ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARD 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

*

40. SZÁM

*

1983. OKTÓBER 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Halász Péter dr.:

Az epilepsziás mechanizmusok megítélésének néhány aktuális szemléleti kérdése 2411

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Domino Éva dr., Veszprémi Béla dr., Soponyai József dr., Varga László dr. és Csaba Imre dr.:

Folyamatos lumbális peridurális anesztézia értékelése 2417

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Csató Zsuzsa dr., Garam Tamás dr., Németh-Csóka Ágnes, Köllő Katalin dr., Tótpál Klára és Bartalits Liliana dr.:

Csontdaganatos betegek „K"-sejt aktivitása 2423

TOXIKOLÓGIA

Németh László dr., Láng László dr. és Ferenczi Sándor dr.:

Gyógyult Gramoxone intoxikáció 2427

RITKA KÓRKÉPEK

Somogyi László dr., Szporny Gyula dr., Polyák László dr. és Farkas József dr.:

Egyik ágában vakon végződő ureter bifidus 2431

HORUS

A 90 éves Szent-Györgyi Albert köszöntése 2435

Gondolatok az izomkutatás történetéről ... 2436

Az izomkutatás eredményei 2440

Folyóiratreferátumok 2445

Levelek a szerkesztőhöz 2459

Könyvismertetés 2461

Hírek 2463

Megjelent 2467

RIGEVIDON tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyl-oestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyagtartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja a későbbi – már kívánt – terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin–Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni, és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén, vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttöréses vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Enzim induktív hatású gyógyszerek, mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS ✠

Rendelhetőségét a – módosított – 23/1973. (Eü. K.) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS

3×21 tabletta térítési díj: 2,– Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

HALÁSZ PÉTER DR.

Az epilepsziás mechanizmusok megítélésének néhány aktuális szemléleti kérdése

Orvostovábbképző Intézet, Neurológiai Tanszék
(tanszékvezető: Tariska István dr.)

A munka összefoglalja az epileptológiai határterület kialakulásának történetét. Az epilepszia nozológiai problémáiból kiragadja a „betegség vagy tünet" kérdését és körvonalazza az „organikus" és „funkcionális" epilepsziás mechanizmusokkal kapcsolatos szemléleti kérdéseket. Tárgyalja a hazai epilepszia ellátás néhány szemléleti és gyakorlati kérdését, valamint a krónikus antiepilepsziás gyógyszeres kezelés veszélyeivel kapcsolatos újabb ismereteket és az antiepileptikum szérumszint ellenőrzés előnyeit, a műtéti kezeléssel kapcsolatos szemléletet, valamint hangsúlyozza a pszichoterápiás megközelítés szükségességét a gondozásban.

Some actual conceptional aspects of views about epilepsy. A brief historical account of the development of „epileptology" is given. Within the framework on nosological problems the „disease or symptom" question is treated in a more detailed form. The distinction between „functional" and „organic" epileptic mechanisms is emphasized. Some features in the management of epileptic patients in our current practice is delineated. The new informations regarding the dangers of the chronic use of antiepileptics and the benefit from the monitoring the blood levels of the antiepileptic drugs are reviewed. The views regarding the posibilities and methods of surgical therapies and the importance of psychotherapeutical approach in the care of epileptic patients are also briefly surveyed.

Az elektroencefalográfia 1940-es években kezdődő klinikai használatba vétele nyomán az epilepszia különböző ismert formái EEG tünetekkel egészültek ki. Az EEG tünetek alapján a korábban klinikailag azonos csoportba sorolt tünetek differenciálódtak, ugyanakkor más, klinikailag különböző formák közös csoportba sorolhatókká váltak. Vagyis az EEG adatok nagymértékben átstrukturálták az epilepsziával kapcsolatos ismereteket; új elektro-klinikai szindrómák alakultak ki. Ennek a folyamatnak a hatására az epilepsziás mechanizmusok kategorizálása és következésképpen az egész epilepsziával kapcsolatos szemlélet az utolsó 20—30 évben teljesen átalakult és még mindig átalakulóban van. Képet nyújt erről a folyamatról az 1969-es nemzetközi epilepszia osztályozás (6), amelyet ugyan nem fogadtak el általánosan és újabban részben módosítottak (5). Az utóbbi évtizedben az epilepsziás rohamok és a rohamok idején felvett EEG tevékenység osztott képernyőn történő egyidejű megfigyelése, képmagnón való tárolása és így ismételt tanulmányozhatósága tovább finomítja az elektroklinikai együttállásokkal kapcsolatos ismereteket. Ugyanez a módszer elősegíti a gyakorlati differenciáldiagnosztikát mind az epilepszián belüli csoportosítást, mind az epilepsziás és pszichogén rohamok megkülönböztetését illetően.

A világ különböző epilepsziával koncentráltan foglalkozó neurológiai centrumaiban már elegendő információ gyűlt össze arra is, hogy ne csak az epilepsziás mechanizmusok aktuális (keresztmetszeti) tüneteit ítélhessük meg differenciáltabban, hanem bizonyos mértékig ismerjük az egyes tünetegyüttállások kórlefolyásának (hosszmetszet) különböző típusait is. Ez a folyamat azonban még korántsem tekinthető lezártnak, még fenomenológiai szinten sem, hiszen pl. csak az 1960-as években határolták körül és az 1970-es években igazolták a benignus centrotemporalis gyermekkori epilepszia szindrómáját, amely valószínűleg a leggyakoribb gyermekkori epilepsziás tünetegyüttes (2, 3). Az utolsó pár évben pedig a benignus gyermekkori epilepszia különböző más lokalizációjú formáit (7, 14) is megismertük és így ez az epilepszia típus ma már külön csoportot képvisel.

Az epilepsziával kapcsolatos ismeretek fokozatos bővülése és differenciálódása egyre inkább epileptológiaként körülírható területet alakít ki. Ez azt is indokolja, hogy az epilepszia korszerű ellátásához szükségessé vált az epilepsziához kapcsolódó neurológiai, pszichiátriai, elektroencefalográfiai, patofiziológiai, farmakológiai ismeretek egyetlen szakemberben, illetve szorosan együttműködő teamben integrálódjanak. Ez a tendencia világszerte jól követhető és a jól ismert határterületi specializáció egyik megvalósulása.

Külföldön, számos nyugati és keleti országban kialakult vagy kialakulófélben van a specializált epilepszia ellátás, epilepszia centrumok, vagy specializált kisebb szakegységek formájában. Ez a tendencia hazánkban is már érezhető; nagyobb neuropszichiátriai intézményekben speciális részlegek és specializált szakrendelések alakultak ki mind a fővárosban, mind az egyes regionális centrumokban (16).

Az 1960-as évek elejétől kezdve az epilepsziával kapcsolatos monográfiák, kézikönyvek és kongresszusok anyagai robbanásszerűen szaporodtak. Nagymértékben fejlődött és kiterjesztette működését az 1900-as évek elején éppen Budapesten megalakult Nemzetközi Epilepszia Ellenes Liga, aminek azonban hazánk sajnálatos módon nem tagja. A Ligának külön tudományos nemzetközi fóruma van, az Amszterdamban kiadott „Epilepszy" című folyóirat. Ugyancsak a Liga jóvoltából az epilepsziával kapcsolatos világszerte megjelenő közleményeket külön folyóirat referálja; az „Epilepsy Abstracts".

A következőkben néhány olyan, részben elméleti, részben gyakorlati szempontot szeretnék vázolni, melyek az utóbbi években az epilepszia szemléletében előtérbe kerültek.

Tünet vagy betegség? (Nozológiai kérdések)

Az 1950-es években és az 1960-as évek elején az a felfogás uralkodott, hogy minden epilepsziás mechanizmus csupán különböző agyi károsító folyamatok aspecifikus következménye. Amilyen arányban megismerjük az agy funkcionális anatómiáját, olyan mértékben tűnnek majd el a fehér foltok az epilepsziás mechanizmusok magyarázatában is. A régiek „genuin epilepsziája" egyre kisebb területre szorul vissza és csupán azt jelenti, hogy ebben a csoportban még nem ismerjük eléggé az epilepsziás izgalom kiindulópontját és terjedési útjait. Eszerint a szemlélet szerint az epilepsziák közti különbségek csupán az epilepsziás kórfolyamat agyi lokalizációjában megnyilvánuló — és az agyi funkcionális különbségekből erednek.

Ez a szemlélet az agyi funkcionális anatómia feltérképezésének virágkorát jellemzi. Jellegzetes a korszak egyik vezető neurológusának, az idegsebész *Peufield*-nek a vélekedése: „Az epilepszia a neurológia nagy tanítómestere", ami alatt azt értette, hogy az epilepszia az agynak olyan „önkísérlete", amelyben az egyes agyi működések sajátságai jobban feltárulnak. Erre a korszakra az agyi lokalizáció dominanciája nyomta rá a bélyegét. Legfontosabb összefoglaló és a későbbi időszak szemléletét nagymértékben meghatározó ma már klasszikus munkája *Penfield—Jasper:* „Az epilepszia és az agy funkcionális antaómiája" (17) c. műve.

Ugyanakkor már régtől fogva érvényesült és a hazai tankönyvekben is jól követhető egy másik szemlélet, amely szerint a rohamok típusát azonosították az epilepszia formájával (Grand mal epilepszia, Petit mal epilepszia). Ugyanez a törekvés jelent meg kezdetben az EEG jelenségek első rendszerezésében, amikor az egyes epilepsziás EEG mintázatokat *Gibbs* és iskolája „grand mal" vagy „petit mal" mintázatként, illetőleg „pszichomotoros variánsként" írták le. Ez a szemlélet sok visszahúzó elemet tartalmazott, mert az epilepsziás mechanizmust (az epilepsziás működészavart) egyetlen lényeges vonásként a rohamra szűkítette be. Tarthatatlanná vált ez a szemlélet már csak azért is, mert számos kísérleti bizonyítékát szolgáltatták annak, hogy a lokális kiindulású epilepsziás izgalom intra- és interhemiszferiális szétterjedése ugyanazon iktalis esemény során grand mal roham kialakulásához vezethet, más szóval — és ezt klinikai tapasztalat is bőven igazolja — minden fokális epilepsziában keletkezhet grand mal roham is, ami ezek szerint nem okvetlenül az epilepszia típusára, hanem csak a generalizáció fokára lehet jellegzetes. A rohamtípus és epilepszia típus azonosításának keresztülvihetetlensége már csak azért is könnyen belátható, mert az is jól ismert, hogy ugyanazon beteg nemegyszer többféle rohamtípussal rendelkezik (az alapvető rohamtípusokat illetően is) és ez az epilepsziás mechanizmus változásaival és/vagy életkori tényezők hatására is változik. A nemzetközi osztályozás számos kritérium segítségével határozza meg egy adott epilepsziás mechanizmus hovatartozását. Ebben a rohamok típusa csak egyik támpont a sok közül.

Másrészt viszont a lokalizációtól független „minőségi" diagnosztika előremutató is volt, mert csírájában tartalmazta azt a nézőpontot, hogy az epilepsziás mechanizmusok meghatározásában nemcsak a lokalizáció játszik szerepet.

A lokalizációs szemléletnek legnagyobb mértékben ellenálló jelensége az ún. tüske-hullám mintával járó generalizált epilepsziák (THGEP) formaköre. Ebben a formakörben a jellegzetes absenceok, ill. grand mal-ok ugyanis nem adtak semmiféle lokalizációs támpontot kiindulásuk helyére vonatkozólag és a hozzájuk rendelhető EEG tünetek is különlegeseknek bizonyultak, egyrészt azért, mert az egész agy felett egyszerre jelentek meg, másrészt azért, mert eltérő speciális elektromorfológiát mutattak (a tüske-hullám mintát).

Ennek a nehézségnek az áthidalására született meg a primer generalizált epilepszia kategóriája, amelynek kezdetben az a lokalizációs elképzelés képezte alapját, hogy ilyenkor az epilepsziás izgalom kiindulópontja a középvonalbeli mélystruktúrákban van. Ez az elképzelés ebben a formában azonban nem volt alátámasztható. A teória azonban sokáig jól tartotta magát, miután számos, különösen kisgyermekkori indulású multifokális epilepsziákban a primerrel bizonyos mértékig összevethető ún. szekunder generalizált jelenségeket észleltek és ez megerősítést szolgálatott a primer generalizáció elve számára. Ezekben a másodlagosan generalizált epilepsziákban azonban nyilvánvaló, hogy sokszor jól kimutatható agyi károsodás játszik szerepet, ami az ún. primer csoportban teljességgel hiányzik.

Az agyi léziós talaj teljes hiánya mellett egyre inkább nyilvánvalóvá vált, hogy a THGEP csoportot több olyan speciális tényező határozza meg, amelyek ebben a mechanizmusban fontosabb szerepet játszanak, mint a lokalizációs tényezők. Ezek biológiai tényezők, mint a genetikus determináció, az életkori függőség, valamint a nagymértékű kapcsolat az agyműködés különböző alapvető funkcionális állapotaival (elsősorban alvás—ébrenléttel). Ezekben a tényezőkben más szinten mint korábban, de ismét visszatérni látszik a régi „genuin" epilepszia kategória. Vagyis egy olyan kóros biológiai állapot körvonalai rajzolódnak ki, amely nem tekinthető csupán bizonyos agyi károsodás másodlagos, esetleges tüneteként és ilyen értelemben közelebb áll — a tünethez képest — a betegség kategóriájához. (A kérdéskör irodalmát korábbi közleményeim [9, 11] részletesen tartalmazzák.)

A legújabban felismert gyermekkori jóindulatú gócos epilepsziák kategóriája (2, 3, 7, 14) más oldalról veti fel ugyanezt a kérdést. Itt olyan klinikai rohamtünetekkel és interiktalis EEG tünetekkel állunk szemben, amelyek a lokalizációs szemlélet szerint jól értelmezhetők, ugyanakkor hátterükben a rendelkezésükre álló módszerekkel agyi károsodást kimutatni nem tudunk, az állapot szigorúan átmeneti, életkorhoz kötött és genetikusan determinált, az EEG jelenségek pedig, bár körülírtak, sokszor váltakozó oldaliságúak és morfológiájuk közel áll a tüske-hullám mintához, sőt, az esetek egy részében a kórlefolyás során generalizált tüske-hullám mintává alakulnak át.

Mindez nyilvánvalóan azt jelenti, hogy vannak bizonyos epilepszia típusok, amelyek akár lokalizálható, akár generalizált EEG és klinikai jelenségeket mutatnak, nem vezethetők vissza jelen módszereinkkel megragadható, akár szerzett, akár veleszületett szerkezeti agyi károsodásra. Ezért ezeket az epilepsziákat egyre inkább külön csoportba soroljuk és a kimutatható agyi károsodáson alapuló „organikus" epilepsziáktól elkülönítve „funkcionális" epilepsziaként jellemezzük. Ezt az elkülönítést számos elvi és gyakorlati szempont indokolja.

A leglényegesebb gyakorlati szempont az, hogy a funkcionális epilepsziák „jóindulatúak", gyógyszerelésre jól reagálnak, gyakran csak meghatározott életkorhoz kötötten jelentkeznek és a kritikus életszakaszon túl kialszanak. Az elkülönítést indokoló elvi szempontok megértéséhez valamelyest foglalkoznunk kell a két csoportban észlelhető epilepsziás működészavar neurofiziológiai mechanizmusával. Míg az organikus epilepsziák esetében a lézió és a vele kapcsolódó epilepsziás működészavar mélyrehatóan megváltoztatja az érintett struktúrák működését és lokalizációja, valamint kiterjedése esetleges, a funkcionális epilepsziáknál a működészavar egyes rendszerek működésével fonódik szorosan össze és csak ezeket a rendszereket érinti (tehát ebben az értelemben is funkcionális). A jelenség lényege éppen bizonyos rendszerek genetikusan determinált, rendszerint átmeneti — életkorhoz kötött — valószínűleg biokémiailag meghatározott epilepsziás hiperexcitabilitása. Ebben a működészavarban a strukturális kapcsolatok és a működések is megőrzik fiziológiás jellegzetességeiket és éppen a fiziológiás mintázat felerősített epilepsziás karikatúrájának felelnek meg.

A „funkcionális" epilepszia jellegzetességei legjobban a tüske-hullám mintával járó generalizált epilepszia (TH—GEP) esetében illusztrálhatók. A TH-GEP macskán penicillinnel előidézhető kísérletes modelljén kimutatták, hogy az absence-ok (petit mal rohamok) iktális korrelátumának megfelelő tüske-hullám paroxizmusok a kortikális neuronok kóros válaszreakcióiként jönnek létre azokra az afferens thalamokortikális impulzusokra, amelyek fiziológiás körülmények között az EEG egyik alapmintázatát, az orsózást váltják (8). Ez a kóros válasz a kéreg enyhe diffúz ingerlékenységfokozódása esetén jön létre, vagyis a kéreg kiterjedt ingerlékenység fokozódása esetén az orsózás átalakul tüske-hullám mintává. Ezt az átalakulást a retikuláris ébresztőrendszer tónuscsökkenése (leginkább az éberségi szint csökkenése) — ami az antagonista thalamokortikális rendszert felszabadítja — elősegíti. A tüske-hullám minta (petit mal rohamok) mikroneurofiziológiai alapjainak elemzése kimutatta, hogy ilyenkor a kéreg fiziológiás ingerület — gátlás mintázata, a gátló interneuronok működése — erősödik fel karikatúraszerűen. A tüske-hullám mintázat „tüske" komponense az ingerületet, a hullám összetevő a gátlás epilepsziásan felerősödött formáját reprezentálja (13, 18). A gátló visszacsatolásnak köszönhető valószínűleg az, hogy a petit mal rohamok legfeljebb mioklonusos motoros jelenségekkel járnak, ahol a tüske komponens egybeesik a mioklonusos rángásokkal. A tónusos motoros jelenségek csak akkor alakulnak ki, ha a gátló visszacsatolás nem működik kellőképpen. A grand mal rohamok is akkor jönnek létre, ha a gátló visszacsatolás „letörik", ill. annál nagyobb lehetőség van erre, minél kevésbé hatékony ez a mechanizmus. Ezzel jól összeegyeztethető, hogy azokban a formákban, ahol többnyire „tiszta" absence-ok jelentkeznek, szabályos 3 c/s tüske-hullám mintát látunk, ott viszont, ahol mioklonusos absence-ok jelentkeznek és gyakoriak a grand mal rohamok is, már többnyire többestüske-hullám mintát észlelünk.

Mindez arra utal, hogy a TH—GEP-et nem körülírt „epilepsziás góc" határozza meg, hanem az alvási EEG jelenségek kialakításáért felelős nem specifikus thalamikus rendszer epilepsziás működészavaraként kell ezt a formát felfognunk. A zavar genetikus meghatározottsága és ugyanakkor életkorhoz kötött, átmeneti volta, a strukturális eltérések hiánya biokémiai szubsztrátumot valószínűsít. A pubertásban a neuromodulátor háztartás jelentős változásának idején tapasztalható gyógyulások is ezt támasztják alá. A kérdéses biokémiai anomália természetét azonban még nem ismerjük.

A gyermekkori parciális benignus (funkcionális) epilepsziák újonnan felismert sora hasonlóképpen egy-egy „epilepsziásan átalakult" rendszer átmeneti, életkorhoz kötött működészavarát képviselik, a TH—GEP-hez képest azzal a különbséggel, hogy az epilepsziás facilitáció körülírtabb rendszerre, valószínűleg a thalamokortikális szisztéma egy-egy specifikus (többnyire szenzoros) szektorára vonatkozik. A szektoriális zavar viszonylag könnyen kiterjed az egész thalamokortikális rendszerre és ilyenkor látjuk a TH—GEP felé mutatkozó átmeneti jelenségeket. Ezeket a gyermekkori parciális funkcionális formákat sokszor szenzoros ingerléssel reflexes jelleggel aktiválhatjuk. Így pl. occipitális formákban fényingerek (7), a parietális formában szomatoszenzoros ingerek (14) válthatnak ki paroxizmális EEG válaszokat. Ebből a nézőpontból jobban értelmezhetővé válnak az egyes állatfajoknál megfigyelhető sajátos reflexepilepsziás mechanizmusok (egyes egértörzsek epilepsziás fényérzékenysége vagy egyes majomtörzsek epilepsziás fényérzékenysége) melyek a funkcionális epilepsziák állatmodelljeinek felelhetnek meg és jól mutatják a probléma biológiai gyökereit.

A „funkcionális-organikus" elkülönítés elvi szempontból tehát elsősorban azért lényeges, mert a funkcionális epilepsziák formájában az organikus epilepsziával szemben egy olyan jelenségkörre mutat rá, ahol az epilepsziát nem tekinthetjük csupán valamilyen más agyi ártalom vagy megbetegedés másodlagos tünetének, hanem genetikusan determinált önálló jelenségnek; biológiai anomáliának, vagy ha úgy tetszik, betegségnek.

A hazai epilepszia ellátás szemléleti és gyakorlati kérdései

Az epilepsziával kapcsolatos szakmai szemléletet nem lehet teljes mértékben különválasztani az epilepszia köztudati vetületétől. A laikus vélekedések és az orvosi modell oda-vissza hatnak egymásra. A köztudat az epilepsziát ma is részben az elmebetegséggel és a gyógyíthatatlansággal hozza kapcsolatba. Az epilepsziás beteggel kapcsolatban számos előítélet működik. Ez nemcsak hazai sajátosság, különböző külföldi felmérések is hasonló képet nyújtanak (4). Az epilepsziával kapcsolatos vélekedések meghatározásában ma is még a korábbi pszichiátriai örökség uralkodik, amely közel állt ahhoz, hogy az epilepsziát karakterjellegzetességként, a kóros karakter egy válfajaként fogja fel. (Mindezt pl. jól illusztrálják a Szondi-teszt kategóriái.) A modern neurológia és neurofiziológia ismeretei igen kevéssé érvényesülnek még a köztudatban.

A jelenlegi átlagos szakorvosi gyakorlat az epilepszia ellátásában még mindig sajnálatosan differenciálatlan és meglehetősen nihilista. Jellegzetes a misztifikáló és az előítéleteket tovább növelő „morbus sacer" diagnózis is. Arról tanúskodik, hogy az epilepsziás mechanizmusok különböző formái és a velük kapcsolatos egészen különböző prognosztikai lehetőségek kívül maradnak a diagnózist adó ismeretein. Ennek a differenciálatlan szemléletnek másik tünete az EEG „pozitív" vagy „negatív" leletként való kezelése. Ugyancsak erről a tőről fakad mind a 3×1 Diphedan kezelési sztereotípia, mind pedig a terápiás polipragmázia az antiepileptikumok kombinációinak megfontolás nélküli alkalmazása.

Annak ellenére, hogy hazánkban is jelentős epilepsziakutatás folyik és hogy az epilepsziás betegek ellátásának javítására számos kezdeményezés történt és történik, az epilepsziával kapcsolatban ma már nemzetközileg hozzáférhető ismeretek hazánkban még mindig nem jutottak el teljes mértékben az orvosi, de még a szakorvosi köztudatba sem. Ennek akadálya lehet pl. részben a magyar elektroencefalográfia szakmai standardjainak és gyakorlati színvonalának alacsony volta (10) és ezzel összefüggésben a neurológusok EEG szakértelmének nem kielégítő színvonala, valamint az epilepsziás megbetegedés „kétarcúságából" (neurológiai és pszichiátriai vetület) származó tisztázatlanságok is. Kissé karikírozva a helyzetet azt mondhatjuk, hogy a pszichiáter úgy véli, ez neurológiai kérdés, a neurológus egyrészt nem vállalhatja a pszichiátriai részt, más vonatkozásban pedig arra hagyatkozik, hogy az „elektroencefalográfus majd megmondja", az elektroencefalográfus pedig — és itt a kör üresen visszazárul — gyakran nem ért az epilepszia klinikumához és legtöbbször nem is az ő kezében van a beteg.

A hazánkban kezelt epilepsziás betegek jelentős része újból és újból kórházba kerül, gyakran más-más intézménybe. Az ismételt kórházi felvételek egy része következetes, terápiás tervvel dolgozó, szakszerű, a beteggel kapcsolatos tapasztalatokat egy kézben tartó epilepszia gondozás az eddiginél nagyobb mérvű kiterjesztésével feleslegessé válhatna.

A betegek kivizsgálásának sematikus volta miatt, amely gyakran csak a diagnózis kimondására vagy elvetésére, ill. tumor keresésére szorítkozik*, a terápiás és prognosztikai megítélés szempontjából döntő első vagy korai kivizsgálás gyakran elégtelen marad. Szerepet játszik az is, hogy megfelelő EEG aktiváló módszerek alkalmazása nélkül hosszú évekig (tapasztalatunk alapján akár évtizedekig) nem derül ki, hogy a beteg melyik epilepszia kategóriába tartozik, így a kezelési próbálkozások, gyógyszerváltoztatások nagyrészt vaktában történnek. Az epilepszia diagnosztikájának buktatóival már más helyen részletesen foglalkoztunk (19). A betegek zárójelentései még gyakran arról tanúskodnak, hogy a figyelem szinte kizárólag a kérdés diagnosztikájára irányul, még olyan esetekben is, ahol az adott kórházi tartózkodás a diagnózist nem bővíti vagy egészíti ki, ugyanakkor a kezelés megoldatlan. Nagyon kevés olyan zárójelentéssel találkozunk, mely elemezné a korábbi terápiás tapasztalatokat vagy terápiás tervet tartalmazna. Mindez a bevezetőben említett szempontokkal együtt indokolja, hogy hazánkban is nyugati és keleti külföldi példák nyomán az epilepszia ellátása specializálódik, epilepsziarendelések alakulnak ki és kialakulófélben vannak olyan centrumok is, amelyekben összpontosulnak azok a műszeres és személyi feltételek, melyek az epilepsziás betegek komplex diagnosztikai és terápiás problémáiban kórházi kezelés és kivizsgálás szintjén progresszív ellátást biztosíthatnak.

Ezt az igényt támaszthatja alá az is, hogy a mai ellátási rendszerünkben eldöntetlen és változó, hogy hová tartozik az epilepsziás beteg; az ideggyógyászat vagy az elmeellátás kompetenciájába. Az elmegyógyászok nagy többsége természetesen nem tekinti és nem is tekintheti feladatának az epilepszia kezelését és a beteget csak a jelentkező pszichiátriai tünetek oldaláról láthatja el. Ugyanakkor a neurológus nem vállalja és nem is vállalhatja pl. az aktuális pszichotikus állapot kezelését, amelyek viszont különböző bonyolult kapcsolatban lehetnek az epilepsziás alapfolyamattal, amelyre viszont a pszichiáternek kevés a rálátása. (Gyermekneuropszichiátriai vonalon a kérdés még összetettebb.)

Nagyban nehezíti az epilepsziával kapcsolatos fogalmaknak a modern epileptológiai ismereteknek megfelelő tisztázását az is, hogy az epilepsziával kapcsolatos magyar szakterminológia — a fogalmi tisztázatlanság hű tükreként — számos elavult, egymásnak ellentmondó, inkongruens, nem egyértelmű fogalmat használ mind az általános orvosi, mind a szakorvosi gyakorlatban. Csak egyetlen példaként: igen gyakran használják a petit mal-t,

* Természetesen felnőttkorban induló friss és/vagy neurológiai góctünetekkel társuló epilepsziáknál valóban elsőrendű kérdés, hogy akár hosszabb távon is fenntartsuk azt a gyanút, hogy az elváltozás hátterében tumor áll, mégis tudomásul kell vennünk, hogy a nagy statisztikák adatai szerint a felnőttkori epilepsziák hátterében is csak 10%-ban áll tumor. Fokális epilepsziánál 30—40%, de temporalis epilepsziánál csak 15%-ban (15).

mint általában a kisrohamok megjelölését — szembeállítva a nagyrohamokkal — holott ez a kategória egy bizonyos fajta és speciális EEG eltéréssel társuló kisroham fajtára illeszthető csupán, de még ilyen vonatkozásban is elavult kifejezés. A WHO az epilepsziával kapcsolatos terminológia korszerűsítésére és egységesítésére értelmező szótárt bocsátott forgalomba. Ennek magyar fordítása ugyan elkészült, de kiadásra nem került, csak kézirat formájában szűk körben használatos.

A kezelés kérdései

Korábban, elsősorban a lokalizációs diagnosztika fénykorában nagy reményeket fűztünk az epilepszia *műtéti kezelésének* lehetőségéhez. Az epilepsziával kapcsolatos műtéti eljárások koncepciója hosszú ideig a rohamok klinikai tünetei alapján elképzelhető agyi lokalizációjának megfelelően elvezethető interiktalis görcspotenciálok által kijelölt területek (döntően corticalis areák) kimetszésében állt. A sztereoencefalográfiás technika kialakulásával vált világossá, hogy az interaktilis ún. görcspotenciál fókuszok és az epilepsziás rohamok kiinduló területe bár kétségtelenül bonyolult módon egymással összefüggő, de nem mindig azonosítható (1). Az interiktalis EEG tünetek nem mindig jelölik ki az epilepsziás izgalom kiindulóterületét, sokszor csak odavezetett potenciálokról vagy másodlagos gócokról van szó. Ezeknek a tapasztalatoknak nyomán új kritériumrendszerek alakultak ki a műtéti eljárásokkal kapcsolatban. Ma már csak azokban az esetekben jogosult epilepszia kezeléséül végzett műtéti eljárás sztereo-EEG kivizsgálás nélkül, ha a műtéttel egyben az epilepsziával kapcsolatba hozható patológiás képződményt (tumor, angioma, dysgeneticus elváltozás stb.) távolítanak el. Minden egyéb esetben a műtéti beavatkozást olyan sztereo-EEG kivizsgálás kell hogy megelőzze, amely iktalis EEG és klinikai tünetek megfigyelése, regisztrálása és elemzése alapján jelöli ki a rohamok kiindulóterületét.

A gyógyszeres kezelést illetően alapvető változást hozott az antiepileptikumok vérszint-ellenőrzésének lehetősége. Ennek hatása hosszú távon még nem is látható be, de az máris világos, hogy nélküle korábban többet árthattunk és lényegesen kevesebbet használhattunk a kezeléssel. A vérszintvizsgálatok bevezetésével klinikofarmakológiai nézőpontok kerültek a kezelésbe. A gyógyszerek felszívódásának, felhalmozódásának, metabolizációjának és ürülésének megismerése új lehetőségeket biztosít. Ezek röviden összefoglalva a következők. A beteg együttműködése a kezelésben ellenőrizhetővé válik. Elégtelen terápiás hatás esetén ellenőrizhető, hogy ez az egyes gyógyszerek mennyiségi vagy minőségi elégtelenségéből származik-e. Lehetővé teszi a különböző metabolizációs típusok megismerését és a gyógyszerek dozírozásának és elosztásának ennek megfelelő alkalmazását. Ez egyúttal jobb kooperációs lehetőséget biztosít a beteggel is, miután a gyógyszereléssel kapcsolatos panaszait jobban figyelembe tudjuk venni. Ennek illusztrálására említem, hogy ma már tudjuk, hogy a Diphedan elbontását végző enzim szaturációját is figyelembe kell vennünk a dozírozásban. Ennek a szaturációnak a mértéke ugyanis egyéni sajátság (21). Így azután a dózis-vérszint exponenciális görbék lefutása különböző meredekségű lehet. Azokban az esetekben, ahol a metabolizáció lassú, az exponenciális görbe felfutó szára meredek, vagyis már igen kis dóziskülönbségek nagy vérszintváltozást eredményezhetnek. Ennek a gyakorlati következménye, hogy a dózis tört részeivel történő manipuláció (emelés-csökkentés) biztosítja csak a megfelelő vérszint és így terápiás hatás beállítását. Objektív vizsgálati lehetőséget nyújt az akut, ill. krónikus toxicitás megállapítására, ill. megelőzésére, majd ennek megállapítása után megfelelő dozírozás kialakítására. Kimutatták, hogy a terhesség alatti rohamszaporulat összefüggést mutat a szérumszint csökkenésével, ami a testsúly és a metabolikus viszonyok változásának függvénye és így vérszintvizsgálatok segítségével korrigálható. A vérszintvizsgálatokon alapuló terápia vezetésénél természetesen újabb veszély keletkezik, az, hogy nem a beteget, hanem a vérszintet kezeljük. Itt is a klinikai állapot elsődleges figyelembevétele segíti a józan megítélést.

A hazai antiepilepsziás kezelési gyakorlatot a politerápia (több antiepileptikummal történő egyidejű kezelés) uralja (22), másrészt az epilepszia típusa szerinti kezelés igényével ellentétesen sokszor az egyes regionális gyógyszerválasztási divatok határozzák meg.

Hű képet ad erről *Vincze* és *Marosfi* elemzése, akik kimutatták, hogy a használatos antiepileptikumok minőségi összetétele a négy orvosegyetemen és ennek megfelelően vonzási körükben is jelentősen eltér egymástól (22). Ugyanakkor a kérdés irodalmában egyre inkább a politerápia ellen, ill. a monoterápia mellett foglalnak állást (20). A politerápia ellen szól, hogy azokban a súlyos epilepsziás megbetegedésekben, ahol egy, vagy maximum kétfajta helyesen megválasztott, kellő dózisban és elosztásban adagolt gyógyszerrel nem lehet rohammentességet vagy jelentős rohamfrekvencia csökkentést elérni, ott azt a politerápia sem biztosítja. A politerápia számos kedvezőtlen körülményt eredményez. Miután egyes antiepileptikumok más antileptikumok metabolizációját gátolják, kombinációk esetében könnyebben alakul ki krónikus toxicitás, szokványos dózisok alkalmazása esetén is. Az antiepileptikumok egy része a májban enzimindukciót hoz létre, ami az antiepileptikumok metabolizációját kedvezőtlenül és kiszámíthatatlanul gyorsítja. A politerápia a gyógyszerek subtoxikus vagy toxikus hatásán keresztül a rohamok kiújulását vagy gyakoribbá válását eredményezheti. A gyógyszerinterakciók nehézzé teszik terápiás eredménytelenség, ill. akut vagy krónikus toxikus tünetek esetén egyes gyógyszerek farmakokinetikájának elemzését és így a kedvezőtlen terápiás szituáció okainak tisztázását.

Az epilepsziás betegek szervezettebb gondozása nyomán az antiepilepsziás kezelés korábban kevésbé ismert szövődményei is jobban a látóterünkbe kerültek. Ezek a következők:

Encephalopathia, amely főleg cerebelláris, extrapyramidalis (choreoathetózis) és pszicho-

pathológiai tünetek (intellektusdeficit, pszichomotoros meglassulás, egyes adatok szerint produktív pszichotikus tünetek) formájában jelentkezik. Perifériás neurotoxikus hatás, polyneuropathia kialakulásának veszélyével. Immunológiai eltérések (hydantoin hatására pseudolymphomák kialakulása, autoimmun kórállapotok indukciója és exacerbációja). In- és ízületi bántalmak keletkezése (Dupuytren kontraktúra, kéz-váll szindróma). Teratogenecitás (elsősorban ajak- és szájpadhasadék, kisebb arányban szívhibák jelentkezése). Fejlődési rendellenességek keletkezésének kockázata az anyánál fennálló, gyógyszerelt epilepszia esetében a normál populációban várható mértékhez képest kb. másfélszeres. A gyógyszert szedő epilepsziás anyáktól született magzatok fejlődési rendellenességei nagyobb dózisok és politerápia esetén gyakoribbak voltak. Az antiepileptikumok teratogén hatásának kérdése azonban nem tekinthető még teljesen lezártnak. Egyrészt nem ismerjük még külön-külön az egyes antiepileptikumok teratogenecitását, másrészt az a tény, hogy epilepsziás apák gyermekeinél is nagyobb a fejlődési rendellenességek aránya, mint a normális populációban, gyengíti a gyógyszerek szerepét a magzati fejlődési rendellenességek létrejöttében. (A kérdéskör legfrissebb irodalmát illetően lásd (12).

Egyre növekszik a gyógyszeres kezelés mellett a pszichoterápiás *megközelítés*, ill. szociálpszichiátriai szemlélet jelentősége az epilepsziás betegek gondozásában. Egyre inkább felismerjük ugyanis, hogy az epilepsziás megbetegedés ténye számos intrafamiliaris és társadalmi következménnyel jár. Ezek nagymértékben meghatározzák az epilepsziás beteg személyes és társadalmi kapcsolatrendszerének jellegét, személyiségformáló tényezőkké válva kijelölik a beteg életútját. Ma már tudjuk, hogy az epilepszia pszichopatológiai vonzata csak bizonyos epilepsziás szindrómáknál és csak részben tulajdonítható magának a cerebralis kórfolyamatnak és gyakran pszichogén-szociogén természetű. Ezért az epilepszia gondozásában a pszichoterápiás szemlélet nélkülözhetetlen. (Magunk például családterápiás gyakorlattal szereztünk tapasztalatokat.) A pszichoterápiás megközelítés a beteg rehabilitációját követően legalább olyan fontos tényező lehet, mint a gyógyszeres kezelés. A pszichoterápiás kezelés egyik látványos lehetősége például az epilepsziás rohamok mellett jelentkező és látszólagos terápiarezisztenciát eredményező pszichológiai tényezők dinamikájának megfejtése és megoldása.

IRODALOM: 1. *Bancaud, J. és mtsai:* La stereoélectroencephalographie dans l'épilepsie. Masson, Paris, 1965. — 2. *Beaussart, M.:* Benign epilepsy of children with rolandic (centro-temporal) Paroxysmal foci: A clinical entity, Study of 221 cases. Epilepsia 1972, *3*, 795—811. — 3. *Blom, S. and Brorson, L. O.:* Central spikes or sharp waves (rolandic spikes) in children's EEG and their clinical significance. Acta Paediatr. Scand 1966, *55*, 385—393. — 4. *Caveness, W. F., Houston-Merritt, H. and Gallputo, G. H.:* A survey of public attitudes toward epilepsy in 1974 with an indication of trend over the past twenty-five years. Epilepsia 1974, *15*, 523—536. — 5. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy: Proposal for revised clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. Epilepsia 1981, *21*, 489—501. — 6. *Gastaut, H.:* Clinical and electroencephalographic classification of epileptic seizures. Epilepsia 1970, *11*, 102—114. — 7. *Gastaut, H.:* Die benigne Epilepsie des Kindesalters mit okzipitalen spike Wave — komplexen. EEG EMG 1982, *13*, 3—8. — 8. *Gloor, P.:* Generalized epilepsy with spike-and wave discharge: a reinterpretation of its electrographic and clinical manifestations. Epilepsia 1979, *20*, 571—588. — — 9. *Halász P.:* A tüske-hullám mintával járó generalizált epilepsziás mechanizmus (T—H GEP) mint az alvás indukció epilepsziás működészavara. Ideggyógy. Szemle 1980, *33*, 13—33. — 10. *Halász P.:* Hypothesis a generalizált tüske-hullám mintával járó („centrencephalikus") epilepsziás mechanizmusok klinikai és elektromos jelenségeinek magyarázata I—II. rész. Ideggyógy. 1972, *25*, 466—480 és 536—546. — 11. *Halász P.:* Az elektroenkefalográfia helye az epilepsziakutatásban és ellátásban Magyarországon. Ideggyógy. Szemle 1978, *31*, 562—566. — 12. *Janz, D. és mtsai:* (Eds.): Epilepsy, Pregnancy and the child. Raven Press, New York, 1982. — 13. *Kostopoulos, G. és mtsai:* A study of the transition from spindle to spike and wave discharge in feline generalized penicillin epilepsy: microphysiological features. Exp. Neurology 1981, *73*, 55—77. — 14. *De Marco, P., Lorenzi, P. and Miotello, P.:* Eine besondere Form von Epilepsie in der späten Kindheit. EEG, EMG 1980, *11*, 107—109. — 15. *Marsden, C. D.: Neurobiology In:* A textbook of Epilepsy (Eds.: Loidlow I. and Richens A.) Churchill Livingstone Edinburgh 1976, pp.: 15—55. — 16. Módszertani levél „Az epilepsziás betegek ellátásáról". Orv. Hetil. 1980, *121*, 1027—1030. — 17. *Penfield, W. and Jasper H. H.:* Epilepsy and the functional anatomy of the human brain. Little Brown and Co. Boston, 1954. — 18. *Pollen, D. A., Reid, K. H. and Perot, P.:* Microelectrode studies of experimental 3/sec wave and spike in the cat. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 1964, *17*, 55—67. — 19. *Rajna P. és Halász P.:* Az epilepszia ellátás és gondozás mindennapos problémái. Orv. Hetil. 1979, *3*, 133—138. — 20. *Reynolds, E. H. and Shorvon, S. D.:* Monotherapy or polytherapy for epilepsy. Epilepsia 1981, *22*, 1—10. — 21. *Richens, A.:* Clinical pharmacology and medical treatment. In: A textbook of Epilepsy (Eds.: Laidlow J. and Richens A.) Churchill Livingstone Edinburgh 1976. pp.: 185—247. — 22. *Vincze Z. és Marosfi S.:* A négy magyar orvostudományi egyetem 10 éves antiepileptikum felhasználásának elemzése. Gyógyszerészet 1976, *26*, 136—140.

DOMINO ÉVA DR.,
VESZPRÉMI BÉLA DR.,
SOPONYAI JÓZSEF DR.,
VARGA LÁSZLÓ DR.
ÉS CSABA IMRE DR.

Folyamatos lumbális peridurális anesztézia értékelése

(2606 anesztézia tapasztalata)

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Csaba Imre dr.)

A szerzők a szülési fájdalomcsillapításra alkalmazott folyamatos lumbális peridurális anesztézia kedvező tapasztalatairól számolnak be. 5651 szülésből peridurális anesztéziát 2606 esetben (46,11%-ban) alkalmaztak. Ismertetik a szülésre vonatkozó adatokat. Vizsgálják az anesztéziából származó szövődményeket: 8 esetben dura perforáció, 1 spinális anesztézia, 1 gyulladásos szövődmény és 44 esetben (1,68%-ban) múló vérnyomáscsökkenés fordult elő. Elemzik a fájdalomcsillapítás hatását a szülés lefolyására. A szülés második szakasza meghosszabbodott. Peridurális anesztéziában 164 (6,29%) kimeneti fogóműtét, 202 (7,75%) császármetszés történt. Összehasonlítják az elmúlt évek szülészeti statisztikai mutatóit a peridurális anesztézia bevezetése utániakkal, amiben lényeges változások nem következtek be. Szülőnőik a fájdalomcsillapítást igénylik és az anesztéziában szült asszonyok közül azt jónak 2421 (92,91%) ítélte meg.

Spinal extradural analgesia for labor. (Experiences with 2606 cases.) Favourable experiences with epidural anesthesia applied for pain relief during 2606 labors are reported. Epidural anesthesia has been used in 46,11 per cent of all deliveres. The following complications occurred as a consequence of this type of anesthesia: dural puncture in 8 cases, subarachnoid block in once case, subcutaneous abscess in one case and transitory hypotension in 1,68 per cent of the cases. The prolongation of the second tage of labor was also noticed. The frequency of forceps deliveries and cesarean sections was 6,29 and 7,75 per cent respectively. No significant difference was observed in the obstetrical statistics when the study period was compared with the previous practice. 93 per cent of the patients have accepted and have been satisfied with the spinal extradural analgesia.

Az aneszteziológiában több módszer ismert a szülési fájdalmak csillapítására (1, 13, 15). E módszerektől elvárjuk, hogy:

- ne veszélyeztesse az anya vagy a magzat életét, egészségét,
- fájdalomcsillapító hatása a szülés egész ideje alatt tartson,
- ne csökkentse a méhizomzat tevékenységét,
- ne nyújtsa meg a szülés időtartamát,
- ne emelje a műtétes szülések gyakoriságát,
- legyen könnyen kivitelezhető, olcsó, széles körben alkalmazható.

Ezen klasszikus követelményeknek azonban egyik módszer sem felel meg tökéletesen (5, 15). Az intézeti szülések magas aránya, az aneszteziológia fejlődése azonban lehetővé teszi a komplikáltabb fájdalomcsillapító eljárások bevezetését és széles körű elterjedését. Jelenleg a lumbális peridurális (epiduralis) anesztézia folyamatos formája közelíti meg legjobban az említett kívánalmakat (2, 3, 4, 6, 12, 13).

A lumbális peridurális anesztézia a sebészi műtőkben évtizedek óta létjogosultságot nyert. A módszer kivitelezésével, hatásával számos szerző foglalkozott, aminek eredményeként ma a peridurális anesztézia biztonsággal végezhető (18, 21).

A szülészeti alklamazás azonban nem problémamentes. Hazánkban *Merényi* (17) már 1955-ben alkalmazta. *Crawford* (3), *Doughty* (8), *Bonica* (1), itthon *Krasznai* (14) számolt be kedvező klinikai tapasztalatokról a peridurális anesztézia szülészeti alkalmazásával. A szerzők véleménye, hogy ezen anesztézia fájdalomcsillapító hatása kiváló, azonban a szülés lefolyása módosul. A szülés kitolási szaka meghosszabbodik, a műtétes szülésbefejezések gyakorisága növekszik. *Elert* (10) azonban nem észlelt ilyen változást peridurális anesztézia hatására. *Potter* és *McDonald* (19) a szülések operatív befejezése számának jelentős csökkenését észlelték, ha a méhszáj eltűnése után hosszabb ideig várakoztak a magzat megszületéséig. *Crawford* (3) a szülés operatív befejezése számának növekedését észlelte. *Krasznai és mtsai* (13) is mérsékelt emelkedésről számoltak be, míg *Gaál* (11) programozott szülések esetén nem észlelt ilyen változást.

Klinikánkon 1979. november 1. óta alkalmazzuk a folyamatos lumbalis peridurális anesztéziát a szülési fájdalom csillapítására. Tekintettel arra,

OH
2417

hogy hazánkban ez az eljárás még nem általános gyakorlat, érdemesnek tartottuk, hogy tapasztalatainkról beszámoljunk.

Anyag és módszer

Peridurális anesztéziát alkalmaztunk minden szülőnőn, aki a kötelezően felajánlott fájdalomcsillapítást kérte és annak kontraindikációja nem volt.

A szülőszobára felvett szülőnőt, ha anesztéziában kívánt szülni, a következőképpen láttuk el: az alkar vénába glukóz infúziót kötöttünk, majd bal oldalfekvésben, flexiós testtartásban, a sterilitás szabályainak szigorú betartása mellett az L_3 vagy L_4 csigolya közben, lateral technikával 17 G méretű *Touhy*-tűvel, a „folyadék mandrin" eljárást alkalmazva kerestük fel a peridurális teret, amelybe egyszer használatos műanyag kanült vezettünk kraniálisan 2—4 centiméternyire. Steril fedőkötés után a vajúdót a hátára fektettük. Az anyai keringési paraméterek és a magzat állapotának ellenőrzése után, 2 ml 1%-os Lidocainnal „teszt" vizsgálatot végeztünk, ami kizárta a kanül intradurális helyzetét.

A szülés megfelelő előrehaladásakor (2 ujjnyi méhszáj, kifejtett cervix, rendszeres fájástevékenység) és az érpálya feltöltése után (500—1000 ml glukóz oldat infúziója) az anesztéziát a peridurális kanülön át adott 8—12 ml 0,25%-os Marcaine oldattal kezdtük. Az anesztézia beálltáig ötpercenként, majd 15 percenként ellenőriztük a vajúdó vérnyomását, pulzusát, a szülészeti követelményeknek megfelelően a magzati szívhangokat. Szülészeti indikáció alapján kardiotokográfiás észlelést is végeztünk. Nem kielégítő fájástevékenység esetén oxytocinos infúziót alkalmaztunk. A szülés első szakaszában a Th_{11-12} szegmentumok szelektív szenzoros blokádjára, majd a második szakaszban az S_{2-4} szegmentumok szenzoros blokkolására törekedtünk. Az anesztézia létrejöttéről, szelektivitásáról, szegmentális magasságáról, érzés- és mozgásvizsgálattal győződtünk meg. Az anesztéziát a szülés végéig fenntartottuk, szükség szerint ismételten adva 8—10 ml 0,25%-os Marcainet. A méhszáj eltűnésekor, ha az anesztézia ezen időre csökkent, 6—8 ml 0,125%-os Marcainet adunk félig ülő helyzetben, így érve el az S szegmentumok blokkolását, miáltal a szutura elvégzése is fájdalmatlan. Tekintettel a rövid beavatkozási időre, baktériumszűrőt egy esetben sem alkalmaztunk. A peridurális kanült a gátseb ellátása után távolítottuk el.

A szülést követően kikértük a szülőnők véleményét a fájdalomcsillapítás eredményességéről és azt jegyzőkönyvben rögzítettük. Majd a szülést követő 3—4. napon is kikértük a véleményüket.

A szülőnők a fájdalomcsillapítás hatásosságát „kiváló" — „jó" — „megfelelő" — „rossz" jelzéssel minősíthették. A fájdalommentesség megítélését jelentette a gátanesztézia teljessége vagy hiánya is.

Peridurális anesztéziát az ügyeleti időszakban is végzünk. A peridurális tér kanülálását és az anesztézia vezetését is — aneszteziológus szakorvosi háttérrel — szülész szakorvosok végzik, akik magasan képzettek, ügyeletvezető beosztásúak. Klinikai gyakorlatunk alapján az ügyeletvezetők az általános anesztéziában nagy gyakorlattal rendelkeznek. Hasonló szinten sajátították el a peridurális anesztéziát aneszteziológus szakorvos vezetésével.

1979. november 1. és 1982. december 31. között klinikánkon 5651 szülés zajlott le, amelyből 2606 (46,11%) szülést folyamatos lumbális peridurális anesztéziában vezettünk.

A peridurális anesztéziában szült asszonyok közül a legfiatalabb 15 éves, a legidősebb 42 éves volt (az átlagéletkor 24,7 év volt).

A kontroll csoportot az anesztézia nélkül szült asszonyok képezték, ahol az átlagéletkor 25,1 év (18—43 év), az ismételten szült asszonyok aránya 84%.

A peridurális anesztéziában szült asszonyok közül 1620 (62%) terhes először, 986 (38%) ismételten szülőnő volt. 2057 (79%) esetben spontán megindult szülés, míg 21%-ban szülésindukció, ill. programozott szülés esetén alkalmaztunk fájdalomcsillapításként folyamatos lumbális peridurális anesztéziát. 720 (27,6%) esetben a szülést kardiotokográfiával is ellenőriztük. Ikerszülés 11 esetben, medencevégű fekvés 56 esetben fordult elő. 26 alkalommal méhen belül elhalt, macerált magzat születésekor alkalmaztuk a fájdalomcsillapítást. Az újszülöttek közül 184 (7,06%) újszülött súlya 2500 g alatt volt. Toxémiás volt az anesztéziában szült nők közül 488 (18,72%).

Az 5651 szülésből 906 (16,03%) szülést műtéttel fejeztünk be *(1. táblázat)*.

1075 szülőnő (41,26%) kapott oxytocint infúzióban, 549 esetben az indukció, 26 esetben főtusz mortusz, 286 alkalommal az anesztetikum beadását követő normo-, illetve hipotóniás fájásgyengeség volt az indikáció. 214 esetben — az eljárás bevezetésének kezdetén — profilaktikus megfontolásból adtunk oxytocint, a szekunder fájásgyengeség kialakulásának megelőzésére (5 NE/500 ml 6—8 cseppszám percenként).

Peridurális anesztéziában szült asszonyokon a betapintás, gátvarrás, fogóműtét fájdalmatlan volt. A kontroll csoportban 297 (9,75%) szülőnőt elaltattunk a szükségessé váló betapintáshoz.

1. táblázat. **A szülések műtétes befejezésének gyakorisága** 1979. november 1—1982. december 31.

	A szülések száma	Műtétes befejezés	Kimeneti fogóműtét	Császármetszés	A szülés előtt méhen belül elhalt magzat
Összesen	5651	906	225	681	44
%	100	16,03	3,98	12,05	0,77
Peridurális anesztézia	2606	366	164	202	26
%	100	14,04	6,29	7,75	0,99
Anesztézia nélkül	3045	543	64	479	18
%	100	17,83	2,10	15,73	0,59

2. táblázat. **A szülés időtartamának alakulása peridurális anesztézia során**

	Tágulási szak (perc)		Kitolási szak (perc)	
	peridurális anesztézia	anesztézia nélkül	peridurális anesztézia	anesztézia nélkül
Először szülő nő	255±102	350±110	20,4±8,4	14,1±3,5
Ismételten szülő nő	225± 87	230±105	14,6±6,3	11,2±4,4

A szülés időtartama és szakaszai közötti arány megváltozott, a tágulási szak mérsékelten megnyúlt *(2. táblázat)*.

Az adaptáció megítélésére vizsgáltuk 100—100 egymást követő újszülött Apgar értéket, a vér pH értékét Astrup metodikával, a vércukrot 0-toluidinnel és a szérum bilirubin szintet Jendrassik metodikája szerint *(3., 4. táblázat)*.

3. táblázat. **Az újszülöttek (n:100) Apgar értékei**

Apgar érték	Periduralis anesztéziában született újszülöttek	Anesztezia nélkül született újszülöttek
1. perc	8,45±1,31	8,62±1,04
5. perc	9,57±0,78	9,63±0,61

4. táblázat. **Az újszülöttek (n =100) adaptációjára vonatkozó vizsgálatok**

Vizsgálat	Életkor	Peridurális anesztéziában született újszülöttek	Anesztézia nélkül
vércukor (mM/l)	1. óra	2,89± 0,85	2,89± 1,12
	4. óra	3,60± 0,82	3,10± 0,58
szérum bilirubin (mM/l)	2. nap	95,99±25,28	94,28±37,75
	4. nap	156,28±51,41	135,91±59,27
	6. nap	154,06±70,20	123,31±61,66
vér pH	1. óra	7,32± 0,11	7,19± 0,18

Eredmények

Az anesztézia értékelése

Az anesztézia hatását 2421 (92,91%) szülőnő jónak tartotta. A fájdalomcsillapítás mértékét *„kiváló"*-nak minősítette 753 (28,8%) asszony, 1215 (46,62%) *„jónak"*, 453 (17,38%) *„megfelelő"*-nek tartotta. 185 asszony (7,09%) *„rossz"*-nak minősítette az anesztéziát — ennek oka féloldalas, alacsony vagy hatástalan anesztézia volt.

Az anesztézia magassága a Th_{11} szegmentumig terjedt az esetek döntő többségében. 15 szülőnőn Th_{7-8} szegmentumig ért, a méhizom-tevékenység csökkenésével, amit az infúzióban adott oxytocinnal kompenzáltunk. Egy szülőnőn Th_5 szegmentumig terjedt az anesztézia, a Marcaine véletlen intradurális adása következtében.

Szelektív, szenzoros anesztéziára törekedtünk, ami 6 esetben nem sikerült, mert közepes fokú momotoros blokád is létrejött.

Véletlen dura perforáció 8 szülőnőn fordult elő (0,30%). Ezt 7 esetben a dura perforáció pillanatában észleltük, 1 esetben azonban felderítetlen maradt és a már említett spinális anesztézia jött létre, ami alatt a szülés spontán lezajlott. Ezen véletlen spinális anesztézia hatására sem anyai, sem magzati károsodás nem alakult ki. A dura perforáció minden esetben szövődménymentesen gyógyult.

A peridurális kanül nem szakadt be. 6 alkalommal a környező izmok spazmusa miatt a kanült csak 24 óra múlva tudtuk eltávolítani, panasz és szövődmény nélkül.

Gyulladásból eredő szövődmény egy betegen fordult elő. A behatolás helyén, a bőr és izom kö-

5. táblázat. **A pécsi Szülészeti Klinika Tauffer statisztikai adatai**

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
szülések száma	2166	1888	1869	1786	1790	1902	1676
császármetszés	156	115	220	194	224	218	198
%	7,2	6,09	11,7	10,8	12,5	11,46	11,81
kimeneti fogó	68	36	60	83	54	89	79
%	3,13	1,9	3,22	4,64	2,99	4,6	5,67
peridurális anesztézia	—	—	—	110	553	1025	910
%				6,1	30,8	53,89	54,29
koraszülés	280	233	272	229	303	292	268
%	12,8	12,2	14,4	12,7	16,6	15,0	15,69
perinatális mortalitás	69	78	57	38	58	44	58
%	3,15	4,1	3,03	2,1	3,19	2,27	3,34

zött a csigolyaívig terjedő tályog alakult ki, amit feltártunk. A szülést követő kontroll vizsgálaton deréktáji fájdalomról tett említést a beteg.

Idegsérülés, peridurális hematóma, meningitisz, vagy egyéb *neurológiai szövődmény nem fordult elő.*

Eredménytelenül kíséreltük meg a peridurális tér kanülálását 92 (3,53%) esetben. A sikertelenség minden esetben technikai okokra és a kezdeti gyakorlatlanságra volt visszavezethető.

Anesztéziából eredő általános szövődmények

Hipotenzió: 44 (1,68%) esetben észleltünk vérnyomáscsökkenést. A vérnyomás a kiindulási érték 20%-ára csökkent és a glukóz infúzió gyorsításával megszűnt. Két asszonyon a vérnyomás 80 Hgmm alá süllyedt, az egyik spinális anesztézia volt, a másik asszonyon véna káva szindróma jött létre.

Hányinger, hányás 99 (3,79%) esetben fordult elő.

Allergiás reakciót nem észleltünk.

Deréktáji fájdalomról szülés után az anesztéziában szült asszonyok közül 135 (5,18%) panaszkodott, míg az anesztézia nélkül szültek közül 154 (5,0%).

Szülés után a hathetes ellenőrző vizsgálaton az anyáknak az érzéstelenítéssel összefüggő panasza nem volt — kivéve az említett egy beteget, akin a lumbális tájon tályog alakult ki az anesztéziát követően.

A lumbális peridurális anesztézia hatása a szülésre

Ennek a hatásnak a vizsgálata a legfontosabb, azonban lemérése bonyolult. Minden összehasonlítás szubjektív véleményt is takar. Nem randomizált csoportokat hasonlítunk össze, így az adódó különbségek nem írhatók egyértelműen az anesztézia hatására, akár előnyös, akár hátrányos változásról van szó. Ezért az anesztézia hatását a szülés lefolyására klinikánk előző éveinek *Tauffer* statisztikai adatai összevetéséből próbáltuk levonni — tudva azt, hogy az 1978-ban bevezetett progreszszív betegellátás befolyásolta azt és a szülésvezetési szemlélet is sokat változott. Az összehasonlításból kitűnik, hogy a peridurális anesztézia bevezetése óta a császármetszés gyakorisága nem változott, a fogóműtét gyakorisága mérsékelten emelkedett *(5. táblázat).*

Elemezve a műtéti előfordulást: a korábbi évek 15,2%-os aránya az utóbbi években 17,48%-ra változott. A fogóműtétek a korábbi években is 3,2—4,6%-os gyakorisággal fordultak elő *(5. táblázat).* A folyamatos lumbális peridurális anesztéziában vezetett szülések esetén ez az arány 6,29%, szemben a számos szerző által említett 13—47%-os frekvenciával (3, 7, 20). Az anesztéziában vezetett szülések esetén a császármetszések előfordulása 7,75%, az anesztézia nélkül vezetett szülések során a császármetszés gyakorisága 15,73%. A szülés időbeni lefolyásában a kitolási szak megnyúlását magunk is észleltük más munkacsoportokhoz hasonlóan (1, 8, 11, 14). A szülés második szakaszának megnyúlása a magzatot nem károsította, az anyát nem terhelte.

A lumbális periduralis anesztézia hatása az újszülöttekre

Ezt a hatást az újszülöttek Apgar pontszámainak összehasonlításából és az adaptációra vonatkozó laboratóriumi paraméterekből próbáltuk levonni.

Azt találtuk, hogy a kontrollhoz viszonyítva csaknem azonosak az Apgar értékek *(3. táblázat).* Az első órában végzett vérgáz analitikai vizsgálatok a peridurális anesztéziában született újszülöttekben kedvezőbbek voltak *(4. táblázat).* Az ismételt vércukorvizsgálatok mindkét csoportban azonosak voltak. Az újszülöttek serum bilirubin szintjében a második napon mindkét csoportban azonos volt a növekedés, azonban a további napokban az anesztéziában születettek serum bilirubin szint emelkedése nagyobb volt a kontroll csoporthoz viszonyítva, de még az elfogadható értéken belül maradt *(4. táblázat).*

Összegezve, az újszülöttekre nem volt káros hatással a Marcainnel végzett peridurális anesztézia, a normális adaptációjukat nem zavarta.

Megbeszélés

A folyamatos lumbális peridurális anesztéziával olyan *gerincvelői érzéstelenítés* hozható létre, amely *szegmentális, szelektív szenzoros* és hosszú ideig fenntartható, ezért alkalmas a szülés fájdalomcsillapítására (1, 3, 8, 14). Az anesztézia gyakorlott kézben veszélytelen, amit nagyszámú irodalmi adat is alátámaszt (3, 16, 18, 21). Gyakorlatunk is ezt a tapasztalatot igazolja.

Technikai hibából összesen 1,5%-ban fordult elő szövődmény (magas anesztézia, dura perforáció). *Crawford* (3) és *Doughthy* (8) összefoglaló munkáikban a véletlen dura perforáció 0,4—7,6%-os gyakoriságáról számoltak be. Ez nem kívánatos szövődmény, amelynek csökkentése érdekében választottuk a *„laterál technikát"*, így duraperforáció gyakorlatunkban 0,30%-ban fordult elő, szövődmény nélkül.

Az anesztézia általános szövődményei közül a szülés során a *hipotenzió* a legveszélyesebb, mert a placenta vérátáramlása csökkenhet. A hipotenzió a peridurális blokk mellékhatása, a szimpatikolízis következménye, amelynek 1—20%-os előfordulásáról számolnak be (4, 8, 11, 14).

Gyakorlatunkban a vérnyomáscsökkenés 1,68%-ban fordult elő. Valószínű, hogy nagyobb mennyiségű intravénás folyadékbevitellel ezt kivédhettük volna. Egyetlen esetben sem kényszerültünk az irodalomban ajánlott vazopresszor adására.

Hányinger, hányás és a szülés utáni *deréktáji fájdalom* csaknem azonos arányban fordult elő az anesztézia nélkül szült asszonyokon is.

A folyamatos lumbális peridurális anesztézia következtében létrejövő összes szövődmény száma alacsony (3%). A szövődmények jelentéktelenek,

nem veszélyeztetik az anya és a magzat egészségét, maradandó károsodást nem okoznak.

A szülőnők szubjektív véleményét a folyamatos lumbális peridurális anesztézia hatásáról *Wilken és mtsai* (22) 89,6%-ban jónak, 9,6%-ban közepesnek és 0,8%-ban rossznak találta. Szülőnőink 92,91%-ának jó a véleménye a peridurális anesztézia hatásosságáról. A 7,09%-os rossz vélemény a várt és nem kielégítő anesztéziából eredt, ami a tökéletesebb technikai kivitelezésre hívta fel a figyelmet. A sikertelen esetek a kezdeti gyakorlatlanságból eredtek. Ez a hiányosság áthidalható az oktatás tökéletesítésével és magas fokú szervezettséggel, ahogy azt *Doughthy* (9) is javasolja.

Szervezési kérdések

A folyamatos lumbális peridurális anesztéziát szülész szakorvosok végzik. Klinikánkra nem terjed ki központi aneszteziológiai szolgálat, ezért csak ily módon biztosítható a non-stop, azonos szintű ellátás, ami *etikai* alapelvünk. Tapasztalt szülész szakorvosaink az általános anesztézia elméletével tisztában vannak és éveken át gyakorolták azt. A regionális anesztézia elméletét megtanulva, a nőgyógyászati műtőben sajátították el a peridurális anesztézia technikáját, aneszteziológus szakorvos irányítása mellett. A műtéti anesztézia alkalmasabb a tanításra-tanulásra, mert a betegek jobban kollaborálnak, mint a vajúdó. Itt az anesztézia kivitelezésére fordított idő sem korlátozott. Szülőnő esetén az anesztézia kivitelezésében már gyakorlattal rendelkező szülészek végezhetnek peridurális anesztéziát. Ilyen képzéssel és szervezéssel értük el, hogy ügyeleti időszakban is legalább 2 szakorvos végez peridurális anesztéziát.

Összegezve tapasztalatainkat, a szülőnők igénylik a szülési fájdalmak csillapítását. A folyamatos lumbális peridurális anesztézia jól csillapítja a szülési fájdalmakat. Gyakorlott kézben kevés és jelentéktelen szövődménnyel jár. Előnye a fájdalomcsillapításon túl, hogy a szülés alatti műtéti beavatkozások — fogóműtét, betapintás — nem igényelnek általános anesztéziát, így annak minden veszélye elkerülhető.

A szülés műtétes befejezésének lényeges emelkedését nem észleltük. A műtétes szülésbefejezések arányaiban történő változást — a fogó irányába való eltolódást — a nem azonos és így nem összehasonlító csoportokkal magyaráztuk és nem tartjuk egyértelműen az anesztézia egyedüli hatásának.

Az anesztézia alkalmazása során meg kell változtatni az eddig elfogadott szülésvezetési szemléletet (kitolási szak). A szülés vezetése során 2 orvosnak kell tartózkodni a szülőszobán, annak, aki az anesztéziát felügyeli és aki a szülést vezeti.

Szervezésünkben a non-stop anesztéziai ellátást a szülész szakorvosok *speciális képzésével* oldottuk meg. Ez modell lehet a hasonló nagyságú és szervezettségű hazai szülészeti intézményekben a szülési fájdalomcsillapítás e módjának bevezetésére, ahol nem áll megfelelő számú aneszteziológus szakorvos az ügyelet rendelkezésre, s a szülész szakorvosok jártasak az általános anesztéziában.

IRODALOM: 1. *Bonica, J. J.:* Obstetric analgesia and anesthesia. World Federation of Societes of Anesthesiologists Amsterdam. 1980. — 2. *Bonica, J. J.:* Peripheral mechanism and pathways of parturition pain. Brit. J. Anaesth. 1979, *51*, 3. — 3. *Crawford, J. S.:* Lumbar epidural block in labour a clinical analysis. Brit. J. Anaesth. 1972, *44*, 66. — 4. *Crawford, J. S.:* Continous lumbar epidural analgesia for labour and delivery. Brit. Med. J. 1979, *6156*, 72. — 5. *Csaba I.:* Szülés alatti fájdalomcsillapítás. Magy. Nőorv. L. 1982, *45*, 131. — 6. *Domino É. és mtsai:* Szülési fájdalomcsillapítás peridurális anaesthesiával. Magyar Anaesth. Intenzív Ther. Társaság Vándorgyűlése. Szombathely, 1980, Kiadvány 125. old. — 7. *Doughthy, A.:* Selective epidural analgesia and the forceps rate. Brit. J. Anaesth. 1969, *41*, 1058. — 8. *Doughthy, A.:* Epidural analgesia in labour the past, the present and future. J. Royal Soc. Med. 1978, *71*, 879. — 9. *Doughthy, A.:* The teaching of obstetric extradural analgesia. Brit. J. Anaesth. 1979, *51*, 53. — 10. *Elert, A.:* Der Einfluss der Epiduralanaesthesie auf die vaginale operative Entbindungsfrequenz. Geburtsh. Frauenheilk. 1979, *39*, 1042. — 11. *Gaál J.:* Tapasztalataink epidurális anesztéziával. DOTE Női Klinikájának Kiadványai. 1979, *3*, 65. — 12. *Hollmén, A.:* Regional techniques of analgesia in labour. Brit. J. Anaesth. 1979, *51*, 17. — 13. *Krasznai P. és mtsai:* Szülési fájdalomcsillapítás peridurális érzéstelenítéssel. Orv. Hetil. 1977, *118*, 1235. — 14. *Krasznai P.:* Szülési fájdalomcsillapítás lumbális peridurális anaesthesiával. Kandidátusi értekezés, Budapest, 1978. — 15. *Lampé L.:* Szülészet-Nőgyógyászat Medicina, Budapest, 1981. — 16. *Matthiessen, V. H., L. Beck:* Komplikationem bei der Mutter nach Leitungsanathesien unter der Geburt. Geburtsh. Frauenheilk. 1980, *40*, 216. — 17. *Merényi S.:* A prolongált peridurális anaesthesia technikája és alkalmazása a szülési fájdalmak csillapítására. Magy. Nőorv. L. 1955, *18*, 271. — 18. *Moore, D. C.:* Regional block. Charles C. Thomas publisher Springfield, Illinois, 1962. — 19. *Potter, N., McDonald, R. D.:* Obstetric consequences of epidural analgesia in nullipartous patients. Lancet 1971, *I*, 1031. — 20. *Romine, J. C., Clark, R. B., Brown, W. E.:* Lumbal epidural anaesthesia in labour and delivery: one year's experience. Obstet. Gynecol. Br. Commonw, 1970, 77, 722. — 21. *Tassonyi E. és mtsai:* A spinalis és epiduralis érzéstelenítés, mint a korszerű anaesthesiológia szerves része VI. (Az epidurális érzéstelenítés technikája). Anaesth. Int. Ther. 1973, *3*, 261. — 22. *Wilken, H. és mtsai:* Ergebnisse der Gebrutsschmerzausschaltung mit der lumbalen Katheterperiduralanalgesie. Zbl. Gynäkol. 1980, *102*, 1182.

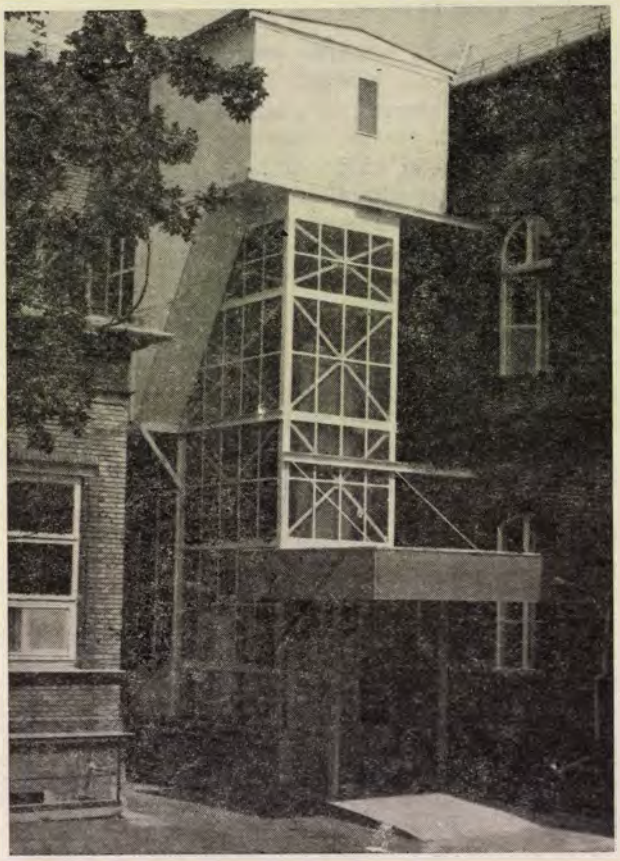
A KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS EGYÉB EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FELVONÓ IGÉNYEINEK MAGAS SZINVONALÚ KIELÉGÍTÉSE MA MÁR ELENGEDHETETLEN, FONTOS TÉNYEZŐJE A KORSZERŰ ÉS MINDEN IGÉNYT KIELÉGÍTŐ BETEGELLÁTÁSNAK

Vállalatunk feladatának tekinti ezen felvonók üzembiztos működését. Ennek érdekében végezzük a felvonók TMK jellegű kis- és nagyjavítását és lecseréljük az elavult, elhasználódott felvonókat a mai igényeknek megfelelő, modern berendezésekre. Feladatunk maradéktalan ellátásához korszerű gyártó bázissal rendelkezünk. Tevékenységünk erdeményeként ma már a fővárosi kórházak, rendelőintézetek és egyéb egészségügyi intézmények felvonóit átalányáras karbantartásos szerződéssel vettük át. Szerviztelepeket létesítettünk, melyek a főváros különböző pontjain helyezkednek el. Budapesten minden felvonótulajdonos részére vasárnapi és ünnepi ügyeletet tartunk. Ezen túlmenően éjszakai mentési feladatok elvégzésére is ügyeleti szolgálatunk áll rendelkezésre. Szervizgépkocsikkal végezzük a felvonók gyors hibaelhárítását.

A felvonók javításán és szerelésén kívül országos viszonylatban gyártjuk és forgalmazzuk a felvonók javításához-karbantartásához szükséges alkatrészeket is.

Vállalatunk az országban az egyetlen tisztán felvonós profilú vállalat és ezért különös érdeklődést tanúsítunk megrendelőink igényei iránt.

- Gyártunk, szerelünk és javítunk típustól eltérő felvonókat.
- Kórházak, klinikák részére korszerű betegszállító felvonókat építünk a higiénia követelményeknek megfelelően.
- Az igényekhez igazodva, vállalkozunk műszerszállító (steril) kisteher, ételszállító, személykíséretű teher s teherszállító felvonók gyártására és szerelésére is.
- Saját tervezésben és kivitelezésben készítjük a felvonópályát képező, díszlécezéssel szerelt, üvegezett vasszerkezeti tornyokat lépcsőházban, szabad térben elhelyezve is. A toronyszerkezetre épített gépházzal együtt, ha épületen belül a felvonó nem építhető meg.



- Elkészítjük a felvonócseréhez kapcsolódó építészeti és egyéb szakipari munkákat is.
- Elkészítjük a felvonócseréhez-telepítéshez szükséges komplett tervezési munkákat. Ez vonatkozik a megrendelt felvonóberendezések gépészeti, építészeti, egyéb szakipari kivitelezési és engedélyezési terveinek elkészítésére.

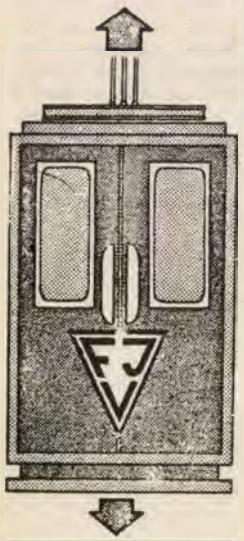
A fentiekben felsorolt gyártási, szerelési, tervezési feladatokat saját kivitelezésben, generál vagy alvállalkozói minőségben látjuk el.

Vállalkozunk a 17/1973. ÉVM rendelet előírásai szerinti felvonókarbantartás-felügyelet elvégzésére is.
Reméljük, hogy az egészségügyi intézmények az ország bármely részéről jelentkező igényeikkel felkeresik vállalatunkat, ahol a legnagyobb készséggel állunk mindenkor rendelkezésre.

Érdeklődésükre, rendelésfeladásukra felvilágosítást ad:

Kereskedelmi-gazdasági szaktanácsadó: 296-879.

Központi termelési osztály 408-940/29, v. 35 mellék.



Címünk:

Fővárosi Felvonójavító Vállalat

Budapest, XIII., Lehel u. 27-29.

CSATÓ ZSUZSA DR.,
GARAM TAMÁS DR.,
NÉMETH-CSÓKA ÁGNES,
KÖLLŐ KATALIN DR.,
TÓTPÁL KLÁRA,
ÉS BARTALITS LILIANA DR.

Csontdaganatos betegek „K"-sejt aktivitása

Ortopéd Klinika, Budapest (igazgató: Vízkelety Tibor dr.)
Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet
C Belgyógyászati Osztály (főorvos: Márton István dr.),
Központi Laboratórium (laborvezető: Bertalits Liliana dr.)
Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet (igazgató: Hollán Zsuzsa dr.)

A szerzők 46 csontelváltozásban szenvedő beteg perifériás limfocitáinak humán vörös vérsejtek elleni citotoxikus kapacitását határozták meg. Azt találták, hogy a vizsgált betegek citotoxikus kapacitása szignifikánsan magasabb volt a kontroll csoporténál. A malignus csontelváltozásban szenvedő betegek citotoxikus kapacitása alacsonyabb a jóindulatú csontelváltozásban szenvedőknél. A nyugtalan szövettani szerkezettel bíró csontelváltozásban szenvedő betegek citotoxikus aktivitása a benignus és a malignus csontelváltozásban szenvedők közé esik. A csontmetasztázisban szenvedő betegek citotoxikus aktivitása magasabb, mint a primer csontdaganatosoké. Az eredmények azt mutatták, hogy a citotoxikus aktivitás és a betegség természete közötti kapcsolat főleg férfiaknál mutatható ki.
A nők citotoxikus aktivitása lényegében minden csoportban egyforma volt.

„K"-cell activity of bone-tumour patients. The authors tested the cytotoxic acivity of lymphocytes taken from 46 patients suffering from bone-lesions using human red blood cells as targets. The cytotoxic capacity of patients was found to be significantly higher than that of lymphocytes taken from controls. The cytotoxic capacity of patients suffering from malignant bone diseases is lower, than that of the patients suffering from benignant lesions. Bone-lesions showing histological signs of cell exitation are associated with intermediate values. The cytotoxic activity of patients suffering from bone-metastases was higher than that of the lymphocytes of patients with primary tumours. The results showed, that the relationship between the cytotoxic activity, and the nature of the disease could be detected only among male patients. No differences have been observed in the groups of women.

A daganat-immunológiai kutatások a spontán daganatok legnagyobb többségében daganat specifikus antigéneket nem tudtak kimutatni, ezért a daganat ellenes specifikus celluláris immunválasz valószínűtlennek látszik (8). Ezért egyre több figyelem irányul a nem speficikus celluláris immunreakciók vizsgálatára. Ezen immunreakciók jellemzésére itt nem térünk ki, csak utalunk a témában *Petrányi és mtsai* (10) összefoglaló közleményére. A „K"-sejtek működéséről *Callewaert és mtsai, Thorn és mtsai, Zeijlemaker és mtsai* és saját kísérleti eredményeink alapján (4, 11, 14, 1, 5, 6, 7) bebizonyosodott, hogy a killer sejtek működése célsejtfüggő. Ez a felismerés vezetett minket a killer sejtek maximális célsejtölő képességét mérő citotoxikus kapacitás teszt kidolgozásához. Ez a teszt — mint ahogy az előző közleményeinkben beszámoltunk (5, 6) — a citotoxikus aktivitás érzékenyebb mérését teszi lehetővé, mint az eddig alkalmazott tesztek, amelyek általában limfocita feleslegben vizsgálták a citotoxikus aktivitást. Ezért vizsgálatainkat a citotoxikus kapacitás teszttel végeztük el.

Betegek

A vizsgált betegek az Ortopédiai Klinikán feküdtek. 46 beteget vizsgáltunk. A betegek átlagéletkora 36,3 év volt. A vizsgált betegekből 25 férfi, akiknek átlagéletkora 32,7 év és 21 nő, akiknek átlagéletkora 40,6 év volt. Vizsgálataink a malignus csontdaganatos betegekre irányultak, ezért minden malignus csontdaganatra gyanús betegtől vettünk vért. A vizsgálatok előtt a betegek differens kezelésben nem részesültek. A műtét, valamint a szövettani vizsgálatok során számos betegről kiderült, hogy nem malignus csontbetegségben szenvednek és így ezeket a betegcsoportokat a daganatos betegekkel való összehasonlításra használtuk fel. Primér malignus csontelváltozásban 17 fő szenvedett (9 férfi, 8 nő). Benignus csontelváltozása 15 főnek volt (8 férfi, 7 nő). Nyugtalan szövettani szerkezetű csontelváltozás 6 betegen volt észlelhető (4 férfi, 2 nő). Csontmetasztázist okozó daganatos betegsége 8 főnek volt (4 férfi, 4 nő).

Rövidítés: „K" sejt: killer sejt—ölősejt

Kontrollnak 177 egészséges egyént, 156 nőt és 21 férfit; az OHVI dolgozóit, illetve véradókat használtunk fel.

Módszer

Limfociták szeparálása 25 ml heparinos vérből a mononukleáris sejteket Ficoll—Uromiro gradiens centrifugálással izoláltuk (3). Az így nyert limfocitákat 1×10^6/ml sejtszámra állítottuk be.

Ellenanyag közvetített citotoxikus kapacitás teszt humán vörös vérsejtek ellen. A tesztet *Urbaniak* alapmódszere szerint végeztük el (13). Anti-D antitesteket 1200×-os véghígításban alkalmaztunk. Célsejtnek friss, ismert fenotípusú humán Rh (D) pozitív vörös vérsejtet használtunk. A sejteket 1%-os papainnal kezeltük szobahőn 10 percig, majd Cr^{51}-mal jelöltük (Amersham, 150 μCi, 60 min. 37 °C) és 1×10^6/ml koncentrációtól 1—1 millióval emelve $1{,}4\times10^7$/ml-ig növeltük. A célsejtekből és 1×10^6/ml koncentrációjú limfocitákból 50 μl-t vittünk be minden kultúrába, majd 50 μl fenti véghígítású anti-D szérumot adtunk a kultúrákhoz és a végtérfogatot 50 μl médiummal 200 μl-ra egészítettük ki. A tesztet 18 óráig 37 °C-on inkubáltuk 5% CO_2 légterű termosztátban.

A citotoxikus kapacitás számítása:

A citotoxikus kapacitás úgy számítható ki, hogy a telítő célsejtszámnál számítjuk ki az elpusztult sejtek mennyiségét. Citotoxikus kapacitás:

$$\frac{\text{telítő célsejtszám} \times \text{ehhez tartozó specifikus release\%}}{100}$$

Specifikus release a limfociták citotoxikus aktivitása által elpusztított célsejtekből felszabadult izotóp mennyiség, mely jelzi az elpusztult sejtek számát. A spontán release a limfociták nélkül elpusztult sejtekből felszabadult izotóp mennyiség. Így a tesztben felszabaduló össz-izotóp mennyiség a specifikus és a spontán release összegéből áll.

Specifikus release% számítása:

$$\frac{\text{felülúszó aktivitása} - \text{spontán release} \times 100}{\text{beépült teljes aktivitás}}$$

A telítő célsejtszám az a legkisebb célsejtszám, ami a limfociták maximális aktivitásának a kialakulását lehetővé teszi, tehát hiába tartalmaz a rendszer több célsejtet, a citotoxikus aktivitás tovább már nem emelkedik. Minden limfocita és célsejt kombinációban két párhuzamos mintát használtunk és ezek átlagával dolgoztunk.

Eredmények

Az általunk vizsgált összes beteg citotoxikus kapacitásának átlaga szignifikánsan magasabb a kontroll csoportnál. Az összes vizsgált beteg közül a férfiak citotoxikus kapacitása meghaladja a nőkét. Ha a betegeket a csontelváltozások jellege szerint csoportosítjuk, azt látjuk, hogy a benignus csontelváltozásban szenvedőknek van a legmagasabb citotoxikus aktivitása. Ezen betegek közül is a férfiak aktivitása majdnem kétszerese a nőkének. A nyugtalan szövettani szerkezettel bíró csontelváltozásban szenvedő betegek citotoxikus aktivitása lényegesen alacsonyabb a jóindulatú betegségben szenvedőknél, de ugyanakkor lényegesen meghaladja a kontroll csoport átlagát.

A malignus csontelváltozásban szenvedő betegek citotoxikus aktivitása az előzőekhez képest tovább csökken és szignifikánsan alacsonyabb a benignus csontelváltozásúaknál. Ha a férfiakat és a nőket külön vizsgáljuk az említett csoportban, úgy a férfiak citotoxikus aktivitása csaknem fele a nőkének és közel fele a férfi kontrolloknak.

A csontmetasztazisban szenvedő betegek citotoxikus kapacitása magasabb, mint a *primer* csontdaganatos betegeké, de ez csak a férfiaknál nyilvánul meg. Minden betegségcsoportban az átlagok alakulását részben a növekedés, részben a csökkenés irányában a férfiak citotoxikus aktivitása befolyásolja. A nők aktivitása lényegében minden csoportban egyforma. Ezért, ha a férfiak és nők közös átlaga helyett csak a férfiak átlagát hasonlítanánk össze, akkor a primer malignus és a benignus csoport közti szignifikáns különbség még erő-

Csontelváltozásban szenvedő betegek perifériás limfocitáinak citotoxikus kapacitása humán vörösvérsejtek ellen

	N	Citotoxikus kapacitás ±SE		N	Átlag-életkor	Citotoxikus kapacitás ±SE	
Csontelváltozásban szenvedő összes beteg	46	77 520±15 831	ffi	25	32,7	83 533±16 515	X
			nő	21	40,6	70 362±15 047	
Benignus csontelváltozásban szenvedő betegek	15	118 254±19 249	ffi	8	30,8	148 228±21 724	++
			nő	7	18,3	84 000±16 422	
Nyugtalan szövettani szerkezetű csontelváltozásban szenvedő betegek	6	82 561±16 623	ffi	4	19,2	89 004±17 541	
			nő	2	51	69 678±14 787	
Malignus csontelváltozásban szenvedő betegek	17	48 717±15 261	ffi	9	31,2	35 920±11 158	♀
			nő	8	49	63 117±19 876	++
Csontmetasztazist okozó daganatos betegségben szenvedő betegek	8	58 566±10 122	ffi	4	53,5	55 804±17 126	
			nő	4	57,7	61 328± 3 117	
Egészséges kontroll	177	46 250± 5 355	ffi	21	48	61 600± 5 400	♀
			nő	156	45	43 300± 5 200	X

X és X között $p<0{,}01$
++ és ++ között $p<0{,}001$
♀ és ♀ között $p<0{,}001$
1 = 1 M/ml. azaz 50 000/kultúra limfocita által maximálisan elpusztítható humán vvt.-ek száma.

sebb lenne. Ezen eredményeket részletesen a *táblázat* tartalmazza.

Megbeszélés

A csontelváltozásban szenvedő betegek nem specifikus killer aktivitásának vizsgálatára saját módszertani eredményeinket használtuk fel. Ennek megfelelően a citotoxicitás célsejtfüggő működését figyelembe véve a citotoxikus aktivitást citotoxikus kapacitás tesztben határoztuk meg. Vizsgálataink során azt találtuk, hogy az általunk vizsgált összes beteg citotoxikus aktivitása szignifikánsan magasabb a kontroll csoporténál. Egészségesek között a férfiak citotoxikus aktivitása meghaladja a nőkét (12). A férfiak javára való eltolódás látható a jóindulatú csontelváltozásban szenvedők között is. Érdekes, hogy minél malignusabb csontelváltozásban szenvedő csoportot vizsgáltunk, a citotoxikus kapacitások átlaga annál alacsonyabb, de ezen belül főleg a férfiaké csökken, s a primer malignus csontdaganatban szenvedők között szignifikánsan alacsonyabb a férfi kontrollokhoz képest. Úgy tűnik, mintha a betegség természete és a citotoxikus aktivitás között csak férfiaknál lenne összefüggés.

A jóindulatú betegeknél észlelt magas aktivitás talán a jóindulatú betegségek (gyulladások, benignus tumorok) bizonyos immunreakciókat fokozó hatásának következményei.

A csontmetasztazisokban szenvedő betegek magasabb aktivitása érdekes, de nem teljesen váratlan eredmény, mivel összhangban van a citotoxikus aktivitás célsejtfüggő működésével, melynek alapján a célsejtek számának növekedése (a daganat metasztatizálódása) a citotoxikus aktivitást egy szintig növeli. Különböző daganatos betegségekben a K-sejt aktivitást növekedését, ill. csökkenését találták *Láng és mtsai* (9). Emlődaganatos betegek K-sejt aktivitása a daganat progressziójával egyenes arányban csökkent (7).

Vizsgálati eredményeinkből messzemenő következtetések nem vonhatók le, a viszonylag kis esetszám miatt. A csontdaganatos betegek viszonylagos ritkasága miatt azonban nagyszámú vizsgálatra nehezen adódik alkalom. Mindenesetre ezek az eredmények összhangban állnak az emlődaganatos betegek vizsgálata során nyert eredményekkel, melyek szerint a daganatos betegség progressziója a citotoxikus aktivitás csökkenéséhez vezet. Ezek az eredmények felhívhatják a figyelmet a K-sejt aktivitásának jelentőségére. Talán a citotoxikus kapacitás vizsgálata segítségünkre lehet egy folyamat malignizálódásának korábbi felismerésében és ezáltal a betegek eredményesebb kezelésének elősegítője lehet.

IRODALOM: 1. *Bakács T. és mtsai:* Comparison of the natural cell mediated and antibody dependent cell mediated cytotoxicity, measured as a function of target cell number in patients with mammary tumor and healthy female blood donors. Archiv für Geschwultsforschung 1981, *51*, 4. — 2. *Benczur, M. és mtsai:* Correlation between effector lymphocytes in natural and antibody-mediated cytotoxicity. Immunobiol. 1979, *156*, 320. — 3. *Böyum, A.:* Separation of leukocytes from blood and bone marrow. Scand. J. clin. Lab. Invest. 1968, *21*, 77. — 4. *Callewaert, D. M., Johnson, D. F., Kaerney, J.:* Spontaneous cytotoxicity of cultured human cell lines mediated by normal peripheral blood lymphocytes III. Kinetic parameters. J. Immunol. 1978, *121*, 710. — 5. *Garam T. és mtsai:* A természetes és az ellenanyag közvetített citotoxicitás effektor mechanizmusának vizsgálata. Kísérletes Orvostudomány. 1979, *31*, 534. — 6. *Garam T. és mtsai:* Emberi lymphocyták human vörös vérsejtek elleni citotoxikus kapacitásának vizsgálata. Orv. Hetil. 1980, *28*, 1705. — 7. *Garam T. és mtsai:* Emlődaganatos betegek „NK" és „K" sejtjeinek aktivitása A betegség stádiumainak kapcsolata a citotoxikus aktivitással. Orv. Hetil. 1983, *1*, 15. — 8. *Herberman, R. B., Holden, H. T.:* Natural cell-mediated immunity. Adv. Cancer Res. 1978, *27*, 305. — 9. *Láng I., Fekete B., Petrányi Gy., Pulay Gy., Köves Zs., Kalmár L., Nékám K.:* Rosszindulatú daganatos betegek ADCC aktivitása. Magyar Onkológia, 1978, *22*, 189. — 10. *Petrányi Gy., Benczur M., Varga M., Győrffy Gy., Gyódi É., Ónody K., Hollán R. Zs.:* Lymphocyták természetes cytotoxicitásának (killer aktivitásának) sajátosságai, genetikája és klinikai jelentősége. Orv. Hetil. 1979, *11*, 627. — 11. *Thorn, R. M., Henney, C. S.:* Kinetics analysis of target cell destruction by effektor T cells. II. Changes in killer cell avidity as a function of time and antigen dose. J. Immunol. 1977, *119*, 1973. — 12. *Tótpál K., Garam T., Bakács T., Dévény T., Ringwald, G.:* Egészséges nők és férfiak perifériás limfocitáinak citotoxikus kapacitása K—562 erythroid leukemia sejtvonal és humán vörös vérsejtek ellen. Kísérletes Orvostudomány, 1982, *34*, 7. — 13. *Urbaniak, S. I.:* Lymphoid cell dependent (K cell) lysis of human erythrocytes sensitised with Rhesus alloantibodies. Brit. J. Haematol. 1976, *33*, 409. — 14. *Zeijlemaker, W. P., Van Oers, R. H. J., De Goede, R. E. Y., Schellenkens, P. Th.:* Cytotoxic activity of human lymphocytes: Quantitative analysis of T cell and K cell cytotoxicity, revealing enzymelike kinetics J. Immunol. 1977, *119*, 1507.

Újszerű ampullanyitó

ÜVEGAMPULLÁK
GYORS
ÉS BALESETMENTES
KINYITÁSÁRA SZOLGÁL.
AZ ÜVEG
ANYAGÁNAK
MEGBONTÁSA
KERÁMIA VÁGÓLAPPAL,
AZ AMPULLAFEJ
ELTÁVOLÍTÁSA
A FOGLALATON LEVŐ
FURATOK SEGÍSÉGÉVEL
TÖRTÉNIK.
(PATENT PENDING)

MOM
BUDAPEST

MAGYAR OPTIKAI MŰVEK
BUDAPEST XII.,
CSŐRSZ U. 35.
TELEFON: 158-090,
354-140.
LEVÉL: 1525 BUDAPEST,
POSTAFIÓK 52.
TÁVIRAT: MOMER
BUDAPEST.
TELEX:
22-4151 momos h

NÉMETH LÁSZLÓ DR.,
LÁNG LÁSZLÓ DR.
ÉS FERENCZI SÁNDOR DR.

Gyógyult Gramoxone intoxikáció

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Győr, I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Láng László dr.)

Gramoxone letális dózisával mérgezett, sikeresen kezelt esetüket ismertetik a szerzők. A betegnél veseelégtelenséget, szív-, agy-, májkárosodásra utaló klinikai és laboratóriumi eltéréseket észleltek. Tüdőödéma, illetve tüdőfibrózis, a letalitásért leggyakrabban felelős lézió nem alakult ki. Újabb terápiás lehetőségként vetik fel, az ismerteken kívül, a kombinált hemo- és peritoneális dialízist és a nagy dózisú szteroid kezelést.

Recovery from gramoxone intoxication. Successfully treated cases of poisoning with lethal dose of gramoxone are reported. Clinical and laboratory findings referring to renal insufficiency, cardiac-, brain- and hepatic impairment were observed. No pulmonary edema, pulmonary fibrosis or lesion responsible most frequently for lethality developed. Besides the already known treatment, combined hemo- and peritoneal dialysis and high dose of steroid are suggested as new therapeutic possibility.

A Gramoxone — paraquat-diklorid — gyakran alkalmazott effektív herbicid, mely az emberi szervezetbe bekerülve multiszisztémás károsodást okozhat, ínvolválva a tüdőt, vesét, májat, agyat, szívet és az izomzatot (12). A P intoxikáció leggyakoribb következménye a veseelégtelenség, mely sokszor felelős a fatális kimenetelért, de lehet reverzibilis is és megfelelő módon kezelhető (6, 9). Ha a beteg túléli az első néhány napot, a halál oka leggyakrabban — két-három hét múlva — irreverzibilis tüdőfibrózis (7, 10). Figyelembevéve a P-mérgezés nagy mortalitását, a kialakuló szerv-léziók komplexitását a terápiás megközelítés — a patomechanizmus ismeretének hiányában — több irányú (4).

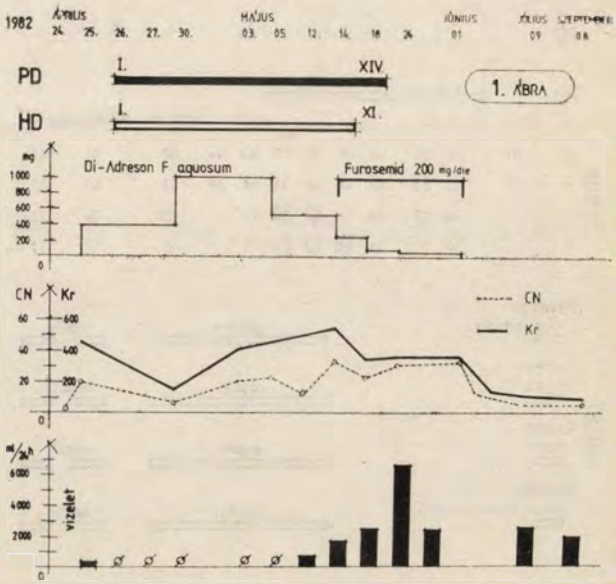
Sikeresen kezelt P-mérgezett betegünk esetében alkalmazott, újabb terápiás lehetőségekről számolunk be.

Esetismertetés

B. J.-né 35 éves nőbeteg, szuicid szándékkal, 50 ml (25%-os) Gramoxone-t ivott meg 1982. április 24-én, 17 órakor. Egy óra múlva véres hányadéka volt, majd több alkalommal híg, véres székletet ürített. 18 óra múlva jelentkezett belgyógyászati osztályon, ahol gyomormosás, hajhajtás történt. Az intoxikációt követően 48 óra elteltével szállították osztályunkra, ekkor már oliguriás volt. Felvételekor szubjekítve panaszmentes, makroszkópos haematuriát és hüvelyi vérzést észleltünk, egyéb kórjelző eltérést nem észleltünk, egyéb kórjelző eltérést nem találtunk. Tekintettel arra, hogy a szérum karbamid és a kreatinin szint emelkedett, majd a beteg anuriássá vált, PD-t és HD-t kezdtünk el, egyidejűleg 400 mg/nap szteroid adása mellett. Az észlelés 5. napján szteroid dózisát 1000 mg/nap szintre emeltük, melyet 14 napon keresztül fenntartottunk, majd ettől kezdve fokozatosan leépítettünk. A beteg 17 napig volt anuriás, ekkor a diurézis megindult, a kezelést Furosemid (200 mg/nap, iv.) adásával egészítettük ki, melyet azután fokozatosan leépítettünk, majd elhagytunk. A beteg 23 nap alatt összesen 14 PD és 11 HD kezelésben részesült. Az alkalmazott komplex terápia hatására vesefunkciók normalizálódtak, a vizeletvizsgálat eltérést nem mutatott *(1. ábra)*.

Az intoxikációt követő 5. napon adódott lehetőségünk a P meghatározására, mely gázkromatográfiás módszerrel történt (3). A vizsgálatot szérumból, peritoneális, illetve hemodializáló oldatból végeztettük el. P egyik mintában sem volt kimutatható. Ezzel a módszerrel a P detektálhatósága 0,5 µg/ml koncentráció felett van.

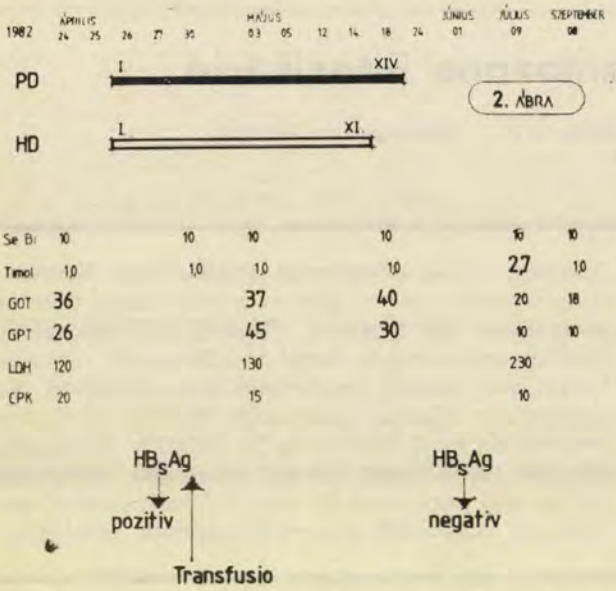
Az akut stádiumban tüdőödéma, a későbbiek során tüdőfibrózisra utaló klinikai, illetve radiológiai elváltozás nem alakult ki. Átmenetileg enyhe májléziót jelző laboratóriumi eltéréseket észleltünk. Kezdetben egy alkalommal HBsAg pozitivitást találtunk, mely a



Rövidítések:
Paraquat-diklorid: P;
Peritoneális dialízis: PD;
Hemodialízis: HD.

későbbiek során, sorozatos vizsgálatok alapján kizárható volt *(2. ábra)*.

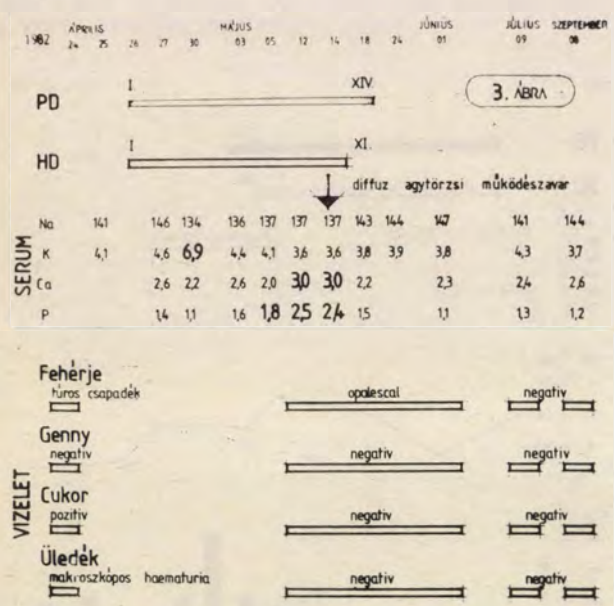
Az 1. és a 10. HD kezelés során epiletiform rosszullét jelentkezett, mely az alkalmazott kezelés hatására gyorsan megszűnt. (A beteg anamnézisében ha-



sonló roham két alkalommal — 3 évvel korábban — már szerepelt). A 11. HD kezelés alatt diffúz agytörzsi működészavar alakult ki 24 órás komatózus állapottal *(3. ábra)*.

A sorozatban készült EKG felvételeket elemezve, annak ellenére, hogy manifeszt kardiális tüneteket nem észleltünk, mindvégig jellemző volt a repolarizáció zavara, patológiás ST depresszió, lapos, illetve negatív-pozitív T hullámok. A legsúlyosabb fokú repolarizációs zavar idején pitvar-fibrillációs aritmia jelentkezett, a QRS komplexus kiszélesedett, a QT távolság megrövidült, mely különösen kifejezett volt az intenzív toxikus károsodás időszakában és a rekonvaleszcens stádiumban.

10 hónappal az intoxikációt követően a beteg tünet- és panaszmentes, dolgozik. Ellenőrző vizsgálatok során nefrológiai, pulmonológiai, kardiológiai, neurológiai eltérést nem észleltünk.



Megbeszélés

A multiszisztémás szervléziót okozó P intoxikáció kezelése, a patomechanizmus ismeretének hiányában, nem specifikus, több irányú, lényegében tüneti. Alapvető terápiás beavatkozás az eddigiekben a toxin eliminálása, illetve a veseelégtelenség kezelése szempontjából a hemodialízis (5, 14, 15, 16) és/vagy a hemoperfúzió (6, 8, 11) volt. Ismereteink szerint P-mérgezés kezelésére PD-t ezidáig nem alkalmaztak. Feltételezésünk szerint a PD során a szövetekhez abszorbeálódott, majd újra a keringésbe kerülő, fehérjéhez kötődő P a dialízis során vesztett fehérjével együtt eliminálódik. Meg kell azonban jegyezni, hogy P-mérgezésben a szérum fehérjék hordozó szerepe, kísérleti adatok alapján nem egyértelmű (13).

Az irodalomban ismertetett, fatális kimenetelű esetekben a legsúlyosabb szövődmény a respiratórikus elégtelenséget okozó tüdőödéma, illetve néhány hét múlva a tüdőfibrózis. Esetünknél ezekre utaló klinikai és radiológiai eltérést nem észleltünk, melyet a hosszú időn keresztül és nagy dózisban alkalmazott szteroid terápiának, elsősorban antiflogisztikus hatásának tulajdonítunk.

Betegünk esetében, annak ellenére, hogy manifeszt szívelégtelenségre utaló jeleket nem észleltünk, a sorozatban készült EKG felvételeken mindvégig jellemző volt a repolarizáció zavara, valamint a QT távolság megrövidülése. Ezen utóbbi jelenség összefüggésben lehet azzal a kísérletileg igazolt ténnyel, hogy az energiatermelés zavarai (hypoxia, anyagcseregátlás) az akciós potenciál megrövidüléséhez vezetnek (1).

A kezelés során átmenetileg kialakult diffúz agytörzsi működési zavar, a neurológus szakvéleménye szerint, hyponatrémia (ezt a szérum vizsgálatok nem tükrözték), hypovolémia következménye lehetett. Figyelembe kell azonban venni, hogy a P az agysejtekhez is kötődik, amint azt posztmortem vizsgálatok kimutatták (2).

Sikeresen kezelt, P-mérgezett betegünkkel kapcsolatban az alábbi, újabb terápiás lehetőségekre szeretnénk felhívni a figyelmet:

1. naponta végzett HD és PD kezelés a veseműködés visszatéréséig,
2. nagy dózisú szteroid terápia a tüdőfibrózis megelőzésére, illetve egyéb szervléziók kialakulásának megakadályozására.

IRODALOM: 1. *Antalóczy Z.:* Myocardiális infarctus, 43. old., Medicina, Budapest, 1978. — 2. *Cravey, R. H.:* Clin. Toxicol. 1979, *14*, 195. — 3. *Draffen, G. H. és mtsai:* J. Chromatogr. 1977, *139*, 311. — 4. *Fairshter, R. D., Wilson, A. F.:* Am. J. Med. 1975, *59*, 751. — 5. *Fél P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 1773. — 6. *Moeschlin, S.:* Klinik und Therapie der Vergiftungen, pp. 364, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1975. — 7. *Okonek S. és mtsai:* Klin. Wochenschr. 1979, *57*, 957. — 8. *Okonek, S.:* Lancet 1980, *2*, 589. — 9. Paraquat poisoning, Lancet 1971, *2*, 1018. — 10. Paraquat toxicity and lipid peroxidation, Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 1121. — 11. *Rose, J. D. R.:* Lancet 1980, *2*, 924. — 12. *Smith, P., Heath, D.:* Crit. Rev. Toxicol.: 1976, *4*, 411. — 13. *Tanaka, R. és mtsai:* J. Toxicol. Sci. 1981, *6*, 1. — 14. *Thomas, P. D. és mtsai:* Med. J. Aust. 1977, *2*, 564. — 15. *Vaziri, N. D. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1979, *139*, 172. — 16. *Yasaka, T. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 1169.

SOMOGYI LÁSZLÓ DR.,
SZPORNY GYULA DR.,
POLYÁK LÁSZLÓ DR.
ÉS FARKAS JÓZSEF DR.

Egyik ágában vakon végződő ureter bifidus

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)
Megyei Kórház-Rendelőintézet, Kaposvár
Urológiai Osztály (főorvos: Sporny Gyula dr.)

Az egyik ágában vakon végződő ureter duplex ritka fejlődési rendellenesség. A szerzők két eset bemutatásával ismertetik a kórképet. Az egyik betegüknél diagnosztikus nehézséget okozó haematuria, a másiknál hosszú ideje fennálló vesetáji fájdalom volt a vezető tünet. A korai diagnózist véleményük szerint legtöbbször az i. v. urográfiás és retrográd ureterográfiás vizsgálat együttes alkalmazása teszi lehetővé. A véletlenül felfedezett, panaszt vagy tünetet nem okozó vakon végződő uretercsonk rezekcióját a további komplikációk megelőzése céljából tartják indokoltnak.

Ureteric bifidus ending blindy in one branch. The ureteric bifidus is a rare disturbance of development. The authors allege the pathography by the demonstration of two cases. At one of their patients the causing diagnostic difficulty was haematuria, in the case of the other was the pain in the region of the kidney, existing for a long time. In the authors' opinion the excretory urography and the retrograd ureterographic examination made the early diagnosis possible. The resection of the casualy revealed blindly ending ureteric stump which had made no complaint or sign was considered reasonable for the prevention of further involvements.

A nagy változatosságot mutató urogenitális fejlődési rendellenességek között ritkán előforduló anomália a vakon végződő ureter bifidus. Bár az utóbbi években gyakrabban került felismerésre, a közölt esetek száma a hetvenes évek végéig alig haladta meg a százat (2). A hazai irodalomban többen foglalkoztak a vakon végződő ureter bifidus diagnosztikájával (1, 4, 6, 7, 9). Legutóbb *Kaposi* és *Gál* a funkcionális urográfia jelentőségére hívták fel a figyelmet (5).

A szám feletti ureter kialakulásának oka feltételezhetően a 4—5. embrionális héten bekövetkező ureterbimbó-hasadás. 20—40 éves nőbetegeken gyakoribb, főleg jobb oldalon (10). A vak uretercsonk többnyire a juxtavezikális szakaszból ered, amint ez *Buhl* (3) ábráján látható, de kiindulhat az ureter bármely részéből *(1. ábra).*

Elkülöníteni elsősorban az ureterdiverticulumtól kell. Jellemzőinek *Culp* (cit. 8.) által történt leírása óta diagnosztikája elvileg nem okoz nehézséget. Ureterbifidusról beszélünk, ha a talált elváltozás:

1. szövettani vizsgálata az ureterfal minden rétegének jelenlétét igazolja,
2. a hossza legkisebb szélességének legalább kétszerese,
3. hegyesszögben ágazik el az ép uretertől,
4. a szájadék átmérője megegyezik az ureter átmérőjével.

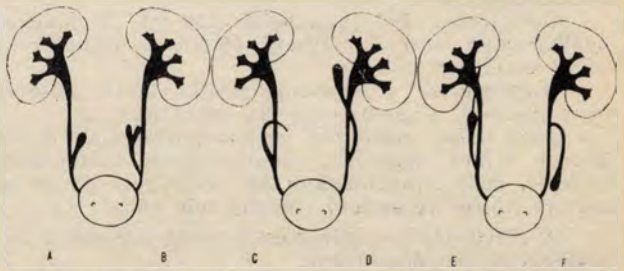
További jellemzői: lefutása leginkább cranialis irányú, megfigyelhető perisztaltikus mozgása, hossza 1,5—21 cm között változik, vak vége hydroureterhez vagy cystikus tágulathoz hasonló, esetleg fibrosus csomóban végződhet. Az elváltozásnak nincs biztos kórjelző tünete. Bizonytalan alhasi fájdalmak, dysuria, ismétlődő cystitisek, enuresis, néha kólikaszerű görcsös panaszok, máskor mikroszkópos vagy makroszkópos vérvizelés az egyetlen tünet.

A továbbiakban két esetünk kórtörténetét ismertetjük. Első betegünknél makroszkópos haematuria, második esetünkben hosszú ideje fennálló, intermittáló vesetáji fájdalom volt a vezető tünet.

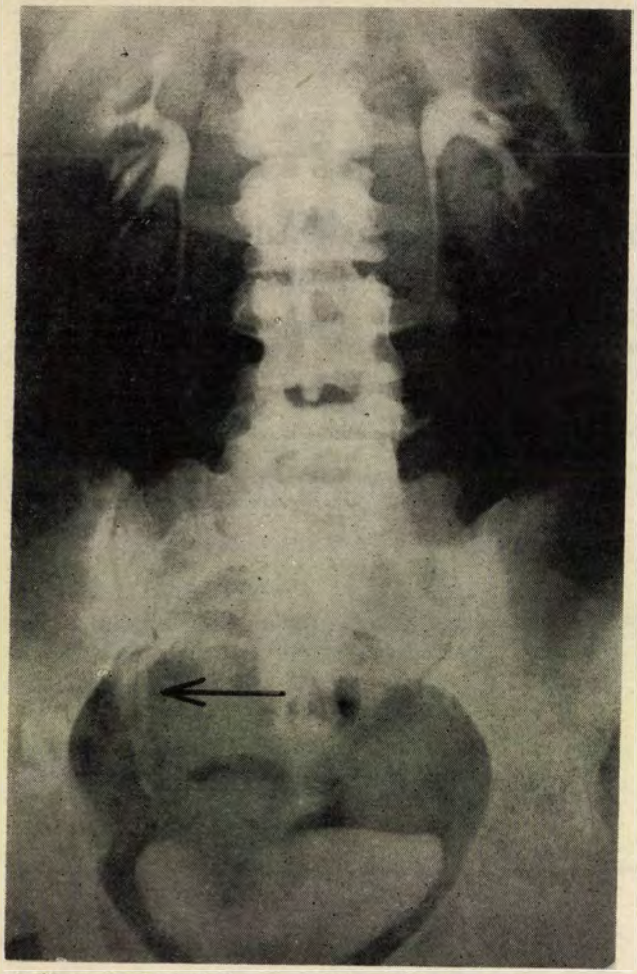
Esetismertetés

S. A. 21 éves nőbeteg 1980. októberben került intézeti felvételre. Egy éve észlelte első alkalommal a teljesen panaszmentesen jelentkező haemutriáját.

A vérvizelés néhány nap múlva spontán megszűnt, majd hetenként-kéthetenként megismétlődött. Felvételét megelőzően egy hónappal haematuriája szinte állandósult, időnként spontán szűnő jobb alhasi fájdalmai voltak.



1. ábra: Buhl ábrája a vak uretercsonk lehetséges variációit mutatja



2. ábra: Az intravénás urográfiás felvételen nyíl mutatja a néhány cm-es szakaszon ábrázolódó kettős urétert

Fizikális vizsgálat: közepesen fejlett és táplált, jó általános állapotban levő nőbeteg. Puha, szabad, jól betapintható has. Nyomásra a jobb alhasban jelez érzékenységet. A jobb oldali vese tapintható; a vesék ütögetésre, nyomásra nem érzékenyek.

Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet pH: 6,0, f: op., g: neg., ül: látóteret fedő vvt. Vizelet bakteriológiai leoltás ismételten steril. Szérum elektrolit, vesefunkciós, vérképvizsgálatok kóros eltérést nem mutatnak. Vérnyomása 130/80 Hgmm.

Intravénás urográfia: normális alakú, nagyságú vesék. A jobb vese alsó pólusa állóhelyzetben 1 harántujjal a cristavonal alá ér. Pozitív kőárnyék nem látszik. Mindkét oldalon intenzíven telődött az ép üregrendszer. Ureter passage mindkét oldalon szabad. A 15 perces felvételen a kismedence jobb oldalán néhány cm-es szakaszon két uréter ábrázolódik, melyek az utolsó sacralis csigolya magasságában egyesülnek *(2. ábra)*. Felmerült a szám feletti vese, esetleg az ureter bifidus gyanúja.

Cystoscopia: hólyagkapacitás 150 ml. Ép hólyagnyálkahártya, normál helyzetű, ép ureter szájadékok; véres akció nem látható.

Angiográfia: a vese-angiográfia kóros eltérést nem mutatott, a haematuria okát nem tisztázta.

Jobb oldali retrograd uretero-pyelográfia: 4 cm hosszú, 4 mm tágasságú, vakon végződő uretercsonk telődött, mely a szájadéktól kb. 2 cm-re ered és az uretert elülről keresztezve mediál felé halad.

A vérvizelés megszüntetésére a vak uretercsok rezekciója mellett döntöttünk.

Műtét: jobb alhasi rácsmetszésből retroperitoneálisan keressük fel a kettős uretert. A feltárás alsó zugában látható az ureter fissus: a vak uretercsonk a normálistól medial felé tér el, 4 cm hosszú *(3. ábra)*. Mindkét ureterágon jó perisztaltika látható, a rudimenter szakaszba retrográd telődés figyelhető meg. Az oszlásnál a vak uretercsonkot rezekáljuk. A műtét után ureterkatétert vezetünk fel az operált oldalra.

Szövettani vizsgálat: mikroszkópos vizsgálattal szabályos ureterfalrészlet látható.

Betegünk 8 nap múlva panaszmentesen távozott.

B. J.-né 44 éves nőbeteg 1982. szeptemberben került felvételre. Évek óta fennálló, az utóbbi időben fokozódó, jobb oldali epigastriális és deréktáji, szúró, ritkábban görcsös fájdalmai voltak.

Fizikális vizsgálat: közepesen fejlett és táplált nő. A has puha, betapintható. Jobb oldalon, a köldök magasságában, az alhasban fájdalmat jelez. Kóros rezisztencia nincs. A vesék nem tapinthatók, nem érzékenyek.

Laboratóriumi vizsgálatok: vizelet pH: 6,0, f: Ø g: Ø, ül.: negatív. Vizelet bakteriológiai leoltás: steril. Szérum elektrolit, vesefunkciós, vérképvizsgálatok eredményei kóros eltérést nem mutattak. Vérnyomása 140/80 Hgmm.

Intravénás urográfia: natív felvételen a húgyutak területén pozitív kőárnyék nem látszik. Normál alakú, helyzetű, nagyságú vesék. Kontrasztanyag beadása után 7—15 percre mindkét oldalon közepesen intenzív kiválasztás. Bal oldalon normális viszonyok, szabad ureter passage; jobb oldalon lelapult kehelytalpak, normális vastagságú parenchyma látható. A végig ábrázolódó gracilis ureterből a lumbalis IV. csigolya felső zárólemeze magasságában kb. 7—8 cm hosszú, vakon végződő ureter telődik. Az uretercsonk a normális uretertől lateralisan helyezkedik el és a vese irányába

3. ábra: A műtéti feltárás során látható vak uretercsonk

húzódik. A 30 perces felvételen a vakon végződő ureter vége cystikusan tágult *(4. ábra)*.

A felvételek alapján a diagnózis egyértelművé vált, műtéti feltárás mellett döntöttünk.

Műtét: jobb oldali Lurz-metszéssel tárjuk fel a retroperitoneumot, a vese alsó pólusánál felkeressük a kettős uretert. A vakon végződő, 8 cm hosszú ureteren a retrograd perisztaltikus mozgás látható, vizelettel telik meg. A két urétert oszlásig felszabadítjuk, majd a vak csonkot rezekáljuk.

Szövettani vizsgálat: a vizsgált képlet harántmetszetében szűk, csillag alakú, lumennel rendelkező ureter képe, megtartott hámbéléssel. A képlet vak uretercsonknak felel meg.

A beteg 7 nap múlva tünet- és panaszmentesen távozott.

Megbeszélés

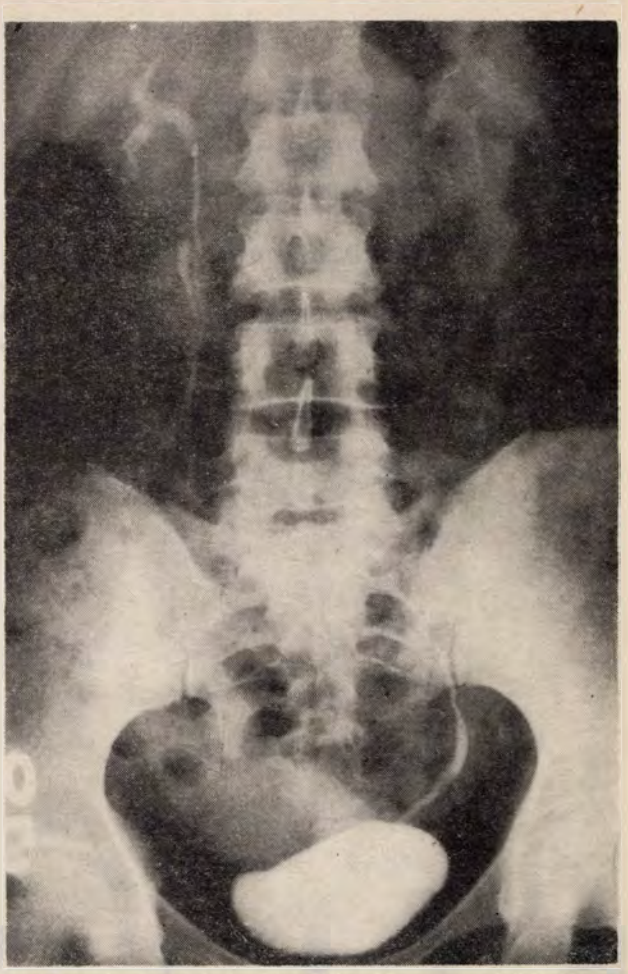
A vakon végződő ureter bifidus diagnosztizálása nem könnyű feladat. Jelzi ezt a betegek anamnézisében gyakran olvasható appendectomia, cholecystectomia, nőgyógyászati műtét, ritkán gyomorműtét. E fejlődési rendellenesség felismerése akkor könnyű, ha szövődménnyel társul. A hazai közölt eseteket áttekintve legtöbbször köves szövődménnyel vagy húgyúti infekcióval, egy esetben tumoros szövődménnyel találkozunk. A leggyakrabban jelentkező tünet a bizonytalan alhasi fájdalom. Ez lehet intermittáló, kólikaszerű, azonban gyakran csak enyhe formában van jelen. Alapja az uretero-ureteralis reflux következtében az uretercsonkban kialakult retrograd perisztaltika. E jelenség a műtéti feltárás során is megfigyelhető, ahogy ezt mindkét betegünknél láttuk. Amíg tehát a vak uretercsonk anterográd irányú ritmusa megmarad, nehéz a diagnózis felállítása. Ilyen esetben legcélravezetőbb vizsgálat a retrograd uretero-pyelográfia. Ügyelni kell azonban arra, hogy a felvezetett ureterkatéter ne jusson a fissus fölé, mert a reflux hiánya esetén a vak uretercsonk nem ábrázolódik.

Az előbbiek alapján érthető, hogy intravénás urográfiás vizsgálattal csak akkor juthatunk eredményre, ha az uretero-ureterális reflux kialakult. Első esetünkben ez a vizsgálat csak felvetette a vakon végződő ureter bifidus gyanúját. Angiográfiás vizsgálattal sem jutottunk közelebb a haematuria okának kórismézéséhez. A korai diagnózis felállításában — véleményünk szerint — a legfontosabb szerepe az i.v. urográfiás vizsgálat mellett a retrográd uretoerográfiás vizsgálatnak van.

Második nőbetegünk esetében a vak uretercsonk elhelyezkedése, a definitív uretero-ureterális reflux kialakulása, a vak uretercsonk cystikus tágulata a kórisme felállítását önmagában, intravénás urográfiás vizsgálattal is lehetővé tette.

Kétféle műtéti megoldásról olvashatunk az irodalomban. Egyesek az ureterszűkület kockázatának elkerülésére néhány mm-es csonkot hagynak a rezekált vak ureterkacsból. Mások közvetlenül az eredésnél végzik a rezekciót. Mindkét esetben az utóbbi módon operáltunk, a kontrollfelvételek tanúsága szerint jó eredménnyel.

Első esetünkben a haematuria, második betegünknél a fájdalom volt a műtéti beavatkozás fő indoka. A véletlen úton felfedezett, sokkal kevesebb tünetet vagy panaszt okozó esetben is célszerű azonban az operáció elvégzése, hogy a további komplikációkat (enuresis, terápia rezisztens pyuria, köves vagy tumoros szövődmény) elkerüljük.



4. ábra: Az intravénás urográfia 30 perces felvételén a cystikusan tágult ureterkacs látható

IRODALOM: 1. *Bálint J., Guba T., Vincze E.:* Vakon végződő, kettőzött ureter daganatos elváltozása. Magy. Seb. 1974, *27*, 137. — 2. *Bouliane, R., A. Slomic:* Uretére double á branche borgne. J. Radiol. Elektrol. 1978, *59*, 49. — 3. *Buhl, K., Seppelt, U.:* Der ureter fissus mit blindem Ast — Seine Klinische Problematik. Urologe A., 1976, *15*, 48. — 4. *Józsa A.:* Ureter duplex mit einem blinden Ende. Acta Chir. Acad. hung. 1962, *3*, 173. — 5. *Kaposi N. P., Gál A.:* Vakon végződő ureter bifidus. Urol. Nephrol. Szle. 1982, *9*, 191. — 6. *Karsza A., Simon Zs.:* Az egyik ágában vakon végződő ureter bifidus klinikumához, három eset kapcsán. Magy. Seb. 1976, *29*, 189. — 7. *Kiss T., Ragályi G.:* Kővel szövődött, vakon végződő kétágú ureter. Magy. Seb. 1975, *28*, 257. — 8. *Schultze, R.:* Der blind endende Doppelureter. Z. Urol. u. Nephrol. 1967, *60*, 271. — 9. *Szécskai A., Szüle E.:* Vakon végződő ureter fissus szövődményei egy eset kapcsán. Magy. Seb. 1978, *31*, 201. — 10. *Szokoly, V., Váradi, E., Szporny, Gy.:* Blind Ending Bifid and Double Ureters. Int. urol. Nephrol. 1974, *6*, 173.

SZERKESZTŐSÉGI KOMMENTÁR:

Évtizedek óta a szerzőkkel folytatott levelezésünkben is arra törekszünk, hogy őket a betegek és az egészégügyi költségvetés érdekében a felesleges vizsgálatok számának csökkentésére serkentsük. E néhány sor megírására is ez a törekvés késztetett bennünket.

A szerzők kulturált és értékes dolgozatukban két esetet ismertetnek, amelyek közül az elsőben a diag-

nosztikai gondolatmenet, ill. taktika kiegészítésre szorul.

A szerzőkben az i. v. urográfia lelete alapján, amely szerint „a kismedence jobb oldalán néhány centiméteres szakaszon két uréter ábrázolódott" (l.: 2. ábra) „szám feletti vese, esetleg az uréter bifidus gyanúja merült fel". Ez utóbbi retrográd pyelográfiával megerősítést is nyert. Ezt a vizsgálatot tehát taktikai szempontból helyesebb lett volna az angiográfia előtt elvégezni és abban az esetben az invazív angiográfiát és költségeit is megtakaríthatták volna. E taktika további előnye, hogy a szám feletti veséről is információt nyújt. A vese szám felettisége egyébként tomográfiával is megállapítható jelentősen kisebb költséggel.

Ha pedig a haematuriát szem előtt tartva az angiográfiát esetleges vesedaganat miatt végzik, akkor a felmerülő gyanú lehetőségei között a vesedaganatot is fel kell sorolni.

A retrográd pyelográfiát a mai orvosi gyakorlat helyesen ritkán alkalmazza, de adott körülmények között, mint a konkrét esetekben is, a vizsgálat javallata indokolt.

MEDICA 83

Diagnosztika – Terápia – Technika
Kiállítás

- Elektrogyógyászat
- Gyógyászatmechanika
- Labortechnika és diagnosztika
- Gyógyszerek
- Anyagok/kötőszerek, bandázsok, egyszer használható anyagok/
- Gyakorlati betegállátás és irodaszervezés
- Kiadók termékei és szolgáltatásai

15. Nemzetközi Kongresszus

- A korszerü tumorterápia helyzete
- Az alkoholizmus kezelésében és diagnosztizálásában elért eredmények
- A sürgősségi eset
- Elhájasodás elleni terápia
- A betegek infarktus utáni egész életen át tartó kezelésének irányelvei
- Egyéb kardiológiai témák
- Komputer alkalmazásának lehetőségei a gyakorlatban
- Pszichoszomatika férfiaknál
- Zenés terápia és gyógyitás zenével
- Gasztroenterológiai szeminárium

Düsseldorf
1983. nov. 30-dec. 3

NOWEA
DÜSSELDORF TRADE FAIRS

HUNGEXPO Messe- und Werbebüro
des Ungarischen Außenhandels
Budapest
B.P. 44, Városliget
1441 BUDAPEST
Tel. (0036 1) 47 09 90,
App. 382
Tx 22 41 88 hexpo

Kérem a következő anyagok megküldését
☐ előzetes kiállítói lista
☐ Katalógus
DM 8.– + postaköltség

Név:

Cím:

A 90 éves Szent-Györgyi Albert köszöntése

Hazánk nagy szülöttjét, a világhírű tudóst, az állhatatos emberbarátot, a béke megingathatatlan hívét, Szent-Györgyi Albertet üdvözöljük 90. születésnapján. Megkülönböztetett örömmel köszöntjük őt, aki az Orvosi Hetilap megalapítója, Markusovszky Lajos születése 150. évfordulójára 1965-ben szerkesztett ünnepi évfolyamunkban kézzel írott tanulmányával vett részt.

A budapesti születésű Szent-Györgyi Albert anyai ágon a neves tudósdinasztia, a Lenhossék család negyedik nemzedékéhez tartozik. Erdélyi földbirtokos édesapját elsősorban a gazdaság érdekelte, de édesanyja hatására korán érdeklődés ébredt benne a természet, a művészetek szépségei iránt. Ennek az értékes örökségnek és egyáltalán születésének szinte romantikus színezetű körülményeit deríti fel a következő hasábokon W. Mommaerst professzor egy megemlékezése. Az anyai hatás mellett azonban érvényesülhetett egy másik vonzalom is, amely a természettudományok felé irányította. Már orvostanhallgató korában morfológiai és szövettani tanulmányokat folytat nagybátyja, Lenhossék Mihály mellett, aki 1905—1918 között az Orvosi Hetilap szerkesztője volt. Az első világháborúban még medikusként vett részt és az öldöklés szörnyűségeitől megundorodva, sebesülten hagyta el a frontot, hadikórházba került s már itt bajba jutott, mert tiltakozott a hadifoglyokon végzett kísérletek ellen. Kiváló iskolák sorát járja végig: Mansfeldét Pozsonyban, Tschermákét Prágában, a vegyész Michaelisét Berlinben, majd a pályájában meghatározó impulzust jelentő leideni, groningeni évek következnek. Cambridge-be maga F. G. Hopkins invitálja és így mód nyílik arra, hogy az anyagcserével kapcsolatos kutatásait folytassa és a már Groningenben felfedezett redukáló ágenst izolálja.

Az a terület, amelyen Szent-Györgyi ösvényt vágott a tudományban, a biológiai oxidáció. Kimutatta, hogy az anyagcsere a hidrogén és az oxigén aktiválásán alapul. Később felfedezte a C_4 dikarbonsav-katalízist, ami a Krebs-féle körfolyamat alapját képezi. A peroxidáz-rendszerre vonatkozó felismerései vezették el ama redukáló ágens felfedezéséhez, amely az oxidáláshoz szükséges és jóval később aszkorbinsavként vált ismertté. Azért később, mert a bizonyítás soklépcsős folyamat számára, amelynek egymástól távol levő laboratóriumok voltak a színhelyei. Rockefeller-ösztöndíjasként, Kendall mellett a Mayo Intézetben sikerült a korábbi laboratóriumi szintet meghaladni és a hexuronsav összetételét megállapítani. Később, amikor a harmincas évek elején Klebelsberg Kuno kultuszminiszter hívására elfogadta a szegedi egyetem orvosvegytani intézetének vezetését, azonosította munkatársaival a hexuronsavat az aszkorbinsavval, ami nem más, mint a C-vitamin.

1937 őszén egy reggel a budapesti rádió jelentette, hogy Szent-Györgyi Albert professzornak ítélték oda a Nobel-díjat, a biológiai oxidációs folyamatok felfedezéséért, különös tekintettel a C-vitaminra és a fumársav katalízisére. A gratuláló levelek és táviratok ezrei érkeztek Szegedre, sokan fejezték ki szerencsekívánataikat a kitüntetett tudósnak s még a Vitézi Szék is jelentkezett, hogy helyet ajánljon fel számára soraiban. Ő azonban ezt nem fogadta el. Egész más teendők foglalkoztatták. Úgy vélte, elegendő tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy az eddigieknél összetettebb biológiai folyamat tanulmányozásához kezdjen, amely közelebb visz az élet megértéséhez, az izomösszehúzódás biofizikai és biokémiai mechanizmusához. Ennek izgalmas részleteire az egykori aktív kutatótárs kompetenciájával emlékezik vissza lapunk e számában Balóné Banga Ilona, aki — a nemrég elhunyt Laki Kálmán szavait idézve — „a szegedi idők alatt mindvégig Szent-Györgyi jobbkeze volt". Bizonyára a tudományos heurisztika maradandó fejezete lesz az, amelybe bekerül a nagy tudós vallomása az első mesterséges izomkontrakció megpillantásáról: „Amikor először láttam őket (a két fehérjéből álló aktomiozint) összehúzódni — és az élet egyik legősibb jelét, a mozgást in vitro reprodukáltam — talán ez volt életem legizgalmasabb pillanata."

Életrajzában arról számol be, hogy mindeddig egyfajta kettősségben élt: a tudománynak szentelt élete a kutatással járó örömök, eredmények, csalódások közt zajlott. Külső élete ennél sokkal göröngyösebb volt, tele buktatókkal; anyagi nehézségek, frontélmények, a társadalmi képmutatás, a hatalmi téboly, a militarizmus életre szóló engesztelhetetlen gyűlölete, vándorlás egyik országból a másikba, egyik laboratóriumból a másikba, idehaza szembeszállás a nehezedő politikai légkörrel, az ifjúság haladó szellemű tömörítése, az üldözött barátok védelme, sikertelen diplomáciai vállalkozás a különbéke érdekében, menekülés és menekvés Hitler haragja és a Gestapo elől, majd a zord idők lezárultával tevékeny részvétel a nem kis gondokat jelentő újjáépítében, helyettesével, Laki Kálmánnal, a budapesti biokémiai intézet megszervezésé-

ben, az oktatómunka megindításában, majd az akadémiai tudományos élet felélénkítésében.

És amikor a negyvenes évek végén, mint annyiszor az életben ismét vándorbotot vesz kezébe, a tudós és az ember pályájának szinte ugyanazokat a szintjeit járja végig, a fáradhatatlan kutató elme és a kikezdhetetlenül tisztességes emberbarát útját. A tudós, aki szülőhazájában a negyvenes évek elején, a molekulárbiológia hajnalán szubmolekuláris vizsgálatait végezte, új terület, a rosszindulatú daganatok felé irányítja figyelmét. A tudósban az orvos, a gyógyítóorvos, a segíteni akarás étosza szólalt meg. Két évtizeden át foglalkozik a sejtszintű szabályozás jelenségeivel és kísérletei alapján úgy véli, az alapvető jelenségek ugyan a molekulák színpadán játszódnak le, de a szereplők töltéssel rendelkező elektronok és a fehérjék aktív elektronállapotának alaposabb megismerése visz bennünket tovább a rákkérdés megoldásához. Abban a korban, amikor más az egészség és a fizikai erő megromlásának gondjaival küszködik, volt energiája egy szervezetet létrehozni, a „falak nélküli laboratóriumot", amely a legkülönbözőbb irányú kutatásokat folytató, egymással megosztó laboratóriumok interdiszciplináris szövetsége a rák leküzdésére.

Noha távol él szülőhazájától és az újhaza jó állampolgárának tekinti magát, ez nem gátolja őt közéleti magatartásában, a világról, bolygónk sorsáról vallott állásfoglalásai kifejtésében. Elítéli az emberek közti diszkriminációt, a fegyverkezést és amint annak idején elítélte a vietnami háborút, megbélyegzi a békés életet, a tudományt fenyegető militarizmust. Ugyanakkor reményének is hangot ad, hogy a nemzetközi megértés alternatívájával megszabadíthatjuk magunkat a végpusztulással fenyegető háborús őrülettől. A hatvanas évektől kezdődően több ízben látogatott haza és ilyenkor a tömegtájékoztatási eszközök útján is hangot adott állásfoglalásainak és beszámolt tudományos munkásságáról. Amikor a Szegedi Orvostudományi Egyetem — amelynek egykor professzora volt — díszdoktorává avatta, elérzékenyülten köszönte meg a megtiszteltetést: „Amiért ide jöttem — mondotta az avatás után — azt megtaláltam. Láttam, tapasztalhattam, hogy ebben a kis országban milyen nagy a tisztelet és a megbecsülés a tudomány iránt. Ennek az országnak a tudomány az egyik legnagyobb kincse és én szívemből kívánom, hogy tovább gazdagodjék tudósai munkájával." Legutóbb a magyar koronaékszereket visszahozó küldöttséggel járt szülőhazájában.

90. születésnapján azt a nagy tudóst köszöntjük, aki századával majd egyidős pályáján mindvégig megőrizte az összhangot élete belső és külső eseményei között, tudósi és emberi étoszában mindig önmaga maradt, aki sohasem választotta a cinkos vagy terméketlen hallgatást, akinek minden gesztusa az élet, a békés alkotómunka, az emberi tisztesség igenlése volt.

A szerkesztőség

Gondolatok az izomkutatás történetéről

(A. Katschalsky–Katzir professzor emlékezetére)

A gyászolók emlékezete bánattal teli és nem vidám gyülekezet. Nézzük hát a múltat és jövőt az érzések ama egyensúlyával, amely minden emberre jellemző, ahol a tragédia derűsebb momentumokkal párosul. Aharon szívéhez közelálló dologról essék szó: az energia átáramlásáról és átvezetéséről a biológiai rendszerekben, főként a mozgásban. Így alkalom adódik arra, hogy a sok-sok forrásra rámutassak, melyeknek e fontos kérdéskör tudományos feltárásában szerep jutott. Thomas *S. Kuhn* főként fizikával és űrfizikával foglalkozó tanulmánya, *„A tudományos forradalom váza"* alapján hasonlóságot találtam a biológiában, melynek alapvető jellege a világkép feltárásában nem egyszerűbb, hanem bonyolultabb, mint a fizikában. Szót ejtek személyek emberi arculatáról is, s ez olykor érdekesebb, mint a tudományos tények.

Mi tudósok, a közvélemény előtt logikus, a bizonyosságot aprólékos munkával felkutató, tévedhetetlen mivoltunkkal büszkélkedünk. Ám egy röpke pillantás a múltba elegendő annak felismerésére, hogy ez nem mindig van így. Nevezetesen, a valóban átütő felfedezések nem mindig abból erednek, amit Kuhn a „hivatalos tudomány mindennapi kutatótevékenységének" nevez, hanem éppen a hirtelen fordulatokból fakadhatnak. Bármily mértékben működik is közre egy tudományág egy kérdés felgöngyölítésében, paradigmatikus alkalmazásával, mégis minden attól függ, hogy a folyamat végén van-e egy zseni, a maga különleges alkotókészségével és emellett egy jó adag tiszta véletlennel. Visszapillantásom része a tudomány történelmének, de a történelmet más látószögből nézem: hangsúlyozom, hogy a kis történések és események milyen döntőek és elhatározóak lehetnek, mind a tudomány fejlődésében, mind azok életében, akik azt művelik.

Az izom összehúzódásáról lesz szó, nemcsak azért, mert e gondolatkörben nőttem fel és nemcsak

Aharon Katschalsky-Katzir (1914—1972) biokémikus, a Jeruzsálemi Egyetem fizikai kémiai tanszéke volt professzora halála 10. évfordulóján tartott emlékbeszéd. A fordítás Apor Péter dr. munkája.

azért, mert e téma magára vonta Aharon megtermékenyítő figyelmét, hanem azért is, mert e tudományág oly gyakran állt a tudományos haladás élén. Hadd kezdjük a 17. századi dán természetkutató, Jan *Swammerdam* munkájával a sort, aki pályáját gyógyszerész apja ellenkezése dacára futotta be. Apja korholta őt, amiért „olyan dolgokat figyel meg, melyek egy fillért sem hoznak a konyhára és semmibe veszi azt, amiért élni kell". Az égető kérdés annak idején az volt, hogy a kontrakció során az a bizonyos „szellemi töltés" az idegeken keresztül áramlik-e az izomba, vagy onnan kifelé. Reális és sürgető kérdés volt ez, amire főként vitákkal keresték a választ. *Swammerdam* és *Borelli* is, kísérleteikben az összehúzódó izom térfogatváltozásait regisztrálták, mintha egy 19. századi német tudós tanácsát fogadták volna meg: „mérnünk kell a mérhetőt és mérhetővé kell tenni a mérhetetlent". Egy figyelemreméltó módszerrel, a *dilatometriával* dolgoztak és a mérések eredménye: semmi — volt. Más nem is lehetett, amíg az 1920-as évek második felében *Ernst Jenő* legendás experimentális ügyességgel ki nem fejlesztette a módszert, ám addigra a kérdés megváltozott és más mechanizmus került terítékre, nem ama bizonyos „szellemi töltés". Hogy mérni lehessen „valamit", tudnunk kell, mit akarunk mérni, emellett elképzelésünk kell hogy legyen a megmérni kívánt valaminek a nagyságrendjéről is, hogy mekkora ama „szellemi töltés" részarányos specifikus térfogata? Ám bárhogy volt is, Swammerdamék munkája lényeges pillanat volt a „tudományos módszer" „kísérletes metodikává" formálásában. Később is az izomnak volt fontos szerepe a felfedezések sorában: *Galvani* villamosságtanában, *Helmholtz* felfedezéseiben, az energetika terén és az ingerület vezetési sebességének mérésében, vagy napjainkban a génkiválasztás idegi kontrolljában.

A 19. század korai éveiben a mikroszkóp tökéletesedésével, a biológusok ennek segítségével keresték az élet alapvető egységét a sejtben, melyet éppen csakhogy felfedeztek. Ernst *Abbe* elméletileg 1 mikron körüli értékben határozta meg a mikroszkóp feloldási képességét és a *Zeiss-céggel* e határt a gyakorlatban, ipari szinten is megvalósította. Ám az élet titkai éppen a láthatóság határain túl levőknek tűntek a 19. század közepén és még azután is. Hivatkozhatnánk Guy de *Pourtalès*-re és híres művére, a *„Csodálatos halászat"*-ra, amely szerint „mily szerencsétlen dolog, hogy nem rendelkezhetünk életek sorozatával, hogy megismerhessük a világegyetemet a világegyetemekben, hasonlóan a japán lakkdobozokhoz, melyeket Port Saidban árulnak, s melyek legkisebbje oly apró, hogy már nem is lehet kinyitni". Pont ebben az utolsó kicsi sejtben volt minden titkok nyitja elrejtve. A helyzet az izomban valójában egy ütemmel kedvezőbb volt. A *harántcsíkoltság*, melyet az úttörő dán mikroszkopizáló Swammerdam kortársa, az anatómus van *Leeuwenhoek* 1682-ben látott meg, éppen csak érzékelhető, hosszanti irányban elrendezett alkotóelemrostok 2 mikron körüli periodicitásaként, melyekből — a szarkomérekből (sarcomera) — a periodikus elrendeződés alapvető egysége áll és amelyekben a kontrakció lezajlik. Már 1857-ben felfedezte *Brücke* — továbbvizsgálta *Engelmann* —, hogy a szarkomér nagyobb része kettősen fénytörő. A polarizációs mikroszkóp nem terjesztette ki az Abbe-i feloldási képességet, de következtetni engedett az éppen megláthatő szerkezetek közti rend mibenlétére. A biológusok gyorsan megragadták az *anizotrópia* jelentőségét a rövidülés magyarázatára, de, noha feltételezésük helyesnek bizonyult, ez akkor inkább csak megérzésnek volt nehezhető. A legjelentősebb koncepció Pierre *Curie* (1895) tanulmányával kezdődött, *„a fizikai jelenségek szimmetriájáról"*, amelyben azt állította, hogy izotróp közegben csak aszimmetrikus, vektoriális okok válthatnak ki vektoriális következményeket. Ez az elmélet később tovább fejlődött olyan közleményekben, melyek szerzői nagyrészt köztünk vannak. A ráérzések helyesek voltak abban, hogy kapcsolatot feltételeztek a szarkomér anizotróp szakasza és az összehúzódás mechanizmusa között és elfogadták annak szükségességét, hogy a kettősen törő csík (szakasz) szerkezetéért felelős anyag mibenlétét meg kell határozni. A fő alkotórész, egy sóval kivonható fehérje, a *miozin*, amelyet szokatlan kicsapódási viselkedésével együtt 1860-ban W. *Kühne* fedezett fel, aki később Heidelbergben lett a fiziológia professzora, mint Helmholtz és Engelmann utóda. Kühnet követően T. H. *Huxley* 1880-ban rájött arra, hogy az izom a miozin kivonása után elveszíti kettőstörését, majd *Schipiloff* és *Danielwsky* (1881) azt találta, hogy az edénybe beleszáradt miozin újra kettőstörővé válik. Így alakultak ismereteink a miozinról.

1860-ban, éppen, amikor felfedezték a miozint, egy láthatóan ettől független és ezzel kapcsolatba nem is hozható esemény történt egy csehországi faluban, Kalistban. Július 7-én, egy Gusztáv nevű fiúcska született Maria Hermann és Bernard *Mahler* házasságából. Bernard Mahler ifjú kereskedő volt akkoriban. Anyja meg vándorárusként kosárban hozta-vitte áruit a környék földművelőinek. A fia lovat, kocsit szerzett, így azzal nagyobb területet tudott bejárni és mivel mindig könyveket vitt magával, „a bölcs bakonülőként" emlegették. Gusztáv születése idején szerény otthonra tett szert, majd nagyobb városokba költözött a család, mindig némi anyagi gyarapodással. Ily módon Gusztáv életkörülményei gyermekkorában nem sokkal haladták meg a szegénység szintjét, a tanulásra való bátorítás azonban nem hiányzott a szülői házban. Sajnos, az otthon nyugalma olykor zavart szenvedett s ez gyakorta űzte a fiúcskát kétségbeesésében az utcára, ahol meglepték őt a gyászmenetek énekének hangjai vagy egy katonai parádé trombitájának harsogása — gyakoriak voltak ezek az életképek az Osztrák—Magyar Monarchiában — és a későbbiek során is felrévlettek emlékezete mélyéről, amikor szimfóniáit írta és éppen ezek az emlékek segítettek levezetni az alkotás növekvő feszültségét. Nincs időnk, hogy részleteiben kövessük a figyelemre méltó zenei tehetség kibontakozását, de vegyük fel a fonalat 1888-ban, amikor Gusztáv 28 évesen elfogadta a Magyar Királyi Opera (és Hangversenyzenekar) első állandó igazgatói állását. Teljes egyetértésben barátaival és támogatóival; Beniczky Ferenccel, Mihalovich Ödönnel

és Apponyi Albert gróffal (aki később nagy, de sikertelen védője volt a magyar ügynek a Népszövetségben) az új operát hamarosan híressé tette. Tanúsítja ezt nem kisebb ember, mint *Brahms*, aki azt írta barátainak, hogy ha kitűnő zenét kívánnak hallani, keressék fel Budapesten Mahlert. Szorosabb művészi baráti köréhez tartozott a nagy szoprán, Lilli *Lehmann* és a csodálatos koloratúrszoprán Bertha Schwartz, aki nevét (és színét) Bianca *Bianchi*-ra változtatta. Lehmann a „Mein Weg" c. önéletírásaiban a lehető legmelegebben ír erről az epizódról, visszaidézve az otthont és a vidéki életet: „Most is látom Mahlert tűzhelyünk előtt térdelve, orvosságot főzni Hedwignek az ón merőkanálban, a nagymama receptje szerint..." és szívesen idézte fel a piknikeket és kirándulásokat: „Gyakran sétáltunk, ugráltunk és rohantunk vele, bokrokon és tüskés vadrózsákon át, a Budapest körüli csodálatos tájakon." Ez utóbbit tanúsíthatom én is, de akik ismerik *Volkmer* Lehmannról készített arcképét, nehezen képzelik el őt, a bokrok felett szökellve. „Ám — mint írta —, mindannyian remekül éreztük magunkat".

Egyszer, talán éppen egy ilyen kirándulásról visszatérve munkájához, ifjú hölgyet talált otthon Mahler, Lenhossék Josephinát. Magyarország kiemelkedik az idegrendszer kutatásában: *Apáthy*, a *Lenhossékok*, azután *Cajal* utolsó tanítványa, *Miskolczy*, most pedig *Szentágothai* és mások. Lenhossék (József) professzor és családja nagyon elégedett volt Josephina igen rátermett kérőjével, de Josephina maga, mit sem akart róla tudni, ugyanis Lehmann és Bianchi bűvöletében élve, inkább operaénekessé kívánt válni. Mindamellett a család megegyezett abban, hogy Mahler tanácsát kikérik. Vajon Josephina tehetsége megéri-e az áldozatot? A történelem nem jegyezte fel, mit énekelt Josephina, de tudjuk, hogy Mahler egy ideig szótlanul maga elé meredt s végül Josephina törte meg a csendet: „Maestro, mit tegyek, menjek férjhez, vagy szenteljem magam a művészetnek?" Mahler válasza ez volt: „Menjen férjhez, amilyen gyorsan csak tud!" Josephina megfogadta a tanácsot és 1893 szeptemberében megszületett fia: Szent-Györgyi Albert... és ezzel visszajutottunk gondolatmenetünk fő vonalához.

Mahler hivatali megbízatása Budapesten még ez előtt befejeződött. Befolyásos támogatói ellenére fokozódott vele szemben az ellenállás „személye bizonyos vonásai" miatt, ami nem annyira zsidó származását, hanem német kultúráját jelentette. Ez nagy fokban igaztalan volt, de már ittléte második évében olyan kritikát váltott ki Wagner Ring-ciklusának előadása, hogy — úgymond — az igazgató „élesen germán irányba hajolt el". Világos, hogy politikai vetélkedés volt a dolgok háttere és 1891-ben Beniczky grófot, mint az opera kormánybiztosát menesztették és gróf Zichyt nevezték ki, aki maga is foglalkozott komponálással. Rövid és mindkettőjük számára kellemetlen átmenet után tehát Mahlert elbocsátották, de nem anélkül, hogy 25 000 guldennyi bánatpénzt ki ne fizettek volna neki. Ezen a pénzen *Hamburgba* ment, ahol jelentősebb állás várt reá. Nem követhetjük sikeres életútját, csupán arra emlékezünk, hogy növekvő depresziója kezelésére 1910-ben *Leidenben Freud* Zsigmonddal konzultált, 1911-ben bekövetkezett halála előtt.

Kereken 10 évvel később utazott Szent-Györgyi Albert Leidenbe. Elbocsáttatván a K. und K. hadseregből, visszatért a tudományos orvostan műveléséhez, amit anyai nagyapjától indíttatva kezdett el és *Ehrlich* nézeteinek befolyása alá került, miszerint „a gyógyszerek a *kulcsok* az ajtók kinyitásához, melyek mögött az élet titkos mechanizmusa rejlik" — az utolsó és legkisebbik japán lakkdobozkák közül! Pályája Pozsonyból vitte Leidenbe, majd *Groningenbe* és *Cambridge-be*, a *sejtoxidáció* titkainak, valamint a C-vitamin természetének és szerepének kutatása során. 1930 fontos megálló vándorlásaiban: elfogadja az orvosi-kémiai professzorságot az újra telepített szegedi egyetemen.

Az első esték egyikén, a folyó túlsó oldalán levő házacskájában töltött paprikát vacsoráztak és a kis Nelly megkérdezte: „Apu van vitamin a paprikában?" Rövidesen kiderült, hogy a paprika az egyik leggazdagabb C-vitaminforrás. Még azon az őszön két kg tiszta vitamint kristályosított, amelyet megosztott a szénhidrát-kémikusokkal, hogy megállapítsák a szerkezetét. Éppen tíz évvel később érkeztem Szegedre és miután Nelly töltött paprikát tálalt fel, felidézték a történetet és Albert egy üvegcsét adott át, a tíz évvel korábbi paprikaaratás C-vitamin-kristály maradékából.

A következő évtized során Szent-Györgyi — lényegében *Warburg* és *Wieland* nézetét egyesítve — kidolgozta a *sejtoxidáció* egységes elméletét. Munkája a Krebs-ciklus felének (de nem az elvnek) a felfedezésében csúcsosodott ki és javasolta, hogy az ATP-t tekintsük az élő sejt energetikai „pénz"-forrásának. 1938-ban Belgiumban a *Francqui* professzorsága idején, a káliumion sejtbeli szerepe iránt érdeklődve — ismét a kulcs- és a zárötlet merült fel — a sejt energiaátadás mechanizmusának problémája. Ez vezette érdeklődését a miozinhoz. De mi történt a miozinnal a megelőző fél évszázadban és mit tudtak meg az izomösszehúzódásról?

Az utóbbi területet Otto *Meyerhof* uralta és az A. V. *Hillel* való (történetesen nem reális) egyetértése és a Gustav *Embdennel* való véleménykülönbsége. Meyerhofot az energia átáramlása érdekelte az élő sejtben, de megragadta őt, hogy az izom, a vizsgálódás szempontjából különleges szerv. „Az izommunka egyedülálló jelenség a szervezetben, amikor a vegyi energia más energiaformákká való átalakulása pontosan áttekinthető módon játszódik le." Eredetileg az izomkontrakció tejsav-elméletéhez kötődött, mely jellemző példa egy rossz, semmivel alá nem támasztható elmélet fennmaradására s ami számos kísérleti nehézséghez vezetett Meyerhof és Embden munkáiban. Ám — Kuhn esettörténeti (paradigmatikus) gondolkodásmódját illusztrálva — egyéb elképzelés híján egy évtizeden át uralkodott. Egy este Meyerhofék a költő és szövegíró Hugo von *Hoffmansthal* özvegyének otthonában vacsoráztak. Az özvegy megkérdezte, hogyan

kell a tejet megóvni a megsavanyodástól, Meyerhof azt válaszolta, hogy erről a feleségét kell megkérdezni. „De hát Ön kapta a Nobel-díjat a tejsavért!" — vágott vissza az özvegy. Az elképzelés rossz volt az izomösszehúzódás szempontjából, egyúttal példa arra, hogy jó is származhat egy téves nézetből, mert a kutatása során felfedezték a *glikolízist* és az alkoholos erjedés biokémiai útjait, *a kreatinfoszfátot, az ATP-t* és az *oxidatív foszforilációt.* Midőn *Schwartz* és *Oskhosh,* valamint *Lundsgaard* rájött arra, hogy az izom összehúzódhat egy mákszemnyi tejsav keletkezése nélkül is és eközben kreatinfoszfát bomlik el, csak annyit szólt Meyerhof: „Az ügy a tejsavval már unalmassá vált..." — és az eseményt Kuhn előtt egy fél évszázaddal az izomélettan forradalmának nevezték.

Egy későbbi „forradalom" szinte észrevétlenül zajlott le, amikor rájöttek arra, hogy az ATP az elsődleges reagáló anyag és a kreatinfoszfát az energiaraktár — vagy van itt még valami? A miozinról századunk első harmadáig csak néhány cikk jelent meg, de ezek közül két jelentékeny. Az első *von Muralt* és *Edsall* nagy cikke (1930), amely az áramlásos kettőstörést vizsgálva kimutatta, hogy a miozinoldatban elnyúlt részecskék vannak, melyek igen alkalmasak arra, hogy az anizotrop átvivő struktúrák építőkövei legyenek. Ugyanakkor és később — *Weber,* a miozin sok tulajdonságát vizsgálta, kicsapott miozinszálakat készített, amelyek arra utaltak, hogy az izom kettőstörését a miozin adja. A másik nagy felvillanás 1939-ben, *Engelhardt* és *Ljubimova* felfedezése volt, akik rájöttek arra, hogy a miozin egy *enzim* és hasítja az ATP-t. Ezzel megnyílt a kilátás a kémiai-mechanikai energiaátvitel mechanizmusára a biológiában és készen állt a színpad a „nagy esztendőre", amelynek nyitánya 1941-ben volt *Szegeden,* pontosan tíz évvel Szent-Györgyi odaérkezése után.

Az eddig vázolt fejlődés azon kívül marad, amit Kuhn a hivatalos tudománynak, a megszokott (normális) fejlődésnek nevez, melyben számos eltérő, de hagyományos mintát alkalmaztak a téma kifejtésére. Az 1930-as „forradalom"-ban a tejsavelmélet összeomlott, de ez, a kezdete óta rossz volt, csak ezt még nem lehetett látni. De az adatok Engelhardt és Ljubimova munkájában kicsúcsosodva képezték egy új kezdet gyökerét, melyben semmit nem romboltak szét, mivel semmi nem állt még azon a helyen... A „nagy év" felfedezései szokatlan mértékben mutatták meg a zseni és a véletlenek közös művét. Az egész azzal kezdődött, hogy Szent-Györgyi megszületett, hiszen, ha leendő szülőanyjának jobb a hangja vagy az előadóművészete, mi sem történt volna a fentiekből, legalábbis nem ebben a formában és sokkal később. Tanú erre az a tény, hogy ugyanabban az évben a *Needham*-csoport Cambridge-ben ugyanazt a kérdést vizsgálta, ugyanazokat a megfigyeléseket tette és *nem fedezték fel* a kontraktilitást.

Szent-Györgyi alapvető felfedezése 1942 márciusában az volt, hogy a Weber-féle miozin-szál az izom friss, vizes oldatában összehúzódik, hogy ez a kivonat szobahőmérsékleten elveszíti hatásosságát, hogy az ATP hozzáadása visszaadja hatását és hogy a tiszta ATP-oldat csak akkor helyettesíti az izomkivonatot, ha kálium- és magnéziumionokat is adunk hozzá, olyan töménységben, ahogy a sejtben előfordulnak és — alacsony töménységben — tartalmaznia kell kálciumot (ezt ugyanis egy évtizedig nem ismerték fel). De ez nem érvényes minden miozin-preparátumra. A miozint a frissen felszeletelt nyúlizomból 20 percig félmolos káliumklorid oldattal vonták ki, majd centrifugálták, a miozint vízzel történő felhígítással csapták ki és nagyobb ionerősségű oldattal újra oldatba vitték. Egyszer egyikünk vigyázatlanul egy éjszakára a hideg szobában felejtette az izomkivonatot és másnap olyan összesűrűsödött anyagot talált, amit nem lehetett centrifugálni: nyilvánvaló, hogy az anyag „elromlott"*. Ám Szent-Györgyi azt, ATP hozzáadásával tette folyékonnyá. Az így nyert miozin tulajdonságai alapján más volt, mint a megszokott: sokkal sűrűbb volt, az ATP hozzáadása átmenetileg folyékonyabbá tette, majd újra viszkózussá vált. Ugyanígy változott a fénytörés, amely az én első hozzájárulásom volt a kérdéshez. A következő esztendőkben e jelenségek oldatban történő tanulmányozása volt feladatom, ami arra a következtetésre vezetett, hogy a miozin-B oldatban — ahogyan akkor neveztük — a részecskék sokkal inkább összecsapzódtak és sokkal nagyobb mértékben váltak szét újra az ATP hatására, ha az sztöchiometrikus arányban kötődött a fehérjéhez, azaz egy ATP volt szükséges egy miozin egységre. Ebből vezettem le azt, amit ma a molekuláris élettan alapelvének tartunk: a származék anyag egy molekulája reagál az átvivő anyag egy molekulájával — itt a miozinnal — és olyan változást okoz, melyet később *alloszterikus konformációnak* neveztek el.

Ahogy a miozin A és B közti különbséget szabályozni lehetett, megvalósulhatott Szent-Györgyi kísérlete: csak a miozin B képez összehúzódásra alkalmas fonalat. De miből ered a különbség, hogy a kivont, tiszta miozin az izommaradék kivonatával történt találkozás során, egy összehúzódni képes formává alakul át? E kérdést *Straub* F. Brúnó oldotta meg rekord rövidségű idő alatt, egy másik véletlen összejátszása révén. Ő éppencsak hogy visszatért Cambridge-ből a David *Keilinnel* töltött néhány év után és az ott elsajátított metódus szerint minden szövetet acetonnal szárított ki. Ez az eljárás adta a lehetőséget egy új fehérje, az *aktin* kivonására, mely a miozinnal kombinálódva a miozin B-t adja s melyet ettől kezdve *aktomiozinnak* neveztünk. Az aktomiozin tehát az az anyag, amely az ATP és bizonyos ionok jelenlétében reprezentálja az izomösszehúzódást. A továbbiak ismertek. Emlékeztetek arra, hogy ebben a fejlődésben nem kellett régi ismereketet vagy nézeteket megdönteni. Itt az indulás volt kimondottan új, emellett új paradigmák születtek. Talán ez egyike a legtisztább példáknak a biológiában *a fejlődésre és nem a forradalomra.*

Alapvető fejlődés történt egy másik vonatkozásban. Emlékeztetek arra, hogy W. Kühne az

* Mind ezt, mind a továbbiakat érdemes egybevetni Banga Ilona itt következő visszaemlékezéseivel.

izomfehérjét tartalmazó kivonat összecsapzódása révén fedezte fel a miozint. A protoplazma aggregatiója, a kalciumion vezérlő szerepe (hasonlóan a véralvadáshoz) volt L. V. *Heilbrunn* iskolájának vezető receptje a protoplazma tanulmányozásában. Az 1950-es években találkoztam a Heilbrunn-iskola egy képviselőjével, aki fenntartotta azt az állítását, hogy a miofibrillumok és a szarkomérek — melyeknek az elektronmikroszkópos szerkezetét *Hanson* és *Huxley*, valamint mások már addigra feltártak — műtermékek lennének; a kontrakció pedig nem lehet más, mint a felszíni feszülés összecsapzódás okozta megváltozása, melyet a kalciumion vált ki. De ez túl messzire visz egy régi paradigmát. Ám a philadelphiai iskola, *Cookson* és *Wiercinski* fontos felfedezést tett. Mi, szegedi csoportunkban nem neveztük magunkat a kontrakció vagy a relaxáció élettani jelenségei felfedezőjének. Mi az összehúzódást fedeztük fel az ATP tisztításával és feltételeztük, hogy fiziológiailag a természet valami hasonló módon dolgozik. Ám 1948-ban D. *Cookson* megmutatta nekem, hogy ha ATP-t fecskendez az élő izomrostba, akkor semmi sem történik, míg a Ca^{++} hirtelen rángást okozott. A történet folytatása innen jól ismert. *Bendall* fedezte fel, hogy a Szent-Györgyi-féle, glicerinnel kezelt izomrostokban az ATP, a K és Mg jelenlétén kívül kálciumion hozzáadása és elvonása okozta a kontrakciót és relaxációt. Ezt követően *Ebashi* rájött arra, hogy a troponin-tropomiozin-komplex meggátolja az aktomiozin egyesülését az ATP-vel és ezt a gátlást a kalciumion felfüggeszti. A. F. *Huxley* találta meg, hogyan vezetődik az ingerület a sejt belsejébe a felszínről; számos munka vizsgálta ennek kapcsán a Ca^{++} felszabadulását és visszaszívását a szarkoplazmatikus retikuláris rendszerbe, melyet Hasselbach fedezett fel korábban. *Bezanilla* és *Vergara* felfedezték a tubuláris és a szarkotubuláris membrán következményes depolarizációját, azt a folyamatot, amelynek során az inger befut a sejtbe. Eközben tömérdek ismeret gyűlt össze a miofibrilláris fehérjék szerkezetéről és ezek biológiai kapcsolódásairól. Az élőben lejátszódó események kutatását hőérzékelő módszerekkel és hirtelen fagyasztással vizsgálták.

A tényszerű összefoglalást befejezve, ismét visszatérek a fő gondolathoz. Sok fontos elvet fedeztek fel a kutatók a paradigmák logikus továbbfejlesztésével, a tudomány általános növekedésének keretein belül, egy évszázad során. De hol lennénk, ha Gustav Mahler nincsen véletlenül éppen Budapesten 1888—1891-ben? Talán Zichy bárónak tetszett volna Josephina hangja és akkor Szent-Györgyi Albert nem jött volna a világra. A tudományos kép 1941-ben így is hasonló lehetett volna, de sem a Needham-csoport, sem *Weber nem fedezte fel azt, amit Szent-Györgyi.* Valószínűleg hagyományos módon zajlott volna le a miozin tanulmányozása is. De egyáltalán, tudhtanánk-e akár ma is, mit tettek ők, együtt.

Nem játszhatjuk le a történelmet más utakon, mint amelyeken az lepergett.

Wilfried F. H. Mommaerts
Department of Physiology,
University California
Los Angeles

Az izomkutatás eredményei

Az izomélettan és izombiokémia hatalmas fejlődésen ment keresztül az utóbbi 50 év alatt. Ebben nagy szerepet játszott a 40-es évek elején még Szegeden működő Szent-Györgyi Albert, aki iskolájával együtt felfedezte az izom kontraktilis elemét, amit először B miozinnak, majd az izomban levő addig ismeretlen fehérje, az aktin felismerése után aktomiozinnak nevezett el. Szent-Györgyi Albert „Válogatott tanulmányok" c., a Gondolat kiadásában megjelent könyv, valamint Bálint Miklós izomról írott könyve alapján röviden ismertetem az izomműködésről kialakult nézetek mai állását.

Az izomrost fizikai állapotára vonatkozó megfigyelések azt mutatják, hogy ha élő állapotban lemérjük az izomrost hosszát, amit nyugalmi hosszúságnak nevezzük és 100-al jelölünk, az 20%-kal megrövidül kivágás alkalmával, vagyis 100-ról 80-ra. Ez az egyensúlyi hosszúság. A 80-ról 100-ra való megnyújtáshoz igen kis erő szükséges. Az izom azonban tovább nyújtható és hosszának 45%-ával rugalmasan meghosszabbodik, ekkor az izomra ható erő és a feszülése arányossá válik. Ez teszi lehetővé a pontos mozgást. A 145-s hosszúságból az izom a feszítőerő megszűnésével eredeti 100-s hosszúságra visszaugrik. A 145-s izomrost további nyújtásához szükséges erő hirtelen megnő, a feszülés meghaladja a feszítőerőt, a rostok elszakadnak és a károsodás helyrehozhatatlanná válik.

Az élettan kutatói kezdettől fogva előszeretettel fordultak az izomműködés tanulmányozása felé. Az izomkutatás több mint száz évre nyúlik vissza, éppen mivel az izom az a különleges szövete az élő szervezetnek, amelynél a működés, a „funkció" gyors és kiterjedt változásokkal jár együtt, továbbá a fizikai változásokat intenzív kémiai reakciók is kísérik. Például a házilégy szárnyizma másodpercenként háromszáz teljes kontrakció-relaxációra képes. Ilyen gyors mozgás csak abban az esetben lehetséges, ha a rendszer szabályszerűen felépített és legalább bizonyos irányokban csak gyenge erőkkel összetartott kis egységekből van összerakva. Ennek igazolásául szolgálnak azok az elektronmikroszkópos megállapítások, miszerint a miozint felépítő kisebb egységeket, a protomiozinokat csupán

másodlagos kötőerők: hidrogén kötések, Van-der-Waals-erők és elektrosztatikus kölcsönhatások tartják össze. Nyilvánvaló, hogy ezeket a kis egységeket a kutató, főleg ha biokémikus, építőelemeire akarja bontani és utána szeretné úgy összerakni, hogy ismét funkcióképes legyen. Izmaink mérete néhány centiméter nagyságrendű és sikerült is az izmot darabokra szedni, lépésről lépésre, le egészen a 10^{-7} cm nagyságrendű részekig, ami már a molekulák méretaránya.

Az izomnál mint kutatási objektumnál a megközelítés módszere elsőrendű fontosságúnak látszott. Ez kétféle lehet: morfológiai és élettani, vagyis szerkezeti és működésbeli megközelítésről beszélhetünk. Mégis a kettő elválaszthatatlan; egy adott szerkezet csak a neki megfelelő működést fejtheti ki. Ha egy fibrózus fehérjéből álló rendszer reverzibilisen nyújtható, akkor Szent-Györgyi szerint ez azt jelenti, hogy a fehérje „rostok" nem egyenesek, hanem összetekertek és a nyújtással csak kiegyenesítjük őket. Szerinte nehéz megérteni, miért alkotta a természet az izmot úgy, hogy összehúzódását már egy csavarodott állapotban levő rendszerrel indítja meg. Ez csak úgy lehetséges, ha feltételezzük, hogy a nyújthatóság és összehúzódó képesség az izomban nem egy és ugyanazon alkotórész sajátsága, hanem két különböző, sorba kapcsolt szerkezeté. Az egyik redőzött rostokból van felépítve, ez a miozin, a másik egyenes, de redőződésre képes, az aktin, ez felelős az összehúzódó képességért. A protofibrillum egy olyan fonál, melyet váltakozó egyenes huzalszakaszok (összehúzódásra képes anyag) és rugalmas spirális rugók építenek fel.

A miozinok és az adenozintrifoszfát (ATP)

Az izomnak is, mint valamennyi működő szerkezetnek, hasonlatosan minden géphez, elsősorban energiára van szüksége, mégpedig olyan kémiai energiára, amelynek segítségével specifikus működését, jelen esetben az izomkontrakció-relaxáció folyamatát elvégezhesse. Ez az anyag az adenosintrifoszfát, az ATP, amelynek hidrolízisével felszabaduló kémiai energia közvetlenül mechanikai munkává alakul át. De hogy hogyan jutott el a tudomány az ATP szerepének felismeréséhez, arra a miozinok felfedezésének története adja meg a választ, amelyet Mommaerts munkájában részletesen közöl. Ennek ismétlésébe nem akarok bocsátkozni, csak bizonyos kronológiai és egyéb tévedéseket szeretnék korrigálni. Először is jegyzőkönyveim szerint a B miozin felfedezése nem 1942 márciusában, hanem jóval előbb történt. Továbbá Mommaerts úgy írja le a kontraktilis miozin felfedezését, hogy „egyszer egyikünk gondatlanul" a miozinkészítés számára extrahált izomszuszpenziót egy éjszakán keresztül a hideg szobában „felejtette" és azt találta, hogy az izomkeverék annyira megsűrűsödött, hogy belőle a miozint az ismert centrifugálási eljárással nem lehetett elválasztani. De ATP hatására ez folyékonnyá vált, mert bizonyos körülmények között a belőle készült szálak kontraháltak. Mommaerts-nek ezt a leírását ki kell igazítanom, mert az „egyszer egyikünk" én voltam és nem vigyázatlanságból tettem a miozin szuszpenziót a hideg szobába, hanem azért, mert késő délután lettem kész az extrahálással, ami az izomszuszpenzió 20 perces elektromos keverésével történt és egyetértve a professzorral, úgy határoztunk, hogy mivel még egy előadást is meg kellett hallgatnunk, a miozin szuszpenziót másnapig a hideg, 0 °C-ú szobában tároljuk. Persze ez a „véletlen" vezetett a kontraktilis anyag, a B miozin felfedezéséhez, vagyis ahhoz az újfajta miozinhoz, amelyből, ha szálakat húztunk és azt izomból készült kivonatba helyeztük, úgy annak hatására ezek a szálak összehúzódtak.

A másik korrekció, amit Mommaerts munkájához fűzök, az az aktinra vonatkozik. Mint ahogy azt Laki Kálmán* könyvében, mint szemtanú is leírja, mi a professzorral ultrafiltrálási kísérleteket is végeztünk Seitz K filterrel és megállapítottuk, hogy az ismert miozin, amit A miozinnak neveztünk el, át tud jutni a Seitz filter pórusain, de a B miozin nem, hanem felül marad a Seitz szűrőn. Megvizsgáltuk, hogy mi történik, ha a B miozinhoz ATP-t adunk a szűrés előtt. Ugyanis akkor már ismeretes volt előttünk, hogy az ATP a B miozin viszkozitását csökkenti és az A miozinhoz teszi hasonlóvá. Azt találtuk, hogy a B miozin ATP jelenlétében tényleg adott egy szűrletet, ami azonban A miozin volt, de a szűrőn fennmaradt egy kocsonyás anyag, amelyet, ha hozzáadtunk az A miozinhoz, úgy az átalakult B miozinná, és a belőle készült szálak kontraháltak. Szent-Györgyi nagy lelkesedéssel állapította meg, hogy egy új anyag van a kezünkben, amit aktinnak nevezett el, mert aktiválta az A miozinnak B miozinná való átalakulását.

Ebben az időben Straub** éppen azon dolgozott, hogy megvizsgálja az A és B miozin ATP-re létrejövő viszkozitás változásait, és arra a megállapításra jutott, hogy ha a KCl koncentrációt 0,25 M-ra állítja, vagy a keverék pH-ját változtatja, úgy az A miozin teljesen hasonlóvá válik a B miozinhoz. Így nincs különbség az A és B miozin között. A B miozin viszkozitása szerinte annak különleges (particular szót használva) kolloidális állapotának függvénye. Megállapította még, hogy mind az A miozinnál, mind a B miozinnál 1 g Mol ATP kötődik 100 000 g miozinhoz, tehát ebben sincs különbség a kétféle miozin között. Mivel Szent-Györgyi az ultrafiltrálás eredményei után minél hamarabb szerette volna az aktint tiszta állapotban izoláltatni, így azt mondta nekem, hogy adjuk oda ezt az aktint Straubnak, aki eddigi kísérletei alapján nem tudta igazolni az aktin jelenlétét a B miozinban. Ennek oka azonban az volt, hogy Straub pH 5,3-s veronal acetátban oldott A miozinnal dolgozott, mely nem tartalmazott Mg-iont, így az általa vizsgált viszkozitás változások nem tükrözhették a B miozin ATP-re adott válaszát. A további vizsgálatok teljes mértékben igazolták, hogy az ATP a KCl

---

* *K. Laki:* Contractile Proteins and Muscle, Marcel Dekker INC. New York, 1971.

** *F. B. Straub:* Reaction of Adenyltriphosphate with Miosin A Studies 1941—42, *I*, 43.

mellett csak Mg^{++} ion hozzáadására reagál a B miozinnal, ha ez nincs jelen, úgy a kísérletek csak az A miozin tulajdonságát mutatják. Straub vállalta az aktin izolálását és az előzőleg Cambridgeben tanult izolálási módszerrel előállította a G globuláris aktint, mely nem reagál a miozinnal. Azonban, ha az acetonnal szárított izompor deszt. vízzel készült kivonatához KCl-t adott, úgy az átalakult F (fibrozus) aktinná, mely reakcióba tudott lépni az A miozinnal.

Mommaerts***, aki abban az időben szintén a szegedi intézet tagja volt, különböző módszerekkel, így viszkozitás mérésekkel is, továbbbá fényszóródási kísérletekkel és géltérfogat-meghatározásokkal vizsgálta a miozin B és ATP közti arányt és igazolta, hogy a Straub által megállapított arány helyes. Mert minden vizsgált módszerrel az ATP-re bekövetkező maximális változás mindig olyankor jön létre, ha 1 Mol ATP reagál 100 000 g miozinnal. Nem csoda hát, hogy ez a munka kötötte le minden érdeklődését, így nem figyelhetett a Szent-Györgyi által már felállított új teóriára, miszerint az aktin felelős az A miozinnak B miozinná való átalakulásáért. Azonkívül Straub izolálási módszere, mellyel az acetonozott izomból az aktint előállította, igen gyorsan fontos új eredményeket hozott, amiknek híre bejárta a laboratóriumot, így Mommaerts emlékében is ezek maradtak meg leginkább. Straub az aktin izolálását egy félév múlva megjelent Studies II.**-ben közölte.

Glicerines izomrost, mint modell szerepe az izomösszehúzódás mechanizmusának vizsgálatában

A további fejlődést az izom élettanában, ami elvisz bennünket a Ca^{++}-ion roppant fontos szerepének tisztázásához, továbbá a miofibrillumokhoz, az elektronmikroszkópos vizsgálatok során felfedezett tropomiozin, a szarkomerek, a troponinkomplexek és a szarko plazmatikus retikulum rendszer megismeréséhez, azt Bálint Miklós: „Az izomműködés molekuláris alapjai" c. könyvből lehet jól megérteni. Mommaerts is említi a Szent-Györgyi által előállított „glicerines izomrostot", de csak a Bálint-könyv tanulmányozása során jövünk rá arra, hogy ez az ún. „glicerines izomrost" lett az a kísérleti modell, amely elvezetett az élőben lejátszódó izotóniás és izometriás összehúzódások alatt végbemenő izomreakciók megismeréséhez.

A glicerines izomrostot Szent-Györgyi 1949-ben állította elő. Nyúl psoas izmát 50%-os glicerinnel itatta át és —20 °C-on tárolta. Ez a kezelés tönkrteszi és eltávolítja a szarkolemmát (az izomrostok közötti félfolyékony protoplazmát), a szarkoplazmatikus retikulum rendszert, az SPT-t (amelynek az ingerület átvitelében van szerepe), továbbá az egyéb sejtorganellumokat. Így gyakorlatilag csak a miofibrillumok maradnak meg. Mind a röntgendiffrakciós, mind az elektronmikroszkópos vizsgálatok szerint, ennek összetétele és szerkezete megegyezik az élő izomban található miofibrillumokéval. Tartalmazza a miozint, az aktint, az Ebashi által 1969-ben felfedezett troponinkomplexeket, így kitűnően alkalmazható in vitro kísérletekben az izomműködés tanulmányozására.

Ezzel a modellel megfelelő készülék alkalmazásával elvégezhető az izomrost izometriás (kifeszített izomrost feszítőerejének mérése) és izotóniás (az izomrost egyik végén súllyal megterhelt munkavégzésének mérése) körülmények közötti működésének vizsgálata. Megállapítást nyert, hogy mindkétféle izomműködésnél növekvő ATP koncentrációval az izomrost egyre nagyobb tenziót fejt ki, illetőleg egyre nagyobb munkavégzésre képes. Ennek megfelelően egyre inkább nő az enzimaktivitás, amely az ATP-t hasítani képes, vagyis az ATP-áz aktivitás. A modellel végzett mérések összhangban voltak az élő izommal végzettekkel. Az élő izom és a glicerines izomrost mechanikai hatásfoka egyenlőnek, vagyis 40%-osnak bizonyult, ami azt jelenti, hogy az ATP terminális pirofoszfát kötése által képviselt kémiai energia 40%-a alakul át mechanikai munkává.

A glicerines izomrost-preparátumokkal működésbe lehet hozni az egész kontrakciós-relaxációs ciklust. Az izolált rost kezdetben rigoros állapotban van, mert nincs benne ATP és ilyenkor a miozinból álló A filamentumok szorosan kapcsolódnak az aktinból álló I-filamentumokhoz. A rost gyakorlatilag nem nyújtható. Amikor az izomrostot tartalmazó folyadékba 5×10^{-3} M ATP-t + 5×10^{-3} M Mg^{++}-iont + 1×10^{-4} M Ca^{++}-iont teszünk, akkor a súllyal (500 g/cm²) megterhelt izom gyors izotóniás kontrakciót végez, melynek során eredeti nyugalmi hosszának 50%-ával megrövidül. A maximális kontrakció elérése után KCl tartalmú pH 7,5-s pufferral kimosható a folyadékban levő ATP, Mg^{++}- és Ca^{++}-tartalom, így a rost ismét rigoros állapotba kerül, mert dacára az 500 g/cm² extra terhelésnek, megnyúlást nem mutat. Ha ehhez a kontrahált és rigorban levő rosthoz ATP és Mg-t, valamint a Ca megkötéséhez szükséges anyagot (EGTA***) adunk, gyorsan bekövetkezik a relaxáció, mivel hiányzik az ATP-áz aktivitáshoz szükséges Ca^{++}-ion, így nincs ATP-áz aktivitás. A jelenlevő ATP és Mg^{++}-ion pedig megszünteti a miozin keresztkötései és az aktin közötti kapcsolatot, vagyis disszociálja az aktomiozint. Így a rost visszanyeri eredeti hosszúságát, mert az A és I filamentumok most már szabadon elcsúszhatnak egymás mellett. Ez a kísérlet így bizonyítja még az ún. H. E. Huxley és Jean Hanson nevéhez fűződő „sliding" (csúszási) filament teóriát is, amelynek lényege, hogy a miofibrillumban az alkotó filamentumok (A és I) relatív elmozdulásával jönnek létre a hosszváltozások.

Az idegimpulzus és morfológiai szabályozója a szarkoplazmatikus retikulum

Míg a glicerines izomrost modellel az ATP és Mg^{++}, illetőleg Ca^{++}-ionok koncentráció változta-

*** *W. F. H. M. Mommaerts:* Quantitative Studies on some Effects of Adenyltriphosphate on Myosin. B. Studies 1941—42, *I*, 37.

** *F. B. Straub:* Actin Studies 1942, II, 3.

*** etilenglikol-bisz(2-amino-etil) tetraacetat

tásával, mind az izomösszehúzódás, mind az izomelernyedés kiváltható, élő izomban azonban ezek a mechanokémiai energiaátalakulások csak úgy mennek végbe, ha a rostot idegimpulzus éri. Tehát létezik egy mechanizmus, amely a rendszert szabályozza — ki-be kapcsolja az ingerület hatására. Ennek a szabályozó rendszernek a morfológiai objektuma a szarkoplazmatikus retikulum rendszer (SPR). Az izomsejt elektronmikroszkópos vizsgálata során újólag fedezték fel, mert 1900-ban *Veratti* egy speciális festési eljárással már kimutatta létezését. Az SPR egy rendkívül bonyolult és komplex rendszer, amelynek szigorú rendezettsége az izom nagyfokú kontrakciója esetén sem bomlik fel. Funkciója az általános elképzelés szerint az, hogy ennek a révén jut az akciós potenciál az izomrost mélyébe. Részletes vizsgálatok felderítették azt is, hogy az SPR révén hogyan fordítódik le a depolarizációt jelentő elektromos változás molekuláris vagy kémiai változásra. A depolarizációs hullám hatására Ca^{++}-ion szabadul fel és ez a miofibrillum szabad Ca^{++}-ion koncentrációját 10^{-7} M-ról 10^{-6}-ra emeli, mely elegendő a troponin molekula Ca^{++}-ionnal való telítésére, ami a miofibrillum aktiválódását idézi elő. Amint megszűnik az idegimpulzus által kiváltott depolarizációs hullám, az SPR-ben helyreáll az eredeti polarizációs állapot és a kiszabadult Ca^{++}-ion visszakerül az SPR rendszerbe. Az idegimpulzus megszűnése után a SPR rendszer ugyanis úgy működik, mint egy Ca^{++}-pumpa rendszer. Ennek tevékenysége az ATP hidrolízisével jár együtt. A Ca^{++}-ion akkumulációjához szükséges energiát tehát az ATP szolgáltatja. A SPR rendszer funkcióképes elemeit megfelelő módszerekkel elő lehet állítani és így in vitro is tanulmányozható, hogy a Ca^{++}-ion akkumulálásához kb. 1 mol ATP elhasítása szükséges. A SPR rendszer Ca^{++}-ionkötő fehérje komponense egy foszforilálódó membránfehérje, mely különbözik az ATP-áz aktív membránfehérjéjétől. In vitro kísérletekben főleg a magyar származású, Amerikában dolgozó *Gergely* által vezetett munkacsoportnak sikerült az izolált ATP-áz aktív membránfehérjét a megfelelő foszfolipopeptidekkel összehozva a SPR rendszert rekonstruálni, de még mindig kérdéses maradt, hogy az így létrehozott ún. vezikulumokban felhalmozódott Ca^{++}-ion analóg- az in vivo akkumulálódó Ca^{++}-ionnal, mely idegimpulzus hatására megfelelő gyorsasággal felszabadulni képes.

Az izomműködéshez szükséges energiaszolgáltató rendszer

Még röviden szeretnék arról az energiaszolgáltató anyagcsere-folyamatról írni, melyről *Mommaerts* is említést tesz, hivatkozva *Lundsgard* tejsavas teóriájára. Ha az ATP hidrolízise szolgáltatja a kémiai energiát a kontrakcióhoz, honnan van az, hogy egy izom anaerob körülmények között is a benne levő ATP kémiai energiájához viszonyítva annak sokszorosát képes munkavégzésre fordítani? Már a szegedi iskola kimutatta, hogy az ATP elhasítása után, ennek rekonstrukciója a kreatinfoszfát révén jön létre. Ez az ATP energia depója és az izom munkavégzése addig tart, amíg a nagy energiatartalmú kreatinfoszfát tartalék el nem fogy. Az ATP és kreatinfoszfát egyenlő energiát képviselnek, azonban az ATP moláris mennyisége a kreatinfoszfáthoz képest 1:30, tehát az ATP saját energiájának a 30-szorosát képes munkavégzésre felhasználni. A kreatinfoszfát tartalék újrafeltöltődéséhez szükséges az izomlégzésnek a Szent-Györgyi—Krebs-féle trikarbonsav cikluson keresztüli intenzív beindítása.

Mindezek alapján nyilvánvaló, hogy az izomműködés mai állásának tisztázásához Szent-Györgyi Albert három nagy felfedezéssel járult hozzá. Először a működő izom kontraktilis elemének, az aktomiozinnak felfedezésével, másodszor a legkitűnőbb kísérleti izommodell, a glicerinezett izomrost előállításával, harmadszor az izomlégzés tanulmányozása során felismert C_4 dikarbonsavak fontos szerepének kimutatásával. Ez utóbbi a Krebs általi kiegészítés után, mint trikarbonsav-ciklus vált ismertté a biokémiában.

Banga Ilona

„Történetemben van némi irónia: mialatt az életet kutattam, az élő szervezeteket izeikre szedtem, de eközben kezeim között elsiklott az élet és végül a molekuláknál, meg az atomoknál kötöttem ki, ahol már nyoma sincs az életnek. Most, öregkoromban megpróbálom újra összerakni azt, amit korábban rendkívül nagy gonddal szétdaraboltam."

Szent-Györgyi Albert

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazo-izoindol vegyület, mely a többi anorexigén hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-etil-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek jelentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, minimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélkül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig tartó 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.

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta térítési díja: 3,– Ft

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Munkaegészségügy

Kedvezőtlen munkakörülmények: A szovjet tudomány törekvései a határértékek megállapítására. Izmerov, N. F. (Institute and Occupational Diseases, Academy of Medical Sciences, Moscow, USSR): World Health Forum, 1982, *3*, 185.

A Szovjetunióban, mint a világ más országaiban is, arra törekszenek a kutatók, hogy meghatározzák azt a maximális zajszintet, amely a munkások és a lakosság számára biztonságosan elviselhető. Igen fontos ebből a szempontból a zajszintek long-term hatása, az ebből eredő funkcionális rendellenességek. A munkahelyi zajszintek vizsgálatakor megállapították, hogy ezek a szintek nem állandóak, s minden esetben más a hangspektrum, s az időtartam, mindez nehezíti az értékelést és a mérést. A vizsgálatok szerint a nagy zajszintekkel történő rövid ideig tartó expozíció nem okoz súlyos károsodást, de ugyanaezek az alacsony szintek hosszú időn keresztül hypoacusist idéznek elő. Azt is kimutatták, hogy az impulzusok közti intervallumok, valamint az impulzusok időszakos jellemzői határozzák meg a szervezetre gyakorolt hatást.

A zajok által kiváltott károsodások az élettani funkciók változásaiban jutnak kifejezésre, pl. az idegrendszer, a szív- és érrendszer és az endokrin rendszer működészavaraiban. Ezek a károsodások az expozíció után 2—5 perccel jelentkeznek. A munkahelyi zajszintek standardizálásakor figyelembe veszik a munka fizikai, idegrendszeri és érzelmi komponenseit is. A biztonságos standardok megállapításánál kutatók összehasonlítják az elvégzésre kerülő munka élettani követelményeit és azt a maximális zajszintet, amelyet a dolgozó munkája közben képes elviselni. Minden esetben figyelembe kell venni, hogy a zaj nemcsak a hallószervre hat, hanem fáradékonysághoz is vezet. A Nemzetközi Standardizáló Szervezet határértékként a 80-dBA-t állapította meg, mely szint még nem okoz hallászcsökkenést a munkahelyi környezetben.

Az elektromágneses sugárzás szintén komoly egészségkárosodást idézhet elő. A távközlésben biztonsági intézkedéseket tettek, standardokat állapítottak meg az ilyen irányú károsodás elkerülésére. Ezek a rendszabályok különösen fontosak az iparban, a tudományban és az egészségügyben. Az elektromágneses sugárzásra vonatkozó maximálisan megengedhető szintek megállapítására kétféle törekvés is tapasztalható. Az egyik, amelyik a kelet-európai országokban honos, s alapnormaként a mikrohullámok hatásait veszik figyelembe, a másik irányzat pedig, amelyet Nyugat-Európában és az USA-ban alkalmaznak, ennél a biztonságos szinteket a sugárzás hatásai alapján állapítják meg. A kutatók a károsító határok kritériumait a kritikus szervre kifejtett hatás alapján határozzák meg, így pl. alacsony fokú vaszkularizáció és nagymérvű érzékenység a hőmérséklet iránt; pl. a szemlencsék, szaruhártya stb. károsodásai. Ezekben az esetekben a maximális megengedhető szintek meghatározása egyszerű thermodinamikus számítással történik. Ezt a módszert a közelmúltban vizsgálták felül Kanadában és Svédországban.

Az elektromágneses sugárzás három zónára osztható, amelyek különböző standardizáló technikát igényelnek. Az elsőbe tartozik az a sugárzás, amelynek hullámhossza meghaladja a biológiai objektum lineáris dimenzióit, a másodikba tartozik az objektív dimenzióival közel megegyező hullámhosszú sugárzás, míg a harmadikba az ennél alacsonyabb hullámhosszú.

A különböző sugárzási frekvenciák súlyos egészségkárosodásokat okozhatnak, pl. a lézersugárzás.

A Szovjetunióban a közeljövőben tervezik a mikrohullámú sugárzásra vonatkozó megengedhető szintek megállapítását.

A szovjet tudósok új kutatási területe a munkahelyi környezet általános vizsgálata, nemcsak a zaj, de a rezgés, a fény, az alacsony és magas hőmérséklet, az infraszónikus és ultraszónikus rezgések emberre gyakorolt hatásának a tanulmányozása is. Ezek a tényezők befolyást gyakorolhatnak a növekedésre, az élettartamra, a szaporodásra és a szervezet alkalmazkodóképességére. Másik kutatási területük a mikroklíma ellenőrzése a munkahelyeken, a standardok kidolgozása, a környezeti tényezők javítása.

Vizsgálják a különböző időjárási körülmények, kémiai és fizikai tényezők (beleértve a zajt is), a sugárzás, hőmérséklet és egyéb ipari hatások együttes szerepét az ember egészségére.

A higiéne és a hozzá kapcsolódó területek számos tudósa borúlátó abban a vonatkozásban, hogy a nagyfrekvenciájú és mikrohullámú sugárzásra megfelelő maximális megengedhető szinteket állapítsanak meg, de mindenképpen szükséges a korábban meghatározott standardok ellenőrzése.

A fejlett távközlés, a modern technológia, az ipar újabb ágazatai, s az egyre szélesedő szállítási rendszer közvetlenül sújtja az iparban dolgozókat. A technológiai fejlődéssel párhuzamosan a zaj és a rezgés a munkahelyen és azon kívül egyaránt egészségkárosító hatású.

A haladás eléréséért küzdő kutatóknak számolniok kell a munkahelyi környezetben egyre szaporodó pszichológiai és élettani rendellenességekkel.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A vegyszerekkel sterilizáló kórházi személyzet spontán vetélése. Hemminki, K. és mtsai (Institute of Occupational Health, Haartmaninkatu, Helsinki, Finland): Brit. Med. Jour., 1982, *285*, 1461.

A szerzők a finn kórházak sterilizálóiban dolgozó nők között végeztek felmérést a szülészeti eseményeikről. Kérdőívek segítségével összehasonlították a vegyi anyagokkal sterilizáló nők és egy kontroll csoport tagjai között a spontán vetélések gyakoriságát. A kontroll csoportot olyan kórházi személyzetből válogatták ki, akik nem dolgoztak sterilizálóban.

Figyelembe vették a nők életkorát, a dohány-, alkohol- és kávéfogyasztást, valamint az előzetes szülészeti eseményeket. Kiderült, hogy azok között, akik vegyi anyagokkal végzik az orvosi műszerek sterilizálását, 11,3% a spontán vetélések száma, szemben az osztályon dolgozó nőkével, mely csak 10,6% volt. Abban az időszakban, amikor terhesség alatt sterilizáltak vegyi anyagokkal, 16,7%-ban fordult elő spontán vetélés.

A szerzők megemlítik, hogy a világon kb. 100 000 ember dolgozik ilyen vegyi anyagokkal. Ezeknek a gőzei, párái, állatkísérletekkel bizonyítottan carcinogének is lehetnek és embriotoxikusak. Valószínűleg ebben rejlik a vetélést előidéző hatásuk is.

Három vegyi anyag esetében történt felmérés, nevezetesen az etilén-oxid, a glutáraldehid és a formaldehid esetében. A három vegyszer közül magasan vezet az etilénoxid okozta spontán vetélések száma. Akik glutáraldehiddel dolgoztak, azoknál jóval kisebb a gyakoriság, a formaldehidet használóknál pedig szinte ritkaság számba ment a vetélés.

A szerzők felhívják a figyelmet a vegyi anyagokkal történő sterilizálás ezen mellékhatására és javasolják, hogy a reproduktív korú nőket védeni kell, főként az etilénoxidtól.

Pető Zsolt dr.

A citosztatikumok kezelése. Óvintézkedések és védőelőírások. D. Schaaf (Universitätsapotheke, Tübingen, Röntgenweg 9.): Krankenhauspharmazie, 1983, *4*, 9.

A citosztatikumok erős hatású szerek, mindegyikük bizonyos mellékhatásokat is kifejt. Ez a szervezet legkülönbözőbb szerveiben jelentkezhet. A citosztatikus kezeléssel e szerek kombinációja is szokásos, mivel így a terápiás hatás megnő. Ilyen — kombinált — esetben különösen számolni kell az interakciókkal; ezért megnövekedett a kórházi gyógyszerész informátori szerepe e téren. Tekintettel a citosztatikumok mutagen, teratogén és nagy valószínűséggel karcinogén hatására, adagolásukat elkülönített helyiségben kell végezni. A fel nem használt gyógyszermennyiséget veszélyes hulladékként kell kezelni. A személyzetet egyéni védőeszközökkel kell ellátni (légzésvédő, ruha, cipő, szemüveg stb.) és ezeknek a használatára ki kell őket oktatni. Terhesek itt nem foglalkoztathatók. Az itt dolgozókat óvni kell a röntgensugárzásól, mint további (többlet-) ártalomtól. Az itt dolgozókról és az itt végzett munkájukról rendszeres nyilvántartást kell vezetni. Hivatkozik más országok példájára és azt szembeállítja a jelenlegi nyugatnémet — fenti követelményeket nem mindenben kielégítő — állapottal. Sürgeti a munkafeltételek javítását.

Kempler Kurt dr.

Capillaroscopia vibratiós betegségben. Vassirat, M. és mtsai (Clin. méd, Hôpital Broussais, Paris): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 3111.

A foglalkozási betegségek közül a favágók vibratiós betegségeinek megelőzésével számos epidemiológiai, klinikai és paraklinikai munka foglalkozik részletesen. Franciaországban 13 millió hektáron 35 000 favágó rendszeresen használ vibratiós fűrészeket, így nagy jelentőségű a favágók vibratiós foglalkozási ártalmainak megítélése. A szerzők 107 ilyen fűrésszel, több mint három éven át dolgozó favágón, továbbá 115 kontroll személyen végeztek összehasonlító capillaroscopiás vizsgálatokat. A favágó munkásokon 61,7%-ban volt Raynaud-tünet kimutatható, míg a kontrollokon csupán 5,2%-ban. Az ártalom kifejlődése átlag 7,86 évet vett igénybe. A folyamat rendszerint jóindulatú, de az érintett egyéneken a sebgyógyulás rendszerint elhúzódott és a balesetes ujjcsonkolási sebek is lassabban gyógyultak. A körömágy- és -begy hajszálér hurkainak száma jelentősen csökkent. Ilyen favágókon gyakori a hideghatásra az abnormális verőérspasmus kimutathatósága. Ezen pozitív tesztek kórjóslata 88%. Éppen ezért gondolják fontosnak a vibratiós szerszámokkal dolgozó munkások rendszeres capillaroscopiás megelőző ellenőrző vizsgálatát.

ifj. Pastinszky István dr.

Poliklórozott bifenol exponáltak kondenzátort előállító üzemben. Wolff, M. S. és mtsai (Environmental Sciences Laboratory, The Mount Sinai School of Medicine, New York): Int. Arch. Occup. Environ. Health 1982, *49*, 199.

A poliklórozott bifenil (PCB) tartalmú anyagokat az Egyesült Államokban kitiltották a kereskedelemből. A környezeti szennyeződés és a kísérő humán expozíció ennek ellenére folyamatos. Az ismétlődő szennyeződés mindennapi forrásai a PCB-vel töltött kondenzátorok, egyes kenőolajok.

A PCB-vel töltött kondenzátorokat gyártó üzemekben vizsgálták az exponált dolgozók plazmájának, zsírszövetében PCB koncentrációját. Ugyanakkor az egyes munkahelyeken meghatározták a levegőminták PCB szennyeződésének mértékét.

A kondenzátorgyártáshoz 30 éve használtak fel PCB vegyületeket. A korábbiakban magasabb klórtartalmú vegyületeket alkalmaztak; napjainkban alacsonyabb klórtartalmú PCB anyagok okozta expozíció érvényesült.

Összesen 290 személy esetében végezték el a plazma, 61 személynél pedig a zsírszövet vizsgálatát.

A plazmában 1—546 ppb volt a magasabb klórozott PCB-k, 6—2530 ppb az alacsonyan klórozott PCB-k koncentrációja. *A zsírszövetben* ugyanezen anyagok koncentrációja 1—165 ppm, ill. 0,6—414 ppm volt. *A levegő* PCB szennyezettsége 100—1100 $\mu g/m^3$-nek bizonyult.

A plazma, illetve a zsírszövet koncentrációja az expozíció mértékének megfelelően alakult. A zsírszövetben levő szennyeződés nagysága arányos volt a plazmában levővel. Ugyanakkor a zsírszövetben a PCB vegyületekkel kapcsolatban felmerült az akkumuláció kérdése, ugyanis a múltban alkalmazott magasabb klórtartalmú PCB-k plazmában található koncentrációja korrelált a dolgozók expozícióban eltöltött éveivel.

Oláh Melinda dr.

Terminalis adatszűrők lehetnek-e munkahelyi PCB szennyeződés forrásai? Digernes, V., Astrup, E. G. (Institute of Pathology, University of Oslo, Rikshospitalet, The National Hospital, Oslo): Int. Arch. Occup. Environ. Health, 1982, *49*, 193.

A poliklórozott bifenilek (PCB-k) bőrirritáló és karcinogén hatásúak, ezért korlátozó intézkedések alapján csak zárt rendszerben alkalmazhatóak. Ezen anyagokat kondenzátorokban és transzformátorokban dielektromos folyadékként használják. Az USA-ban 1974-ben 100 millió kondenzátort készítettek, ebből 95% volt PCB tartalmú; a transzformátorok esetében ez az arány 55%. A kereskedelmi PCB termékek a klorobifenilek komplex keverékei, amelyekben a klórozottsági fok különböző lehet. Elméletileg 209 PCB izomér ismeretes.

A PCB exponált kondenzátorgyári munkások között leírták fényérzékenységre emlékeztető bőrvörösség jelentkezését, továbbá szemhéj oedemáról és kötőhártyagyulladásról is beszámoltak. Mivel hasonló bőrreakciók jelentkezését tapasztalták terminális adatszűrő operátorok között, feltételezték, hogy ezeket a tüneteket a végadatszűrőkben levő PCB anyagok szivárgása okozta. A tünetek szabadság idején elmúltak, majd néhány munkanap elteltével jelentkeztek.

Javulás következett be a szűrővel szembeni tartózkodás idejének csökkentésével is. Ahol a dolgozók körében bőrreakciók jelentkeztek, ott végeztek levegővizsgálatokat.

Három teljes műszak alatt vettek mintát az irodák levegőjéből és a szabadban. Gázkromatográfiás analízist végeztek. A benti minták PCB tartalma 56—81 ng/m^3 volt. A PCB szennyezettséget Aroclor 1242 okozta. A mintavétel idején a légszennyezettség jóval a NIOSH által 1977-ben ajánlott 100 ng/m^3 megengedhető érték alatti volt. A terminális adatszűrőkhöz közeli munkahelyeken azonban nem volt tudott a PCB-k használata. Tehát nem remélten magas szinten találtak PCB koncentrációt. PCB-t felhasználó laboratóriumban pl. a PCB szennyezettség 40—50 ng/m^3 volt.

A kinti minták PCB szennyezettsége 0,5 ng/m^3 volt. Ezen mintákban Aroclor 1242 és magasabban klórozott 1254 keveréket határoztak meg. A külső minták eltérő szennyezettsége azt támasztotta alá, hogy a kontamináció forrása az irodákon belül volt. A külső minták Oslo város levegőjéből származtak. PCB szennyezettségük mértéke egyezett más városok pl. Ljubljana és Tokió levegőjének PCB szennyezettségével.

A szerzők szerint kontrollálatlan kontaminációs forrás nem megnyugtató, e tekintetben további vizsgálatok szükségesek.

Oláh Melinda dr.

Ondóvizsgálatok anesthesiológusokban. Wyroben, A. J. és mtsai (Biomedical Sciences Division, Lawrence Livermore National Laboratory, University of California): Anesthesiology, 1981, *55*, 527.

Az anesthesiologusnők terhességeiben gyakoribb a spontán vetélés és veleszületett rendellenességek előfordulása. Egyes vizsgálatokban az olyan anesthesiologus férfiak feleségeiben is mérsékeltebb gyakoriság növekedést észleltek a magzati halálozásban és fejlődési rendellenességekben, akik maguk nem dolgoztak ilyen munkakörben. A szerzők ez utóbbi jelenség okát keresve 46 — egy évnél hosszabb munkaviszonyú — anesthesiologus ondóját vizsgálták meg. Az éppen munkába álló 26 anesthesiologus

szolgált kontrollul. Nem találtak különbséget az ondósejtszámban és a rendellenes fejű ondósejtek arányában a két csoport között. A vizsgált anesthesiológusok már a legmodernebb és munkavédelmi szempontból legbiztonságosabb gépekkel dolgoztak. Így a kezdetlegesebb munkakörülmények között dolgozók még feltétlenül vizsgálatra érdemesek.

Czeizel Endre dr.

Sebészet

Spongiosa transzplantáció. Schweiberer, L. Eitel, F., Betz, A. (Chirurgische Universitätsklinik München Innenstadt): Chirurg, 1982, *53*, 195.

Csonttranszplantáció jöhet számításba hiánypótlás, az osteogenesis serkentése, biomechanikus rögzítés céljából. A transzplantátum beépülését a kétfázisú osteogenesis theoriájával magyarázzák. A transzplantátum és a befogadó csontállomány integrációja attól függ, hogy milyen gyorsan burjánzanak az erek a környezetből a beültetett szövetbe. Metaphysisbe beillesztett kb. 0,5 cm^3-es spongiosa blokkok vérellátása egy hét alatt befejeződik. Az erek növekedési sebessége 0,22—0,43 mm/nap. Kompakt corticalis transzplantátumba tízszer lassabban nőnek be az erek.

Komprimált spongiosa szövet több osteoinductív anyagot tartalmaz, viszont csökkent a revascularisatiós képessége, csökkent szivacsos állománya miatt. A transzplantatum revascularisatiós és osteogenetikus képessége compatibilitásától és vitalitásától függ, ezért ma az autogén, szabad transzplantációt részesítik előnyben. A defectusnak bőrizom lebennyel való fedése tovább javítja a csontátültetés eredményességét.

A spongiosa transzplantációnak számos indicatiója ismert. Ilyenek: lemezes egyesítés mellett többszörös darabos törés, csonthiány, elhúzódó csontgyógyulás, pseudoarthrosis, pathologiás törések, osteoporosis stb.

Corticospongiosus ékelés jöhet számításba arthrodesis, gerincoszlop merevítés és osteoplastikus reconstructio céljából. A transzplantátum beépülését akadályozhatja gyulladás és az átültetésre kerülő csontszövet kiszáradása.

A szerzők kiemelik, hogy legfontosabb a transzplantátumot befogadó terület érproliferációs functiójának megtartása. Necrotikus részeket, hegszöveteket el kell távolítani. A gyulladásos folyamatok szanálása szükséges. A terület stabilizálása nélkül nem várható gyógyulás. A sebgyógyulást akadályozhatják egyéb megbetegedések, különösen anyagcsere, illetve keringés zavarok.

Spongiosa nyerésre legalkalmasabb a csípőlapát, vagy a trochanter major. Úgy tűnik, hogy a tibia és a radius metaphysiséből kivett spongiosa kisebb osteogenetikus képességgel rendelkezik. A csípőlapáton, a musculus iliacus letolása után keskeny corticalis lemezeket vésnek ki, amelyek a spongiosa eltávolítása után visszahelyezhetők. Ha a szivacsos állomány kivétele után nincs lehetőség az azonnali átültetésre, a kivétel helyéről származó saját vérben, egy tálkában elhelyezve, nedves kompresszekkel letakarva tárolható, legfeljebb azonban 14 napig. Fagyasztásos módszerrel történő konzerválás erősen csökkenti a megtapadás esélyeit.

A szerzők 592 betegnél 726 transzplantációt végeztek, 73 esetben kétszeri, 15 esetben háromszori ülésben. 55,7%-ban spongiosa plasztikával kombinálták a lemezes osteosynthesist. 28,9%-ban stabil biomechanikus körülmények miatt osteosynthesis nélküli spongiosa transzplatációt végeztek. Minden esetben rögzülést, illetve gyógyulást észleltek, még akkor is, ha második, vagy harmadik műtétre is szükség volt.

0,8%-ban fordult elő szövődmény a spongiosa kivételének helyén.

Viczián Antal dr.

Autolog intranszplantáció. Lanz, U., Greulich, M., Romen, W. (Chirurgische Klinik und Pathologisches Institut der Universität Würzburg): Chirurg, 1982, *53*, 201.

Az inak vérellátása általában elég jó. Az erek a mesotenonon keresztül lépnek be. Egyes részeken azonban hiányzik az érellátás, itt a synovialis folyadék, diffusio útján biztosítja a táplálást.

Autolog transzplantációra a kézen a palmaris longus, a flexor superficialis dig. V. és részben a flexor carpi radialis, az alsó végtagon a plantaris longus ina alkalmazható. Felhasználható a fascia lata is. Az ínvarrat helyén, a hüvelyt képező szövetekből, különösen a paratenonból, fibroblastokból, capillaris sarjakból, macrophagokból álló granulációs szövet hatol be a transzplantátumba, azt mintegy beburkolva. Az ínvarrat elkészítése után kb. 2 héttel collagen rostok jelennek meg. Előbb merőleges irányúak, majd 3 hét után hosszantiakká kezdenek rendeződni. Kedvező esetben a transzplantátum sejtállománya nem necrotizál. 3 nappal a műtét után microangiographiás módszerekkel már észle'hető a transzplantátum érhálózatának telődése. Lényeges az átültetett in synovialis tápláltságának megtartása. Az ínhüvely épsége megakadályozza a hegképződést, ezáltal zavartalan postoperatív funkciót biztosítva. Kedvezőtlen esetben a transzplantátum sejtjei elpusztulnak, s csak a collagen rostok maradnak meg. A varratok felől, valamint oldalról burjánzó érsarjak mentén fibroblastok képződnek.

Az átültetett ín körüli összenövések szabják meg későbbi funkcióját. Rögzítő szalagok pótlásánál az összenövéseknek csekély a jelentősége. Lényeges a synovialis tok megtartása, különösen ott, ahol az ín táplálása eredetileg synovialisan volt biztosítva. Haladást jelent az inak ínhüvellyel együtt történő transzplantációja. Egyes szerzők szerint, ha hiányzik az ínhüvely „silikonstab" beültetése jöhet számításba, amely ínhüvely-képződést inducál. Kimutatták, hogy az így képződött ínhüvelyben az ín diffusiós, synovialis táplálása is megindul. A szerzők hivatkoznak *Forgonra* és *Bíróra*, akik az ínhüvely defektusokat autolog véna-transzplantátummal pótolják.

A környezeti laza szövetekkel kialakult összenövések később felszívódnak. Szilárd pl. palmaris aponeurosissal, csonttal, fibrosus ínhüvellyel összekapaszkodott hegeket azonban fel kell szabadítani.

A szerzők a következőket javasolják: A transzplantátumot befogadó terület legyen jó vérellátású és hegektől mentes. Az átültetésre szánt ínnal kíméletesen kell bánni, a korai revascularisatio érdekében. Az ín hossztengelyére merőleges átöltő varratok a keringést (microcirculatiót) akadályozhatják. Hegesedés elkerülése céljából az átültetett ín ne érintkezzen csonttal, periosteummal, vagy kemény rostos szövettel. Azokat az inakat, melyek normális körülmények között rövidebb szakaszon synovialis bélésű, osteofibrosus csatornában futnak, jobb pótláskor a bőr alá, illetve laza szövetekbe áhelyezni (Kivéve, ha hypomochlion funkciókról van szó). Természetesen hosszabb osteofibrotikus csatornákat nem lehet a transzplantátummal kikerülni. Mindenesetre a synovialis bélést lehetőleg meg kell kímélni.

Ínvarrat után a működést zavaró adhaesiók biztosan nem kerülhetők el, ezért a postoperatív mozgási gyakorlatok igen fontosak.

Viczián Antal dr.

Autolog porc transzplantáció. Dürr, W. (Unfallchirurgische Abteilung und Berufsgenossenschaftliche Sonderstation für Schwerunfallverletzte am Krankenhaus Evangelisches Stift St. Martin, Koblenz): Chirurg, 1982, *53*, 206.

Ízületi (hyalin) porcnak nincs regeneráló képessége. A keletkezett defectus csak reparálódhat a porc alatti zónából kiinduló kötőszövetes proliferáció útján. A hyalin porc feladatát ez a rostos szövet nem tudja teljesen pótolni. A következmény arthrosis lehet. Porcátültetésre a térd- és csípőízület jön számításba.

Állatkísérletek segítségével megállapították, hogy optimális feltéte-

lek — a transzplantátum tökéletes beillesztése, a csontos gyógyulásig tartó tehermentesítés, a transzplantátumnak azonos ízületi résből származtatása — mellett az ízületi porc átépülés nélkül letapad.

A szerző az irodalomból néhány csípőízületi és számos térdízületi transzplantációra hivatkozik. Klinikai alkalmazása elsősorban osteochondrosis dissecansnál jöhet számításba. Kiterjedt defectusok nem pótolhatók autotranszplantációval. Gyakorlatilag a femur legerősebben terhelt, a tibiával érintkező felszínén alkalmazható az átültetés, a condylus, hátsó, vagy elülső részéből kivágott transzplantátummal.

A szerző egy saját esetükről számol be. 30 éves nőbetegen osteochondrosis dissecans miatt végezték a műtétet. A lateralis condylus femoris legerősebben terhelt, 3 × 1,5 cm-es részét metszették ki, és erre a területre az azonos térdízület condylus femoris mediális hátsó felszínéről származó porcot transzplantálták. A traszplantátumot két tangenciálisan bevezetett Kirschner-dróttal rögzítették. A drótokat 12 hét után távolították el. Három és fél év után a beteg operált térdízületének funkciója teljesen zavartalan volt.

Véleménye szerint a porc-csont transzplantáció localis traumás, vagy degeneratív porc defectusok pótlására alkalmas. Elsősorban a térdízület jöhet számításba.

Kedvező tapasztalatok alapján, friss traumás eredetű porc-csont sérüléseknél a replantációt ajánlja.

Viczián Antal dr.

Az eperendszer sebészete idős korban. Sullivan, D. M. és mtsai (St. Claire Medical Center, Morehead): Amer. J. Surg. 1982, *43*, 218.

Az epekőbetegség idős korban gyakori. Műtéti megoldásától az idős kor miatt nem ritkán indokolatlanul vonakodnak. A szerzők 46 betegükről számolnak be, kiket epekőbetegség miatt operáltak 80 éves koruk felett. Átlagéletkoruk 84,3 év, a legidősebb 98 éves volt. 10 beteget kellő kivizsgálás és előkészítés után optimális időpontban műtöttek. 32 esetben sürgősségi alapon kellett operálniuk, ezek a betegek természetesen nem részesülhettek az előzőhöz hasonló gondos kivizsgálásban és előkészítésben. Az elvégzett műtétek a következők voltak: 21 cholecystectomia, 13 cholecystectomia és choledochus exploratio, 4 cholecystectomia, choledochus exploratio és choledochoduodenostomia, 1 cholecystectomia és choledochus sipoly zárás, 1 epehólyag biopsia, 2 choledochoduodenostomia. A műtét után 26 esetben alakult ki valamely szövődmény, főként pneumonia. Egyetlen postoperatív pancreatitist láttak. Négy betegük halt meg, mindegyik a sürgősségi műtétek csoportjából. A meghaltak átlagéletkora 90,5 év. Az elektíven műtöttek közül egy sem halt meg. Ezért véleményük az, hogy idős korban sem szabad vonakodni az epekőbetegség műtéti megoldásától megfelelő kivizsgálás és előkészítés után, mert az ennek elmulasztása miatt esetleg később szükségessé váló sürgősségi beavatkozás mortalitása nagyobb, gyógykilátásai rosszabbak.

Pálvölgyi László dr.

Idült meszesedő pancreatitis sebészi kezelése. Rumpf, K. D., R. Pilchmayr (Medizinische Hochschule Hannover): Chirurg. 1982, *53*, 103.

10 év alatt 58 betegen végeztek részleges duodenopancreatectomiát idült pancreatitis miatt. Ezek közül 24 sclerotizáló pancreatitis volt szövettanilag is kimutatható meszesedés nélkül, 34 pedig meszesedő. Betegeiket 1—7 évvel a műtét után felülvizsgálva a meszesedő formákban komoly steatorrhoeát találtak, ugyanakkor a sclerotizáló csoportban a széklet zsírtartalma csak mérsékelten emelkedett. A meszes csoportban műtét előtt 36% diabeteses volt, ez az arány a műtét után 48%-ra emelkedett. A sclerotizáló csoportban 11% diabeteses volt, műtét után ez nem változott. A meszesedő idült pancreatitis tehát a hasnyálmirigy endocrin és exocrin működésének jelentős beszűkülésével jár, szemben az ilyen szempontból jobb indulatú sclerotizáló formával. Ennek ismeretében a két csoportban másként kell elbírálni a műtéti javallatot, és más típusú műtéteket kell előnyben részesíteni. Sclerotizáló pancreatitis esetén kezelésre nem szűnő fájdalom, halmozott pancreatitises történések, környező szervek nyomása képezik a műtét javallatát, mely célszerűen részleges pancreatoduodenectomia. Meszesedő pancreatitis esetén csak akkor végzendő műtét, ha súlyos hasi panaszok állanak fenn a beteg állapotának jelentős leromlásával. Ilyenkor azonban kerülni kell a resectiós műtéteket, mert azok fokozzák a pancreas amúgy is meglevő működési elégtelenségét. Előnyben kell részesíteni a súlyos fájdalmak megoldására az egyéb műtéti lehetőségeket, mint kövek eltávolítása a pancreasvezetékből, transduodenalis papillotomia, choledochoduodenostomia stb. Meszesedő pancreatitis esetén a fenyegető irreversibilis cukoranyagcserezavar megelőzésére korán be kell avatkozni, mikor még csak a cukortolerancia romlása hívja fel az állapotra a figyelmet.

Pálvölgyi László dr.

5-fluorouracil kúp alkalmazása műtét előtt rectum carcinomában. Takahashi, T. és mtsai (Akita University School of Medicine, Akita): Amer. J. Surg., 1982, *143*, 183.

A műtét előtti sugárkezelés és 5-fluorouracil alkalmazása a végbélrák helyi kiújulásának és áttételezésének csökkenéséhez vezetett, javította az 5 éves túlélést. A szerzők ennek ismeretében 5-fluorouracil kúpot alkalmaztak hasonló céllal. 50 végbélrákos betegüknek a műtét előtti 5—30 nappal naponta 1—2 kúpot adtak, egy kúp 200 mg 5-fluorouracilt tartalmazott. Így a szer magasabb koncentrációban jut a daganatszövetbe és közvetlen környezetébe, kimutatható az onnan lefolyó vénás vérben és a környéki nyirokcsomókban is. A daganat nagyságának megítélése alapján 8 esetben látták eredményesnek a kezelést, de ez elég bizonytalan, hiszen a medencében növekedő képlet térfogatának megítélése nehézkes. 40 esetben végeztek műtétet. A resecatum szövettani vizsgálata során 13 esetben találtak a cytostatikus hatást bizonyító elváltozásokat, cytoplasma vacuolisatiót, a mirigyes szerkezet destructióját és kiterjedt daganatelhalást. A makroszkóposan és szövettanilag kimutatható tumorkárosító hatás az alkalmazott 5-fluorouracil adaggal arányos volt. Kellemetlen mellékhatás lehet az analis fájdalom, tenesmus, vérzés a rectum és a sigma nyálkahártyájának gyulladásos reakciója következtében. Erre az anastomosis elszítésekor figyelemmel kell lenni. Nem mérhető fel ennek a lehetőségnek a hatása a túlélésre, de úgy tűnik, alkalmazásával valamelyest javítani lehet az eredményeket.

Pálvölgyi László dr.

A splenectomia hátrányos hatásai és azok csökkenésének lehetőségei. Werbin, N., Lodha, K. (Surgical Unit, Westminster Hospital, London): Postgrad. Med. J. 1982, *58*, 65.

A lép szerepe a szervezetben meglehetősen sokrétű, de részleteiben mindmáig tisztázatlan. Bizonyos, hogy nagy szerepet játszik a szervezet immunológiai integritásában. A lép macrophagok clearing tevékenysége a bacteriumok valamint a pusztuló vérsejtek vonatkozásában kétségtelen. Az is bizonyos, hogy tekintélyes szerepe van a korai humorális immunreaktivitásban (IgG-t, IgM-et és properdint termel). Eltávolításával a szervezet nagy mennyiségű lymphoid szövetet, macrophagokat veszít. Adott esetben — mint pl. immunthrobocytolytikus purpurában, immunhaemolytikus anaemiában — a lépeltávolítással járó ez irányú veszteség therapiás jelentőségű. Traumás lépsérülés eseteiben azonban a lép eltávolításának jobbadára csak a hátrányai érvényesülnek. Már 1920-ban végeztek olyan megfigyeléseket, hogy a traumás léprupturával járó lépsejt szétszóródás és autoimplantatio a peritoneumon megvédheti a beteget a léphiány hátrányaitól. Ebből a megfigyelésből kiindul-

va kísérletet tettek arra, hogy splenectomia alkalmával apró lépdarabkákat ültessenek a peritoneumzsákba (csepleszbe), ill. s. c. a has bőre alá. A várt eredmény ezekben az esetekben is jelentkezett, ha nem is minden esetben. Ugyancsak észlelték a lép autotranszplantációjának funkcionális szerepét ITP miatt végzett véletlen splenosisok eseteiben is, amikor is a splenectomia várt hatásának az elmaradása zavarta a therapiás beavatkozás hatásosságát. Tekintettel arra, hogy a lép hiánya traumás (pl. műtét közben történt lépsérülés) miatti splenectomia után súlyos következményekkel is járhat, a szerzők azt javasolják, hogy törekedni kell részben a lép megtartására (akár resectiót követően is), akár arteficiális splenosis előidézésére, azaz lépdarabka autotranszplantációjára a peritoneális üregbe. Közleményükben experimentális vizsgálataikat ismertetik.

Berkessy Sándor dr.

Első klinikai tapasztalatok baleseti és műtéti lépsérülések fibrines ragasztásával. Scheele, J. (Chirurgische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg): Chirurg, 1981, *52*, 531.

A beteg további sorsa szempontjából a sérült lép eltávolítását hosszú ideig jelentéktelen és veszélytelen eljárásnak tartották. A szerző szerint ezen a felfogáson változtatni kell, mert egyebek között splenectomia után az immunrendszer károsodása a beteg normál népességhez viszonyított morbiditását és mortalitását is növeli. Állatkísérletek kedvező tapasztalatai alapján alkalmazták a szakadt lép ragasztását magas koncentrációjú fibrinogen, thrombin, calcium és aprotinin tartalmú ragasztóanyaggal. Az anyag 30—60 sec. alatt a lép felületén rugalmas, a fibrinolysissel szemben ellenálló filmet képez. A ragasztás főleg a léptok sérüléseinek ellátására alkalmas. Nagyobb vagy mélyebb szakadásoknál a ragasztás és egyéb vérzéscsillapító eljárások kombinációját javasolják a biztonság növelésére.. 1979 óta 2 baleseti és 14 intraoperatív lépsérülést kezeltek ragasztásos eljárással. Jelentősebb utóvérzést nem észleltek. A tok szakadásának nagysága 2—8 cm^2 között mozgott. Az esetenként egyéb ok miatt végzett relaparotomiánál az előzőleg ragasztott lépet intaktnak találták. Utóiratban közli, hogy 1981. júniusa óta további 28 léprepedést kezeltek a fent említett módon. 3 betegnél a sérülés mély volt, 4 esetben a léptok repedése a 20—50% kiterjedést is elérte. 28 közül csak 6 esetben kellett splenectomiát végezni. A postoperatív kórlefolyás zavartalan volt.

Karádi Kázmér dr.

Chronicus pancreatitis következtében kialakult duodenumstenosis plasztikai műtéte nyitott nyeles jejunumtransplantatióval. Littmann, K. és mtsai (Chirurgische Klinik und Poliklinik des Universitätsklinikum der GHS, Essen): Chirurg, 1982, *53*, 109.

Felnőttkorban duodenumstenosist okozhatnak a következő elváltozások: rosszindulatú daganat, chronikus pancreatitis, duodenalis ulcus, későn manifesztálódó congenitalis membranstenosis, vérömleny, diverticulum, tuberculosis, a duodenumba perforált epe- vagy vesekő stb. A jóindulatú esetekben a resectiókkal szemben előnyben részesítendők a megkerülő vagy plasztikai megoldások. A chronikus pancreatitisek 15%-ában várható duodenumszűkület. A szerzők ilyen betegüknél a szűkített duodenum elülső falát hosszában felmetszették, majd a második jejunumkacsból készített 10 cm hosszú, retrocolikusan felhozott, nyitott, nyeles lebennyel isoperistaltikusan, foltszerűen fedték a nyílást. A jejunum folytonosságát vég a véghez anastomosissal biztosították. A postoperatív lefolyás zavartalan volt. A gyomor-bél passage vizsgálat szabad elfolyást mutatott. 12 hónappal későbbi endoscopos vizsgálat során az eszköz a plasztikázott szakaszon könnyedén átment. A szerzők szerint ez a műtéti eljárás előnyösebb a kikerülő anastomosisoknál, a gyomorfalból vagy a colonból készített lebenyek alkalmazásánál. Ajánlják a duodenumpolypusok excisiója utáni falhiányok pótlására és a nehezen varrható duodenumcsonk fedésére is

Karádi Kázmér dr.

A sebfertőzés metronidazol profilaxisa appendectomizált betegeken. Saario, I. és mtsai (Department of Surgery, Central Hospital of Middle Finland, Jyväskylä, and the Department of Surgery, Central Hospital of Kotka, Kotka, Finland): Ann. Chir. Gynaecol. 1981, *70*, 71.

A szerzők 1979. július 1. és 1980. augusztus 31. között kezelt 203 betegen végezték vizsgálataikat. A vizsgálatból kizárták a 6 év alatti gyermekeket, az aktív neurológiai megbetegedésben szenvedőket, a terheseket és azokat, akik a műtétet megelőző egy héten belül valamilyen antibiotikumot kaptak. Az ugyanazon időszakban kezelt betegek szolgáltak kontroll csoportul. a kiválasztás a születési év utolsó két számjegye alapján történt. Csak azoknál a betegeknél alkalmaztak profilaxist, akiknek appendixe gyulladt, vagy gangraenosus volt, nem vonták be a vizsgálatba a peritonitises, a perforált appendicitises betegeket sem. Az appendix állapotának regisztrálása után kb. 20 perc alatt 500 mg metronidazolt kaptak a felnőttek, míg a gyermekek adagja 6 és 12 éves kor között e dózis fele volt. 23 beteget kellett a vizsgálatból kizárni, mert nem jelentek meg kontrollon, vagy a fenti protokollt nem lehetett követni.

A kontroll csoportban a betegek 17,5%-ában, míg a vizsgált betegeknek csak 3,4%-ában alakult ki sebfertőzés, ami szignifikáns különbséget jelent. A sebfertőzés gyakoribb volt gangraenosus appendix esetén. A metronidazolos csoportban egy aerob infekció fordult elő, míg 11 kevert fertőzés és egy anaerob a kontroll csoportban. 7 beteg kezelése más intézetben történt és tenyésztéses vizsgálat nem áll rendelkezésre, kettőn pedig kismedencei tályog fejlődött ki. A profilaxisban részesült betegek hospitalizációja és rekonvaleszcencia ideje is rövidebb volt, mint a kontroll csoportban.

Számos közlemény foglalkozik az appendectomia után jelentkező sebfertőzéssel és annak profilaxisával. A sebfertőzések számát az esetek 10—35%-ában adják meg. A korábbi szisztémás antibiotikum profilaxissal kapcsolatos közlemények kiábrándító eredményekről számolnak be, de ezekben az esetekben többnyire csak az aerobok ellen hatásos antibiotikumokat alkalmaztak. Anaerob baktérium, elsősorban Bacteroides fragilis izolálható az appendectomia utáni sebfertőzés 90%-ában. *Donovan* és mtsainak vizsgálatai azt mutatták, hogy egy anaerob ellen hatásos antibiotikum alkalmazása csökkentette ugyan a sebből izolált aerobok számát, de a sebfertőzések előfordulását nem. Egy aerobok ellen hatásos antibiotikum alkalmazása viszont jelentősen csökkenti a sebfertőzések számát. Obligát anaerobok bénítják a phagocytosist és elősegítik az aerobok szaporodását.

Számos közleményben bizonyították a metronidazol jó hatását az appendectomia utáni sebfertőzésekben. Először postoperatíve alkalmazták 2—7 napig a szerzők. Egy profilaktikus dózis azonban ugyanolyan hatásosnak bizonyult, mint a 7 napos kúra. Ilyenkor rendszerint 1 g-os kúp formájában alkalmazták a premedikációval együtt. Azok az appendectomizált betegek azonban nem igényelnek profilaxist, akiknek az appendixe nem gyulladt. A jelen közleményben alkalmazott módszer biztosítja, hogy valóban csak azok részesüljenek hatásos profilaxisban, akiknek erre ténylegesen szükségük van. Alacsony toxicitásánál, az anaerobokkal szembeni bactericid hatásánál, a rezisztencia kifejlődésének hiányánál fogva a metronidazol erre a célra alkalmasnak bizonyul. További vizsgálatok szükségesek a metronidazol és a clindamycin hatásának összehasonlítására. A clindamycin aerobokkal szemben is hatásos. De a clindamycin hatása a metronidazoléval összehasolítva késleltetett.

Molnár Dénes dr.

Fibromatosis plantaris Ledderhose, a talp Dupytren-contracturája. Villiger, K. J. (Chir. Abt. des Regionalspitals Laufenburg): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 653.

A morbus Ledderhose (m. L.) (1897, fasciitis plantaris vagy fibromatosis plantaris) nem gyakori betegség, amelyet a szerző két esetének elemzése kapcsán tárgyal. A fibromatosis mind a tenyerén (m. Dupuytren: m. D.), mind a talpon egyformán jelentkezett. A m. L. főleg középkorú férfiakon lép fel, nőkön ritkább. Mind a m. L., mind a m. D. többszörös fibromatosis keretében nyilvánulhat (fibroma multiplex cutis et mucosae, fibroma mammae virilis, keloid, induratio penis plastica. Megfigyelései szerint a m. L. kezdeti szakában a szubjektív panaszok csekélyek és csak a talp folyamatos észlelései kapcsán fedezhetőek fel. A talp égető érzései és húzó panaszai kezdetben a diabetes mellitus, pantothensavhiány, neuralgia, tarsalis alagút-syndroma, vagy keringési zavar okozta fájdalmakra terelik a figyelmet, amíg a plantaris aponeurosison a jellegzetes csomó- és kötegképződés nem állapítható meg.

A csomóképződés az öregujj basisa és a sarok közti aponeurosis szakasz belső részén kezdődik, majd növekedve megterhelési járási panaszokat okoz, sőt a n. plantaris medialis ágainak izgalmával nyugalmi fájdalmak is jelentkeznek. Több csomó összeolvadásakor az öregujj flexiós contracturája alakul ki, amely járási nehézséget, kalapácsujjat, callositast és inversibilis proliferatív fibroplasiás elváltozásokat, lymphocytás beszűrődést, néha fibrosarcomát utánzó képet mutatnak.

A m. L. pathogenesise tisztázatlan; a *helyi* okok közül a keringési zavarok, traumatisatio, neuritis posttraumatica utáni trophoneurotikus zavarok, Sudeck-syndroma jöhetnek szóba; az általános okok között a keloid-hajlam, a diathesis fibroplastica, és az előbb említett pathogenetikai tényezők kizárása mérlegelendő. A diagnózis felállítása után megfelelő kontrollok mellett spontán visszafejlődéseket is leírtak. Az E-vitamin helyi befecskendezése (300 mg/pro die) átmeneti javulást eredményezhet. Habszivacspárnák a csomók peremén a fájdalmakat enyhíthetik. A panaszok rosszabbodása esetén legalább 2—3 cm-rel az ép területen plantaris fasciectomia végzendő, hogy a hallux irreversibilis contracturáját elkerüljük.

ifj. Pastinszky István dr.

Psychiátria

Félreértések agykutatók és klinikusok között. M. Bleuler: Nervenarzt, 1982, *53*, 14.

A jeles szerző megítélése szerint az agykutatók kísérleti és a klinikusok orvosi tapasztalatai teljesen különböznek, ezért könnyen támadnak félreértések, ha az egyik fél tapasztalati anyagát a másikéra akarjuk alkalmazni. A klinikai psychiaterek óriási csodálkozással és csodálattal figyelik az agykutatásnak az utóbbi években elért ragyogó eredményeit. Ezek a vizsgálatok széles horizontját nyitották meg a psychés élet biológiai hátterének. A kutatások az utóbbi évtizedekben már nemcsak a neuro-anatómiára szorítkoznak — mint eddig csaknem 100 évig, —, sőt már nemcsak a neurotransmitterologiára mint ahogy ez az elmúlt években történt. Az agykutatás szemünk elé tárta már az úgynevezett „3. idegrendszer" létét és jelentőségét: a neuro-secretorikus rendszerét. Ezen kutatásoknak köszönhetjük, hogy egyre többet tudunk az agyi idegsejtek secretorikus funkciójáról és tudjuk, hogy a peptid és egyéb hormonok különböző szervekben képződve az idegrendszert regulálják, majd az idegrendszer különféle szerkezetei ezt követően visszahatva ismét a secretiót szabályozzák. A klinikusok nemcsak az új felismeréseket csodálják, hanem a differenciált sokrétű technikát is, amelyeknek ezek az eredmények köszönhetők. Az orvosok az agykutatók edeményeiből betegeik számára szeretnének hasznot húzni, az agykutató pedig igyekszik az orvostudományok fejlődéséhez adatokat szolgáltatni, s hogy ezt a közös célt elérjék, M. Bleuler szerint össze kell fogniuk, de éppen ezt az összmunkát tartja elégtelennek.

Megítélése szerint „szorongatóan szükségessé vált" ezt az együttműködést átgondolni és megjavítani. Az együttműködésben a legnagyobb problémát abban látja — amit főleg a rövidség kedvéért leegyszerűsítve így foglal össze —, hogy: az agykutató hypothesiseket állít fel a psychés betegség kezeléséről, a klinikai fejtegetések bőséges halmazában pedig talál olyanokat, amelyek ragyogóan illenek az elméleti hypothesisekhez. Túlságosan gyakran elmulasztja azonban más klinikai tapasztalatok figyelembevételét, amelyek viszont ellentétben állnak a hypothesissel. A klinikus is hibákat követ el: elkápráztatva az agykutatás nagyszerűségétől hajlamos arra, hogy az agykutatók állatkísérletek alapján felállított hypothesiseit különösebb meggondolás nélkül átvegye akkor is, ha ezek már emberre vonatkoznak. Példaként a katalepsiát hozza fel, amelyet a klinikusok egyre inkább látnak, ugyanakkor az állatkísérletekben a katalepsiás állapotnak fontos jelentőséget tulajdonítanak.

A továbbiakban a dopamin teóriával foglalkozik a szerző. Hangsúlyozza, hogy az agykutatók ezt a teóriát óvatosan és nagy felelősségtudattal fogalmazták meg, ennek ellenére szerzőnek az a véleménye, hogy a neurolepticumok nem tekinthetők „antischizophreniás szereknek". Klinikai érvként felhozza, hogy a schizophreniák 20%-a neurolepticum nélkül is gyógyul és 10%-a neurolepticum ellenére is súlyos lefolyású. Nem tartja elfogadhatónak, hogy az amphetamin psychosisokat schizophreniás analógnak tekintsük. További példájaként hozza a klinikai tünetek negligálásának a következő gondolatsort: a reserpin, amely a noradrenalint kitaszítja a synapsisokból depressiót okoz. A MAO-gátlók ezzel szemben a noradrenalint a synapsisokban raktározzák, gyógyítják a depressiót. Ezzel szemben a klinikai tények szerint a reserpin korántsem okoz mindig depressiót és gyakran megfigyelhető, hogy reserpin adása mellett a depressio javul. A MAO-bénítók pedig csak a depressiók egy részét javítják, sőt sok esetben rontják a depressiós állapotot.

A szerző szerint a kutatási eredmények kritika nélküli átvétele, realitást nélkülöző értékelésre szolgáltathat alapot a munkában. A félreértések alapját a kutatók és a klinikusok között a kétféle tapasztalati anyag különbözősége adja. Végül a szerző oda konkludál, hogy elsősorban olyan területeken kellene az agykutatást folytatni, ahol a lelki működések az állatokkal közösek, ilyeneknek tartja a késői és korai dysharmonikus pubertásban tapasztalható lelki változásokat, a paraementstruális állapotokat, a gyermekágyi és klimakteriális depressiókat, a psychés terheléseket követő antrieb zavarokat, az agressióval és ingerlékenységgel, vagy rossz kedvvel járó személyiségzavarokat, feltételezi, hogy az endogen fázisos hangulatzavarok is kapcsolatban állnak agyélettani folyamatokkal, mint a schizophreniás zavarok.

M. Bleuler szerint a schizophreniás belső élet olyan differenciált lelki folyamatokon alapszik, ami állatoknál nem képzelhető el. Dolgozatával kérni akarja az agykutatókat, hogy kutatási eredményeiknek hasznosításánál átfogóbban vegyék figyelembe a klinikai psychiatria tapasztalatait, a klinikus kollégákat pedig arra kéri, hogy ne hanyagolják a szükséges kritikát az agykutatók klinikai psychiatriai érveivel szemben.

(Ref.: élvezettel olvashatjuk végig M. Bleuler felelősséget ébresztő és aggódónak imponáló közleményét. Azt hiszem, intelmeit meg kell fogadnunk: az állandó, rendszeres kontroll ezen a területen valóban kötelező. Referens mégsem tudja eltitkolni egyetlen fenntartá-

sát: a cikk szinte azt sugallja, hogy a schizophreniákkal való foglalkozásra kizárólag a klinikusok és talán ezen belül elsősorban a Bleuler család tagjai kompetensek, az agykutatók foglalkozzanak mindenféle egyéb psychiatriai betegséggel, de a schizophreniát tekintsék kivételnek.) *Lipcsey Attila dr.*

A genogram-módszer a családterápiában. Wachtel, E. F. (30 Christopher st. New York, NY 10014, USA): Journal of Marital and Family Therapy, 1982 (július), 335.

A genogram-módszerről viszonylag kevés leírás található a családterápiás szakirodalomban. Leginkább Murray Bowen irányzatán belül esik szó róla, ahol eredetileg megfogalmazódott. A módszer abból áll, hogy a családtherapeuta a szülőkkel kidolgoztatja rajzban, diagramban a család viszonyát a felmenő és oldalági rokonsággal. Különös jelentőséget kapnak természetesen a szülők és a nagyszülők. Bowen a módszert eredetileg arra használta, hogy áttekintse a családi kaplatokat, és megpróbáljon azokban valamilyen történeti mintázatot találni, aminek alapján a család jelenlegi viszonyai megérthetők. Bowen úgy vélte, hogy a család valóságkontextusa válik a genogram révén ismertté a therapeuta számára.

A szerző nem csupán a valóságos relációk tisztázása kedvéért használja a módszert, hanem nagyon jónak tartja, mint családterápiás diagnosztikai és therápiás elemet is. Megközelíthető az eljárás segítségével a család dinamikája, és nyerhető belőle olyan szempont, aminek alapján beavatkozás indítható el. A szerző szerint a genogram olyan, mint a projektív tesztek, pl. a TAT, amellett, hogy szerepe van benne a valóságvizsgáló funkcióknak is, mozgásba lendülnek a kivetítések és a jellegzetes kognitív feldolgozási sémák.

A szerző a tanulmányban felsorolja, hogy mire használható fel a módszer. Megfigyelései szerint a genogram elkészítése az esetek többségében megkönnyíti és meggyorsítja a családterápia indulását. Mivel érzelmi viszonyokról van szó, a genogram azonnal elviszi a család vagy házaspár kommunikációját érzelmi területre. Nagyon alkalmas arra, hogy a családban egymás ellen felhalmozódott agressziót mintegy lehűtse. Nagyon gyakori, hogy huzamos családi veszekedések után annyi indulat marad a családtagokban, hogy a családterápia kereteit szétfeszíti a kirobbanó agresszív harc. Amikor a családi kapcsolatokat kezdik megrajzolni és meghatározni, általában azonnal megtalálják egymással azt a hangot, amivel már lehet dolgozni. A feszültség gyakran megvetésben csap ki, a furcsa, nevetséges rokonok említésekor.

Jó mintát ad a módszer a családtagok számára a kommunikatív együttműködésre, ugyanis általában kiegészítik egymás információit. Innen szinte észrevétlen lehet továbbmenni a család aktuális problémái felé, gyakran a genogram közvetlen értelmezési lehetőségeket is nyújt.

A genogram nyomán megismert családi események és összefüggések alkalmasak arra, hogy a therapeuta valamilyen therapiás utasítását indokolja és megalapozza.

A legfőbb érték azonban a projektív funkció. Ha a therapeuta úgy figyel a genogramra, mint valamilyen átlagos kezelésre, vagy álom elmesélésére, és igyekszik a nyilvánvaló értelem mögött rejtett jelentést is keresni, nagyon sok közvetlenül is lényeges, a család számára tudattalan mozzanatot tud felismerni és a családdal feldolgoztatni. A szerző erre saját tapasztalataiból számos példát említ. Így a szerző a genogramot a „tudattalan térképének" tekinti.

A szerző leírja a genogram megrajzolásának módját. Először mintegy családfát kell készíteni, pontos adatokkal. Majd pedig a rokonokat jelzőkkel vagy mondatokkal minősíteni kell. Itt már nagyon sok további kérdésre van mód, hasonlóságokat lehet észrevenni, és így könnyen megindul a kommunikáció. Ha valamely családtag nem ismeri a rokonok egy részét, fontos, hogy elmondja, mit hallott azokról. Így a „családi mítoszok" és sémák ismerhetők meg. A szerző akkor ajánlja a genogram felvételét, amikor már a család aktuális problémáját a therapeuta megismerte. Ez az ő megközelítésében általában a harmadik ülésre esik.

Ritkán, de előfordul, hogy a család nem működik együtt a genogram készítésében, pl. túl nagy a feszültség a családtagok között, vagy pedig az aktuális probléma nyomása nagy. A szerző szerint azonban az esetek többségében a módszer elvégezhető és nagyon hasznos, az esetleges kisebb ellenállások könnyen megoldhatók.

Buda Béla dr.

Nyugtalan láb és éjszakai lábgörcsök. Blättler, W., M. Mülhmann (Angiol. Praxis, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 115.

A „nyugtalan láb" („restless legs", „unruhige Beine") diagnózisa akkor állítható fel, ha a beteget főleg nyugalomban fellépő lábszárfájdalmai mozgásra és járásra késztetik. A szomatikus vizsgálat legtöbbször semmi kórosat nem mutat, vagy a leletek a panaszokat nem magyarázzák. A syndroma a 18. sz. óta ismert és az elfelejtett tünetegyüttest az utóbbi évtizedekben (*Ekbom*, 1944) és a Mayo Klinika közleményei hozták újból felszínre.

A szerzők angiologiai-phlebologiai gyakorlatukból (1979—1981) 103 „restless legs"-syndromát (84, nő, 19 férfi, átlagéletkor 52 év) figyeltek meg. A diagnosztizált betegeiken a főleg nyugalomban levő lászárfájdalmak a betegeiket járkálásra kényszerítették; organikus kóros leletet nem találtak (76%), illetve azok (24%) a panaszokért voltak felelősek. A betegek 67%-ában legtöbbször larvált depressio állott fent, vagy röviddel megelőzően ilyenen estek át. Ezen betegek 42%-ában csak dysphoria, 49%-ában a depressio teljes képe volt kimutatható, 9%-ban psychiatriai kezelésre szorultak. Erre a körülményre már régebben is utaltak („algoparaesthesia anxiosa"; „anxietas tibiarum"). A depressio nélküli betegeiket vagy nem kezelték (33%), vagy I. típusú antiarrhythmiás szerekkel (legtöbbször disopyramiddal) kezelték jó eredménnyel. Ezen gyógyszerek a depressiós betegeken csak átmenetileg voltak hatékonyak, mert a depressiv tünetek a „nyugtalan lábak" javulása után fokozottan jelentkeztek. A depressio-mentes betegek harmada nem igényelt gyógykezelést. Az I. típusú antiarrythmicával egyedül kezelt betegeken kiváló hatás mutatkozott. A depressiós betegeiken a disopyramid-phosphat/psychopharmacon kombináció vált be; a psychopharmacon egyedül kevésbé volt hatásos.

ifj. Pastinszky István dr.

Premorbid életesemények jelentősége a schizophrenia prognózisában. Harder, D. W. és mtsai (Department of Psychology, Tufts University, Medford, Massachusetts, 02155., USA): Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1981, *49*, 619.

A betegség kirobbanását megelőző stresszhatások szerepének meghatározását számos kutatás tűzte már céljául, egyértelmű választ azonban mindeddig nem kaptunk. A szerzők által végzett vizsgálat annyiban különbözik elődeitől, hogy mintájában nem szerepeltek krónikus schizophrenek, másrészt a megelőző események vizsgálatát hosszabb időre terjesztette ki, és súlyozta azokat (szorzószám segítségével) oly módon, hogy a betegség kitörését közvetlenül megelőző események nagyobb súllyal szerepeltek az értékelésben. A vizsgálat célja annak a hipotézisnek a tesztelése volt, miszerint a betegséget megelőző nagy stressz-szint jobb kimenetelre utal. E feltételezés mögött az a meggondolás áll, hogy azok a schizophrenek, akik csak erős stressz hatások miatt igényelnek hospitalizációt, jobb premorbid pszichológiai alkalmazkodással és erősebb énerőkkel rendelkeznek, mint azok, akik csekélyebb megter-

helésre, hospitalizációt igénylő mértékben dekompenzálódnak.

217 első felvételre kerülő pszichiátriai betegből választották ki megfelelő kritériumok alapján a vizsgálati személyeket, majd különböző tesztek segítségével mérték a premorbid alkalmazkodást, a betegség tüneteinek súlyosságát, meghatározták a megbetegedést megelőző fontosabb eseményeket, és ez utóbbi szempont alapján két csoportba osztották a betegeket, aszerint, hogy alacsony vagy magas stressz-hatás érte őket. A két csoport között a demográfiai változók tekintetében nem volt szignifikáns különbség. 2 év elteltével követéses vizsgálatot végeztek. A többváltozós varianca-analízis elvégzése után ezeket az eredményeket kapták: ha a betegség diagnosztizálást a Schneider-féle kritériumok vagy a New Haven kritériumok szerint végezték, igazolódott, hogy 2 év elteltével szignifikánsan nagyobb mértékben javultak (tüneteik kedvezőbben alakultak, szociális alkalmazkodásuk jobb volt, többen dolgoztak, kevesebb időt töltöttek kórházban) azok a betegek, akiket megelőzően nagyobb stressz-hatások értek. A DSM-II. kritériumok szerint meghatározott schizophréneknél nem volt szignifikáns különbség a két csoport között. Ez utóbbi tágabb, kevésbé szigorúan körülírt módon határozza meg, hogy kit tekinthetünk schizophrennek. Ez az eltérés újra csak figyelmeztet, hogy milyen nagymértékben meghatározó, hogy milyen megközelítés alapján alakítjuk ki a diagnosztikus kategóriákat. (Korábbi tanulmányok, amelyek nem találtak különbséget a stresszhatás és a schizophrenia kimenetele között, szintén a DSM-II, kategóriákat használták. — *Ref.)*

A közleményben néhány módszertani problémát tárgyalnak még a szerzők, így azt is, hogy vajon mennyire befolyásolja az eredmények megbízhatóságát az, hogy a páciensek maguk számoltak be a kórházi felvételt megelőző jelentősebb életeseményekről, és így azt is gondolhatnánk, hogy a súlyosabb betegek — mintegy önigazolásul — nagyobb számú ilyen eseményről számolhatnak be, és így meghamisíthatják az eredményeket. Ezt a lehetséges zavaró tényezőt a szerzők úgy küszöbölték ki, hogy az első felvételkor végzett tesztvizsgálat segítségével megállapították, hogy a két csoport tünettana súlyosság szerint nem különbözik jelentősen egymástól.

A szerzők végső következtetése, hogy az eredmények valódinak látszanak, azaz nagyobb premorbid stressz kedvezőbb prognózisra utal schizophreniában.

Telkes József dr.

Hangulatváltozások a szülést követő első három héten. Kendell, R. E. és mtsai (Edinburgh Univ. Dept. Psychiat. Royal Edinburgh Hospital, Edinburgh, E H10 5AT, U. K.): Journal of Affective Disorders, 1981, *3*, 317.

A szerzők 105, szülésen átesett nő hangulati állapotát vizsgálták hat különböző „vizuális analóg skála" segítségével a szülést követő három héten át mindennap. (A vizuális analóg skála egy 10 cm hosszú egyenes, amelynek két vége a lehetséges legjobb, ill. legrosszabb változatot jelöli meg, és a vizsgáltnak egy vonással a két szélső érték között kell megjelölnie aktuális állapotát. A depresszió skála esetén pl. „depressziós vagyok" egyáltalán nem — igen, sokkal inkább, mint bármikor azelőtt stb.).

A hat skála a következő tüneteket regisztrálja: 1. boldogság és önelégedettség, 2. depresszió, 3. izgatottság, 4. szorongás, 5. irritábilitás, 6. kedélyhullámzás, labilitás. A 105 nő közül 91 szolgáltatott feldolgozásra alkalmas információt és közülük 81-et sikerült személyesen is megvizsgálni othonukban a szülést követő 3. és 5. hónap között. Ennek során 22 anyánál (22%) állapított meg a részletes pszichiátriai vizsgálat legalább két hétig tartó depressziós állapotot. Ezen 22 beteg önértékelő adatait összevetve 59, továbbra is egészséges nőével kiderült, hogy a későbbiekben depresszióssá váló betegek már a szülést követő ötödik napon szignifikánsan magasabb értékeket mutattak a depresszió (2. skála) és a labilitás (6. skála) skálákon, mint az egészségesek.

Az eredmények alapján a szülést követő első hét végén végzett szűrővizsgálat alkalmas lehet a későbbiek során depresszióban megbetegedettek előzetes „kiszűrésére", ill. a veszélyeztetettség előrejelzésére. Végül a szerzők a kérdés további — elsősorban neuroendokrin orientáltságú — vizsgálatának szükségességét hangsúlyozzák.

Rihmer Zoltán dr.

A lithium profilaxis és a vese. Bakris, G. L. és mtsai (Dept. Psychiat. and Behavioral Sciences, UHC The Chicago Medical School, Bldg. 50, North Chicago, IL 60064 USA): Journal of Affective Disorders, 1981, *3*, 37.

A lithiumról már régen bizonyított, hogy hatékony szer a mániás-depressziós betegség kezelésben, elsősorban az újabb fázisok profilaxisát illetően. Az 1970-es évek elejétől szaporodnak a közlések, melyek szerint a lithium *ritkán* diabetes-insipidusszerű szindrómát, ill. veseelégtelenséget is okoz*hat*.

Érdekes, hogy az irodalmi adatok alapján nem látszik szoros korreláció a hosszútávú lithium kezelés során a klinikai paraméterek, ill. a lithium terápia időtartama és a vesekárosodás mértéke között. A szerzők 44 (35 nő és 9 férfi) mániás-depressziós betegen végezték vizsgálataikat, akik legalább 6 hónapja részesültek profilaktikus lithium kezelésben, és akiknek életkora a lithium-beállítás idején 55 év volt. Csak azokat a betegeket vonták be a vizsgálatba, akik testileg egészségesek voltak. A lithium kezelés átlagos időtartama 27 hónap volt (6—120 hónap között.) 14 beteg (32%) lithiumon kívül egyéb (triciklusos antidepresszív, illetve neuroleptikus gyógyszeres) kezelésben is részesült. A szérum lithiumszintek 0,8 és 1,2 mmol/L között voltak. 16 betegnek (37%) volt pozitív a családi anamnézise az elsőfokú hozzátartozók kedélybetegségét illetően. 12 hónapos kezelés után a leggyakoribb mellékhatás a polyuria volt (32%), a szerzők egyébként 2 liter, vagy a feletti napi vizelet-mennyiséget értékelték polyuriaként. A második leggyakoribb mellékhatás a polydipszia (25%), majd a kéz tremor (16%) és az étvágytalanság (11,5%) következett, míg hányinger és hányás 7, hasmenés 4,4%-ban fordul elő. A polyuria, mint a leggyakoribb mellékhatás, egyenes arányban volt gyakoribb a lithium kezelés időtartamával, és szignifikánsan gyakoribb volt a polyuria azokon is, akik a lithium mellett egyéb gyógyszeres kezelésben is részesültek. A lithiumkezelés beállításakor 42 évnél idősebb betegeken is gyakoribb volt ez a mellékhatás, de ez nem volt statisztikailag szignifikáns. Nem volt különbség a mellékhatások szempontjából a családi anamnézist tekintve pozitív és negatív betegek között.

A 27 hónapos vizsgálati periódus elején és végén meghatározták a betegek szérum kreatinin clearance-ét is, és ez átlagban 0,11 mg/dl növekedést mutatott ezen idő alatt, ami szintén nem szignifikáns különbség a kiindulási értékhez képest.

A szerzők a megbeszélésben kitérnek a lithium vesekárosító hatásának lehetséges patomechanizmusaira, amelynek végső közös láncszeme, úgy tűnik, az interstitialis nephritis. Mindazonáltal ezen mellékhatások nem csökkentik a lithium profilaxis jelentőségét, de fokozott figyelmet kell fordítani a lithium beállítás előtt és a fenntartó kezelés során is a vesék állapotára.

Rihmer Zoltán dr.

A csoportpszichotherapeuták képzésének jelenlegi gyakorlata. Dies, R. R.: Int. J. Group Psychother. 1980, *30*, 169.

A csoportpszichoterapeuták képzésében igen sokféle gyakorlat alakult ki, igen sokféle eljárás ismeretes. Az elmúlt két évtizedben e

témakörből több mint 200 munka látott napvilágot. A szerző 100 e kérdéssel foglalkozó szakember véleményét vizsgálta kérdőívek segítségével. A képzésnek négy fő formáját tudta elkülöníteni:

1. Didaktikus képzés, szokásos akadémiai módszerek: speciális olvasmányok, filmek és különböző szerepjáték gyakorlatok képezték a módszereket e csoportban.

2. A második formát a különféle megfigyeléses módszerek adták, ahol folyamatban levő csoportok megfigyelése és különböző utómegbeszélése képezte a tanulás fő formáját.

3. A harmadik forma a különféle személyes tapasztalattal járó csoportélmények szerzésén keresztüli tanulás volt. Személyiségfejlesztő csoportok (T-group-ok, kísérleti, laboratóriumi csoportok), vagy therápiás csoportok képezték itt a tapasztalatszerzés bázisát.

4. A negyedik képzési forma a szupervíziós csoportmunka volt, melynek során diadikus vagy cotherapeuta esetén triadikus helyzetben került sor a tanuló által vezetett csoport megbeszélésére.

A szerző az egyes mobilitások sajátosságát elemzi, kitér a képzés kombinált voltának jelentőségére és foglalkozik a kezdő csoportpszichoterapeuták főbb nehézségeivel, problémáival.

(Ref.: A csoportpszichotherapeuták képzése ma magyar viszonylatok közt is jelentős kérdés. A megfelelő szakmai színvonal érdekében, egységesebb elvek kialakítása érdekében nálunk is hasznos lenne hasonló felmérések végzése.)

Süle Ferenc dr.

Rehabilitáció

Szexualitás szívinfarktus után. Egger, J. (Kardiologisches Rehabilitazionszentrum, A 2723 Muthmansdorf, Vebering): Sexualmedizin, 1982, *11*, 594.

Az osztrák kardiológiai rehabilitációs központba felvett betegek felvételükkor úgy mondták, hogy 90%-uk nem kapott megfelelő, vagy kielégítő felvilágosítást arra vonatkozóan, hogy élhet-e szexuális életet, és ha igen, hogyan. Történik ez annak ellenére, hogy a szakemberek zöme azt az álláspontot képviseli, hogy infarktus után is lehetséges, sőt fontos és ésszerű a szexuális élet, noha az átlagnál gyakoribb a szexuális zavar.

200 beteg vizsgálata alapján megállapították, hogy csak a férfiak 30 és nők 23%-ában változatlan a korábbihoz képest a szexuális aktivitás.

A betegek közül azok, akiknek a szexualitása nem volt megfelelő, panaszaikat betegségükkel, gyengeségükkel magyarázták, vagy a diétát, fogyásukat, gyógyszereiket tették felelőssé, de kudarctól és az alapbetegség kiújulásától, ill. szexhaláltól is féltek.

A szerzők által észlelt magas arány azzal is magyarázható, hogy az intézetükbe a súlyosabb szívbetegek kerültek.

A betegeknek adott szexuális tanácsadáskor figyelembe kell venni a keringés teherbíróképességét, az alkalmazott gyógyszerek esetleges szexualitást gátló hatását. Az anamnézis felvétele során szükséges az előzetes szexuális aktivitás és élmények feltárása és speciális pszichoterápiás stratégiát kell kidolgozni s jelentős a trenírozó gyógytorna is.

Aszódi Imre dr.

Korán felismert és kezelt cerebrális mozgáskárosodású gyermekek rehabilitációjáról. Ostwald, F., Finke, M. (Neurologische-Psychiatrische Klinik, Med. Akad. „Carl Gustav Carus" Dresden/DDR): Kinderärztliche Praxis, 1982, *50*, 560.

A szerzők 135, cerebrális mozgáskárosodás miatt korai csecsemőkorban felismert és kezelt gyermek rehabilitációjáról számolnak be. A gyermekek prognózisa nem a cerebralis károsodás típusától, hanem annak súlyossági fokától függött, valamint a fellépő egyéb káros folyamattól.

A cerebrális károsodás a vizsgáltak 46,7%-ában szűnt meg, tehát az esetek közel felében infantilis cerebrál paresis nem manifesztálódott. Ezen gyermekeknél a terápia időtartama annál rövidebb, minél fiatalabb a gyermek az első vizsgálatkor. Míg a csekély mértékben károsodottaknál 75%-os javulást értek el, addig a súlyosabb károsodottak között a kezeltek $^2/_3$-ánál eredményt nem tudtak elérni. A korai kezelés ellenére a gyermekek 12%-a motorosan és psychésen súlyosan károsodott maradt.

A szerzők szerint a korán felismert és kezelt cerebrális károsodású gyermekek rehabilitációs eredményeiről eddig csak nagyon kevesen számoltak be. Saját eredményeiket összehasonlítva más szerzők adataival azt a következtetést vonják le, hogy saját eredményeik elmaradnak azokétól. Ezt részben azzal magyarázzák, hogy a cerebrális mozgáskárosodás súlyossági fokának megítélése nem egységes. Fontosnak tartják a cerebrális károsodás nagyon korai felismerését, és lehetőleg féléves kor előtt javasolják elkezdeni a kezelését.

Schmidt Péter dr.

Onkológia

Életet ment-e az emlő önvizsgálat? Baum, N. (Dept. of Surgery, King's College Hospital School London SE5 8RX): Brit. Med. J. 1982, *284*, 142.

Nincs módunk előre megmondani, hogy az emlőrák klinikai lefolyása során melyik stádiumban dob daganatsejteket a keringésbe. Mindenesetre a klinikai és a kísérleti adatok azt mutatják, hogy a betegség oly heterogén természetű, hogy bizonyos rákfélék a legkezdetibb stádiumban képesek a metastatizálódásra, míg mások lokálisak maradnak, és igen kis hajlamot mutatnak a disseminatióra. Eltekintve bizonyos biológiai tényezőktől, a kronológiai faktorok határozzák meg a prognózist. Bizonyos alacsony metastatizálódási képességgel bíró rákok egy adott beteg halálához vezetnek, ha a diagnózis és a kezelés tetemesen késik. Ezek a körülmények arra ösztönözték a kutatókat, a klinikusokat és a kormány szakembereit, hogy módszereket keressenek a „korai" diagnózis föllállítására, mely végül is az emlőrákos halálozás csökkenéséhez vezethet; ez Angliában tizenkétezer nőt jelent egy év alatt.

Két megközelítési lehetőség van. Az egyik: szűrővizsgálattal megkeresni a tünetmentes eseteket az úgynevezett kockázati csoportban, és a másik: megtanítani a nőket ez emlők önvizsgálatára és felhívni a figyelmüket az azonnali jelentkezésre, hogyha eltéréseket találnak mellükön. Mindkét megközelítés vonzotta a hivatásos szakembereket és nem hivatásosokat egyaránt. Számos országban a szűrővizsgálatok tudományos kiértékelését is megkísérelték. Ezzel szemben egyetlen közlemény sem mutatta ki, hogy az emlő önvizsgálatára megtanított asszonyok csoportjában sikerült volna a praemetastikus emlőrákot nagyobb számban fölfedezni. Legalábbis elméletben az emlő önvizsgálat nagyon hasznos gyakorlat lehet és kevésbé költséges, mint a mammographiás szűrés.

Egy solid tumor növekedési szerkezete a komplex (Gompertzian) functio által jellemezhető. A mammographiás szűrés felfedezhet minimális átmérőjű rákot, amely mondjuk 0,25 cm átmérőjű, azaz két sejtosztódási periódussal korábban, mint az a legkisebb csomó, amely tapintással fedezhető fel. Az emlő önvizsgálat minden csomót 1 és 4 cm átmérő között azaz a következő két osztódás után képes felfedezni, amelyben a tumor még „operábilis" stádiumban van. Ha a primer tumor növekedésével a sejt kettőződési idő növekszik, amint az a Gompertzian növekedési görbe alapján várható, a rendelkezésre álló disseminatiós idő elméletileg nagyobb az emlő önvizsgálat által vizsgálható periódusban, mint a mammographiás szűrés időszakában.

A szerző saját klinikáján az utolsó két évben az asszonyok $^1/_4$-e inoperábilis tumor állapotában jelentkezett. Korábban óriási erőfeszítéseket tettek a szűrés előmoz-

dításáért az egész női populációban, hogy a rákot kevesebb mint 1 cm átmérőjű állapotában fedezzék fel. Most figyelmüket azok felé az asszonyok felé fordították, akik önvizsgálattal olyan tumorokkal jelentkeztek, melyek átmérője 1 és 4 cm között volt. Az Eü. Minisztérium elfogadott egy olyan próbálkozást, amely Anglia különböző területein tervezi összehasonlítani az emlőrák halálozási arányát a szűrt populáció, az önvizsgálatra megtanított és azt gyakorló populáció és a kontroll csoport között. Végleges adatok e vizsgálatról csak sok év múltán nyerhetők.

A Cancer egy újabb közleménye figyelemre méltó adatokat közöl. Ebben a retrospektív tanulmányban a Georgia Cancer Management Network több mint 2000 emlőrákos esetében összehasonlították az emlők önvizsgálatának gyakoriságát a betegség stádiumával a diagnózis fölállításának időpontjában. Az asszonyok 67%-a gyakorolta az emlő önvizsgálatot, ez a szám az 50 év alattiak csoportjában 76%-ra emelkedett. Az alcsoportokban szociális és egyéb különbségek is voltak. A korábbi stádiumú rák esetek szignifikánsan magasabb számban voltak az emlő önvizsgálatot végzők csoportjában (84%). Az önmagukon véletlenül tumort felfedezők csoportjában ez az arány 74% volt. Az 1264 nő között, akik az emlő önvizsgálatot alkalmazták és axilláris nyirokcsomójukat megvizsgálták, 57%-ban a nyirokcsomók nem tartalmaztak tumort. Az 560 emlő önvizsgálatot nem végző nő anyagában a tumormentes nyirokcsomók stádiumában az esetek 50%-a volt. Ezek a pathologiai különbségek nyilvánvalóan eredményezik várhatóan a halálozási arányszámban megnyilatkozó különbségeket is. A szerzők okosan oda következtetnek, hogy az emlőben levő csomók korai felfedezése és az emlő önvizsgálata nem biztos, hogy okilag összefügg. Mindkét tényező visszatükrözheti a betegek egészségtudatát. Azt állítják, hogy logikailag és anyagilag is lehetetlen keresztülvinni egy prospektív randomizált vizsgálatban a hipotézisnek a tesztelését, és megemlítik, hogy nem hallottak az Eü. Minisztérium folyó vizsgálatáról.

A szerző kijelenti, hogy bár elfogadja az igen jelentős különbségeket az egészségre nevelésben és a kulturális különbségekben az USA-ban és Nagy Britanniában élő asszonyok között, mégis használni kívánja a Georgia vizsgálat eredményeit, hogy igazolja az emlők önvizsgálatának előnyeit saját klinikáján. A szerző kifejezi meggyőződését, hogy eltekintve a kezdetben esetenként megnyilvánuló carcinofóbiás neurosistól, az emlők önvizsgálata valószínűleg teljesen ártalmatlan eljárás. Azok számára a klinikusok számára, akik egyetértenek vele, ajánlja a Women National Cancer Control Campaign által kibocsátott szórólapot, amely jó illusztrációkat és világos instructiókat tartalmaz. *Baradnay Gyula dr.*

Emlőn kívüli rosszindulatú daganatok emlőáttétei. Bohman, L. G. és mtsai (UCLA Center for the Health Sciences, Los Angeles): Radiology, 1982, *144*, 309.

Nem emlőeredetű rosszindulatú daganat emlőáttéte ritka. A malignus kórfolyamatnak általában késői megnyilvánulása. Előfordulása kórbonctani anyagban 1,7—6,6%, klinikailag észlelt gyakorisága ezzel szemben csak 0,5—1,3%. A szerzők 14 ilyen esetet észleltek 18—67 éves korú betegekben. Az elsődleges daganatok között szerepel lymphoma, rhabdomyosarcoma, vékonybélcarcinoid, parotisrák, tüdőcarcinoma, pajzsmirigyrák, retroperitonealis reticulosarcoma és a petefészek cystadenocarcinomája. Az emlőáttét 3 esetben boncolásnál derült ki, a többi betegnek pozitív tapintási lelete volt. 9 esetben végeztek mammographiát a kilinkai gyanú megerősítésére, elsődleges emlőrák kizárására, alapvizsgálatként a kezelés eredményességének későbbi ellenőrzése céljából. Az áttétek a mammographiás felvételeken körülírt, kerek képletként ábrázolódtak, bennük meszesedés, kontúrjukon csipkézettség nem látszott. Hasonlítottak az emlő körülírt elsődleges carcinomáihoz. 8 esetben a mammographiával ítélt és a tapintási lelettel észlelt daganatnagyság között nem volt lényeges különbség, holott az elsődleges emlőrákok tapintással általában nagyobbnak tűnnek, ami az áttétekben hiányzó desmoplastikus reakcióval magyarázható. Áttétek esetén nem láttak másodlagos bőrvagy bimbóelváltozásokat. Ugyancsak metastasis mellett szól a daganat szokatlanul gyors növekedése. *Laczay András dr.*

Burkitt-szerű lymphomák halmozódása homoszexuális férfiak körében. Ziegler, J. L. és mtsai (Veterans Administration Medical Center, San Francisco, California, USA): Lancet, 1982, *II*, 631.

Egyre több malignus tumorról válik ismertté, hogy a homoszexuális férfiak körében szokatlanul magas számban fordul elő. Először a Kaposi-féle sarcomáról, majd a nyelv squamosus, valamint a rectum cloacogen és squamosus carcinomájáról közöltek ilyen adatokat.

A szerzők a normál populációban rendkívül ritka Burkitt-szerű lymphomáknak a homoszexuális férfiak körében észlelt halmozódásáról számolnak be. Burkitt-szerű lymphoma (BszL) alatt a Burkitt- és a non-Burkitt-lymphomákkal egyaránt hasonló vonásokat mutató, differenciálatlan, monoclonalis B-sejtes tumorokat értik. A szerzők 9 hónap alatt 3 BszL-s homoszexuális férfi beteget kezeltek, akik közül 2 intraoralis, 1 pedig a központi idegrendszerre lokalizált tumorral nyert felvételt. Mind a 3 betegnek korábbi keletű generalizált nyirokcsomó-megnagyobbodása volt, a biopsia eredménye 2 esetben reactiv hyperplasia. Betegeik a chemotherapiára kezdetben jól reagáltak, később azonban — a kezelés alatt — visszaesés következett be; ez a betegek csökkent immunkompetenciájára utal. A vírusvizsgálatok során a 3, ilyen szempontból analizálható beteg közül 2-ben a tumorsejtekből EBV-antigént, a harmadikban pedig a tumorsejtekből nem, de a szomszédos mucosa-sejtekből EBV- és CMV-antigént mutattak ki.

A jelenség magyarázataként a szerzők a CMV pathogen szerepét helyezik előtérbe. A CMV ubiquiter, pleitrop vírus, mely könnyen átvihető vérrel, nyállal, ondóval, vizelettel. Igen elterjedt a homoszexuális férfiak körében, akik 95%-ában 30 éves korukra megtalálható a CMV-antigén. Az aktív CMV-fertőzés supprimálja a sejt-mediálta immunválaszt. Promiszkuáló homaszexuális férfiak között gyakran cserélődnek a különböző CMV-törzsek: ilyenkor az átmeneti immunsuppressio más endogen vírusok (pl. EBV, hepatitis B, herpes) aktiválódásához vezet, és ez az immunrendszer további károsodását okozza.

Mivel a CMV és általában a DNS-vírusok potenciális transformáló képességgel is rendelkeznek — a sejteket malignus fenotyp irányában változtatják meg —, a szerzők fenti eseteiket a CMV és EBV oncogen hatásának újabb bizonyítékaiként értékelik. *Horváth Andrea dr.*

Az átmeneti sejtes veserák: sonographia és patológia összehasonlítása. Subramanyam, B. R. és mtsai (New York University Medical Center, New York City): J. Clin. Ultrasound, 1982, *10*, 203.

Az átmeneti sejtes veserák a leggyakrabban előforduló elsődleges veseüregi rosszindulatú daganat. Kiválasztásos vagy retrograd pyelographia képein kieséskent mutatkozhat, melynek elkülönítése véralvadéktól vagy meszet nem tartalmazó kőtől gondot okoz. A szerzők 6 beteg ultrahangvizsgálatának tapasztalatairól számolnak be. A kórismét ötben műtét, egyben cytológia igazolta. A kiválasztásos urographia kettőben telődési hiányt mutatott, egyikben nem telődött a felső kehelycsoport, három vesében nem látszott kiválasztás. Retrograd pyelographia négyben telődési hiányt talált, egyben a felső kehelycsoport nem telődött, egyben a veseüregrendszer szűkülete látszott.

Ultrahangvizsgálat 1,5—4,0 cm közötti kiterjedésű képleteket mutatott, melyek hangvisszaverése a veseparenchymáéhoz hasonlított, de élesen elkülönült a vesesinus intenzívebb echojától, azt szétválasztotta. A daganatot a hasonló echogenitású veseparenchymától minden esetben visszaverőbb széli zóna választotta el, mely a sinus zsírszövet rétegének felelt meg. A három kiválasztást nem mutató vesében a sonographia ezenkívül hydronephrosist, vesevéna rögösödést, kiterjedt intracalycealis véralvadékot talált. A daganat kőtől való elkülönítése az utóbbi mögött látható hangárnyék alapján lehetséges. Véralvadék fokozottabban hangvisszaverő szerkezetet mutat, ismételt vizsgálatnál változik. Nehézségekbe ütközik a kisebb, lapszerűen növekedő és diffúzan infiltráló tumorok sonographiás ábrázolása.

Laczay András dr.

Rákos betegek fájdalmai és azok leküzdése. Senn, H. J., A. Glaus (Med. Klin. C des Krankenspitals St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 1158.

A rosszindulatú daganatos betegségek lefolyásában az obligát elviselhetetlen fájdalmak, mint a küszöbön álló halál előhírnökének („rák → fájdalom → halál") gyakran túldimenzionált szerepet tulajdonítanak. Nem minden rosszindulatú daganatos betegségben szenvedő betegnek vannak fájdalmai (kb. 10%-ban a járóbetegeknek és 30—40%-ban a kórházban ápoltaknak). Onkológiai centrumoknak nagyobb beteganyagon nyert fájdalom-epidemiológiai elemzése szerint az előrehaladott rákbetegek mintegy 60%-ban semmi fájdalmat nem érzékeltek. További hasonló adatok szerint 34%-ban voltak fájdalmak: „erős" 12%-ban, „könnyebb fokú" 20%-ban és „elviselhetetlen" kb. 2%-ban. Már a korábbi fájdalmak az esetek 6%-ában mutatkoztak. Az „extrém elviselhetetlen fájdalmak" a megfigyelések szerint igen ritkák (1—2%). A daganatos betegek nem minden fájdalma jelenti automatikusan a „tumor progressióját". A fájdalom oka és fajtája tisztázandó és a helyzetnek megfelelően kezelendő.

A malignomás betegek fájdalmait okozhatják: 1. *direkt* maga a *neoplasma:* az idegszövet beszűrődése, pl. a periosteumban; neuralis compressio: gerincvelő, plexus; *indirekt* tumorhatás: kóros skeletonfracturák, az üreges szervek elzáródása folytán colica, dysphagia; daganatkörüli gyulladások és fertőzések; 3. spontán és iatrogen *szövődmények:* fájdalmas kísérő fertőzések pl. herpes zoster és egyéb vascularis thromboemboliák stb.; therapia-toxicitas (stomatitis, phlebitis); metabolikus zavarok (fájdalom mediátorok); 4. *psychogen* zavarok: szorongás, kétségbeesés, depressio, agressio.

A legjobb és tartós fájdalom therápia, ill. prophylaxis a 1. *causalis* specifikus antineoplasiás sebészi, radiologiai és/vagy chemotherápiás kuratív daganateltávolítás, még ha gyakran palliatív természetű is; 2. a *tüneti* fájdalomkezelés: *a)* sebészi: törések megelőzése (rögzítés, terhelési mentesítő eljárások); *b)* radiotherapia, célzott besugárzás, pl. csontváz áttételek eseteiben; *c)* anaesthesia: localis ideg-, plexusblokád (lidocain), neurolytikus befecskendezések (phenol, alkohol), peri-, intraduralis morphinadás; *d) neurochirurgia:* gerincvelő elektrostimulatiója, chordo-, rhizotomia stb.; *e)* analgetikus pharmakotherapia; 3. *psychotherapia:* konfliktusoldás.

A korlátlan gyógyszeres fájdalomcsillapítási lehetőségek előtt a helyi fájdalomenyhítő (sebészi, idegblokk, besugárzás) alkalmazhatósága mérlegelendő. Az oki, ill. helyi befolyásolás hiányában a hatásosan adagolt gyógyszerek a therapia legértékesebb kiegészítői. A fájdalom prophylaxisra az adaequat intervallumokban, elsősorban oralis analgeticumokkal a klinikailag eredményesen bevált adagolási schemák állanak a rendelkezésünkre. A hatásos fájdalomcsillapítás, ill. a megelőzés, a daganatos betegek életminőségének és szociális integrációjának javítását szolgálja és nem egyszerűen elaltatás a kikapcsoláshoz („switch off").

Az idült daganatos fájdalmak pharmacotherapiájának alapelvei négy csoportban foglalhatók össze: *„antirheumatica"* (vagy ún. savanyú antipyretikus-antiphlogistikus hatású analgeticumok, egybevéve a prostaglandin-synthesis gátlói (pl. indometacin, nefenaminsav, corticosteroidokat stb.); 2. klasszikus *nem alkaloid fájdalomcsillapítók* (ún. nem savanyú antipyretica-analgetica, pl. phenacetin, paracetamol stb.); *morphinszerű alkaloidok* a synthetikus származékaikkal egyetemben; 4. *psychopharmaca* nagy csoportja: neuroleptica, antidepressiva.

ifj. Pastinszky István dr.

A szervi hyperinsulinismussal járó szigetsejtrák klinikuma, diagnosztikája és therápiája. Wirsching, R. és mtsai (Chirurg. Universitätsklinik München): Klin. Wschr. 1982, *60*, 815.

A pancreasnak az APUD-rendszerhez tartozó endokrin aktív szigetsejtjei termelik az insulint, glucagont, PP-t (= pancreatic polypeptide), valamint a somatostatint, sőt potenciálisan egyéb hormonokat is, mint a gastrin, VIP (= vasoactive intestinal polypeptide), secretin, serotonin, MSH, corticotropin, vagy GIP (gastric inhibitory polypeptide). Ezen hormonok túltermelése okozta ritka, de érdekes syndroma az organikus hyperinsulinismus, amelynek a kórbonctani substratuma az esetek 70—90%-ában a szigetsejtadenoma, 2—5%-ban a diffúz szigetsejthyperplasia és 8—15%-ban a szigetsejtrák. Gyakorisága a lakosságban 1 pro 100 000 alatt van.

A szerzők hét esete kapcsán összefoglalt tapasztalatai szerint a szigetsejtrák nem mindig hormonaktív. Az 52 betegük közül csupán 41 mutatott hormonaktivitást. A klinikai képet a rövid anamnesis után az intermittáló hyperinsulinismun uralja, amely függ a vércukorszint esésének mértékétől, gyorságától, tartamától és gyakoriságától; tudatvesztés, verejtékezési, gyengeségi és görcsrohamok mellett típusos neurologiai-psychiatriai tünetek lépnek fel (remegés, éhségérzés, fejfájás, paraesthesiák, paresisek, látászavarok, aphasia, reflexzavarok, depressio, palpitatio, diarrhoea). A tumoraktív metastasisokkal a hyperglykaemiák súlyosbodnak, gyakoribbak a hasi fájdalmak. A supressiós és provocatiós tesztekkel végzett biokémiai vizsgálatok az inadaequat magas insulintükör melletti hypoglycaemiát bizonyítják (éhségpróba, insulinterhelés, calcium-infusiós teszt, tolbutamidteszt, leucin-teszt, glucagon-teszt). Az organikus hyperinsulinismus lokalizációs diagnosztikájában praeoperatíve az abdominalis computertomographia, angiographia (superselektív, subtractiós eljárás, pharmacoangiographia), endoszkópos retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP), percutan transhepatikus pancreasvena-katheterezéssel frakcionált insulin-gyorsmeghatározás igazítanak el. A szigetsejtrák főleg a hasnyálmirigy farki részében fordul elő. Az áttételek már korán jelentkeznek, főleg a májban és a környéki nyirokcsomókban.

A választási therápia a műtéti daganateltávolítás, amely még előrehaladt áttételes rák esetén is indikált lehet az insulinoma nagyságának a csökkentésére. A konzervatív kezelés diétás és gyógyszeres eljárásokra szorítkozik. Az étrendben fehérje- és/vagy szénhidrátszegény, gyakori, de kis étkezések ajánlatosak. A gyógyszeres kezelés az insulintermelést gátló gyógyszerekre szorítkozik (diazoxid, phenylhydantoin, chlorpromazin, propranolol, somatostatin). A leggyakrabban használt vér-glucoset fokozó anyag a diazoxid (proglicem), de a diphenylhydantoin (200—300 mg p. o.), továbbá a chlorpromazin (75—500 mg die/p. o.) is hyperglycaemizáló hatású; ugyancsak diabetogen hatásúak a béta-receptor blokkolók, mint a propranolol (60—100 mg/die p. o.); a somatostatin is gátolja a polypeptidhormonok egész sorát, így az insulinét is. A diabetogen contrainsularis hormonok (glucagon, glucocorticoidok) hatássossága a hypoglycaemiák kezelé-

sében individuálisan igen különböző.

A cytostatikus kezelésben legjobban bevált a streptozotocin, adriamycin, L-asparaginase, egyes esetekben pedig a mitramycin.

A szigetsejtrák ritkasága miatt kevés adat van a túlélési ráta megítélésére; organikus hyperinsulinismussal járó szigetsejtrák esetén a kórjóslat relative jobb, és a még operabilis betegek túlélési aránya magasabb, mint a pancreas adenocarcinomája esetén.

ifj. Pastinszky István dr.

IgG-myelomaprotein eltávolításának új módszere. Ray, P. K. és mtsai (Dept. of Laboratory és Surgical Immunbiology and Medicine, Medical College of Pennsylvania, Philadelphia): Cancer, 1980, *45*, 2633.

Sjöquist és mtsai 1973-ban írták le, hogy a Staphylococcus aureus Cowan I. típusa IgG Fc-receptorát megköti, kapacitásának megfelelően akár teljes mennyiségében. A szerzők ennek a ténynek megfelelően arra a következtetésre jutottak, hogy IgG myelomában a nagy mennyiségű immunglobulin megkötésére és eltávolítására megkísérlik ennek a staphylococcus typusnak az alkalmazását. Eljárásuk abból áll, hogy a betegen gépi berendezéssel kiadós plazmaferezist végeznek, majd a szeparált plazmát olyan rendszeren áramoltatják át, amelyik 10 gramm elölt és formalinnal stabilizált staphylococcus aureus Cowan I.-et tartalmaz. Sikeres in vitro kísérletek után IgG myelomában szenvedő betegeken végeztek ilyen kezeléseket, melyek eredményeként néhány nap alatt, ismételt kezelésekkel, olyan mennyiségű myeloma protein volt eltávolítható, amennyitől cytostatikus terápiával a beteget csak hosszas kezeléssorozattal lehetett volna megszabadítani. A közlemény megírásakor a szükséges staphylococcus adsorbens csak általuk házilag előállított formában volt hozzáférhető, de elképzelhető, hogy ilyen adsorbens rendszer iparilag is előállítható. Sajnos az eljárás csak az IgG abszorbeálására használható.

Berkessy Sándor dr.

A bronchioloalveoláris ráknak az adenocarcinomától való elkülönítése. Schraufnagel, D. és mtsai (Respiratory Division, Pathology Institute, Montreal Chest Hospital Centre, and The Meakins-Christie Laboratory, McGill University, Montreal, Quebec, Canada): Amer. Rev. Resp. Dis. 1982, *125*, 74.

A kórboncnokok egy része szerint nehéz elkülöníteni a bronchioloalveoláris rákot az adenocarcinomától. A szerzők 43 adenocarcinomás, 34 bronchioloalveláris rákos, 34 kissejtes anaplastikus és 43 epidermoid rákos beteg adatait hasonlították össze. Az adenocarcinomás és a bronchioloalveoláris rákos betegek átlag 60 évesek voltak. Közülük 16, ill. 27% nem dohányzott, 24, ill. 38% köhögött, 5, ill. 21% köpetet ürített, 14, ill. 12% véreset köpött, 19, ill. 24%-nak mellkasfájdalma, 14, ill. 15%-nak nehézlégzése volt, 17, ill. 12%-ban fogyott, 17, ill. 3%-nak áttétje volt és 64, ill. 79% kóros mellkas röntgenlelettel került a kórházba. Ezt megelőzően csupán 37 betegnek volt már előbb készített mellkas röntgenfelvétele. Ezeken a röntgenképeken már a kórismézés előtt 6 hónappal korábban is látszott a tüdődaganat. A bronchioloalveoláris rák góca mindig kisebb volt, a góc a tüdő perifériáján helyezkedett el és a mellhártyával összenőtt. A nagy légutakat ritkán szűrte be és a nyirokcsomó-áttét is ritkább volt. A bronchogrammon azonban 25%-ban apró góc formájában jelentkezett. A négy rákféleség közül a kissejtes anaplastikus rákos betegek élettartama volt a legrövidebb. A bronchioloalveoláris rákos betegek közül több volt életben 2 évvel a betegség kórismézése után, mint az adenocarcinomás betegek közül. A szerzők a bronchioloalveoláris rákot nem az adenocarcinoma egyik fajtájának, hanem önálló kórképnek tartják.

Pongor Ferenc dr.

A rectosigmoidealis carcinoma. Beszámoló 442 esetről. Lennert, K. A., Gräf, K. (Chirurgische Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Oberhausen, Rhl.): Dtsch. Med. Wschr. 1982, *107*, 1045.

1961—1980 közt operált 442 rectosigmoidealis carcinomáról számolnak be. Anyagukba a merev rectoscoppal 25 cm-ig elérhető eseteket vették be. 297 esetben végeztek kuratív műtétet (14%-os mortalitással), ebből 134 volt a rectosigm. amputatio (19%-os mortalitással), 146 a kontinenciát megtartó resectio (7,5% mortalitással), 11 incontinens resectio (36%-os mortalitással) és 6 transanalis excisio (33%-os mortalitással). Beteganyagukat két részre osztották, mivel 1974 óta megváltozott az általuk alkalmazott műtéti előkészítés és műtéti technika. Az első időszakban a rectum amputációk száma kétszerese volt a kontinenciát megtartó resectióknak, a második időszakban ez az arány megfordult. A tünetek kezdetétől a műtétig eltelt idő a két időszakban alig változott (átlag 7 hónapra csökkent), bár a daganat az esetek 58, ill. 49%-ában ujjal elérhető volt. Az átlagos ápolási napok száma viszont az ambuláns praeoperatív diagnosztika bevezetése következtében 63 napról 36 napra csökkent. A resectiós műtétek mortalitását (összesen 18,5%) az első időszaki 22%-ról a második időszakban 16%-ra sikerült csökkenteniük.

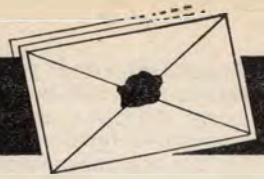
Műtét utáni szövődményt 137 esetben észleltek (31%), melyek 62 betegnél (45%) halálhoz vezettek. Ebből 82 eset volt a műtéttel közvetlenül összefüggő szövődmény (sebfertőzés, anast. insuff., peritonitis, ileus stb.) 26% mortalitással. A műtéttel nem közvetlenül összefüggő szövődmény (pneumonia, szívhalál, veseelégtelenség stb.) 55 esetben fordult elő 73%-os mortalitással.

Kuratív műtéteknél a műtéttel közvetlenül összefüggő halálozást az első időszaki 11%-ról a második időszakban 2%-ra tudták csökkenteni, míg a műtéttel nem közvetlenül összefüggő halálozás a két periódusban közel azonos volt. (7,5, ill.6%). Különösen jó tapasztalatot szereztek a két teames synchron abdomino-perineális amputációval. 18 esetből csak 1 beteget vesztettek el tüdőembolia miatt.

Kontinenciát megtartó resectióra az analis határtól 8 cm-nél magasabban elhelyezkedő daganatot tartják alkalmasnak. Késői eredményekről nem számolnak be.

Metzl János dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Veszélyes vizsgálódás.

T. Szerkesztőség! Az orvostudomány és a technika rohamos fejlődése a vizsgáló módszerek újabb és újabb lehetőségeit kínálja az orvosoknak. Ezek alkalmazása a kivizsgálások idejét legtöbbször megnyújtja, az orvosok munkáját megsokszorozza, a költségeket jócskán felfokozza. Mindezt a többletet a betegek érdekében természetesen örömmel vállalni kell. De mindenkor gondos mérlegelésre van szükség, nehogy a diagnosztizálás a beteg ártalmára legyen.

A bajmegállapításnak mindenekelőtt a terápia érdekében kell történni, nem szabad annak öncélúvá, tudományoskodóvá, önvédelmivé, elhárítóvá, semmitváróvá, veszélyeztetővé válni.

Ismert alapszabály az, hogy valamely vizsgálat elvégzési, várakozási kockázatának nem szabad nagyobbnak lennie, mint a tőle várható terápiás lehetőségek mértéke. Ennek a szabálynak figyelmen kívül hagyása már sok iatrogén ártalmat okozott. Ezek számának csökkentése érdekében, minden bántó szándék nélkül nyilvánosságot kíván az alábbi tanulságos figyelmeztető példa:

K. E. 64 éves nőbeteg, hetek óta fennálló levertsége, fáradékonysága lázaskodása miatt körzeti orvosához fordult. Az orvos — nagyon helyesen — nem vitaminhiánynyal, tavaszi fáradtsággal, frontváltozással, elhúzódó influenzával nyugtatta meg a beteget, hanem a régi klasszikus módszerrekkel (anamnézis, inspectio, palpatio, percussio, auscultatio) alaposan megvizsgálta. Vizsgálata (sajnos) nem volt hiábavaló: a bal bordaív alatt kistenyérnyi, enyhén érzékeny resistentiát sejtett. Az elváltozást megnagyobbodott lépnek tartotta, ezért a beteget a haematológiai rendelésre irányította. Ott vérképvizsgálattal, sternumpunctióval stb. vérképzőszervi betegség fennállását kizárták, de a megerősített tapintási lelet, az észlelt subfertilitás és erősen fokozott vérsejtsüllyedés miatt kivizsgálás céljából kórházba utalták a beteget.

A belosztályi vizsgálatok több mint egy hónapig tartottak, mert a különböző röntgenezésekre, tükrözésekre, izotóp, ultrahang, tomográf vizsgálatokra, a retroperitoneális insufflatióra, laboratóriumi leletekre és consiliumokra, az előkészítések, előjegyzések, gépjavítások, hétvégi pauzák miatt külön-külön napokig várakozni kellett.

A hosszas vizsgálatok eredménye végül urológiai elváltozás felfedezése lett: megállapították, hogy a bal vese süllyedt, kettős üregrendszerű és egy nagyobb, valamint több kisebb cystát tartalmaz. Ezzel magyarázottnak vélték a tapintott resistentiát és az egyéb tüneteket is.

A beteget urológiai osztályra helyezték át. Itt a vizsgálódást csaknem elölről kezdték és újabbakkal is megtoldották, így megint eltelt egy hónap. Végül is a belosztályi diagnózist megerősítették, de emiatt műtéti beavatkozást nem tartottak szükségesnek. A beteget utasításokkal ellátva hazabocsátották.

Így a két szakma közt elsikkadt a lényeg: az egyre fokozódó tüneteket okozó betegség.

A beteg állapotának rosszabbodása miatt kb. egy hét múlva ismét jelentkezett az urológián. Innen néhány nap után visszakerült a belosztályra, ahol ismét vizsgálatok következtek, melyek során (a betegség kórházi észlelésének negyedik hónapjában) végre sebészeti consiliumot is kértek. Ennek eredménye műtéti indicatio lett. A műtétnek eredménye viszont már semmi sem lehetett, mert időközben az először tapintott resistentia inoperabilis tumorrá fajult.

A pontos diagnózis még a műtét kapcsán sem derült ki: a sebész a vese és lép tájékán, mindennel összekapaszkodó conglomerátumot talált. Hogy milyen szervből indult ki a daganat, azt már csak a boncolás fogja eldönteni. Addig azonban még sok szörnyű napja, hónapja lesz a betegnek és hozzátartozóinak egyaránt. Nagy valószínűséggel ezektől megkímélhetők lettek volna, ha az orvosok nem éltek volna a pontos diagnosztizálás bűvöletében, ha szakterületük határain túl is gondolkoztak volna a betegről, ha tartották volna magukat az alapszabályokhoz és nem erőszakolták volna a modern vizsgálóeszközök időrabló kockázatát, akkor, amikor a tennivaló diagnózis nélkül is nyilvánvaló volt: Tapintható resistentia, elhúzódó subfertilitas 100 mm feletti süllyedés, levertség, étvágytalanság, testsúlyfogyás a malignus tumornak (vagy tályognak) kétségtelen tünetei. Ezek észlelése esetén csak egy tennivaló lehet: a sürgős műtéti beavatkozás!

A diagnózis majd közben úgyis kiderül, és legvégsőfokon, ha mégsem derülne ki semmi, akkor is, ilyen esetben a diagnosztikus exploráció elvégzése sokkal kisebb kockázatot jelent a beteg részére, mint a szükséges és sürgős műtét halasztása, elkésett végrehajtása.

Takács Tibor dr.

Szerkesztőségi kommentár helyett:

„És valóban, amilyen mértékben szaporodtak el az utóbbi egy-két évtizedben a laboratóriumi és gépi vizsgálatok és nyertek felhasználást az orvosi gyakorlatban, ezzel párhuzamos mértékben satnyul és szorul háttérbe az orvosi gondolkodás és alacsonyul rutinná korunk orvosi gyakorlata. Nem a jól bevált radiológiai, laboratóriumi és más eljárások alkalmazásában van a hiba. Hanem abban, hogy azokat mind kevésbé alkalmazzák célzott vizsgálatként, hanem mint javallatok nélkül végzett rutinvizsgálatok borítják el az orvosi gyakorlatot és terhelik meg egészségügyi kapacitásunkat. Ha orvosi gyakorlatunkban kellő módon és érdeméhez méltóan a klaszikus orvostan eljárásaira támaszkodnánk, akkor nem süllyednénk le abba a taposómalomba, amelyet a modern orvosi gyakorlat futószalagredszere képvisel."

Orvosi Hetilap 1963, *104*, 892.

„Az eddigiekben csak az orvosi technika által okozott fatalis-letalis veszteségekről, betegséget okozó iatrogen ártalmakról, közvetlen és jól lemérhető károsodásokról beszéltem és még szót sem ejtettem azokról a torzulásokról, amelyeket az orvos és beteg közötti kapcsolatban okozott és állandóan fokozódó mértékben okoz. Mi orvosok manapság már mindenütt megtalálhatók vagyunk: a kísérleti állatműtőkben és laboratóriumokban, a szerkesztőségekben és kongresszusokon, a publikációk megírásának lázas hevében munkaszobákban és könyvtárakban, mindenütt minden versenypályán ott vagyunk, ahol az orvosi érvényesülésért harcolni adódik. Mind kevesebb időnk marad a beteg számára, és mind kevesebbet foglalkozunk vele mint emberrel, mind kevesebbet a szó régi és jó értelmében."

Orvosi Hetilap 1970, *111*, 974.

A klinikai kémia és az empíria jelentősége az orvosi gyakorlatban.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1983. *124.* évf. (3. sz.) 123. oldalán jelent meg *Jobst Kázmér* tanulmánya: *A klinikai kémia helye és szerepe az orvostudományban* címmel.

Átfogó tanulmánya szinte az egész medicina főbb vonatkozásait érintő cikkében vannak az orvosokat érintő érdekes és tanulságos megállapításai.

A szerző megállapítja, hogy a medicina practicus tudomány, célja a betegek gyógyítása és az ehhez vezető bár nem könnyű út megkeresése. Felhívja a figyelmet a laboratóriumi munkára és az eredmények helyes értékelésére. Ennek érdekében írja a laboratóriumi vizsgálatokat célzottan kell kérni, ami az orvosokat sok munkától, a laboratóriumokat tetemes anyagi megterheléstől menti meg. A kapott eredmény pedig megerősíthe-

ti őket a vizsgálat során feltételezett kórisméjükben. „A klinikustól nem kívánják meg, hogy mindenképpen kutasson, hanem jól képzett szakmájában olvasott, gyógyító orvos legyen, aki ezt magas színvonalon műveli."

Álláspontja elgondolkoztató. A medicina alapjában egy és oszthatatlan. Első feladat ezt meglátni, mert csak ezután lehet szakképzettséget szerezni és jó általános orvossá válni. A görögök nem hiába tartották az orvoslást művészetnek, valóban az is, mert az orvos az apró mozaikból (anamnesis betevizsgálat stb.) rakja össze az egészet (diagnosist) mint ahogy a festő, vagy a szobrász. A különbség, mégpedig döntő különbség, hogy az orvos nem teheti le az ecsetet, vagy vésőt azzal, hogy nincs ihlete, mert az orvos munkája folyamatos, sokszor gyors segélyt igénylő. Helyesnek gondolom, hogy az orvosképzés maradjon a medicus universalisnál, s tanítsák a szakma legjobbjai. Azért kell ezt jónak tartani, mert a leendő orvosnak meg kell tanulni az összefüggéseket az egyes betegségek között és, hogy az egész embert kell gyógyítani, nem csupán valamilyen betegséget. Természetesen ez a fő cél, de a velejáró functionális felrakódásokat vagy az egyes betegséggel való összefüggéseket meg kell látni, de második betegsége is lehet a betegnek.

Majd felteszi a cikkíró a kérdést: „Nem tudom 1982-ben megengedhető-e, hogy még mindig az empíria alapján gyógyítsunk?" Valóban ma már nem gyógyíthatunk csupán az empíria alapján, de anélkül sem! Az orvostudomány fejlődését az empíriának köszönheti, mert anélkül nem tudott volna előre lépni.

Az egyik sikeres megfigyelés eredményezte a másikat. Majd a tudományos technikai forradalom adta lehetőségekkel célját meg is tudta valósítani. Az empíria idejében élt orvosoknak tökéletesen modern szemléletük volt, de ezeket műszerek hiányában realizálni nem tudták.

A Gyógyászat című Poór Imre szerkesztésében 1860-ban megjelent orvosi folyóirat egy évi számai egybekötve birtokomban vannak. Ha nagyon megnézzük és olvasgatjuk ezeket, akkor a modern ismeretek és lehetőségek mellett is nagyon szerényeknek kell lennünk.

Nagy István dr.

T. Szerkesztőség! Köszönöm Nagy István dr. kolléga reflexióit. Soraimat úgy hiszem félreértette. Távol állt tőlem, az empíria jelentőségét (anaemnézis, fizikális vizsgálat) diminuáljam, bár több jel utal arra, az egyre fejlődő műszerezettséggel az empíria hovatovább — sajnos — egyre inkább háttérbe szorul. Ezért köszönöm, védelmébe vette, fontosságára felhívta az olvasók figyelmét.

Dolgozatomban csupán arra utaltam, a modern medicina fejlődését nem kis mértékben tudhatjuk be a különböző laboratóriumi eljárásoknak, ezen belül a klinikai kémiának. Valóban a nagy tapasztalaton alapuló klinikai megfigyelés és a laboratóriumi vizsgálatok együttese biztosíthatja csak a gyógyító orvoslás egyre magasabb színvonalát, továbbfejlődését. Gondolom evvel Nagy kolléga is egyetért.

Jobst Kázmér dr.

Szerkesztőségi kommentár helyett:

„A gépi és laboratóriumi vizsgálatok túlértékelése a klasszikus vizsgáló eljárások rovására, e vizsgálatok mind nagyobb számban való rutinná válása, e két tényezővel párhuzamosan a diagnosztikai logikának, a klinikai gondolkodásnak mind nagyobb mértékben való háttérbe szorulása, mindezeknek eredményeképpen az orvosi gondolkodás tunyaságának és restségének állandó fokozódása és a keretdiagnózisok állandó burjánzása azok a jelenségek, amelyek az egész orvosi gyakorlatunkat rutinmunkává alacsonyítják. ... Ha tehát... következetesek akarunk lenni, harcolnunk kell az egész orvostant elborító rutin ellen, és ami még ennél is fontosabb, a klasszikus és modern vizsgáló eljárásokat összefogó orvosi gondolkodás primátusának érvényesüléséért."

Orv. Hetil. 1951, 92, 1479.

„Az anamnesis a klinikai orvostan legősibb, legértékesebb, legnélkülözhetetlenebb vizsgáló eljárása, amely a medicina egészét fogja át, s annak minden szakágazatában több vagy kevesebb hordereje, de mindenképpen alapvető jelentősége van. E szerepét a korszerű orvostanban sem vesztette el, sőt annak szakadatlan és mind gyorsabb ütemű fejlődése, a gépi és laboratóriumi eljárások állandóan növekvő igénybevétele a beteg kikérdezésének még nagyobb súlyt ad. Az anamnesis a fizikális vizsgálattal együtt teszi lehetővé, hogy a diagnosztikai eljárások enormis sokaságából a szokásos rutinvizsgálatokon túl, kiválasszuk a valóban szükségeseket, s ezzel egyrészt az egyes beteg ellátását a legszervezettebben tervezhessük meg, másrészt a korszerű diagnosztikai munkával óhatatlanul együtt járó iatrogenia mérvét is a legminimálisabbra csökkenthessük.

Az anamnesis keretében ismerkedik meg az orvos betege személyiségével, kikérdezése útján szerzi meg azokat az adatokat, amelyekre — mind organikus, mind psychogen megbetegedésben — a kórismehez vezető úton szüksége van. Kedvező esetben a beszélgetés az olyannyira fontos orvos-beteg kapcsolat kialakulását is egyengeti, majd annak ideális légkörét is megteremti, és ezzel a psychológiai beteg gyógyító módszerévé is válik.

Mindezek az anamnesist az orvos egyetlen olyan vizsgáló eljárásává teszik, amely egymagában, minden kisegítő diagnosztikai módszer híján is gondolkodási-psychológiai folyamat, és amelyet az orvosi diagnosztika egyetlen más eljárása sem pótolhat."

A gyakorló orvos enciklopédiája

Medicina 1973. 17. old.

KÖNYVISMERTETÉS

Gelenke — Wirbelverbindungen. Klinische Radiologie. W. Dihlmann. 2. átdolgozott kiadás. Thieme, Stuttgart—New York, 1982. 592 o. Ára: 128,— DM.

A mozgásszervek radiológiájának irodalma meglehetősen szerény. Az utóbbi időben összefoglaló jellegű mű nem is jelent meg. Ezért üdvözölhetjük nagy örömmel Dihlmann művének új kiadását, amely a kérdés modern szellemű, a legújabb adatokat is feldolgozó, nagy tapasztalaton alapuló kézikönyve. Külön erénye, hogy a radiológiai elváltozásokat bőséges klinikai háttérrel elemzi.

Már a borító belső oldala is szellemesen újszerű: az egyes testtájakra jellemző tünetcsoportok rajza alatt láthatók az oldalszámok, amelyek a jelzett ízületről szólnak.

Bevezetésként a genetikai sugárvédelem értelmezéséről olvashatunk filozofikus eszmefuttatást, majd a mozgásszervek általános radiológiai diagnosztikájáról szól a tulajdonképpeni bevezetés. Nagy klinikoradialógiai tapasztalaton alapuló módszertani fejezet ez, amely pontosan megjelöli, hogy milyen panaszok esetén milyen felvétel készítendő.

Ezután sorra veszi az egyes pathológiai fogalmakat: arthritisek, arthrosisok, osteoartrophathiák, az ízületi és ízület körüli lágyrészmeszesedések, az íntapadások helyének betegségei, megadva a diagnosztika általános szempontjait. Jól dokumentált, világos, tömör fejezet ez, a kellő arányok betartásával.

Szerző a következő fejezetekben topográfiai bontásban tárgyalja a csont-ízületi betegségek szinte teljes röntgen diagnosztikáját és differenciáldiagnosztikáját. Minden fejezetben külön foglalkozik a speciális felvételi típusokkal, a fejlődési rendellenességekkel, arthritisekkel, az arthrosis deformanssal, osteoarthropathiákkal, tumorokkal, lágyrészbetegségekkel, traumákkal, s azok bőséges differenciáldiagnosztikájával. Különös gondot fordított a szerző a csípőízület elváltozásaira. Hasonló súllyal tárgyalja a gerincet is, külön fejezetben, mely az összes között a legterjedelmesebb. Különösen nagy figyelmet szentel a Bechterew-kór korai jeleinek, saját precíz kutatásait is ismertetve (érdekes, hogy Bechterew nevét nem említi ennek kapcsán).

A mű végén bőséges irodalmat találunk logikus tematikai bontásban.

A tájékozódást részletes tárgy- és névmutató is megkönnyíti.

A szöveteget 1240 igen szemléletes rajz illusztrálja. Röntgenkép reprodukciók nincsenek a könyvben. De a rendkívül instruktiv és bőséges rajzos illusztráció mellett ez nem kelt hiányérzetet az olvasóban és nyilván olcsóbbá is tette a könyvet.

Minthogy a szerző az egyes ízületeknél tárgyalja azok lehetséges betegségeit, óhatatlan, hogy egyes betegségeket ne említsen többször is. A könyv nyelvezete nem könnyű, a teljességre való törekvés miatt meglehetősen tömör.

Egészében véve kiváló könyvről van szó, amely hézagpótló és nagy segítséget ad a gyakorló radiológusnak.

Csákány György dr.

Cotta, H.: Orthopädie Ein kurzgefasstes Lehrbuch mit 150 Prüfungsfragen und Schlüssel zum Gegentandskatalog (Ortopédia. Rövid tankönyv 150 teszt kérdéssel és tárgykatalógus kulcssal). Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York 1982. 453 oldal. Ára: 28,80 DM.

A Peter Hinz és Wolfhart Puhl közreműködésével írott, most harmadik kiadásban megjelent rövid tankönyv az ortopédia valamennyi fontosabb területét tárgyalja. Az első két fejezet a rendszerbetegségek bonyolult komplexumából a gyakorlat számára legfontosabb kórformákat ragadja ki és ezek rövid, lényegretörő összefoglalását nyújtja. A harmadik fejezet a gyakrabban előforduló fejlődési rendellenességeket (pl. polydaktylia, syndaktylia) mutatja be, míg a negyedik rész a legfontosabb jó- és roszindulatú mozgásszervi daganatokat és daganatszerű képződményeket írja le. Külön fejezet foglalkozik az aseptikus csontnekrózisokkal, elsősorban a Perthes-féle betegséggel, a csont és ízületek gyulladásaival, valamint a degeneratív mozgásszervi betegségekkel. A gerinc és a mellkas megbetegedéseit tárgyaló fejezeteket a felső és alsó végtagok elváltozásait leíró részek követik. A szerzők külön fejezeteket szentelnek a neuromuscularis betegségeknek, a kontraktúráknak, a fontosabb traumáknak, az amputáció kérdéseinek, a technikai ortopédia problémáinak, az ortopéd cipőellátásnak és a fizioterápiának.

Az egyes kórképek leírása példamutatóan ökonomikus, ugyanakkor a legfontosabb vonások kiemelésével a lényeget tárja az olvasó elé. Elsőként a betegség elnevezése különböző variációinak ismertetését, majd az aetiopathogenesis problémáinak elemzését olvashatjuk. Ezt a klinikum, a röntgentünetek, a differenciáldiagnózis, a terápia, valamint a prognózis leírása követi. A nagyszámú, jól élvezhető és szerencsésen kiválasztott ábra a könyvet még használhatóbbá teszi.

A tankönyv jelleget hivatott hangsúlyozni a szöveghez csatolt ún. kérdéskatológus, amelynek révén az olvasó saját ismereteit ellenőrizheti. Az index elé illesztett, a könyv használatát megkönnyítő, elsősorban morfológiai szempontokon alapuló tartalomjegyzék igen könnyűvé teszi az eligazodást az anyagban. A könyv egyébként is kis formátumú, könnyen kezelhető, szép nyomású kiadvány.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy céljuk nem teljesen új tankönyv írása volt, hanem, hogy az ortopédiát egységes szempontból mutassák be az orvosnak, ill. az orvostanhallgatóknak. Bár törekedtek a legfontosabb betegségek minél teljesebb leírására, mégis egyes kórképeket, amelyekkel a szakemberek nap mint nap találkoznak, különös részletességgel tárgyaltak.

Horst Cotta és munkatársainak könyve a kitűzött célt teljes egészében megvalósítja. Az olvasó korszerű ismereteken nyugvó, kitűnő stílusban megírt, nagy egyéni tapasztalatokon alapuló munkát kap kézhez, amelyet nemcsak az ortopédiát megismerni kívánók, de a szakemberek is haszonnal forgathatnak.

Lénárt György dr.

E. Moberg: „Orthesen in der Handtherapie". Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York 1982. 82 oldal, 55 ábra, ill. fotó.

A kézsebészet fejlődésével egyre nagyobb az igény a korszerű utókezelés iránt. A szakszerű utókezelés a gyógyítás sikerének csaknem olyan fontos feltétele, mint a műtéti kezelés. Ezt ismerték fel Moberg és mtsai, amikor megírták e könyvet, melynek eredeti kiadása 1979-ben jelent meg és azóta Skandináviában tankönyvként használják. Korábban ugyan jelentek meg hasonló kiadványok, ezek azonban a szerző szerint „szakácskönyvhöz" hasonlóak voltak, leginkább „receptet" adtak az orthesisek előállításához.

A könyv szerkezete világos, áttekinthető. 18 fejezetből áll, melyhez irodalom gyűjtemény és tárgymutató kapcsolódik.

Az első fejezet rövid történeti áttekintést ad az orthesisek fejlődéséről, majd a következőkben az orthesis kezelés alapjait fejti ki, mely statikus és dinamikus komponensekből áll. A harmadik fejezetben a kezelés lehetőségeit és határait tárgyalja. A negyedik és ötödik fejezetben az ízületek normál mozgásait és az ehhez társuló erőket pontosan ismerteti, mely után a mozgató apparátus anatómiai felépítését írja le, amelyekre az orthesis kezelés, mint alapra épül. A következő fejezetekben a sensibilitás és

keringési zavarokkal foglalkozik és ezek orthesissel való kezelésével. Ismerteti az alkalmazási lehetőségeket, gipszes és műanyagos változatban. Felhívja a figyelmet a beteggel történő megbeszélés fontosságára a kezelés sikerének érdekében. Ezután több fejezetben speciális problémák megoldásával foglalkozik. Külön ismerteti a balesetek utáni, a központi idegrendszeri megbetegedések utáni és a PCP betegség következtében kialakult állapotok orthesissel való kezelését. A következőkben azt a kérdést taglalja, hogy a különböző osztályokon milyen szakember rendelje és kontrollálja az orthesiseket. Az utolsó rész részletes irodalmi áttekintést ad discussio formában, melyhez szakszerű tárgymutató tartozik.

Recenzensek a könyv áttanulmányozása után arra a véleményre jutottak, hogy hazánkban is célszerű lenne ilyen jellegű munka magyar nyelven történő megjelentetése, miután e mű német fordítása is a német nyelvterületen hiányt pótolt. A könvvekben foglalt ismeretek jelentős része nem újdonság az ezzel foglalkozó szakemberek számára, de ilyen rendszerezett összefoglaló kézikönyv a mindennapi munkában nélkülözhetetlen.

Zimmermann István dr.
Sántha Andrea dr.

H. Beckmann (szerk.): **Biológiai pszichiátria.** Biologische Psychiatrie, 1982, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York. 364 oldal. Ára: 60,— DM.

A kötet a nyugatnémet Biológiai Pszichiátriai Társaság Mannheimben, 1980. szeptember 25—27-én megtartott I. kongresszusának anyagát tartalmazza. Négy fő fejezetre oszlik: a szkizofréniás pszichózisok hosszútávú prognózisát, az endogén peszichózisok biológiai alapjait, az enzim- és metabolitvizsgálatokat, valamint az alvás biológiai-biokémiai tanulmányozását tárgyalja egy-egy közleménycsoport. A szerzők között az ismert nevek (Emrich, von Zerssen, Gross, Demisch, Doerr, Müller-Oerlinghausen, a szerkesztő Helmut Beckmann, stb.) csaknem hiánytalanul megtalálhatók.

A szkizofréniával foglalkozó elsősorban pszichopatológiai orientációjú cikkek mondanivalóját három gondolatban lehetne összefoglalni: *1.* lefolyás szempontjából a szkizofrénia sokkal heterogénebb, mint korábban gondolták, nem kéthárom, hanem nyolc-tizenöt típus is elkülöníthető *(Ciompi)*; 2. a legfontosabb tapasztalat, hogy a heveny-produktív képekre egyáltalán nem áll a szkizofréniával általában együttértett rossz prognózis; *3.* a lefolyást éppúgy, mint a feltételezett etiológiát genetikai és szociális tényezők együttese határozza meg, ezért az pusztán a keresztmetszeti, első vizsgálatkor semmiképpen nem jósolható előre. Kitűnt, hogy a keresztmetszet és a lefolyás között alig van korreláció (az egyszeri, akut epizódokat kivéve), a kialakuló károsodások pedig szelektívek, különböző funkciókban igen különbözőek, tehát a „globális" becslés félrevezető. E fejezetben jelentős hangsúlyt kapnak a szociális rehabilitáció tényei, tapasztalatai és módszerei, a kötet címétől függetlenül.

A biológiai alapok között a regionális vérátáramlási és pozitronemissziós vizsgálatok eredményei demenciákban elsődlegesen a neuronkárosodásra és csak másodlagosan vérkeringési zavarokra hívják fel a figyelmet *Demisch* összefoglalta a thrombocyta-MAO aktivitás vizsgálatával foglalkozó 42 közlemény adatait: a konklúzió ez idő szerint az, hogy betegségspecifikus különbségek következetesen nem találhatók, azonban bizonyos biológiai és pszichológiai korrelátumok (elektrolit-transzport, személyiség stb.) elég meggyőzőek. A depressziók biokémiai klasszifikációja *(Beckmann)* ugyancsak lezáratlan kérdés: a nagyszámú vizsgálat ellenére a legtöbb eredetileg felvetett kérdés (prognózis- vagy terápiás válasz-jóslás stb.) máig megválaszolatlan. A neuroendokrin vizsgálatokban valamivel több a pozitívum: a depressziók hiperaktív cortisolszekréciója egyöntetűen bizonyított, és bár nem tűnik specifikusnak az „endogén" depresszióra, de mégis szindróma- és nem egyszerűen stressz-függő jelenség. Ugyancsak definitív eltérések találhatók a növekedéshormon-válaszokban is bizonyos ingerekre, pl. clonidin vagy desipramin-terhelésre *(Laakmann)*.

Az enzimkutatások jelentős része is a MAO-aktivitással, részben az ugyancsak a monoamin-anyagcserében fontos COMT-aktivitással foglalkozik. A köteten belül is mutatkoznak ellentmondó adatok, pl. szkizofréniában csökkent és normál értékeket is közölnek; utóbbiak kizárólag férfiakban találtak enyhe csökkenést *(Gattaz* és mtsa). Általában jelentősnek tartják a nemek közti különbségeket az enzimaktivitásokban; ugyanakkor megerősítést nyert több korábbi megfigyelés pl. ezen enzimek viszonylagos stabilitásáról, függetlenül a betegségtünetek változásaitól. Egy-egy tanulmány a benzodiazepinreceptorokkal, ill. szerotoninreceptorokkal foglalkozik, de összességében az ismert tényekhez nem sok újat adnak.

Az alváskutatás jelentőségét a REM-periódusok elektrofiziológiai vizsgálatának néhány érdekes eredménye, valamint az alvásmegvonás terápiás eredményei jelzik depressziókban. A megrövidült REM-latenciát, ill. megnövekedett „REM-denzitást" megerősítő tanulmányok olvashatók ebben a fejezetben valamint néhány farmakológiai tanulmány a REM-fázis kolinerg, ill. szerotonerg szabályozásáról.

Egészében a kötet a szóban forgó témakörökben jártas olvasónak kevés újat mond; sok fejezet jól tagolt, korszerű és könnyen olvasható áttekintés, összefoglalás. Egy-egy eredeti eredmény (pl. Demisch szerotoninreceptor-tanulmánya kísérletes meszkalinpszichózis alatt, vagy Clarenbach és munkatársai naloxonnal végzett alvási GH-szekréciós vizsgálata) figyelemre méltó és érdekes. Az átfogó cím azonban semmiképpen sem a biológiai pszichiátria egészét, vagy akárcsak fő irányzatait bemutató, reprezentáló munkát takar; néhány témaösszefoglalója jó referencia-forrás lehet a kezdő kutatónak, de semmiképpen sem tekinthető alapkönyvnek. Az egyes munkák színvonala, felfogása, módszere, ideológiája nagyon különböző, ami az olvasót zavarhatja: a szerkesztő láthatóan nem törekedett egységesítésre. Az egyes szerzők konklúziói saját témájukkal kapcsolatosan sokszor túlzottan óvatosak, tartozkodóak, nem állnak összhangban a saját maguk által előzőleg bemutatott eredmények pozitív súlyával sem. Hiányolható a többször meglehetősen hosszú, németesen aprólékos és részletező munkák jó összefoglalása; a „konklúziók" ha vannak is, általában semmitmondóak, csak annyit tartalmaznak, hogy „további kutatás szükséges". Mindezek sajnos sokat elvesznek az egyébként sok hasznos, érdekes információt is adó előadásgyűjtemény gyakorlati értékéből.

Bánki M. Csaba dr.

A **Magyar Gastroenterológiai Társaság Ultrahang Sectiója** 1983. október 8-án 10.30 órakor Budapesten, az Elméleti Tömb Zöld előadótermében (VIII., Nagyvárad tér 4.) *klubülést* tart.

Téma: „Vitatott kérdések az epehólyag és az epeutak ultrahang diagnosztikájában."

A **MN Központi Katonai Kórház Fiatalok Szakmai Fóruma** 1983. október 13-án 14 órakor, a Kórház tanácstermében (XIII., Róbert K. krt. 44.) „A gyógyszergazdálkodás aktuális kérdései" címmel *kerekasztal-beszélgetést* tart.

A **Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. október 13-án (csütörtök) 14 órakor, a Kórház könyvtárában (XII, Kútvölgyi u. 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Kalocsai Tamás dr.:* Vesetumorok praeoperatív embolisatiója.
2. *Turcsányi Gábor dr., Miklós György dr.:* Emlőrák és synchron malignus lymphoma.

A **Fővárosi Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre** 1983. október 13-án csütörtök délután 2 órakor, a Kórházban *tudományos ülést* tart.

Kneiszl Ferenc, Kneiszl Kinga: Kolpocytologiai vizsgálatok a Schöpf-Merei Ágoston Kórházban 1970—1983.

A **Vas megyei Markusovszky Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. október 13-án 14.30 órakor Szombathelyen, a Kórház nagy-előadótermében (Hámán Kató u. 28.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Bobest Mátyás dr.:* Adatok a Markusovszky Kórház Idegsebészeti Osztályának 3 éves működéséről.
2. *Alpár Balázs dr.:* Ágyéki gerinc szűkületeinek sebészi jelentőségéről.
3. *Réthly András dr.:* Tapasztalataink a selectiv nyaki Amipaque myelographiával.
4. *Szabó János dr., Bobest Mátyás dr.:* Palacos-cerclage hátsó nyaki spinofusiókról.
5. *Baranyi Miklós dr., Horváth Ágnes dr., Alpár Jenő dr., Hadarics Ferenc dr.:* Neurofibromatosis spinalis manifestacióiról.
6. *Hodács László dr., Bobest Mátyás dr.:* Spontán otoliquorrhoea és hypophysis tumor.
7. *Bobest Mátyás dr., Kuncz Ádám dr.:* Módosított külső, kamrai liquordrainage alkalmazásáról.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság** 1983. október 13—15-én Harkányban rendezi *IV. vándorgyűlését.*

Október 13., csütörtök, 11.00 óra
Ünnepélyes megnyitó

Üléselnökök: *Borsay János dr., Reményi János dr.*

Reményi J. (Harkány): Tájékoztató a Baranya megyei orvosi rehabilitáció helyzetéről.

Molnár L. (Harkány): Beszámoló a Harkányi Rehabilitációs Osztály szervezéséről és működéséről.

Gaál P.: Mozgáskorlátozottak Baranya megyei Egyesülete működése és szerepe a megyében.

Szilasi Anna (Pécs): Egészségügyi Szakigazgatási lehetőségek, módszerek és tapasztalatok a foglalkozási rehabilitáció terén.

Szünet

14.30 óra

Közlekedés, rekreáció

Üléselnökök: *Ráday S., Gaál P.*

1. *Ráday S.* (Budapest): A közlekedés mint a szociális rehabilitációt befolyásoló tényező.
2. *Kratzsch, J., Uibe P.* (Leibzig): A fogyatékosok közlekedési problémái és ezek megoldása egy rehabilitációs intézetben (németül).
3. *Derera M.* (Budapest): A közlekedés kommunikatív szerepe, konfliktusainak feloldása a szociális rehabilitációban.
4. *Gerdelics F.* (Budapest): A közlekedés készsége, mint a habilitáció és a rehabilitáció fontos eleme.
5. *Polinszky T.* (Budapest): Közlekedés épületeken és belül.
6. *Laczkó M. Gy.* (Budapest): A közlekedés tanulásának jelentősége az orvosi rehabilitáció folyamatában.
7. *Marsal Gy.* (Gyula): A gépjárművezetés kérdései alkoholgondozónk anyagában.
8. *Orosz Márta, Stefanik Györgyi, Óry Csilla* (Budapest): Hemiplegiások tömegközlekedése.
9. *Rábai K., Geruska Sára* (Budapest): A közlekedés problémái epilepszia gondozott betegeinknél, rehabilitációs nehézségek.
10. *Héra Györgyné, Holmik Oszkárné* (Budapest): Mozgássérültek közlekedése.
11. *Bölcs S.* (Budapest): Gépjárműközlekedés és rehabilitáció.
12. *Dékány Pálné, Virág S.* (Budapest): Légzésbénultak közlekedése.
13. *Kratzsch, J., Uibe, P.* (Leipzig): A szabad idő eltöltés és az üdülés jelentősége a fogyatékosok rehabilitációjában (németül).
14. *Bálint Á.* (Doba): A rekreációra nevelés a szocioterápiában.
15. *Nyárádi Éva* (Szekszárd): Szabad idő jelentősége a pszichiátriai rehabilitációban.

Vita — Szünet

17.30 óra

A Magyar Rehabilitációs Társaság beszámoló közgyűlése

Október 14., péntek, 9.30 óra

A rehabilitáció és a szex

Üléselnökök: *Füredi J., Fejes A., Hoffmann A.*

16. *Fejes A.* (Gyöngyös): Mozgássérültek néhány pszichoszexuális és szexuál pszichológiai kérdése.
17. *Aszódi I.* (Miskolc): A mozgáskorlátozottak egyes szexuális gondjai.
18. *Endres Mária, Bánhidi Mária* (Budapest): A szexuális élet és hemiplégia.
19. *Papp Irén* (Budapest): A teljes rehabilitáció igényli-e, hogy a szexualitásról külön beszéljünk.
20. *Hajba K.* (Budapest): Koponya-agysérültek és a szexualitás.
21. *Kiss Ákosné, Kárász Erzsébet* (Budapest): Szexuális magatartásformák légzésbénultaknál.
22. *Winkler Edit* (Budapest): Gerinvelősérültek szexuális attitűdjének vizsgálata.
23. *Füzes J.* (Pécs): Társkeresés, párválasztás, rehabilitáció.

Szünet

24. *Tóth M., Füredi J.* (Budapest): A sexterápia jelentősége a rehabilitációban.
25. *Bagotai T., Szőnyi G.* (Budapest): Rehabilitálhatóság és szexproblematika összefüggése a családterápiában.
26. *Gerdelics F.* (Budapest): A vakság mint ok a szexuális kapcsolat kibontakozása akadályaként.
27. *Csocsán Lászlóné* (Budapest): A vakok szexuális nevelésének sajátosságai.
28. *Kecskeméti Sára* (Szeged): Rehabilitációs munkahelyen felmerülő szexuális problémák.
29. *Pető Z.* (Szeged): Pszichofarmakonok és a szexualitás.
30. *Hoffmann A.* (Budapest): Szívbetegek szexuális rehabilitációja.

Vita

14.30 óra

Reumatológiai rehabilitáció

Üléselnökök: *Keszthelyi B., Molnár L., Strecker O., Fehér M.*

31. *Strecker O.* (Hévíz): A szociál balneológia rehabilitációs feladata.
32. *Belley Éva* (Hévíz): Idős korú reumás betegek rehabilitációs problémái.
33. *Maly E.* (Budapest): A MÁV Kórház Mozgásszervi Rehabilitációs osztályon ápolt reumatológiai betegeink rehabilitációjáról.
34. *Széman S.* (Miskolc): Coxarthrosisos betegek gondozása Nopsa adásával.
35. *Balogh I.* (Nagykanizsa): Metabolicus arthropathiák (arthritis urica) rehabilitációs lehetősége anyagunk alapján.
36. *Bart Marietta, Héjja G., Domján L., Illés Éva, Heskenast Rita,*

Bálint G. (Budapest): A rehabilitációs kezelés eredményének mérése osteoporosisos betegeken.

37. *Horváthné Balogh Júlia* (Budapest): A rheumás betegségek komplex fizioterápiás kezelése napjainkban.

38. *Kálózdi T.* (Harkány): A lumbalis gerinc degeneratív megbetegedésben szenvedők rehabilitációja.

Szünet

39. *Kulcsár Gáborné* (Budapest): A subaqualis torna jelentősége a mozgásszervi betegek komplex funkcionális kezelésében.

40. *Kállay M., Magyar J.* (Budapest): Rehabilitációs törekvések csípő endoprotézis után.

41. *Zsemlye L., Tőrös Edit* (Budapest): Az osteoporosisos betegek rehabilitációja.

42. *Szücs A., Knyihár Erzsébet, Csillik B.* (Szeged): Fájdalomcsillapítás Vinca alkaloidák iontophoresisével.

43. *Nagy Zsuzsa* (Budapest): Az SPA-s betegek rehabilitációs problémái.

44. *Marth S.* (Harkány): A Bechterew-kór korai rtg diagnosztikája.

45. *Igaz O.* (Budapest): Idős arthrosisos betegek mozgásszervi rehabilitációja az alapellátásban.

46. *Mán Dénesné* (Budapest): Mozgásszervi (reumás) betegségek népgyógyászati kezelése. Mo.-n.

47. *Szász F.* (Székesfehérvár): Polyarthritis chr. progressivában szenvedő betegek rehabilitációja.

48. *Maros Magda* (Harkány): Reumatoid arthritises betegek gondozása a siklósi járásban.

Október 15., szombat, 9.00 óra

Rheumatológiai rehabilitáció szabadon választott előadások

Üléselnökök: *Endress Mária, Kullmann L.*

49. *Veres Tiborné* (Budapest): Ritmikus-zenés járóiskola (mozgófilm 20' super 8-as).

50. *Ráday S.* (Budapest): Akarat és .... (film 16 mm).

51. *Borsics Éva* (Harkány): Femoro-patellaris dysfunkcio diagnosztikája és kezelése.

52. *Tantó Zsuzsa* (Harkány): Calcitonin bevezetése az algodystrophia kezelésében.

53. *Molnár Éva* (Harkány): Os04-el történő synoviorthesis klinikai tapasztalatai.

54. *Bene Eva, Gurin J.* (Budapest): A mozgásszervi rehabilitáció helyezete és gátló tényezői a magyar bányászatban.

55. *Fekete Csilla, Kőrösi Olga* (Harkány): A gerincbetegségben szenvedő bányász betegek rehabilitációja.

Szünet

56. *Entz A.* (Budapest): Mozgásukban korlátozott légzési rokkantak házi ápolása.

57. *Magyar K.* (Hévíz): Alsó végtag amputált betegek fizioterápiája.

58. *Temesszentandrási Hedvig* (Budapest): A moire technika hazai alkalmazása.

59. *Gál L.* (Esztergom): Rehabilitáció az üzemi gyakorlatban.

60. *Völgyi F.* (Budapest): Az ortopéd cipőellátás javításának lehetőségei és korlátai.

61. *Siposné Nagy Ildikó* (Harkány): A spondylarthritises ankylopoetica kezelésének harkányi tapasztalatai.

62. *Spellenberg S.* (Budapest): Az egyensúlyszerv megbetegedésének rehabilitációja.

63. *Molnár L.* (Harkány): Alsó végtag amputáltak gyakorló protéziselllátása.

64. *Rebsch B.* (Harkány): Kétoldali alsó végtag amputált betegünk eredményes rehabilitációja.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. október 18-án 16 órakor, Szegedi Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.) *tudományos ülést* rendez, a Radiológiai Klinika munkatársainak részvételével

1. *Kelemen János dr.:* A Szegedi Sugárterápiás Decentrum 3 éves működése folyamán szerzett tapasztalataink.

2. *Treer Tivadar, Szerényi László, Lehoczky András, Eller József dr., Pasek Béla dr., Asztalos Tibor, Mező Tamás:* Új számítógépes sugárterápiai dózistervező program a Szegedi Orvostudományi Egyetemen.

3. *Ésik Olga dr., Pikó Béla dr., Kadocsa Edit dr.:* A gégerákok sugárkezelésére alkalmazott új módszer értékelése.

4. *Pikó Béla dr., Ésik Olga dr.:* Rizikótényezők vizsgálata gégerákos beteganyagunkban.

5. *Tanács Edit dr., Kovács Endre dr., Árgyelán Zsuzsa dr.:* Malignus mesopharynx-daganatok besugárzásának technikája és kezelés korai eredményei.

6. *Kiss Ildikó dr., Mező Tamás, Treer Tivadar dr., Ésik Olga:* Postoperatív sugárkezelési módszer és eredményei emlőrákos betegek esetében.

7. *Mező Tamás dr., Treer Tivadar dr., Scultéty Katalin dr., Ormándi Katalin dr.:* Segédberendezés másodlagos kollimátor készítéséhez betegek szabálytalan alakú mezővel történő besugárzásához.

A **Magyar Anaesthesiológiai és Intenzív Therapiás Társaság Gyermekanaesthesiológiai és Intenzív Therapiás Szekciója** 1983. november 25-én 14 órakor, az Orvostovábbképző Intézetben „A csecsemő- és gyermekkori műtéti anaesthesiáról" *tudományos ülést* tart.

Előadások bejelentési határideje *1983. október 15.* Cím: *Hirsch Tibor dr.* főorvos, Budapest, Üllői u. 86., Heim Pál Gyermekkórház, 1958.

A 34. **Lindaui Pszichotherapiás Heteket** 1984. április 24. május 5. között rendezik, *Dr. Peter Buchheim, Helmut Remmler* és *Dr. Theodor Seifert* vezetésével.

A részvételhez előzetes jelentkezés szükséges A rendezvény nyelve kizárólagosan a német.

A résztvevők száma korlátozott, így a jelentkezés sorrendjében fogadják el a résztvevőket. Mint a korábbi Pszichotherapiás Heteken, most is az első héten elméleti előkorlatok lesznek.

Fő témája: „Az én koncepciói" címmel foglalhatók össze. A második héten szemináriumok és gyakorlatok lesznek.

További információkat a titkárság nyújt, ahová a jelentkezések is küldendők.

Címe: Sekretariat der Lindauer Psychotherapiewochen, Orlandostrasse 8/IV. D-8000 *München* 2 NSZK.

A **Magyar Higiénikusok Társasága** pályázatot hirdet 35 év alatti társasági tagok számára.

Pályázni lehet: A közegészségtan-járványtan (közegészségügy-járványügy) bármely területét érintő elméleti, gyakorlati, kutatási, oktatási, módszertani, szervezési kérdések tudományos feldolgozásával.

A pályamunka terjedelme: legfeljebb 12 szabvány gépelt oldal (30 sor, soronként 60 betűhely), + táblázatok, irodalom, összefoglalás. A pályázat jeligés. Az adatokat (név, munkahely, születési adatok, hely, idő, lakhely) zárt borítékban kell elhelyezni. A borítékon és a pályázaton a jeligét fel kell tüntetni.
A pályázatokat 2 példányban kell beküldeni **1983. december 31-ig.**

Cím: **Magyar Higiénikusok Társasága,** Budapest, Gyáli út 2—6., 1966.

A pályázatokat a Társaság vezetősége által felkért bizottság bírálja el. A díjnyertes pályamunkák között 10 000,— Ft kerül felosztásra, amelyről a bíráló bizottság javaslata alapján a Társaság elnöksége dönt.

Eredményhirdetés, valamint a pályadíjak átadása: 1984-ben, a Fodor József—Fenyvessy Béla emlékülés keretében.
A díjazott pályamunkákat a Társaság szakfolyóiratában közöljük.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. július havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosis és a hepatitis infectiosa bejelentések száma mérsékelten, a dyspepsia coli jelentősebben csökkent, a dysenteria megbetegedések száma emelkedett az előző hónaphoz képest. A salmonellosisok száma több mint másfélszerese volt a medián értékének, de alacsonyabb az elmúlt év azonos időszakában jelentettnél. A dysenteria megbetegedések száma is kb. másfélszerese volt a medián értékének, az elmúlt év azonos időszakában jelentett esetek számával csaknem megegyezett. A megbetegedések kb. egyharmadát a főváros területéről jelentették.

Valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegségből lényegesen kevesebbet jelentettek be a szezonális csökkenésnek megfelelően, mint az előző hónapban. A scarlatina, morbilli, rubeola és parotitis epidemica megbetegedések száma egyformán kb. felére csökkent az előző hónaphoz viszonyítva. A rubeola megbetegedések száma több mint négyszerese volt a medián értékének és több mint kétszerese az elmúlt év azonos időszakában jelentett esetek számának.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa és encephalitis infectiosa megbetegedések számában jelentős változás nem volt észlelhető az előző hónaphoz viszonyítva.

Július hónapban 74 keratoconjunctivitis epidemica megbetegedést jelentettek be, egyet-egyet két különböző megyéből, 72-őt pedig Budapestről. Az év első hat hónapjában összesen 10, szórványos esetet regisztráltak. A tárgyhónapban a főváros területéről jelentett megbetegedések virológiai megerősítése nem történt meg.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

Tárgyhónapban 12, az év elejétől összesen 245 morbilli megbetegedést jelentettek. A bejelentett betegek kb. kétharmadától érkezett savópár vírusszerológiai vizsgálat céljára, e vizsgálatok eredménye alapján azonban ez évben mindössze 6 bejelentett megbetegedés esetében igazolódott a friss morbilli fertőzés. Ezen szerológiailag is igazolt megbetegedések — az elvégzett járványügyi vizsgálatok szerint — kivétel nélkül importált eseteknek bizonyultak. A betegek közül 2 magyar, 4 pedig külföldi állampolgár volt. A morbilliként jelentett megbetegedések nagy részénél a vírusszerológiai vizsgálatok a friss morbilli fertőzést kizárták és rubeola fertőzést igazoltak. Jelenleg a morbilli járványügyi helyzete tehát — a szerológiai vizsgálatok eredménye szerint — még annál is lényegesen kedvezőbb, mint amit a kevés számú bejelentett megbetegedés alapján feltételezni lehet.

Fenti eredmények alapján nyilvánvaló, hogy a jelenlegi járványügyi helyzet reális megítéléséhez és a várható alakulás prognosztizálásához elengedhetetlenül fontos, hogy a diagnózist felállító orvos valamennyi, klinikailag kanyarósnak tűnő betegtől savópárt küldjön vizsgálatra. (E célra a vérmintákat az OKI Víruskutató osztályára, ill. a főváros területéről a Fővárosi KÖJÁL Víruslaboratóriumába kell küldeni.)

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon
1983. július+

Betegség	Július 1983	Július 1982	Július Medián 1977–81	Január 1—július 31+ 1983	1982	Medián 1977–81
Typhus abdominalis	1	1	4	4	4	11
Paratyphus	–	–	–	1	–	1
Salmonellosis	1071	1243	649	4 838	4 684	3 289
Dysenteria	686	661	449	2 657	2 064	2 613
Dyspepsia coli	48	54	96	285	371	414
Hepatitis inf.	252	307	466	2 195	2 316	3 782
Poliomyelitis	–	–	–	–	–	–
Diphtheria	–	–	–	–	–	1
Scarlatina	453	386	424	9 702	8 036	7 247
Morbilli	12	121	24	245	2 366	195
Rubeola	2247	963	496	25 362	14 960	5 709
Parotitis epid.	2408	2356	2891	27 115	28 222	33 356
Pertussis	1	13	4	12	34	20
Meningitis epid.	1	4	4	40	49	54
Meningitis serosa	46	61	74	225	268	327
Encephalitis inf.	70	152	92	230	329	268
Mononucleosis inf.	55	61	41	471	449	348
Keratoconj. epid.	74	–	–	84	9	16
Malaria	5×	5×	1×	13×	10×	3×
Typhus exanth.	–	–	–	–	–	–
Staphylococcosis	18	32	15	134	91	130
Tetanus	2	3	10	16	18	26
Anthrax	–	–	–	–	–	–
Brucellosis	2	1	5	5	15	23
Leptospirosis	8	3	5	13	20	22
Tularemia	1	6	1	7	28	6
Ornithosis	–	–	–	–	1	3
Q-láz	–	1	–	–	4	1
Lyssa	–	–	–	–	–	–
Taeniasis	1	4	4	33	33	34
Toxoplasmosis	10	11	3	107	58	33
Trichinellosis	–	–	–	–	7	1
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	159	162	132	1 105	1 299	1 130

× Előzetes, részben tisztított adatok. × Importált esetek.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

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 ismeretesek.

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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

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

előállítja: BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN
ZYMA AG licencia alapján

MEGJELENT

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1983. 3. szám

Simon Tamás dr.: Gondozás és egészségnevelés.
Prof. Szám István: Szívbeteggondozás és egészségnevelés.
Rott Zsuzsanna dr.: Egészségnevelés a pulmonológiai gondozásban.
Arnold Csaba dr.: Egészségnevelés a körzeti orvos gondozási munkájában.
Gyimesi András dr.—Hanyecz Vince dr.—Iványi János dr.: Szociomedicinális kérdések cukorbetegeink körében.
Petri Margit dr.—Kocsis Ferenc dr.—Kukor Imre dr.—Vértes László dr.: Diétás egészségnevelési tapasztalataink a főváros Visegrádi Gyógyintézetében.
Angeli István dr.: A szója betegségmegelőző és gyógyító tulajdonsága.
Gócza Péter dr.: Összefoglaló értékelés a területi egészségnevelési hálózatnak a cukorbetegek diétájával kapcsolatos tevékenységéről.
Czágé Zoltánné: A Nyíregyházi Jósa András Kórház-Rendelőintézet és különböző vállalatok szerződéses együttműködése.
Matejka Zsuzsanna dr.: A túlzott gyógyszerfelhasználás egészségnevelési problémái.
Gonda György dr.: Egészségnevelés Európában.
† Bugyi Balázs dr.: Vajda Péter — a pedagógus egészségnevelő.
Kempler Kurt: Történelmi hagyományaink és a mai egészségnevelés — Gondolatok Kováts Mihály 1798-ban megjelent Makrobiotikája kapcsán.

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA

1983. 3. szám

Ádám Géza dr.: Villamosbiztonság az egészségügyben. Bevezető.
Harmat József dr.: Villamosbiztonság az egészségügyben.
Tarján György: Villamosenergia szolgáltató rendszerek felújításának gazdasági hatásai.
Susánszky Miklós: A páciens biztonsága.
Gecser Ottó: Az energiaellátás korszerű követelményei.
Kazinczy S. Béla: Az MSZ 0340. számú szabvány értelmezése és alkalmazása.
Utesch Dieter—Wegener Horst: Villamosbiztonsági előírások az NDK kórházaiban.
Schönknecht Jürgen—Wegener Horst: A villamosenergia hálózat felépítése az NDK kórházakban.
Lengyel János: Kórházak villamos műszaki tervezésének néhány kérdése.
Szőnyi Csaba: Érintésvédelmi hálózatok ellenőrző mérései.
Nagy György: Nemzetközi együttműködés az orvosi technikában.

MAGYAR SEBÉSZET

1983. 3. szám

Acsády György, Nemes Attila, Papp Sándor: A tompa nyaki trauma okozta akut carotis thrombosisról.
Acsády György, Nemes Attila, Papp Sándor, Szabó Imre: A Chemodectomákról saját eseteink kapcsán.
Pálffy Gyula, Forrai István, Csekeő Attila, Ungár Imre, Kulka Frigyes: Tízezer tüdő-resectio után végzett reoperáció elemzése.
Tarr Ferenc, Lónyai Tihamér, Lakos György, Tomcsányi István: Nyitott szívműtétek utáni sternum szétválás kezelése.
Péterffy Árpád: Célszerű-e a bal oldali thoracotomiás behatolás a nyelőcső alsó harmadi és cardia-tumorok resectiójára?
Kovács Ferenc, Lackó József: Liposarcomás eseteink.
Kemenes Béla: Betüremítő öltéssel varrt bél-anastomosisok.
Fedor Endre, Asztalos László, Juhász Ferenc: Hasüri összenövések szerepe a posztoperatív ileusok keletkezésében.
Dubecz Sándor, Gönci László, Samu Teréz, Gáti József, Gyurkovics Endre: Korai relaparotomiát igénylő szövődmények.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1983. 3. szám

Iványi Béla dr., Lantos Judit dr., Ormos Jenő dr.: Ultrastrukturális vizsgálatok kísérletes pyelonephritisben.
Csermely Hubert dr.: Alexander-féle leukodystrophia.
Patai Kálmán dr.: Intrauterin eszköz felszíni elváltozásainak scanning elektronmikroszkópos vizsgálata.
Mágori Anikó dr., Fazekas Márta, Siklós László, Sonkodi Sándor dr., Rudas László dr., Turi Sándor dr., Ormos Jenő dr.: Konkremetntumok a vese bazális membránjaiban.
Böti Zsuzsanna dr., Kóbor Jenő dr., Ormos Jenő dr.: Konkremntumok a aktivitása szublimátnekrózist követő vesecsatorna-regenerációban. Fény- és elektronmikroszkópos vizsgálata.
Balázs Márta dr.: Fibroblastok szerepe az amyloid-képződésben.
Józsa László dr.: Izombiopszia (500 izombiopszia áttekintő értékelés).
Krutsay Miklós dr.: Carbamidum peroxidatum használata benzidin-reakcióhoz.
Kádas István: dr.: Kardiális májkárosodás mint klinikai diagnosztikus probléma.
Bély Miklós dr., Lakatos József dr., Apáthy Ágnes dr., Kovács László dr.: Femur metaphysisre lokalizált szoliter plasmocytoma esete.
Kósa Ferenc dr., Feketéné Csete Klára dr., Földes Vildmos dr.: Az észteráz D (ESD) vörös vérsejt immunrendszer populációgenetikai vizsgálata Szeged és környéke (Dél-Magyarország) népességében.
Józsa László dr., Demel Zsuzsa dr., Réffy Antal dr.: A daganatos myopathiák.

ORVOSKÉPZÉS

1983. 3. szám

Váczi Lajos dr.: A vírusok okozta daganatkeletkezés újabb eredményei.
Takácsi-Nagy Lóránd dr.: A myeloproliferatív betegségek a cytogenetika, cytokémia és cytologia újabb eredményeinek tükrében.
Pálóczi Katalin dr., Krasznai Géza dr., Garam Tamás dr., Szegedi Gyula dr.: Az angioimmunoblastos lymphadenopathia klinikai és immunológiai jellemzői II.
Csaba Imre dr.: Terhességi fehérjék kutatásának legújabb eredményei. A gyakorlati felhasználás lehetőségei.
Zana János dr.: Iatrogén ártalmak az urológiában.
Gábriel István dr., Szolnoki Andrea dr.: Az orrmelléküreg-gyulladások okozta neuritis retrobulbárisról.
Bornemisza György dr.: Hasüregi szervek varratvonalainak biztosítása ragasztóanyag segítségével.
Orosz Mihály dr., Bánóczy Jolán dr.: Szomatológiai változások terhesség alatt.
Udvardy Miklós dr., Kulcsár András dr.: A Julesz-féle juvenilis basophilismusról négyéves klinikai anyagunk elemzése alapján.
Simonovits István dr.: Emlékek, adatok szocialista egészségügyünk első lépéseiről. II.

DEMOGRÁFIA

1982. 4. szám

T. Rjabuskin—R. Galeckaja: A Szovjetunió népességösszetétele és a népességreprodukciója.
Molnár László dr.: Házasságon kívüli szülés és női életút.
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.
Csernák Józsefné dr.: Születési kohorszok első házasságkötéseinek alakulása Magyarországon a II. világháború után.
Stefano Somogyi: Az idős korú népesség strukturális változásai a túlnyomóan mezőgazdasági társadalom fejlett ipari társadalommá való átalakulása következményeképpen.
Batár István—Lampé László—Bernard P. Roger: A szülési és fogamzásgátlási szándék változása 1977—1979 között Hajdú megyében.
Bujdosó Györgyi dr., Vincze István dr., Bergou Jánosné dr., Somogyi Endre dr.: Morfológiai jellemzők biostatisztikai kiértékelése származásmegállapítási vizsgálati anyagban I.
Fodor András dr.: Anyasági, terhességi-gyermekágyi és gyermekgondozási segélyezés, valamint a családi pótlék ellátás az V. ötéves tervidőszak folyamán (1976—1980).
Állásfoglalás a magyarországi demográfiai kutatások helyzetéről.
Mádai Lajos dr.: A családi állapot és a halandóság összefüggései, újabb tendenciái.
S. Molnár Edit: Instabil családtervek.
Valkovics Emil: Népességi modellek alkalmazásának feltételei paleodemográfiai temetőfeltárások eredményei alapján.
Bertalan János,, Berti Béla dr.: A budapesti agglomeráció népességfejlődése és munkaerőhelyzete.
Molnár G. dr, Gyöngyösi József, Kovács László dr.: Az újszülöttkori súly és hosszadatok összefüggése a gestációs idővel Szeged és környéke népességében.
Oroszi Zsuzsanna: A lakás nagysága és a népességreprodukció lehetőségei.
Rátay Csaba, Tusnády Gábor: A koraszülést befolyásoló tényezők vizsgálata a súlyhatár módosításával.
Horváth Mihály dr.: Adatok a cigány szülések számának alakulásához, Baranya megyei tapasztalatok alapján (1963—1980).

FOGORVOSI SZEMLE

1983. 4. szám

Kaán Miklós dr.: A műőrlők fejlődésének aránya a teljes lemezes fogpótlásokon.
Sárhegyi József dr.: Fogpótlás rozsdamentes acélból. Csapos korona készítésének új módszere.
Keszthelyi Gusztáv dr., Berta István dr., Szabó Gyula dr. és Szabó Imre dr.: A rozsdamentes acél kapocstartó koronákkal ellátott fogak in vitro vizsgálata.
A maxillo-facialis régio daganatmegelőző állapotainak és rosszindulatú daganatainak komplex kezelése. Módszertani levél a stomato-onkológiai konzultációs munkacsoportok számára.

FOGORVOSI SZEMLE

1983. 5. szám

Pázmányi Gy. dr., Nagylucskai S. dr., Orsós S. dr., Vedres I. dr.: Alföldy G. dr. és Szél Gy. dr.: Fogorvosok vírus hepatitis veszélyeztetettségének laboratóriumi vizsgálata.
Kovács Gy. dr. és Naszály A. dr.: Az ethmoidomaxilláris tumorok áttérképeződésének klinikai sajátosságai és kezelése.
Kivovics P. dr., Kispál A. dr. és Lőrik J. dr.: Oligodonciás beteg protetikai ellátásának hangképzési vonatkozásai.
Keszthelyi G. drü és Szabó I. dr.: A rozsdamentes acél kapocstartó koronákkal ellátott fogak in vitro vizsgálata. II. A fogak tapadásvesztesége.
Farkasfalvy M. dr., Nagy N. dr. és Bereczky O. dr.: A rágórendszeri diszfunkció szindróma korai tünetei és gyógykezelése..
Huszár Gy. dr.: Emlékezés Simon Béla profeszorrra.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

Október 4–6.	ERBE (NSZK) cég önálló kiállítása
Október 11–14.	CHIRANA Csehszlovák Külkereskedelmi Vállalat kiállítása a legújabb orvosi készülékeiből
November 2–3.	HELLIGE (NSZK) cég önálló kiállítása
November 9–11.	DRAGER (Ausztria) cég önálló kiállítása
November 22–24.	„BÖRZE" a budapesti kórházak, klinikák és egyéb egészségügyi intézmények elfekvő készleteiből
December 13–15.	„Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

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

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER

ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt **20 nap.**

Terjedelmesebb programok esetén legalább **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

83.2331 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674

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

*

41. SZÁM

*

1983. OKTÓBER 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Orsós Sándor dr.:
Dr. Adler Péter (1910—1983) 2471

Szendrey Tünde dr., Danyi Gyöngyi és Czeizel Endre dr.:
Az izolált oesophagus atresia kóreredetének vizsgálata 2473

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Földes János dr., Fehér Tibor dr., Fehér G. Katalin, Kollin Éva dr. és Bodrogi Lajos:
Plasma dehydroepiandrosteron-sulphat és dehydroepiandrosteron tartalmának vizsgálata pajzsmirigybetegségben 2483

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rusznák Miklós dr., Koháry Emőke dr., Hadházy Csaba dr. és Lészkó Csilla dr.:
A hypertrophiás cardiomyopathiáról 2487

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Vadon Gábor dr.:
Perkután transzhepatikus epeútprotézis ... 2493

INTENZÍV BETEGELLÁTÁS

Hencz Péter dr.:
Időszakosan felerősített légzés (IMV): újabb respirációs lehetőség a heveny légzési elégtelenség kezelésében 2497

KAZUISZTIKA

Sulyok Endre dr., Vincellér Mária dr., Szekeres György dr. és Tamás Péter dr.:
Polyhydramnion és a magzati tüdő veleszületett cisztás-adenomatoid malformációja 2501

Kiss Zoltán dr. és Hódi Miklós dr.:
Hipertireózis neuropszichiátriai tünetcsoport hátterében 2505

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2507

Folyóiratreferátumok 2511

Levelek a szerkesztőhöz 2527

Hírek 2529

Pályázati hirdetmények 2532

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

Dr. Adler Péter

(1910—1983)

1983. augusztus 3-án elhunyt Dr. Adler Péter, a Debreceni Orvostudományi Egyetem nyugalmazott egyetemi tanára, a Stomatologiai Klinika volt igazgatója. Távozása fájdalmas veszteség a magyar orvostársadalom és a nemzetközi fogorvosi szakirodalom számára.

Dr. Adler Péter Makón, 1910. június 25-én született és gimnáziumi tanulmányait kiváló eredménnyel ott is végezte. A bécsi egyetemen tanult tovább és 1934-ben orvosi diplomát szerzett. Időközben a Bécsi Fogászati Intézetben elsajátította a fogtechnikai technológiát, majd elvégezte a kéthéves fogszakorvosi tanfolyamot. 1936-ban *Hofer* professzor meghívására a Bécsi Polyklinika kötelékébe lépett, ahol a fogszabályozó osztályon működött két éven át. Már fiatal medikus korában nemcsak a szűkebb értelemben vett fogorvostudománnyal foglalkozott, hanem mint externista munkatárs intenzíven bekapcsolódott a *Durig* professzor vezetésével működő bécsi Élettani Intézet alapkutatási munkájába. Később a körülmények hatására és Bécsben élő nagybátyja — *Dr. Károlyi Mór* hírneves és nagy tekintélyű fogorvos — rábeszélésére visszatért a fogorvostudományhoz. A kutatómunka iránti élénk érdeklődés és nosztalgia viszont az egész életpályáját végigkísérte. 1939 tavaszán a számára addig nyugodt légkör a német bevonulással megváltozott és hazatért. Makón, majd Szentesen a *Dr. Bugyi István* vezette osztályon szerzett sebészeti jártasságot. Két év után *Dr. Bugyi* osztályától is meg kellett válnia és Budapesten *Dr. Máthé Dénes* fogorvos professzor védőszárnyai alatt egy éven át mint szakfordító dolgozott, hogy létfenntartását biztosítsa. 1943 őszén munkaszolgálatra kényszerült, melynek hányattatásaiból 1945-ben Kassán szabadult.

A Debreceni Stomatológiai Klinikán 1945 márciusában kezdte meg munkáját, mint egyetemi magántanárt habilitálták és 1946-ban bízták meg a klinika vezetésével. 1948-tól mint klinikai főorvos dolgozott és 1952-ben kimagasló tudományos munkásságának elismeréséül az orvostudományok kandidátusa címet kapta, majd 1953-ban egyetemi tanárrá nevezték ki. Az orvostudományok doktora címet 1957-ben, a fogváltás törvényszerűségével és időrendi lefolyásával foglalkozó disszertációjának megvédésével nyerte el. Alig néhány évi klinikai működése után világviszonylatban is megbecsült és elismert tudományos központtá vált a depreceni Stomatologiai Klinika. 1945-től 1980-ig *Adler* professzor aktív időszakában több mint 500 közlemény, könyv, könyvrészlet, monográfia, valamint disszertáció jelent meg a klinikáról és ezzel az eredménnyel kiemelkedett a hasonló intézmények közül.

Adler professzor szívesen és készségesen vállalt tudományos elismeréssel alig kecsegtető olyan nehéz feladatokat is, mint a tankönyvírás. A *Zárayval*, később *Bánóczy* professzorral írott a Konzerváló Fogászat, majd a Cariologia és Endodontia tankönyv hat kiadást ért meg és fogorvosaink generációi tanultak belőle. Két kiadást ért meg az általános orvostanhallgatók számára írott Stomatologia tankönyve. Mindezt a Semmelweis Orvostudományi Egyetem az Árkövy emlékérme adományozásával ismerte el. Oktató-nevelő tevékenységét méltatva 60. születésnapjára *Dr. Varga István*, a Fogorvosi Szemle főszerkesztője — akitől később néhány évre a lap szerkesztését át is vette — a következőket írja: „Legnagyobb érdeme e téren az, hogy tanítványok egész sorával tudta megkedveltetni a kutatómunkát, szakmánk szeretését, sőt a szervezési feladatokat is." Erre bizonyosan a körülmények is késztették. Az ötvenes

évek végén ugyanis nem tervezte egészségügyi kormányzatunk a fogorvosképzés megindítását Debrecenben, ezért inkább arra törekedett, hogy a klinikai munkatársai olyan komplex jártasságot szerezzenek, hogy a megyei kórházak szájsebészeti és fogászati osztályain a mindennapi feladatokat megoldják, de a gyermekfogászat és fogpótlások terén is megállják helyüket. Egykori tanítványai közül nyolcan nyertek megyei kórházi főorvosi kinevezést, illetve felügyelő főorvosi megbízatást és hárman szereztek kandidátusi fokozatot.

1951-től folyamatosan ellátta Hajdú-Bihar megye stomatologus felügyelő szakfőorvosi feladatait és igen nagy érdeklődéssel és hozzáértéssel foglalkozott az állami betegellátás tervezési, szervezési kérdéseivel is. Mint a szakmai kollégium alapítótagja igen értékes segítséget nyújtott számos módszertani irányelv fogalmazásában.

Élete utolsó rádióinterjújában is, amelyet a nyíregyházi rádió munkatársának 1983 őszén adott, mint közeli tervéről egy matematikai modell kidolgozásáról beszélt, amelynek alkalmazásával a gyermekek kariesz morbiditási helyzetéből nagy valószínűséggel lehetne megjósolni a felnőttkori kariesz morbiditási viszonyokat. Ez szerinte jelentős segítséget nyújthatna a fogorvosi munkaerő-kapacitás jó előre történő tervezésére.

Rendkívüli munkabírásával, kitartó szorgalmával, egyedülálló szakirodalmi tájékozottságával, kiváló nyelvtudásával a magyar fogorvostársadalom kiemelkedő személyisége és polihisztora volt. Ezt a közvélemény is elismerte, a Magyar Fogorvosok Egyesülete elnökévé választotta. Ezenkívül számos, igen jelentős nemzetközi elismerésben is részesült. Választott tagja volt a hallei Leopoldina Akadémiának, az Európai Karieszkutató Társulat elnökségének. E Társulat, amely kétségtelenül a legrangosabb fogászati társaságok közé tartozik, az iránta megnyilvánuló tiszteletből 1970-ben Debrecenben rendezte kongresszusát. Kifejezésre juttatták ezzel, hogy kariesz epidemiológiai és a fluorral történő fogszuvasodás megelőzése terén végzett munkásságát mennyire elismerték. Tiszteletbeli tagja volt az Osztrák és a Német Fogorvostársaságoknak és delegált tanácsadóként működött a EVSZ fogászati tanácsadó bizottságában. Ezenkívül számos, igen rangos, nagy múltú fogorvosi szaklap szerkesztő bizottsági tagja, sőt, állandó referense volt.

Rendkívüli ismeretanyagával és szakmai tekintélyével igen bőkezűen bánt. A hozzá tudományos problémákkal fordulóknak önzetlenül és hathatósan segített a megoldásban, függetlenül attól, hogy egykori tanítványairól vagy más intézetek munkatársairól volt szó.

Nemcsak a fogorvostudomány útvesztőiben elakadóknak segített készséggel, hanem nagy filantrópokhoz méltóan mindenkin, aki hátrányos helyzetbe került, vagy ha úgy látta, hogy igazságtalan elbánásban részesült. Kiállt és harcolt embereiért olyan időkben is, amikor ezt mások saját előrejutásukat féltve nem tették, nem merték.

Maga teremtette nemzetközi szakmai reputációjával és a magyar fogorvostudomány eredményeinek külföldi szaklapokban történő fáradhatatlan és alapos ismertetésével el nem évülő értékű küldetést teljesített.

Orsós Sándor dr.

SZENDREY TÜNDE DR.,
DANYI GYÖNGYI
ÉS CZEIZEL ENDRE DR.

Az izolált oesophagus atresia kóreredetének vizsgálata

Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet, Budapest
Fül-orr-gége és Bronchológiai Osztály (főorvos: Lábas Zoltán dr.)
Országos Közegészségügyi Intézet, Humángenetikai Laboratóriuma
(vezető: Czeizel Endre dr.)

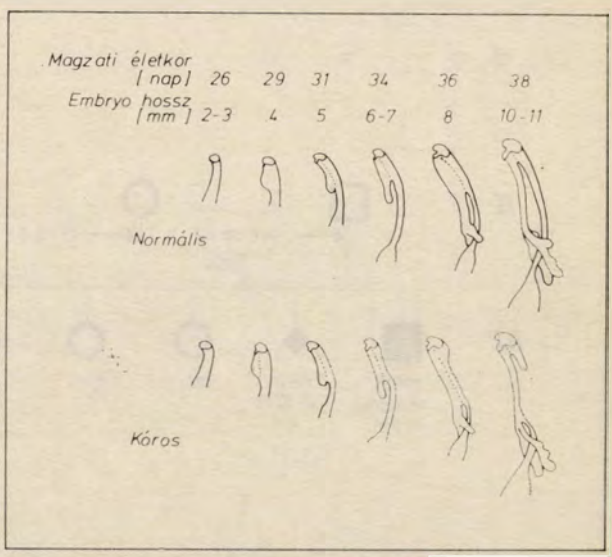
A szerzők 160 izolált oesophagus atresiás (OA) és 160 illesztett kontroll (IK) eset családtervezési, teratológiai és genetikai elemzésére vállalkoztak személyes interjús adatfelvétellel és az első fokú rokonok röntgenvizsgálatával. Az OA-s csoportban háromszor gyakrabban történt fogamzás fogamzásgátló tabletta szedés mellett, viszont a kívánt, tervezett fogamzás szignifikánsan ritkább három hónapon belül. Az OA-s gyermek születésével végződő terhességekben gyakoribb a fenyegető vetélés. Teratológiai hatásokat igazolni nem tudtak. 231 megvizsgált testvér közül egyben fordult elő OA, ez 0,43%-os gyakoriságot jelent. Az egyéb veleszületett rendellenességek — a velőcsőzáródási rendellenességek kivételével — nem gyakoribbak az első fokú rokonságban. A szülők között a vérrokonság nem gyakoribb. Az OA-s gyermek után a szülők fokozott mértékben vállalkoznak további terhességre.

The aetiogenetic examnation of the isolated oesophageal atresia. The authors made a follow-up study of the 160 isolated oesophageal atresia (OA) patients and 160 match control (IK) ones. They undertook to analyse them with family planning, with teratological and genetical methods by useing personal interview like anamnestical data and X-ray examinations of the first degree relatives. They established that conception was three times frequent among the OA family group beside taking anticonceptive, on the other hand the planned, wanted conception occured infrequently within the three months significantly. Imminent abortion is more frequent among such women who have OA baby. They could not prove teratologic effects in consequences. They found one OA child among the examined 231 brothers and sisters. It means 0,43% incidence rate. The incidence rate was not higher among the first degree relatives in connection with other congenital anomalies with the exeption of the bifid spine. The blood relationship was not higher among parents. Women and parents take another pregnancy to a greater extent if they hade OA baby.

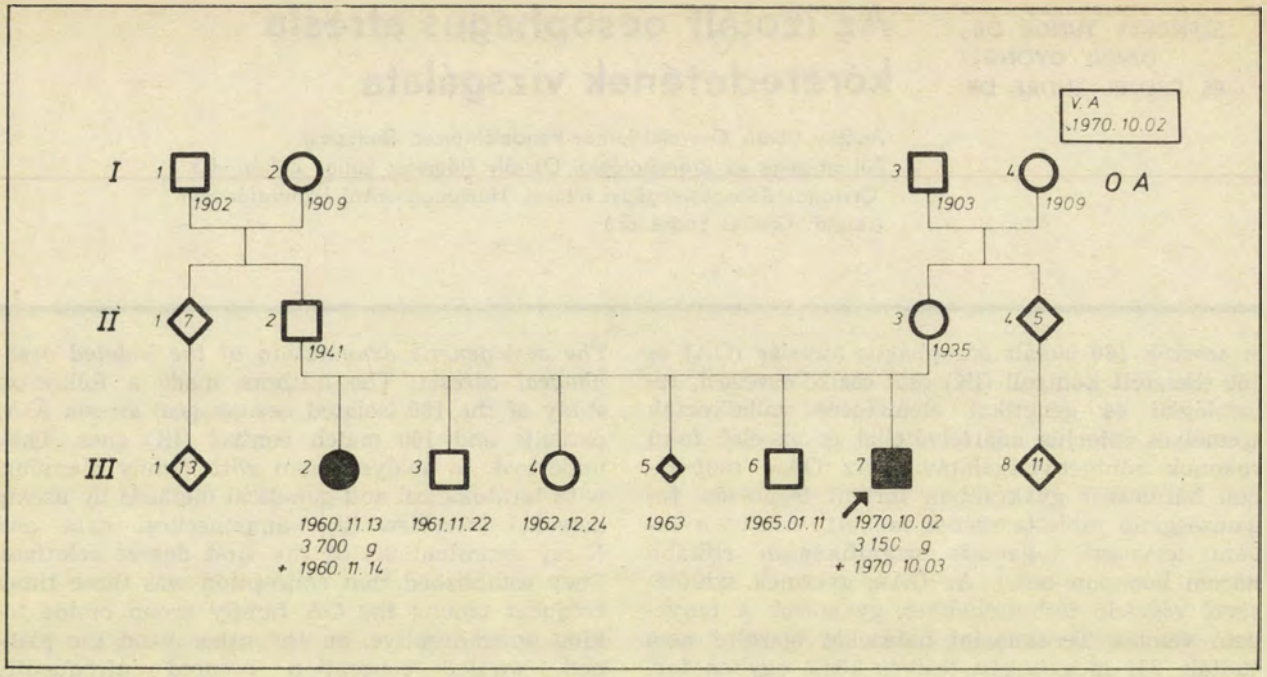
Az izolált oesophagus atresia (OA) születéskori gyakorisága hazánkban 0,18 ezrelék (8), tehát a közepes gyakoriságú congenitalis abnormalitások (CA-k) közé tartozik. Kóreredete ismeretlen (42, 46). Az epidemiológiai adatok közül a két nem azonos érintettségi arányát, a méhen belüli magzati növekedés visszamaradását és a gyakoribb idő előtti születést, a 20 év alatti és 30 éven felüli anyák fokozott részesedését, valamint a szülők kedvezőtlenebb családi és szociális helyzetét érdemes kiemelni (44). Jelen munkánkban 160 izolált OA eset teratológiai és genetikai vizsgálatának eredményéről számolunk be.

Vizsgálati anyag és módszer

A Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása (VRONY), 1970—1977. évi anyagában szereplő 230 izolált OA-s eset, ún. index paciens közül 160-nak szüleinél tudtuk személyes interjú keretében a családtervezés adatait felvenni, a terhesség alatti eseményeket tisztázni és a családvizsgálatot elvégezni. Ez utóbbi minden első fokú rokon nyelési (kontrasztanyagos) röntgenvizsgálatát is magába foglalta. Az index paciensekhez a szülők lakhelye, a születési év és nem szerint ún. illesztett kontrollokat (IK-okat) választottunk, akiknél a vizsgálat az index paciensekhez teljesen hasonló módon történt. Az OA definícióját és osztályozását másutt közöltük (44).



1. ábra: A nyelőcső fejlődésének sémája



2. ábra: Izolált OA ismétlődése testvérekben

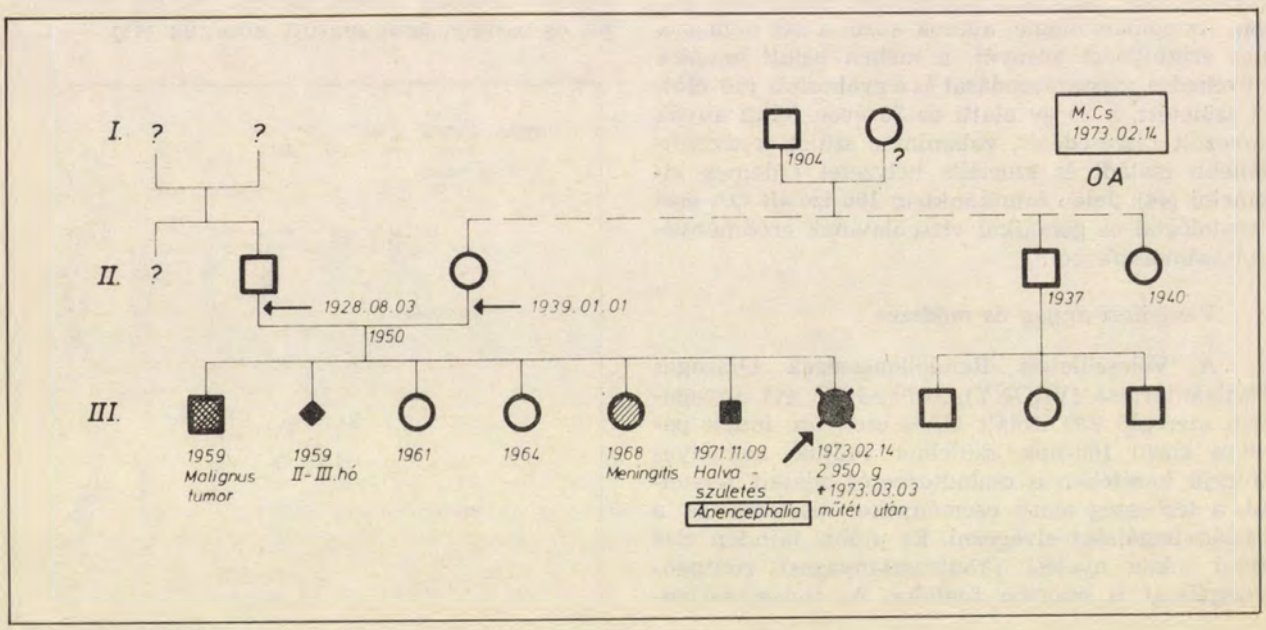
Mielőtt rátérnénk eredményeink ismertetésére, éppen ezek értelmezhetősége miatt, röviden áttekintjük az OA fejlődéstanát.

A) *Az oesophagus atresia kialakulása*

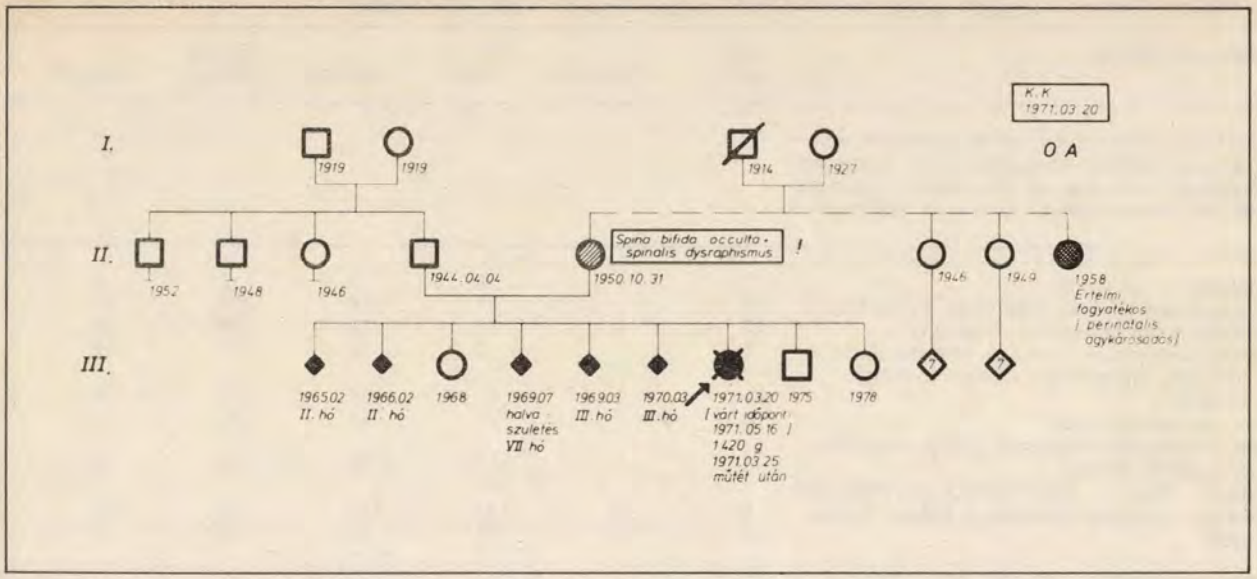
Az OA fejlődéstani ismeretei még hiányosak (18). A legpontosabb leírás *Smith* (43) munkájában található. Az entodermából kialakuló elemi bélcső cranialis végét — a magzati fejlődés 3. hetében — a külvilágtól, tehát a szájgödörtől a garathártya választja el. Az elemi bélcsőn belül cranialis-caudalis irányba a következő területek különíthetők el: fejbél, kopoltyúbél (más néven garatbél), középbél, utóbél, cloaca és farkbél. A kopoltyúbél alsó, középbélhez kapcsolódó beszűkült részéből fejlődik a tüdő és a nyelőcső telepe *(1. ábra)*. Ezt a telepet a magzati fejlődés 3. hetében (21—23. napon, tehát a 3—4 mm-es embrióban) az oesophago-trachealis redő, majd a 4. héten az ebből képződő septum két részre bontja. Ez a folyamat a 27—34. napra (8—10 mm-es embrióban) fejeződik be. A ventrális részből lesz a trachea és a hörgőrendszer, míg dorsalis részből a nyelőcső. A szív, tüdő és rekesz caudális irányba történő vándorlása a nyelőcső megnyúlásával jár együtt. Ezt követően a nyelőcső a középbél felső részéből kialakuló gyomorban folytatódik.

Az OA pathogenesisét sokféleképpen értelmezik:

1. *Luschka* (32) a nyelőcsőkezdemény gyulladásával, majd a szövetek ulceratiójával magyarázta az OA létrejöttét. 2. *Politzer* és *Portele* (37) szerint az oesophago-trachealis septum fejlődési zavara idézi elő a nyelőcső és légcső tökéletlen elkülönülését. A részleges kommunikáció okozza a fistulát, majd az atresiát.

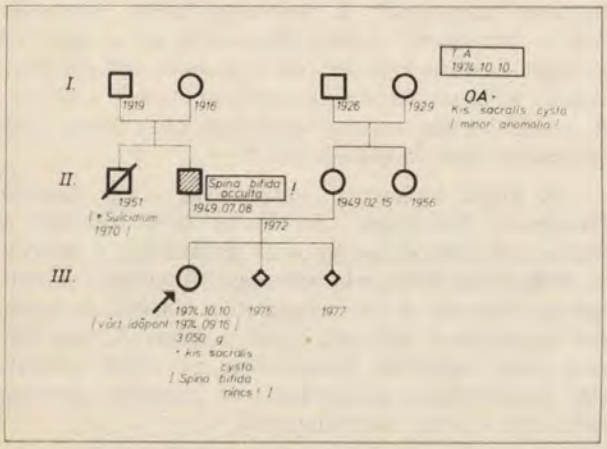


3. ábra: A letalis OA, anencephalia és malignus tumor előfordulása testvérekben



4. ábra: Spinalis dysraphismussal társuló spina bifida occultas anya 9 terhessége közül 5 magzati halálozással, egy letalis OA-s gyermek születésével végződött

3. *Schmitz* (41) a nyelőcsőre kívülről nehezedő rendellenes nyomás kóroki lehetőségével számolt. Ennek speciális típusa 4. az érnyomásos teória, amely szerint a környezetben kialkauló erek, elsősorban a jobb arteria subclavia rendellenes helyzete gyakorol nyomást a nyelőcső bizonyos szakaszára és emiatt az atretisalódik (30). 5. *Lister* (31) szerint a nyelőcső ellátását biztosító erek fejlődési zavara a vérellátás lokális zavara miatt elhalást okoz és ennek következménye az atresia és/vagy fistula. Legmeggyőzőbbnek a Langman-féle (30) teóriát tartották. Az OA-s eseteknek azonban csak 5,1%-ában (21) mutatható ki rendellenes ér az oesophagus környezetében. Ezentúl — véleményünk szerint — a nyelőcső kialakulása időben feltétlenül megelőzi a környezetében levő érrendszerét, *Grünewald* (22) pedig már 32—33 napos (9 mmes) embrióban igazolta az OA fennállását. Mindezek a fejlődési folyamatok, illetve zavaraik a magzati élet 3. hetének végétől a 6. hétig alakulhatnak ki. Így az *OA kritikus periódusa a terhesség 3—5. hetére*, másszóval a *20—35. napra* esik. Figyelembevéve a kritikus perióduson belüli érzékenység alakulását, különösen a 3. hét vége és a 4. hét eleje közötti idő lehet fontos az OA kialakulása szempontjából (45). Gyakorlati szempontból a terhesség I—II. hónapjában kell az OA létrejöttével számolni.



5. ábra: Spina bifida occultas apa gyermekében OA fordult elő, amelyhez minor anomaliának ítélt kis sacralis cysta társult

B) *Családtervezés*

A 160 index paciens közül 123 (76,9%) kívánt (tervezett) terhesség eredménye volt. A kontroll csoport születései közül 140-et (87,5%) terveztek. A 37 nem kívánt terhességből született index paciens szülei közül 10 oralis anticonceptiót, 10 coitus interruptust, 4—4 a naptár módszert és a hüvelyöblítést, 2—2 C-filmet és méhen belüli fogamzásgátló eszközt, 1 pedig condomot alkalmazott. Négyen nem védekeztek. A 20 nem tervezett kontroll szülei közül 14-en a coitus interruptust, hárman a fogamzásgátló tablettát (Bisecurin), ketten a naptármódszert alkalmazták, míg egy pár nem védekezett. A fogamzásgátló tabletta mellett teherbe esők aránya az OA csoportban 3,3-szor magasabb, mint az IK között. Eddig erre csak *Frost* (19) esetismertetése utalt. Különben korábban a 160 index paciens anyja közül 27, míg az illesztett kontroll csoportban 44 anya szedett fogamzásgátló tablettát. A szedés időtartama viszont fordított összefüggést mutat. Az OA csoportban hatan, míg a kontrollok közül egy nő szedett 3 évnél hosszabb ideig fogamzásgátló tablettát.

Az index paciensek 123 — gyermeket akaró — szülője közül 86 (69,9%) tudta megmondani, hogy a családtervezési aktivitásuk kezdete és a fogamzás között hány női ciklus telt el. (Ketten 3 év, egy-egy asszony pedig 8, 9, illetve 11 év után esett teherbe.) A kontroll csoportban a gyermeket akaró 140 család közül 101 (72,1%) tudta megmondani a fogamzás bekövetkeztéhez szükséges időtartamot. Az index paciens és IK csoportban a nehezített teherbe esés (> 12 hónap) és a korábbi meddőség (> 24 hónap) együttes értéke 10,5% és 8,9%, a különbség tehát nem számottevő. Viszont a 3 hónapon belül teherbe esők aránya a kontroll csoportban szignifikánsan magasabb, mint az OA csoportban. A 4—6 hónapra fogamzók között viszont a kontrollok szüleinek az értéke alacsonyabb.

1. táblázat. **Terhesség alatti gyógyszerszedések megoszlása és ideje (hónapban)**

Gyógyszercsoport	I—II. index	kontroll	III—IX. index	kontroll	Együtt index	kontroll
Human teratogen gyógyszerek: androgen, antifolsavszármazékok, cystostatikumok, szintetikus oestrogen, hydantoin és trimethadion származékok (antiepileptikumok), syncumar-származékok	—	—	—	3	—	3
Limovan---Limovanil	2	1	1	4	3	5
Progestogen (Turinal, Gestanon, Hormofort)	12	—	31	38	43	38
Antiemeticum (Daedalon, Torecan)	17	6	13	19	30	25
Antispasmolyticum (No-Spa, Meristin, Ridol)	3	—	14	12	17	12
Sedativum, analgeticum (főleg Pipolphen, Seduxen)	11	3	41	56	52	59
Salicylat-származékok	5	3	25	18	30	21
Antibiotikum és sulfonamid (főleg penicillin-származékok, Tetran)	8	1	22	28	30	29
Vitamin (főleg D-, Polyvitamin), vas (Ferroplex, Fercupar, Yectofer, Conferon), Folsav, Caldea	5	2	133	104	138	106
Egyéb	2	—	31	14	33	14
Együtt	65	16	311	296	376	312
Alkohol	3	3h	40	45	43	48
Cigarettázás	8	2	28	40	36	42
(x/nap)	(10)	(5)	(10)	(11)	(10)	(11)

Az OA-s index paciensek között tehát némileg több a nem tervezett gyermek, emiatt gyakrabban kerül sor fogamzásgátló tabletta szedése melletti fogamzásra. Kiemelést érdemel még a „gyors" fogamzások alacsonyabb aránya.

C) *Teratológia*

A teratológiai tényezőket a szokásos: fizikai, kémiai és microbiális csoportosításban tekintjük át.

A *fizikai* teratogének között a hasi vagy medencetáj röntgenvizsgálatáról az OA kritikus időszakában nem tettek említést. A későbbiekben esetükben gyakoribbá váló vizsgálatot a hydramnion magyarázza. (A szokásos 0,4%-os gyakorisággal szemben, az OA-s esetek mintegy 15%-ában észlelnek hydramniont [36]). Terápiás röntgenbesugárzás egyetlen esetben sem történt. A hasi trauma és a súlyosabb lelki megrázkódtatások előfordulását ugyan gyakrabban említették az index paciensek szülei, ez azonban inkább a rendellenes gyermeket szült anyák fokozott visszaemlékezési készségére utalhat.

A *kémiai* teratogének közül *(1. táblázat)* legfontosabbnak a gyógyszereket ítéltük. A bizonyított humán teratogén gyógyszerek alkalmazását csak hárman említették, ők is kontroll csoportba tartoztak és szedésükre a III—IX. hónapban került sor. A kritikus időszakot is magában foglaló első két terhességi hónapban viszont csak az index paciensek szülei tettek említést a terhességvédő progestogének alkalmazásáról. (Ez összhangban van az index paciensek anyjának gyakoribb fenyegető vetélésével.) A későbbiekben már mind az index, mind a kontroll csoportban — a 30%-ot meghaladó hazai gyakoriságnak megfelelően — egyformán magas arányuk.

Az anya terhesség alatti betegségei között említjük a *microbiális* kórokokat is. Előfordulásuk és megoszlásuk nem mutat szignifikáns különbséget az index paciensek és IK között. Az index paciensek anyja egyetlen esetben sem volt cukorbeteg, vagy hepatitises, így *David* és *O'Callaghan* (9), illetve *Ozimek és mtsai* (36) ilyen irányú pathogenetikai feltételezéseit nem tudtuk megerősíteni. *Grimson* (20) az influenzajárványok és az OA halmozódások között feltételezett összefüggést, ezt is kizárja anyagunk.

Az anya terhességgel összefüggő betegségei, illetve betegségtünetei egyrészt indikátorai lehetnek bizonyos pathológiai jelenségeknek, másrészt — esetleg — összefüggésben állhatnak a magzat fejlődési zavarával. A terhesség korai időszakában a fenyegető vetélés tüneteiről és az emiatti kórházi kezelésekről az index paciens születéséhez vezető terhességekben gyakrabban tettek említést. A későbbiekben viszont ezek inkább a kontrollok terhességeiben fordultak elő.

A korai terhességi toxaemiára utaló tünetek (kifejezett hányinger, tartós és erős hányás) a kontrollok terhességében volt gyakoribb. A későbbi terhességi toxaemia egy-egy tünetének jelentkezése nem tér el értékelhetően a vizsgált és kontroll csoportban. Két-két tünet a kontroll, míg három tünet együttes jelentkezése az index paciensek csoportjában gyakoribb. Az összkép azonban nem utal kóroki összefüggésre.

A többi terhesség alatti esemény közül a méhnyakzárás gyakoribb említése érdemel figyelmet az index paciensek anyjánál. (A korábbi művi ve-

2. táblázat. **Az index paciensek elsőfokú rokonainak OA(M) és egyéb CA gyakorisága**

Rokonok / Index paciens	Apa (m)	Apa m	Apa M(CA)	Anya (m)	Anya m	Anya M(CA)	Fivér (m)	Fivér m	Fivér M(CA)	Nővér (m)	Nővér m	Nővér M(CA)
Fiú N=80	80	73	0 (1)*	80	74	0 (2)*	77	72	1 (3)*	62	51	0 (1)*
Leány N=80	80	74	0 (2)**	80	75	0 (6)**	66	56	0 (2)**	64	52	0 (2)**
Együtt N=160	160	147	0(3)	160	149	0(8)	143	128	1 (5)	126	103	0 (3)

* Cong. inguinalis hernia	* Cong. inguinalis hernia Hernia umbilicalis	* Cong. inguinalis hernia Strabismus Cong. glaucoma	* Microcephalia mentalis, és somatikus retardatioval, valamint epilepsiával
** Exostosis femoris Spina bifida occulta dysraphismussal	** Pes equinovarus Cong. csípőficam 2 Spina bifida occulta, spinalis Cong. inguinalis hernia Dystopia renis l. d.	** Anencephalia (halvaszülöttben) Pylorus stenosis	** Hydrocephalia Haemangioma (nagykiterjedésű)

N = index paciens
(m) = összes rokon száma
m = összes vizsgált rokon száma
M = a vizsgált rendellenességekben szenvedő rokonok száma
(CA) = egyéb rendellenességben szenvedő rokonok száma

télések pedig közöttük ritkábbak, mint a kontrollokban.)

Az *anya terhesség alatti munkakörülményei* értékelhető különbséget nem mutattak az index és kontroll csoport között.

A teratológiai vizsgálat nem utal a terhesség alatti érvényesülő exogén hatások kóroki jelentőségére. Egyedül a kora terhességben gyakoribb fenyegető vetélés és az emiatti kezelés vitatható hasznossága érdemel említést.

D) *Genetika*

A családvizsgálat eredményét a 2. táblázatban foglaltuk össze. A 160 index paciens szülei közül 147 esetben sikerült az apát és 149 esetben az anyát megvizsgálni. Közöttük OA-s (érthetően, hiszen korábban az OA letalis volt) nem volt, vagy egyéb oesophagus CA sem fordult elő. Az index paciensek 269 élve- és halvaszületett testvére közül 231-et (128 fivért és 103 nővért) vizsgáltunk, illetve a meghaltakra vonatkozóan megfelelő orvosi dokumentációt beszereztük. Közülük egy fivérben fordult elő OA. A testvérek specifikus érintettsége tehát 0,43%-os, vagyis 0,5% alatti.

Természetesen az egyéb, ún. nem-specifikus CA-kra is tekintettel voltunk. Az első fokú rokonság nem-specifikus CA-i között a spina bifida occulta és anencephalia magasabb gyakorisága keltett feltűnést, ezzel azonban másutt foglalkoztunk (17). A szülők (3,7%) és testvérek (3,9%) összes CA-gyakorisága megfelel a hazánkban nyilvántartott értéknek. A 747 másod- és 669 harmadfokú rokonság CA-it a szülők bemondása alapján regisztráltuk, de ezeknek az adatoknak a megbízhatósága kétséges. Csupán az egyik leány unokatestvérben észlelt encephalocelet említjük meg. Anyagunk genetikai szempontból legérdekesebb 4 esetének családfáját bemutatjuk *(2—5. ábra)*.

Az IK megvizsgált 551 első fokú rokona között OA nem fordult elő. Egyéb CA-t a szülők 2,5%-ában és a testvérek 4,7%-ában találtunk. Ezek az értékek is megfelelnek a nyilvántartott 4% körüli értéknek.

A szakirodalomban a testvérekben ismételten előforduló OA olyan ritkaságnak számít, hogy ezekről általában külön közleményekben számoltak be (12, 24, 21, 29, 6, 42, 34, 11, 39, 9, 2).

Az ikrek is fontos érveket szolgáltatnak valamely CA kóreredeti elemzéséhez. Az OA-ra a discordans előfordulás mondható jellemzőnek még egypetéjűekben is (25). Eddig csak 8 concordans ikerpárt (1, 3, 15, 4, 9, 47) észleltek. 5-ben határozták meg a típust, 4 egypetéjű, 1 kétpetéjű volt. *King és mtsai* (28) pedig egypetéjű ikerpár egyik tagjában OA-t, a másikban VACTERL-kapcsolódást és ezen belül OA-t észleltek.

Szülő és utód együttes OA érintettségéről csak újabban számolhattak be, mivel a negyvenes évek előtt lényegében minden OA letalis volt. Először *Engel és mtsai* (13) ismertettek egy anya és leánya concordans esetét. *Schimke és mtsai* (40) egy család öt tagjában észlelt OA-t. *Dennis és mtsai* (11) két generációban három OA familiáris előfordulását közölte, közöttük OA-s anya és fiú is volt. *Bianchine és mtsai* (2) egy család négy tagjának OA-járól számolt be. Egy további közölt familiáris eset *Kiesewetter* (27) nevéhez fűződik, ő az apában C, leányában az E-típus jelentkezését észlelte. Végül a hatodik esetet *Erichsen és mtsai* (14) publikálták: mind az anyában, mind leá-

3. táblázat. **A korábbi és későbbi terhességek kimenetele**

Kimenetel		Vizsgált terhesség előtt					Vizsgált terhesség után					Összesen				
Csoport		Művi vetélés	Spontán vetélés	Halvaszületés	Élve születés	Együtt	Művi vetélés	Spontán vetélés	Halvaszületés	Élve születés	Együtt	Művi vetélés	Spontán vetélés	Halvaszületés	Élve születés	Együtt
Index	No.	30	32	4	133	199	16	13*	3	129	161	46	45	7	262	360
	%	15,1	18,9	2,9	0,83	1,24	9,9	9,0	2,3	0,81	1,01	1,8	14,3	2,6	1,64	2,25
Kontroll	No.	47	15	6	123	191	37	12*	3	102	154	84	27	9	225	345
	%	27,5	12,1	5,5	0,77	1,19	27,8	11,3	3,6	0,64	0,96	27,6	12,3	4,7	1,41	2,16

* 1—1 méhenkívüli terhességgel
Művi vetélés: az összes terhesség százalékában.
Spontán vetélés: összes megtartott terhesség százalékában.
Halvaszületés: összes születés százalékában.
Élve születés: egy főre eső élveszületések száma.
Együtt: egy főre eső terhességek száma.

nyában a C típus fordult elő. A másod- és harmadfokú rokonságban előforduló OA-ról is többen beszámoltak. Ezek közül éppen *Mackenzie* (33) 1880-ban megjelent első közlése érdemel említést, mivel leírása az apai ágú ártalomátvitel ritka példájának tűnik. *Hansmann és mtsai* (23) azonban kétségbevonja a leírás, illetve annak bizonytalansága miatt az eset értékelhetőségét.

Igazi értéke azonban a szisztematikus családvizsgálatoknak van, amelyek segítségével a tapasztalati kockázati értékek is kiszámíthatók.

A családvizsgálat genetikai elemzésekor azonban mindig figyelemmel kell lenni a korábbi és későbbi terhességek kimenetelére is, mivel a prenatalis szelekció jelentős hatást gyakorolhat a testvérek specifikus és nem-specifikus CA-érintettségi arányára *(3. táblázat)*. Érdekes módon a művi vetélések a vizsgált terhesség előtt és különösen után az index csoportban ritkábbak. A spontán vetélések az index paciens születése előtt számottevően gyakoribbak voltak és az országos értéket (13% körül) is meghaladták. Nincs alapunk azonban feltételezni, hogy e többletért a testvérek esetleges letalis és azért prenatálisan kiválogatódó OA-ja lenne a felelős. Ez esetben ugyanis e fokozott spontán vetélési gyakoriságnak az index paciensek születése után is érvényesülnie kellene. A halvaszületések gyakorisága viszont a kontroll csoportban a magasabb, de az összes érték jelentősen meghaladja az országos gyakoriságot (0,8%) is. Ennek oka a magzati halálozás e két csoportjának nem ritka összekeverése lehet. Összhangban az eltérő művi vetélési gyakorisággal, az index paciensek szüleinek fokozott gyermekvállalási kedve, különösen OA-s terhesség után, az élveszületések magasabb arányában is szembetűnő. A szülőket tehát nem elrettenti, hanem inkább újabb, pótló jellegű terhességvállalásra ösztönzi a még sokszor letalis OA. S ehhez még hozzá kell tenni, hogy a 160 index paciens szülei közül még 64-en (40%) akarnak további gyermeket (huszonhatan 1, huszonöten 2, hárman 3 gyermeket; tízen akarnak még gyermeket, de a számot nem tudják). A kontroll csoport 37,0%-os értéke hasonló további családtervezési magatartásra utal.

A vérrokonság vizsgálatakor a szülők között első unokatestvéreket nem találtunk. A várt érték 0,3% (7). Mind az index paciensek, mind az IK csoportban 1—1 másodfokú unokatestvér-szülőpár fordult elő. Ez megfelel az országos gyakoriságnak (7). Az OA-s index paciensek szüleiben a vérrokonság tehát nem gyakoribb.

34 index paciens anyjának volt a terhességet megelőzően komolyabb betegsége. Ezek megoszlása: nephritis-pyelitis: 11, febris rheumatica: 1, hepatitis: 4, struma: 3, érbetegség: 9, ízületi betegség: 1, magas vérnyomás: 1, szembetegség: 3. A korábbi gyógyszerszedések általában a fenti betegségekkel kapcsolatosak. Korábban 50-en cigarettáztak és 28-an rendszeresen ittak. A kontroll csoportban 28 anya említett korábbi súlyos betegséget. Megoszlásuk: nephritis-pyelitis: 6, febris rheumatica-vitium: 2, hepatitis: 8, struma: 3, ér-

betegség: 3, ízületi betegség: 1, epilepszia: 3, sclerosis multiplex: 1, chorea: 1, diabetes 1. 54-en cigarettáztak és 22 nő italozott rendszeresen korábban. Az apák korábbi betegségeinek és egyéb mutatóiban értékelhető különbséget nem találtunk. Így a korábbi szülői betegségeknek az OA létrejöttében játszott szerepe (pl. mutáció) valószínűtlennek látszik.

Briard és mtsai (5), *David* és *O'Callaghan* (10), *Warren és mtsai* (46) és saját magunk 869 index paciensének 1336 testvére közül 6-ban, tehát 0,45%-ban fordul elő OA. 4 testvérben azonban az OA más intestinalis atresiával társult, illetve oesophagus stenosis állt fenn. *Az izolált OA előfordulása a testvérekben* tehát csak 0,15%. Az ismétlődésnek ez a valószínűsége a mendeli monolokuszos öröklődés lehetőségét kizárja. (Domináns öröklődéskor mind a szülőkben, mind a testvérekben 50%-os, autosomalis recesszív öröklődéskor pedig a testvérekben 25%-os, viszont az utódokban 0%-os specifikus betegséggyakorisága várható.) Kromoszóma aberrációk az izolált OA kóreredetében szerepet bizonyosan nem játszanak. Még a polygén öröklődés jöhetne szóba, 0,018%-os születéskori gyakoriság mellett az első fokú rokonságban, így a testvérekben $\sqrt{p}$, tehát 0,13%-os OA gyakoriság várható. Ez háromszor kisebb a találtnál. Viszont ha csak a saját anyagunkban az 1 izolált OA-s testvért vesszük figyelembe, akkor a várt és talált érték egybeesik. Az OA és velőcsőzáródási rendellenességek, valamint az OA összefüggése egyéb CA-kal, elsősorban VACTERL-kapcsolódáson belül, azonban inkább más jellegű pathogenesisre utal.

Az OA kóreredetében a genetikai tényezők szerepe nem jelentős (erre utal a testvérek 0,45%-os érintettségi aránya, az egypetéjűek ritka concordantiája és a szülők vérrokonságának a hiánya), ugyanakkor a terhesség alatti teratológiai hatások sem igazolhatók. Még a családtervezésben észlelt különbségek utalhatnak olyan nagyon korai periconceptionalis hatásokra, amelyek az ismert epidemiológiai ismérvekkel (44) együtt a beágyazódás kedvezőtlen körülményeinek és emiatt az embrió vérellátási zavarának pathogenetikai jelentőségére utalhatnak. Mindezek azonban jelenleg még nem nyújtanak támpontot az OA fogamzások megelőzéséhez. A terhesség alatti amniographia a magzatvíz fokozott mennyisége és a nyelőmozgások hiánya révén már a 17. héttől felhívhatja a figyelmet az OA-ra (38) és az igazolt esetekben szóba jöhet a terhesség megszakítása. Az ilyen ritka esetektől eltekintve jelenleg a korai diagnózis (szűrővizsgálat vagy a jellemző nyálfolyás és az etetést követő tünetek: fulladás, köhögés, cyanosis alapján) és a korai műtéti kezelés a teendő.

IRODALOM: 1. *Belsey, R. H., Donnison, C. P.:* Congenital atresia of the oesophagus. Brit. Med. J. 1950, *2*, 324. — 2. *Bianchine, J. W. és mtsai:* Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in four members of a kindred. South. Med. J. 1976, *69*, 1098. — 3. *Blank, R. H. és mtsai:* Congenital esophageal atresia with T. O. F. 1967, *58*, 192. — 4. *Bolam, D. és mtsai:* Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in twins. Nebraska, Med. J., 1973, *58*, 329. — 5. *Briard, M. L. és mtsai:* Les malformations anorectales et l'atresie de l'oesophage. Arch. Franc. Péd. 1977, *34*, 172. — 6. *Copleman, B. és mtsai:* Tracheoesophagel anomalies in siblings. J. Med. soc. New Yersey, 1950, *47*, 415. — 7. *Czeizel E. és mtsai:* The ocurrence of consanguineous marriages in Hungary. Hum. Hered. 1976, *26*, 110. A vérrokonházasságok gyakorisága Magyarországon. Orv. Hetil. 1974, *115*, 3091. — 8. *Czeizel, A., Vitéz, M.:* Birth prevalence of five congenital abnormalities of medium frequency in Budapest. Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 1981, *22*, 299. — 9. *David, T. J., O'Callaghan, S. E.:* An epidemiological study of oesophageal atresia. Brit. J. prev. Soc. Med. 1974/b, *28*, 172. — 10. *David, T. J., O'Callaghan, S. E.:* Oesophageal atresia in the South West of England. J. Med. Genet. 1975, *12*, 1. — 11. *Dennis, N. R. és mtsai:* Oesophageal atresia: 3 cases in 2 generations. Arch. Dis. Child., 1973, *48*, 980. — 12. *Ellenbroek, N.:* Ein Beitrag zur Oesophagus atresia. Münch. Med. Wschr. 1922, *69*, 591. — 13. *Engel, P. M. A. és mtsai:* Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula in mother and child. J. Pediatr. Surg., 1970, *5*, 564. — 14. *Erichsen, G. és mtsai:* Two-generation transmission of oesophageal atresia with tracheo-oesophageal fistula. Acta Paediat. Scand. 1981, *70*, 253. — 15. *Farha, S. J. és mtsai:* Esophageal atresia with tracheoesophageal fistula occurring in multiple birth. J. Kansas. Med. Soc. 1971, *72*, 386. — 16. *Forrester, R. M., Cohen, S. J.:* Esophageal atresia associated with an anorectal anomaly and probable laryngeal fissure in three siblings. J. Pediatr. Surg. 1970, *5*, 674. — 17. *Fraser, F. C. és mtsai:* Increased frequency of neural tube defects in sibs of children with other malformations. Lancet, 1982, *2*, 144. — 18. *Freeman, N. V.:* Oesophageal atresia and tracheo-oesophageal fistula. Neonatal Surgery. Butterworth, London, 1969, p. 198. — 19. *Frost, O.:* Tracheo-oesophageal fistula associated with hormonal contraception during pregnancy. Brit. Med. J. 1976, *2*, 978. — 20. *Grimson, R. C.:* Association of influenza with congenital tracheooesophageal fistula and esophageal atresia: An analysis of clusters N. C. Dept. of Human Resources PHSB Studies, 1979, *14*, 1. — 21. *Grieve, J. G., McDermott, J. G.:* Congenital atresia of the oesophagus in two brothers. Can. Med. J., 1936, *41*, 185. — 22. *Gruenwald, P.:* A case of atresia of the esophagus combined with tracheoesophageal fistula in a 9-mm human embryo, and its embryological explanation. Anat. Rec. 1940, *78*, 293. — 23. *Hansmann, P. F. és mtsai:* Occurrence of tracheo-esophageal fistula in 3 consecutive siblings. Surgery. 1967, *4*, 542. — 24. *Herzfeld, B.:* Ein Fall von Atresie des Ösophagus und Kommunikation desselben mit der Trachea beim neugeborenen Kinde. Zbl. Gynak. 1926, *50*, 3076. — 25. *Ingalls, T. H., Prindle, R. A.:* Esophageal atresia with tracheo-oesophageal fistula. Epidemiologic and teratologic implications. New Engl. J. Med. 1949, *240*, 987. — 26. *Kalicinski, Z.:* International symposium on esophageal atresia. Z. Kinderchirurgie. 1975, *17*, 987. — 27. *Kiesewetter, W. B., Bower, R. J.:* Tracheoesophageal fistula in parent and offspring: a rare occurrence. Am. J. Dis. Child. 1980, *134*, 896. — 28. *King, S. L. és mtsai:* Monozygotic twins concordant for tracheo-oesophageal fistula and discordant for the VATER association. Acta Paediatr. Scand. 1977, *66*, 783. — 29. *Lanman, T. H.:* Congenital atresia of the esophagus. Arch. Surg. 1940, *41*, 1060. — 30. *Langman, J.:* Oesophageal atresia accompanied by a remarkable vessel anomaly. Arch. Chir. Neerl. 1952, *4*, 39. — 31. *Lister, J.:* The blood supply of the oseophagus in relation to esophageal atresia. Arch. Dis. Childh. 1964, *39*, 131. — 32. *Luschka, H. J.:* Blinde endigung des Halsteiles der Speiseröhre und Kommunikation ihres Pars Thoracica und des Luftröhre. Virchow Arch. Path. Anat. 1896, *47*, 378. — 33. *Mackenzie, M.:* Malformations of the oesophagus. Arch. Laryng. 1880, *1*, 310. — 34. *Murken, J. D. von és mtsai:* Zur kausalen Genese der angeborenen Atresien der Verdauungstraktes. Z. Kinderchir. 1969, *7*, 326. — 35. *Oakley, G. P. és mtsai:* Hormonal pregnancy test and congenital malformations. Lancet, 1973, *2*, 256. — 36. *Ozimek, C. D. és mtsai:* An epidemiologic study of

tracheoesophageal fistula and esophageal atresia in North Carolina. Teratology, 1982, *25*, 53. — 37. *Politzer, G., Portele, K.:* Die formale Genese Kongenitaler Oesophagusatresia. Beitr. Path. Anat. 1954, *114*, 355. — 38. *Queen, J. T., Gadow, E. C.:* Amniography for detection of congenital malformations. Obstet. Gynec. 1970, *35*, 648. — 39. *Scharli, J.:* International symposium on esophageal atresia. Z. Kinderchirurgie. 1975, *17*, 43. — 40. *Schimke, R. N. és mtsai:* Familial occurrence of esophageal atresia. Orig. Art. Ser. 1972, *8*, 22. — 41. *Schmitz, J. A.:* Über die formale Genese der Oesophagusmissbildungen. Virch. Arch. Path. Anat. 1923, *247*, 278. — 42. *Sloan, H., Maight, C.:* Congenital atresia of the esophagus in brothers. J. Thorac. Surg. 1956, *32*, 209. — 43. *Smith, E. I.:* The early development of the trachea and esophagus in relation to atresia of the esophagus and tarechoesophageal fistula. 1957, *36*, 43. — 44. *Szendrey T. és mtsai:* Az izolált oesophagus atresia epidemiológiája. Gyermekgyógyászat (megjelenés alatt). — 45. *Töndury, G.:* Embriology of oesophageal atresia. Z. Kinderchirurgie, 1975, *17*, 6. — 46. *Warren, J. és* fistula. J. Med. Genet. 1979, *16*, 338. — 47. *Woolley, M. M. és mtsai:* Premature turins with esophageal atresia and tracheo-esophageal fistula. Acta Paediat., 1961, *50*, 423.

HALOPERIDOL

tabletta, injekció, cseppek

ÖSSZETÉTEL:

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,
1 tabl. 1,5 mg haloperidolumot,
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot, tartalmaz.

HATÁS: A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A psychés és más eredetű túlmozgásokkal járó kórképekben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Specifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

JAVALLATOK: Minden olyan kórkép, amely motoros és psychés agitatióval jár, mania, oligophrenia, paranoid, hallucinatoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delírium tremens, Huntington chorea, csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK: Izomtónus fokozódásával járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnezisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressiók és depressiv hangulattal járó elmegyógyászati tünetcsoportok.

ADAGOLÁS: Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos orális adagja 4,5—18,0 mg (3—12) tabl., az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva.
Gyermekek napi orális dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5—1 mg (1/3—3/4 tabletta vagy 5—10 csepp); 6—15 éves korig 1—2 mg (10—20 csepp).
Krónikus hányásban általában 2 × 10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

KÖLCSÖNHATÁSOK:

A Haloperidolt ne alkalmazzuk; együtt:
— anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraocularis nyomás),
— központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
— MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
— antihipertenzivumokkal (hatásfokozódás),
— tricyclikus, depressió elleni szerekkel,
— orális anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

FIGYELMEZTETÉS: A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8—10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS: ✠ A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerint betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes.
Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár,

Budapest X.

QH
2480

FÖLDES JÁNOS DR.,
FEHÉR TIBOR DR.,
FEHÉR G. KATALIN,
KOLLIN ÉVA DR.
ÉS BODROGI LAJOS

Plasma dehydroepiandrosteron-sulphat és dehydroepiandrosteron tartalmának vizsgálata pajzsmirigybetegségben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)
és Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet (igazgató: Balogh Zoltán dr.)

Pajzsmirigybetegségben megváltozhat a mellékvesekéreg működése, valamint a mellékvesekéreg eredetű hormonok perifériás metabolismusa. Az adrenalis eredetű „androgén"-hormon elválasztást és lebontódást vizsgálva a szerzők kimutatták, hogy primaer hypothyreosisban a plasma dehydroepiandrosteron-sulphat (DS) és dehydroepiandrosteron (D) tartalma az azonos életkorú (25—45 év) euthyreotikusokénál kisebb, ugyanakkor a DS → D átalakulás mértékére utaló D/DS hányados értéke a normálisnál nagyobb. Hasonló eltérés subklinikus hypothyreosisban nem mutatható ki. Vizsgálatok arra utalnak, hogy manifeszt primaer hypothyreosisban az adrenalis eredetű „androgen"-hormon képződés csökken, ugyanakkor a DS → D átalakulás kissé fokozódik, és így a szövetekben viszonylag kevéssé csökken a biológailag aktív D tartalom. Hyperthyreosisban kissé megnövekedett a plasma DS tartalma, a D és „szabad"-D koncentráció viszont normális és a D/DS hányados értéke az egészségesekénél kisebb. Vizsgálati eredmények szerint hyperthyreosisban fokozódik a DS elválasztás, ugyanakkor a DS → D átalakulás kissé csökken és ezen „szabályozó mechanizmusnak" tulajdonítható az, hogy e betegségben az élettani hatásért felelős plasma „szabad"-D koncentráció normális marad.

Plasma dehydroepiandrosterone sulphate and dehydroepiandrosterone levels in thyroid diseases. In thyroid diseases the secretion-rate of adrenal steroids as well as their peripheral metabolism might be altered. Present results showed a lower than normal plasma concentration of dehydroepiandrosterone sulphate (DS) and dehydroepiandrosterone (D) in primary hypothyroidism. The D/DS ratio referring to the rate of DS to D transformation was higher than in age-matched euthyroid subjects. This change of steroid metabolism was not observed in subclinical hypothyroidism. Data point to the possibility of a decreased production of adrenal „androgens" and a greater than normal *in vivo* cleavage of DS to D, however, the latter being insufficient to maintain a normal blood concentration of the metabolically active D. In Graves' hyperthyroidism, the plasma level of DS was slightly elevated, while the concentrations of D and „free" (protein-unbound) D were normal, resulting in a D/DS ratio lower than that in euthyroidism. The results raise the possibility of an enhanced production of DS and a decrease of the *in vivo* DS to D cleavage in hyperthyroidism, suggesting a „regulatory mechanism" responsible for a normal plasma level of the metabolically active „free" D in this disease.

A dehydroepiandrosteron (D) és sulphatestere (DS) a mellékvesekéregben képződő legjelentősebb C—19 steroidok. Utóbbi serum-koncentrációját az adrenalis „androgen"-hormon elválasztás legfőbb jelzőjének tartják (11, 13). Bár a mellékvesekéregben a D és DS autonóm szintézisláncon keresztül képződik, extraadrenalisan a DS-ből folyamatosan a metabolikusan aktív D keletkezik. A DS-t csupán „prohormon"-nak tekintik (17).

Pajzsmirigybetegségben egyaránt megváltozhat a mellékvesekéreg működése, valamint a mellékvesekéreg eredetű hormonok perifériás metabolismusa (8, 12, 14, 15, 20). Megelőzően *Bassi és munkatársai* (2) praemenopausalis hypothyreosisos nők egy részének a plasmájában a DS tartalom csökkenését mutatták ki, ugyanakkor nem vizsgálták meg e betegségben a DS—D viszonyt, s nem számoltak be arról, vajon megváltozik-e az adrenalis eredetű „androgen"-hormon-tartalom

Rövidítések:

D = dehydroepiandrosteron
DS = dehydroepiandrosteron sulphat
T_4 = thyroxin
T_3 = trijódthyronin

1. táblázat. **Euthyreosisos, primaer hypothyreosisos, subklinius hypothyreosisos és hyperthyreosisos nőbetegek plasma dehydroepiandrosteron-sulphat (DS) és dehydroepiandrosteron (D) tartalma és a D/DS hányados értékek**

Diagnózis	DS (μmol/l)	D (nmol/l)	D/DS×10⁻³
Euthyreosis (n=31)	3,76±0,31	24,34±1,34	7,68±0,66
Primaer hypothyreosis (n=10)	0,60±0,23***	9,0±1,8***	27,10±7,44**
Subklinikus hypothyreosis (n=5)	4,6±1,70	18,8±3,7	5,98±1,74
Hyperthyreosis (n=13)	5,79±0,82*	24,91±2,85	5,48±1,11*

Táblázaton az átlag és az átlag szórása (S.E.M.) szerepel.
Jelölések: * = euthyreosishoz viszonyítva $p < 0{,}005$
** = euthyreosishoz viszonyítva $p < 0{,}001$
*** = euthyreosishoz viszonyítva $p < 0{,}0005$

hyperthyreosis nők plasmájában. Vizsgálatainkkal e megválaszolatlan kérdésekre igyekeztünk feleletet kapni.

Módszerek

A vizsgálatokat 31 euthyreotikus (endokrin vagy anyagcsere-betegségben nem szenvedő nőn), 13 hyperthyreosisos, Basedow-kóros, 10 primaer hypothyreosisos és 5 subtotalis strumectomián átesett subklinikus hypothyreosisos nőbetegen végeztük el. A plasma DS és D tartalma a vizsgált személy nemétől és életkorától is függ, ezért a vizsgálatok csak 25—45 év közötti nőkre szorítkoztak. A hyperthyreosist minden esetben a klinikai képen kívül a serum megnövekedett thyroxin (T_4) és trijódthyronin (T_3) tartalma is alátámasztotta. A primaer hypothyreosisos nőbetegek mindegyikében a serum T_4 tartalma 40 nmol/l alatt, a TSH koncentrációja 30 mE/l felett volt. A subklinikus hypothyreosisos csoportba tartozó nőbetegek serum össz-T_4 és T_3 tartalma normálisnak bizonyult, míg a TSH meghaladta az 5,0 mE/l értéket. A vizsgálat időpontjáig a hyperthyreosisosok antithyreoid, illetve a hypothyreosisosok pajzsmirigyhormon substitutiós kezelésben nem részesültek.

A vizsgált egyénektől reggel 8 órakor éhgyomorra vettünk vért és minden esetben meghatároztuk a T_4 (RK—12 kit, MTA Izotóp Intézet, Budapest; norm. érték: 70—160 nmol/l), T_3 (RK—11 kit, MTA Izotop Intézet, norm. érték: 1,2—3,1 nmol/l), és TSH (Riamat-TSH, Byck-Mallinckordt kit, norm. érték: < 1,5—3,8 mE/l) tartalmat. A plasma DS koncentrációját *Bodrogi és munkatársainak* (3), a D tartalmát *Abraham és munkatársainak* (1) RIA eljárása szerint határoztuk meg. A DS → D átalakulás mértékének a megközelítésére *Zumoff és munkatársainak* a javaslatai alapján (21) kiszámítottuk a D/DS hányados értékét. A euthyreosisos esetek egy részében *Fehér* és *Fehér* equilibrium dialysisen alapuló módszerét alkalmazva (7) a plasma „szabad" (fehérjéhez nem kötött) és specifikusan globulinhoz kötött D frakcióját is meghatároztuk. A vizsgálatok elvégzéséig a plasmákat —20 °C-on tároltuk.

A statisztikai számításokat HP 97 kalkulátorra kidolgozott program alapján Student-féle kétmintás t-próba útján végeztük el.

Vizsgálati eredmények

Az *1. táblázaton* euthyreosisos, primaer hypothyreosisos, subklinikus hypothyreosisos és hyperthyreosis nőbetegek plasma DS és D értékei láthatóak. Az adatok azt tanúsítják, hogy az egészségesekéhez viszonyítva primaer hypothyreosisban jelentősen csökken (0,60 ± 0,23 v. s. 3,76 ± 0,31 μmol/l; $p < 0{,}0005$), hyperthyreosisban viszont megnő (5,79 ± 0,82 v. s. 3,76 ± 0,31 μmol/l $p < 0{,}005$), a plasma DS tartalma. A plasma D koncentrációja primaer hypothyreosisban a normálisnál kisebb (9,0 ± 1,8 v. s. 24,34 ± 1,34 nmol/l; $p < 0{,}0005$), míg hyperthyreosisban az egészségesekével azonos (24,91 ± 2,85 v. s. 24,34 ± 1,34 nmol/l). Subklinikus hypothyreosisban a plasma DS és D tartalma egyaránt normális. A D/DS hányadosokat értékelve megállapíthatjuk, hogy ennek az értéke primaer hypothyreosisban jelentősen megnövekedett ($27{,}10\times10^{-3}$ ± 7,44 v. s. $7{,}68\times10^{-3}$ ± 0,66), míg hyperthyreosisban a normálisnál kisebb ($5{,}48\times10^{-3}$ ± 1,11 v. s. $7{,}68\times10^{-3}$ ± 0,66).

A *2. táblázaton* a plasma össz-D (fehérjéhez kötött + „szabad"), „szabad"-D (fehérjéhez nem kötött) és a specifikusan globulin frakcióhoz kötött D értékeket mutatjuk be. Mint a táblázaton látható, az euthyreosisos és hyperthyreosisos nőbetegek vizsgálati eredményei között nincs különbség.

Megbeszélés

Praemenopausalis hypothyreosisos nők egy részében csökkent a plasma DS tartalma (2). Ennek az okát nem tudják egyértelműen megmagyarázni: a kicsiny plasma DS tartalmat egyaránt okozhatja a csökkent DS elválasztás, vagy a DS meggyorsult metabolismusa (metabolicus clearance rate = MCR). Ezen utóbbi hypothesis ellen szól az

2. táblázat. **Hyperthyreosisos nőbetegek plasma össz. (fehérjéhez kötött + „szabad"), „szabad" (fehérjéhez nem kötött) és a specifikusan globulin-frakcióhoz kötött dehydroepiandrosteron értékei.**

Diagnózis	Össz. nmol/l	Szabad nmol/l	%	Specifikusan kötött nmol/l	%
Euthyreosis (n=27)	20,7±1,6	2,1±0,1	10,0±0,5	1,4±0,1	6,9±0,8
Hyperthyreosis (n=7)	23,2±2,9	2,2±0,3	9,5±0,7	1,9±0,4	8,2±1,1

Táblázaton átlag és átlag szórás (S.E.M.) szerepel.

a megfigyelés, mely szerint hypothyreosisban lassul a cortisol lebontódása (15).

A mellékvesekéreg androgen-hormon elválasztása a cortisolához hasonlóan hullámzó lefolyású. A DS és a D a szervezetben egymásba átalakul (17). Az adrenalis eredetű DS in vivo D-vé hydrolysálódik, így a plasmában kimutatott D nagy része a DS-ből származik. A periférián a D-nak csak kis része alakul vissza DS-sé (5). A DS metabolismusa lassú (átlag MCR = 20 l/nap), ennek megfelelően a plasma szintje viszonylag állandó, míg a D gyorsan lebontódik (átlag MCR = 1000 l/nap), így a plasma D tartalma változó (4, 6, 14). Az állandó DS → D átalakulásnak köszönhetően azonban a D mindig kimutatható. A változó plasma D tartalomból adódó hibatényező kiküszöbölésére egyesek a 24 órás átlag D koncentrációt adják meg, és a DS → D átalakulás mértékéül a D/DS hányados értékét számítják ki (21).

Vizsgálati eredményeink megerősítik *Bassi és munkatársai* (2) megelőző megfigyeléseit, mely szerint primaer hypothyreosisos nők plasmájában jelentősen csökkent a DS tartalom. A továbbiakban adataink azt bizonyítják, hogy e betegségben a normálisnál kisebb a plasma D koncentrációja is. Az egyidejűleg csökkent DS és D tartalom arra utal, hogy hypothyreosisban a plasma kicsiny DS tartalmáért elsősorban e steroidnak a csökkent képződése és nem a DS fokozott metabolismusa a felelős.

A nyert eredmények alapján kiszámítottuk a D/DS hányados értékét. Bár nem határoztuk meg a 24 órás átlag plasma D koncentrációt, a kontroll csoport D/DS hányados értéke feltűnően azonos a *Zumoff és munkatársai* által (21) megadott adattal ($7{,}6\times10^{-3}$ v. s. $6{,}7\times10^{-3}$). Gravis-hypothyreosisban viszont a D/DS hányados értéke jelentősen meghaladja az egészségesekét, az eltérés statisztikailag szignifikáns.

Vizsgálati eredményeink alapján felvetődik annak a lehetősége, hogy ebben a betegségben a csökkent mennyiségben secernálódó DS hydrolysise D-vé kissé fokozódik és így viszonylag kevéssé csökken a biológiailag aktív D tartalom a szövetekben. Ugyanakkor megállapítható, hogy a DS hydrolysisének megnövekedése elégtelen ahhoz, hogy hypothyreosisban a metabolikusan aktív D tartalom a keringésben megközelítse a normális értéket.

A manifeszt hypothyreosisban nyert vizsgálati eredményekkel ellentétben subklinikus hypothyreosisban az androgen-hormon képződés, illetve metabolikus megváltozását nem lehetett kimutatni.

Hyperthyreosisban az euthyreotikusokéval ellentétben kissé megnövekedett a plasma DS tartalma, az eltérés statisztikailag szignifikáns. A D koncentráció viszont normális és ezen észlelésnek megfelelően csökkent a D/DS hányados értéke. Vizsgálati eredményünk leginkább azzal magyarázható, hogy hyperthyreosisban fokozódik a DS elválasztás, ugyanakkor a DS → D átalakulás mértéke relative csökken. Feltételezhetően életbe lép ugyanaz a szabályozó mechanizmus, mint amivel hypothyreosisban — ellentétes irányban — már találkoztunk, és aminek az eredménye az, hogy hyperthyreosisban a plasma D tartalma normális marad. A „szabályozó" folyamatban enzimaktivitás változáson kívül szerepet játszhatnak a hormonkötő globulinok is, melyeknek a plasma koncentrációja pajzsmirigybetegségekben megváltozik. Másrészt az észlelt jelenséget azzal is megmagyarázhatjuk, hogy hyperthyreosisban a nagyobb mennyiségű DS-ből ugyan a normálisnál több D képződik, a D lebontódása azonban megnövekszik és így a plasma D tartalma a kontrollokéval azonos marad. Erre hyperthyreosisban számos hormon esetében van példa.

Ismeretes, hogy a steroid hormonok nagyrészt fehérjéhez kötött állapotban vannak a keringésben, ugyanakkor a biológiai hatásért a fehérjéhez nem kötött, ún. „szabad" frakció a felelős. A betegségek egy részében a plasma össz-hormon tartalma (fehérjéhez kötött + „szabad") a normális határokon belül van, míg a „szabad" hormon koncentráció az egészségesekétől eltér. Miután hyperthyreosisban a megnövekedett DS koncentráció ellenére normálisnak bizonyult a plasma össz-D-tartalma, érdemesnek látszott e betegeken equilibrium dialysisen alapuló módszerrel (7) meghatározni a plasma „szabad"-D tartalmát is. Vizsgálati adataink szerint hyperthyreosisban a plasma össz-D tartalmával egyidejűleg a „szabad"-D koncentráció is az egészségesekével azonos.

A D biológiai szerepe a mai napig nem tisztázott. Újabban kimutatták, hogy szerepe van a csontképzés szabályozásában (9). A D felelős mind a terhesség során (18), mind praepubertasban (10) egyes maturációs folyamatokért. Kimutatták továbbá, hogy a DS → D átalakulást végző enzim elégtelenségének következménye súlyos bőrártalom (genetikailag determinált ichthyosis) lehet (19). Észleléseink alapján felvetődik annak a lehetősége, hogy a pajzsmirigybetegségekben észlelt adrenális eredetű „androgen" metabolizmus változásának szerepe van a kórképekre jellemző eltérések (pl. osteoporosis) létrejöttében. E feltételezés azonban még további bizonyításra szorul.

IRODALOM: 1. *Abraham, G. E. és mtsai:* RIA of plasma pregnenolone, 17-hydroxypregnenolone and dehydrdoepiandrosterone under various psychological conditions. J. Clin. Endocrin. 1973, *37*, 140. — 2. *Basi, F. és mtsai:* Plasma DEA-S in hypothyroid premenopausal women. Clin. Endocrin 1980, *13*, 111. — 3. *Bodrogi L., Fehér T., Gouth, M.:* Radioimmunoassay módszer a DEA-S meghatározására emberi vérből és magzatvízből. Izotóptechnika 1981, *24*, 243. — 4. *Fehér, T., Halmi, L.:* A comparative study of DEA and DEA-S dynamics by the urinary and blood approach under physiological conditions. Acta Endocrinol 1974, *75*, 314. — 5. *Fehér, T., Halmi, L.:* DEA and DEA-S dynamics in obesity Can J. Biochem. 1974, *53*, 215. — 6. *Fehér T. és mtsai:* Free and solvolysable DEA and androsterone in blood of mammals under physiological conditions and following administration of DEA. Acta Endocrinol 1977, *85*, 126. — 7. *Fehér, K. G., Fehér, T.:* Use of equilibrium dialysis for the determination of specific

and aspecific binding of steroid hormones to plasma proteins. Proc. Symp. Analysis of Steroids. Eger, Hungary Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981, p. 103—106. — 8. *Földes J. és mtsai:* A neutrális 17-ketosteroid frakciók vizsgálata hyperthyreosisban, hypothyreosisban és euthyreosisos opthalmopathiában. Magy. Bel. Arch. 1963, *16*, 191. — 9. *Holló, I. és mtsai:* Osteoporosis and androgens. Lancet 1976, *I*, 357. — 10. *Ilondo, M. M. és mtsai:* Plasma androgens in children and adolescents. Part II. A longitudinal study in patients with hypopituitarism. Hormone Res., 1982, *16*, 78. — 11. *Korth-Schutz, S.. Levine, L. S., New, M. I.:* DEA-S levels a rapid test for abnormal adrenal androgen secretion. J. Clin. Endocrin, 1976, *42*, 1005. — 12. *Levin, M. E., Daughday, W. H.:* The influence of the thyroid on adrenocortical function. J. Clin. 1955, *15*, 1499. — 13. *Lobo, R. A., Wellington, L. P., Goebelsman, U.:* DEA-S as an idicator of adrenal androgen function. Obstet. Gynecol, 1981, *57*, 69. — 14. *Miller, H. és mtsai:* Thyroid function and steroid hormone excretion. J. Endocrin. 1970, *48*, 55. — 15. *Peterson, R. E.:* The influence of the thyroid on adrenal cortical function. J. Clin. Invest. 1957, *37*, 736. — 16. *Rosenfeld, R. S. és mtsai:* 24-hour secretory pattern of DEA and DEA-S. J. Clin. Endocrin. 1975, *40*, 850. — 17. *Rosenfeld, R. S., Hellman, L., Gallagher, T. F.:* Metabolism and interconversion of DEA and DEA-S. J. Clin. Endocrin. 1972, *35*, 187. — 18. *Sasaki, K. és mtsai:* Cercival ripening with dehydroepiandrosterone sulphate. Brit. J. Obstet. Gynaecol., 1982, *89*, 195. — 19. *Shapiro, L. J. és mtsai:* X-linked ichothyosis due to steroid sulphatase deficiency Lancet, 1978, *I*, 70. — 20. *Skovsted, L. és mstai:* The androsterone-etiocholanolone excretion ratio in hyper and hypothyroidism. Acta Med. Scand. 1966, *180*, 301. — 21. *Zumoff, B. és mtsai:* Sex differences in the 24 hour mean plasma concentrations of DEA and DEA-S and DEA to DEA-S ratio in normal adults. J. Clin. Endocrin. 1980, *51*, 330.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

Október 11–14.	CHIRANA Csehszlovák Külkereskedelmi Vállalat kiállítása a legújabb orvosi készülékeiből
November 2–3.	HELLIGE (NSZK) cég önálló kiállítása
November 9–11.	DRAGER (Ausztria) cég önálló kiállítása
November 22–24.	„BÖRZE" a budapesti kórházak, klinikák és egyéb egészségügyi intézmények elfekvő készleteiből
December 13–15.	„Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

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

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

RUSZNÁK MIKLÓS DR.,
KOHÁRY EMŐKE DR.,
HADHÁZY CSABA DR.
ÉS LÉSZKÓ CSILLA DR.

A hypertrophiás cardiomyopathiáról

Megyei Jósa András Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Rusznák Miklós dr.)

A szerzők 27 hypertrophiás cardiomyopathiás betegről számolnak be, akik között a legfiatalabb 7, a legidősebb 78 éves. 16 esetben a betegség egy-egy családban halmozottan fordult elő. A kórisme megállapításában az echocardiographiás vizsgálat diagnosztikus értékű. A mellső mitralis vitorla és az aorta billentyű mozgása alapján azt találták, hogy 15 esetben a bal kamra kiáramlási pályája beszűkült. 4 esetben provokációra jött létre a szűkület, 8 esetben obstructió nem állt fenn. Az interventricularis septum minden esetben megvastagodott, a septum:hátsó fal arány átlagosan 1,7 volt, a bal kamra ürege beszűkült. A megfigyelési idő alatt 2 beteg hirtelen meghalt. A 2-dimenziós echocardiographia több lehetőséget ad a bal kamra morphológiájának vizsgálatához.

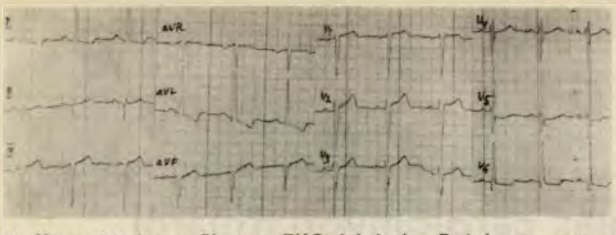
Hypertrophic cardiomyopathies. The authors report on 27 patients suffering from hypertrophic cardiomyopathy. The youngest of them was 7 years old and the oldest 78. The disease occurred in 16 cases cumulatively in the individual families. In making diagnosis the echocardiographic examination is of diagnostic value. On the basis of the movement of the anterior mitral cusp and aorta valve restriction of the outflow pathway of the left ventricle was found in 15 cases. Restriction developed in 4 cases upon provocation, no obstruction was found in 8 cases. The interventricular septum became thicker in each case the septum-posterior wall proportion was on the average 1,7 and the left ventricle cavity narrowed down. Two patients died suddenly during the observation period. Two-dimensional echocardiography provides more means for the examination of the morphology of the left ventricle.

A hypertrophiás cardiomyopathia (továbbiakban: HCM) már 25 éve ismert, de hosszú ideig tisztázatlan volt kóroka, pathomechanizmusa és kórlefolyása. Ezt a bizonytalanságot jól tükrözi az is, hogy a kórképet az irodalomban 58 különböző elnevezéssel írták le. Ezek közül legismertebbek: idiopathiás hypertrophiás subaortikus stenosis (IHSS), asymmetrikus septum hypertrophia (ASH) és az obstructiv cardiomyopathia elnevezések. Az utóbbi időben a HCM elnevezést fogadják el. Több hazai (3, 4, 6, 11) és külföldi (8, 14, 15, 18, 19, 20) szerző számolt be nagyszámú betegen tett megfigyeléseiről.

Maros és *Epstein* (12) több mint 1600 beteg adatainak elemzése alapján úgy vélik, hogy a HCM 3 legjellemzőbb tünete: az asymmetrikus septum hypertrophia, az interventricularis septum sejtjeinek disorganisatiója és a mellső mitralis vitorla systolés előboltosulása. Ezen jelek specificitása meghaladja a 90%-ot. Korábban fontosnak tartották megkülönböztetni a septum hypertrophiáját a bal kamra egyéb részeinek hypertrophiájától (10), az utóbbi években azonban kiderült, hogy HCM-ben nemcsak a septum különböző része lehet kórosan megvastagodott és kóros sejtszerkezetű, hanem a bal kamra szabad fala, a jobb kamra, sőt a pitvarok is (6, 15, 20, 21). A 2-dimenziós echocardiographiás vizsgálatok lehetővé tették olyan HCM diagnózisát is, amit egydimenziós vizsgálattal nem lehetett felismerni, mert a hypertrophia a bal kamra azon részére terjedt ki, mely az egydimenziós vizsgálat számára nem volt hozzáférhető (13, 16).

A betegség prognosisa bizonytalan, gyakoriak a különböző szövődmények (2, 15, 18, 19) és a hirtelen halál (8, 14). *Shah* (20) az átlagos évi mortalitást 3,4%-ra becsüli.

1. ábra: 23 éves nőbeteg phonocardiogrammja, felvéve a bal III.–IV. bordaközben. Az ejectiós típusú systolés zörej az I. hang után 0,10 s-mal kezdődik



2. ábra: 23 éves nőbeteg EKG felvétele. Bal kamra systolés terhelésére utaló jelek és pathológiás Q hullámok

Tekintettel a klinikai kép sokszínűségére, a bizonytalan prognosisra, a váratlan szövődmények előfordulására, úgy véljük, hasznosak lehetnek a HCM-mel kapcsolatos megfigyeléseink.

Vizsgálataink célja:

1. A hyertrophiás cardiomyopathiák mechano- és echocardiographiás jellemzőinek vizsgálata.
2. Az obstructiv és non-obstructiv formák elkülönítésének lehetősége.
3. A családi halmozódás előfordulása.
4. A 2-dimenziós vizsgálat ad-e több információt a bal kamra hypertrophia kiterjedésének megítéléséhez?

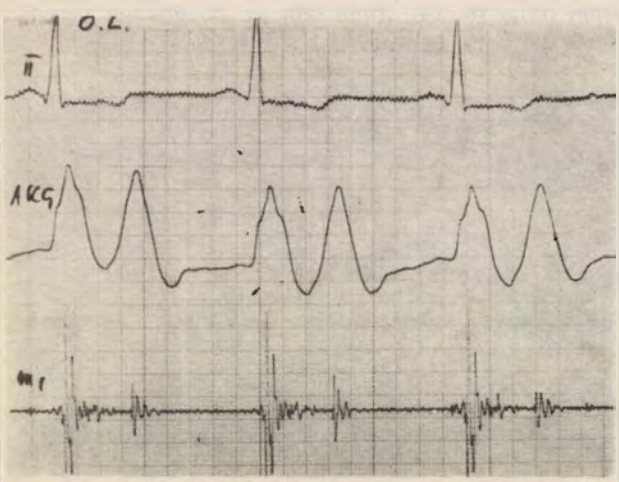
Betegek és módszer

Az elmúlt 5 évben osztályunkon és a Megyei Kardiológiai Gondozóban echocardiographiás vizsgálattal 27 betegben észleltünk HCM-t. Ebből 15 férfi, 12 nő, átlagéletkoruk 43,6 év. A legfiatalabb beteg 7, a legidősebb 78 éves. A betegség megállapításának időpontjában 5 betegünk 60 év feletti volt.

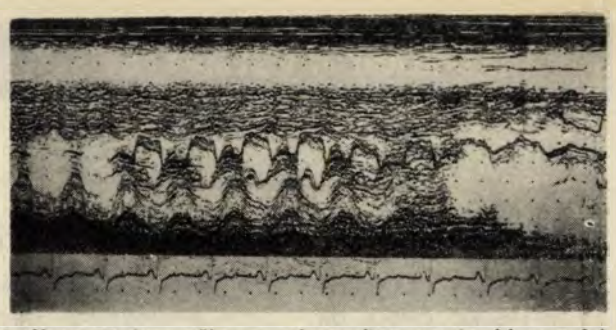
16 esetben a betegség egy családban halmozottan fordult elő. Az egyik család 22 tagját megvizsgálva 8 esetben észleltünk HCM-t, erről más helyen kívánunk beszámolni. 11 esetben az anamnesisben familiaritásra utaló adatok nem voltak, s ezek hozzátartozóit nem vizsgáltuk meg.

A megfigyelési idő alatt 2 beteg halt meg otthonában hirtelen, kórboncolás egyik esetben sem történt. Egyikükben nyugalmi, a másikban latens obstructio volt. A halált megelőzően számottevő panaszuk nem volt. Korábbi panaszaik gyógyszeres kezelésre (Propranolol + Corinfar) lényegesen csökkentek. Klinikailag NYHA II—III. stádiumban voltak.

Többi betegünket rendszeresen ellenőrizzük, Proranolol, Corinfar, esetenként Verapamil kezelésben részesítjük. Az eltelt idő alatt az echocardiographiás paraméterekben változást nem tapasztaltunk, de a viszonylag rövid utánkövetési idő nem elegendő ennek értékelésére.



3. ábra: 53 éves férfi apexcardiogramja. Mesosystolében mély retractio látható. (A beteg otthonában hirtelen halt meg.)



4. ábra: 28 éves nőbeteg echocardiogrammja. M-scan felvétel a bal kamra csúcsi részétől az aorta felé haladva. Az aorta billentyű mesosystolében részlegesen bezáródik. A mellső mitralis vitorla systolében előboltosul (SAM)

Vizsgálataink során részletes anamnesist vettünk fel és fizikai vizsgálatot végeztünk. A 12 elvezetéses EKG-t, phonocardiogrammot, apexcardiogrammot és carotis görbét Hellige típusú 3 csatornás készülékkel vettük fel. Az echocardiographiás vizsgálatok Echopan KS típusú, Siemens gyártmányú készülékkel történtek. Kezdetben csak egydimenziós vizsgálatot végeztünk, az utóbbi 1 évben azonban 2-dimenziós vizsgálatra is lehetőségünk nyílt.

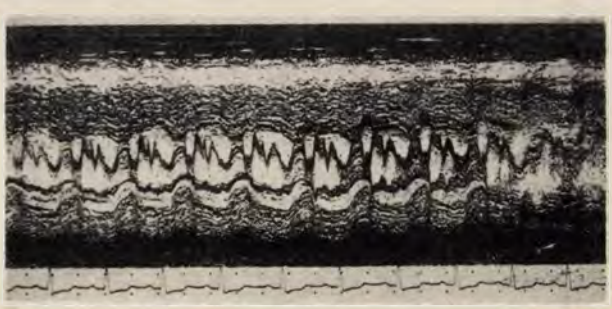
Vizsgálati eredmények

Betegeink leggyakrabban fáradékonyságról (22 eset), szívdobogásról (19 eset). dyspnoéról (18 eset) és szívtáji fájdalomról (17 eset) panaszkodtak. 4 beteg anamnesisében rövid ideig tartó megszédülés és collapsus szerepelt. Három 70 év feletti betegünk közül kettőnek szívpanasza nem volt, bár valamennyien obsructiv típusú HCM-ben szenvedtek.

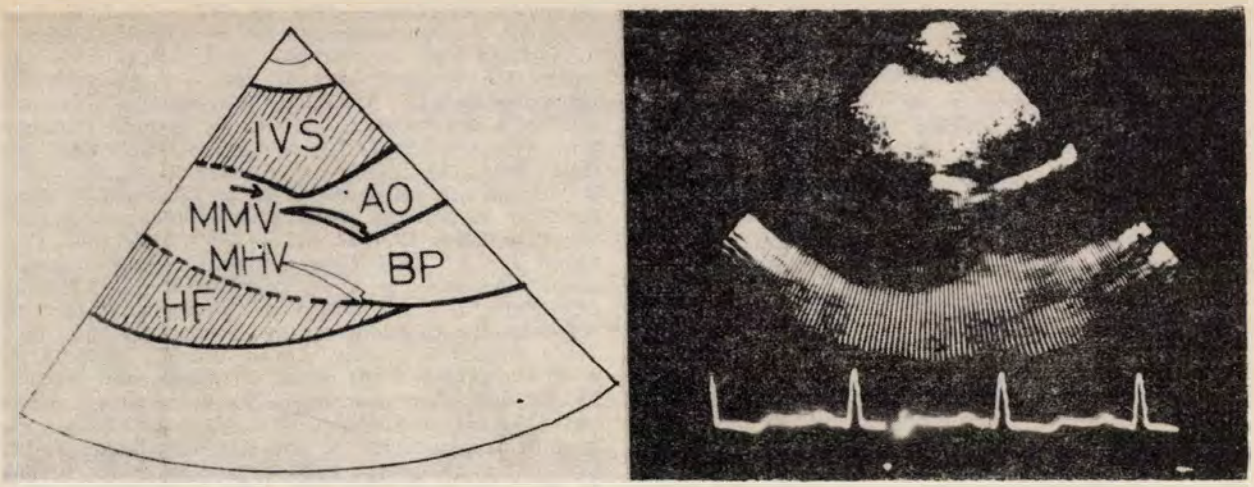
Fizikai vizsgálattal 18 betegen tapintottunk emelő szívcsúcslökést és 24 esetben hallottunk ejectiós típusú systolés zörejt *(1. ábra)*.

III. hangot 11, IV. hangot 12 esetben hallottunk, ill. regisztráltunk phonocardiogrammon. Az EKG felvételeken leggyakrabban — 20 esetben — bal kamra hypertrophiára utaló tüneteket észleltünk. A septalis megvastagodásra jellemző, megnagyobbodott Q hullámokat 12 betegen találtunk *(2. ábra)*.

Egy betegben előbb 1. fokú AV block, majd A—H block alakult ki, emiatt végleges pacemaker beültetés történt. 3 betegen volt pitvarfibrillatio. Korábban egy beteg biztosan, a másik beteg eset-



5. ábra: 23 éves nőbeteg 1-dimenziós echocardiographiás felvétele. A mellső vitorla systolében eléri a septumot



6. ábra: Az előbbi beteg 2-dimenziós echocardiographiás felvétele systoléban, a parasternalis hossztengely mentén. A bal kamra szűk kiáramlási pályáját nyíl jelzi: **Rövidítések:** IVS: interventricularis septum, AO: aorta, BP: bal pitvar, HF: hátsó fal, MMV: mellső mitralis vitorla, MHV: mitralis hátsó vitorla

leg myocardialis infarctust szenvedett el. A heveny szakban más osztályon kezelték őket, a történésről a zárójelentés alapján értesültünk. Egyik esetben a myocardialis infarctust a típusos anamnesis, az EKG kép változása és az enzimszint emelkedése igazolta. A másik esetben a myocardiális infarctus lezajlása nem bizonyítható.

A carotis görbe 10 esetben volt jellegzetes, bisferiens típusú, a többi esetben normális volt, vagy enyhén tért el a normálistól (ún. abortív tidal hullámot mutatott). A 19 értékelhető apexcardiogrammból (AKG) 14 esetben észleltük a systolés szakasz rendellenességét (retractiót vagy paradox mozgást). Egyik betegünkön — aki később hirtelen meghalt — az AKG-n mély systolés retractiót láttunk *(3. ábra)*.

Az a/H arány minden esetben 20% feletti volt.

Az echocardiographiás vizsgálat a kórisme megállapításában döntő jelentőségű, diagnosztikus értékű. A septum minden esetben vastagabb volt a normálisnál (átlag 23 mm), a legvastagabb átmérő 35 mm volt. A septum:hátsó fal arány az 1,3-t meghaladta, átlagosan 1,7 volt. A bal kamrai végdiastolés átmérőt a normálisnál rövidebbnek (átlag: 38,5 mm) találtuk. A mellső mitralis vitorla kora-diastolés záródási sebessége 18 esetben alacsony volt, 50 mm/s alatti. A systole kezdetén a mellső mitralis vitorla és az interventricularis septum közti távolság — mely a bal kamra kiáramlási pályáját reprezentálja —, az esetek felében nem érte el a 15 mm-t. 15 esetben nyugalomban is előboltosult systoléban a mitralis mellső vitorla és beszűkítette a bal kamra kiáramlási pályáját. 4 esetben az obstructió latens volt, vagy csak provokációra jelentkezett (pl. izoproterenol, amilnitrit). 8 esetben a HCM non-obstructiv típusú volt. Echocardiographiás vizsgálat alapján kiszámítottuk a kiáramlási pálya szűkületének mértékét jelző obstructiós indexet. Ehhez megmértük a mellső mitralis vitorla systolés előboltosulásának időtartamát és a septum—mellső mitralis vitorla átlagos távolságát. Obstructív HCM-ben jellemzőnek találtuk az aorta billentyű korai záródását is *(4. ábra)*.

Az egydimenziós echocardiographiás vizsgálatnál több információt ad a 2-dimenziós vizsgálat, melyen a bal kamra kiáramlási pályájának szűkülete és a hypertrophia kiterjedése jobban megítélhető. A 23 éves nőbeteg 1- és 2-dimenziós felvételét ábrán mutatjuk be *(5. és 6. ábra)*.

Megbeszélés

A HCM etiológiája és pathomechanismusa minden részletében még nem tisztázott, de a kiterjedt családvizsgálatok azt mutatják, hogy autosomális dominansan öröklődik (3, 15, 20). Ezt vizsgálataink is alátámasztották. A myocardium primer hyertrophiáját valószínűleg az okozza, hogy a szívizomsejtek kórosan reagálnak a catecholaminokra, a rostok kórosan rendeződnek el. A kóros válaszreakció génikus eredetű. A szívizom kóros hypertrophiája leggyakrabban az interventricularis septumot érinti, de előfordulhat a bal kamra más területein, sőt a jobb kamra és a pitvarok falában is (10, 12, 15). A bal kamra kiáramlási pályájának szűkületében az interventricularis septumon kívül szerepet játszik a mitralis vitorlák systolés előboltosulása és az is, hogy a papillaris izom ezen esetekben a szokottnál közelebb kerül a septumhoz (21).

A betegség súlyossági fokának megítéléséhez hasznos segítséget ad az echocardiographia. Az M-mód alapján is csoportosíthatjuk a betegeket, ha figyelembe vesszük a mellső mitralis vitorla systolés előboltosulását, az aorta billentyű mesosystolés záródását és a bal pitvar megnagyobbodását (7). Ezen 3 tünet alapján a HCM-s betegek obstructiv, latens obstructiv és non-obstructiv típusba sorolhatók. Az angiographia és az echocardiographia alapján történt csoportosítás jól korrelál. Vizsgálataink során betegeink több mint felében obstructiv típusú HCM-t találtunk. A legnagyobb obstructiós gradienst ott mértük, ahol a mellső mitralis vitorla systolében elérte a septumot.

A HCM kezelésében az a cél, hogy a bal kamra kóros diastolés funkcióját (csökkent compliance, beáramlási gátlás) javítsuk. Erre a célra kezdetben önmagában a béta blockolókat alkalmazták (8), később azonban bebizonyosodott a calcium-antagonista szerek előnye (1). A Verapamil javítja vagy normalizálja a diastolés dysfunctiót anélkül, hogy befolyásolná — az egyébként normális — systolés functiót (1). Úgy tűnik azonban, hogy egyik gyógyszer sem tudja megelőzni a hirtelen halál bekövetkeztét (1, 5). Betegeink a kezelés hatására panaszaik csökkenéséről, állapotuk javulásáról számoltak be, de a megfigyelési idő alatt az echocardiographiás paraméterekben értékelhető változást nem tapasztaltunk. A Verapamillal kapcsolatban újabban annak veszélyeire (ritmuszavarok, tüdőoedema) is felhívják a figyelmet (5). A tartós kezelés során és septalis myotomia-myectomia után congestiv típusú szívelégtelenség kialakulását is észlelték, melyről még nem lehet tudni, hogy az a betegség progressiójának egyik formája-e, vagy a kezelés szövődménye (2, 8, 15). *Morrow és mtsai* (17) 83 operált eset kapcsán az obstructio megszűnéséről, kielégítő tüneti és haemodynamikai javulásról számoltak be, mely hosszabb megfigyelési idő után is megmaradt.

Maron és mtsai (14) 78 eset elemzése alapján nem talált összefüggést a klinikai vagy morfológiai tünetek (az interventricularis septum vastagsága, az EKG elváltozások súlyossága, az obstructió mértéke) és a hirtelen halál között. 2 elhalt betegünk esetében is váratlanul következett be a halál, a történést megelőzően panaszaik nem voltak. Nagy anyagon tett megfigyelések szerint (20) a hirtelen halálban valószínűleg szerepet játszanak az arhythmiák. Ezek időben történő felismeréséhez és a fokozott rizikójú betegek kiválasztásához a Holter-monitorozás a legalkalmasabb (19).

Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy:

1. az echocardiographia nagy jelentőségű, diagnosztikus értékű a HCM megállapításában,

2. a mellső mitralis vitorla és az aorta billentyű mozgása alapján a HCM különböző formái jól elkülöníthetők.

3. a betegség családi halmozódást mutathat,

4. a 2-dimenziós vizsgálat több lehetőséget ad a bal kamra morphológiájának és functiójának megítéléséhez.

IRODALOM: 1. *Bonow, R. O. és mtsai:* Effects of Verapamil on left ventricular systolic function and diastolic filling in patients with hypertrophic cardiomyopathy. Circulation 1981, *64*, 787. — 2. *Cate, F. J., Roelandt, J.:* Progression to left ventricular dilatation in patients with hypertrophic obstructive cardiomyopathy. Am. Heart J. 1979, *97*, 762. — 3. *Cserhalmi L.:* Cardiomyopathia. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1982. — 4. *Cserhalmi L., Rév J.:* Az asymmetricus septum hypertrophia (ASH) syndroma klinikuma. Orv. Hetil. 1975, *116*, 2163. — 5. *Epstein, S. E., Rosing, D. R.: Verapamil:* Its potential for causing serious complications in patients with hypertrophic cardiomyopathy. Circulation 1981, *64*, 437. — 6. *ifj. Erdélyi M., Cserhalmi L.:* Az ASH (asymmetricus septum hypertrophia) syndroma rtg és angiocardiographias vizsgálata. Orv. Hetil. 1976, *117*, 2779. — 7. *Gilbert, B. W. és mtsai:* Hypertrophic Cardiomyopathy: Subclassification by M mode Echocardiography. Am. J. Cardiol. 1980, *45*, 861. — 8. *Hardarson, T. és mtsai:* Prognosis and mortality of Hypertrophic obstructive cardiomypathy. Lancet 1973, *II*, 1462. — 9. *Henry W. L. és mtsai:* Echocardiographic measurement of the left ventricular outflow gradient in idiopathic hypertrophic subaortic stenosis. N. Engl. J. Med. 1973, *288*, 989. — 10. *Henry, W. L. és mtsai:* Differences in distribution of myocardial abnormalities in patients with obstructive and nonobstructive asymmetric septal hypertrophy (ASH). Echocardiographic and gross anatomic findings. Circulation 1974, *50*, 447. — 11. *Lengyel M., Cserhalmi L.:* Az asymmetrikus septum hypertrophia echocardiographiai képe. Card. Hung. 1975, *4*, 175. — 12. *Maron, B. J., Epstein, S. E.:* Hypertrophic cardiomyopathy. Recent observations regarding the specificity of three hallmarks of the disease: Asymmetric septal hypertrophy, septal disorganisation and systolic anterior motion of the anterior mitral leaflet. Am. J. Cardiol. 1980, *45*, 141. — 13. *Maron, B. J. és mtsai:* Hypertrophic cardiomyopathy with unusual location of left ventricular hypertrophy undetectable by M-mode echocardiography. Identification by wide-angle two-dimensional echocardiography. Circulation 1981, *63*, 409. — 14. *Maron, B. J., Roberts, W. C., Epstein, S. E.:* Sudden death in hypertrophic cardiomyopathy: a profile of 78 patiens. Circulation 1982, *65*, 1388. — 15. *Maron, B. J. és mtsai:* Hypertrophic cardiomyopathy in infants: clinical feature and natural history. Circulation 1982, *65*, 7. — 16. *Martin, R. P. és mtsai:* Idiopatic hypertrophic subaortic stenosis viewed by wide-angle phased-array Echocardiography. Circulation 1979, *59*, 1206. — 17. *Morrow, A. G. és mtsai:* Operative treatment in hypertrophic subaortic stenosis. Techniques and the result of pre and postoperative assessment in 83 patients. Circulation 1975, *52*, 88. — 18. *Savage, D. D. és mtsai:* Electrocardiographic findings in patients with obstructive and nonobsructive hypertrophic cardiomyopathy. Circulation 1978, *58*, 402. — 19. *Savage, D. D. és mtsai:* Prevalence of arrhythmias during 24-hour electrocardiographic monitoring and exercise testing in patients with obstructive and nonobstructive hypertrophic cardiomyopathy. Circulation 1979, *59*, 866. — 20. *Shah, P. M.:* Newer concepts in hypertrophic obstructive cardiomyopathy. I. JAMA. 1979, *242*, 1663. — 21, *Weinert, L. és mtsai:* Evaluation of septal configuration, papillary muscle position, and dinamics of outflow obstruction in Hypertrophic cardiomyopathy by 2-dimensional echocardiography. Circulation 1978, *58 Supp. II.* 228.

VADON GÁBOR DR.

Perkután transzhepatikus epeútprotézis

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)

A szerző beszámol perkután transzhepatikus epeútprotézissel sikeresen kezelt elzáródásos sárgaság esetéről. A betegben az elzáródásos sárgaságot inoperabilis hasnyálmirigyrák okozta. Részletesen ismerteti az epeútprotézis behelyezésének technikáját. A palliatív műtétet helyettesítő módszer szélesebb körű elterjedésére lehet számítani az eljárás viszonylagos egyszerűsége, kisebb kockázata és gazdaságossága miatt.

Percutaneous transhepatic biliary duct prosthesis. The author reports on the successful treatment of obstructive jaundice with percutaneous transhepatic biliary duct prosthesis. The obstructive jaundice was caused by an inoperable pancreas cancer. The technique of insertion of the biliary duct prosthesis is described in details. The technique which replaces the palliative operation is relatively simple, economical and involves less risk thus one may count on its spread.

Elzáródásos sárgaságban a legfontosabb teendő az epeelfolyás biztosítása. Az epedrenázs műtéti, endoszkópos vagy perkután transzhepatikus úton történhet. A perkután transzhepatikus epedrenázs leghatásosabb módja az epeútprotézis.

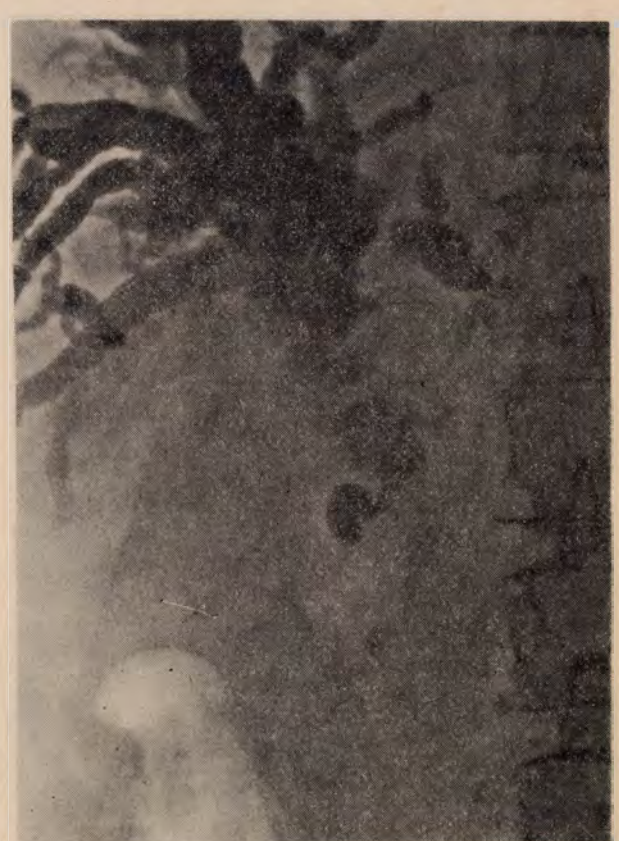
Módszer

A beavatkozáshoz *Lunderquist—Owman* epeútprotézis szettet (William Cook Europe) használunk. A szett koaksziális katéter rendszeren alapul.

Az eljárást ultrahangvizsgálat előzi meg. A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy az intrahepatikus epeutak tágultak-e. A tág intrahepatikus epeutak ábrázolására perkután transzhepatikus cholangiographiát végzünk Chiba tűvel az ismert módon (3). Ezután a máj jobb lebenyének tág epeútját kanüllel pungáljuk, ezen keresztül az elzáródás irányába vezetődrótot vezetünk, majd a szűkületen, illetve elzáródáson keresztül mélyen a duodenumba juttatjuk a vezetődrótot. Utána eltávolítjuk a punkciós kanült és a vezetődrótra 2,3 mm külső átmérőjű vezetőkatétert húzunk, majd ezzel is áthatolunk a szűkületen. Ezután a 4 mm átmérőjű tolókatétert helyezzük a vezetőkatéterre és ezzel 4 cm átmérőjű csatornát készítünk a szűkületben. Most a tolókatétert a vezetőkatéterről lehúzzuk és a vezetőkatéterre ráhelyezzük az előre meghatározott formájú és hosszúságú teflon protézist. A teflon protézis több oldalnyílással rendelkezik, külső átmérője 4 mm; belső átmérője 3 mm. A protézist a vezetőkatéteren a tolókatéterrel a kívánt magasságba juttatjuk. Ezután a tolókatétert és a vezetőkatétert eltávolítjuk, a vezetődrótot pedig a protézis elé húzzuk vissza. Majd a vezetődróton keresztül a protézis elé egy külső dréncsövet helyezünk be. A külső drénen keresztül néhány napig bő átöblítést végzünk. Az átöblítés célja részben a sűrű epe felhígítása, részben a vérzés következtében fellépő alvadékok eltávolítása. Néhány nap múlva meggyőződünk arról, hogy az epe kellő tisztaságú-e és hogy a protézis jól vezet-e. Ezután a külső drént eltávolítjuk.

Esetismertetés

M. I. 67 éves nőbeteg, akinél 1982 októberében inoperábilis hasnyálmirigyrák következtében kialakult duodenum sztenózis miatt GEA-t végeztek. A be-



1. ábra: Perkután transzhepatikus kolangiográfia: Tág intra- és extrahepatikus epeutak. A ductus choledochus a ductus cysticus szájadzásának magasságában elzáródott

tegben 1982 decemberében fájdalom nélkül elzáródásos sárgaság alakult ki. (Se-biru: 309,14 μmol/l (18,07 mg/100 ml), Dir-biru: 253,76 μmol/l (14,84 mg/100 ml), Vizelet bilirubin: ++++). Az elzáródásos sárgaság miatt perkután transzhepatikus cholangiographia után *(1. ábra)* palliatív céllal perkután transzhepatikus külső drenázst alkalmaztunk, melynek következtében dezikterizálódás indult meg (Se-biru: 143,12 μmol/l (8,37 mg/100 ml), Dir-biru: 126,88 μmol/l (7,42 mg/100 ml), vizelet bilirubin: nyomokban). Folyamatos dezikterizálódás közben a kilencedik napon a külső drén kicsúszott. Ezért újabb külső drenázst követően transzhepatikusan epeútprotézist helyeztünk be. Az epeútprotézis jó epeelfolyást biztosított *(2. ábra)*. A beavatkozás után 39,8 °C-os lázkiugrás lépett fel, mely antibiotikumok adásával elmúlt. A jó epedrenázs következtében a sárgaság megszűnt. (Se-biru: 20,78 μmol/l (1,21 mg/100 ml), Dir-biru: 25,31 μmol/l (1,48 mg/100 ml), vizelet bilirubin: negatív. A beteg a beavatkozás után négy hónappal tünetmentes. Az epeútprotézis változatlanul jó helyzetben figyelhető meg *(3. ábra)*.

Megbeszélés

A protézis anyaga korábban polietilén volt, újabban teflont használnak (7, 8, 15). A teflon kevésbé deformálódik, külső kompresszió következtében szűkület vagy elzáródás is ritkábban lép fel használatkor. *Rupp* (15) anyagában 3%-ban jött létre elzáródás, *Pereiras* (13), *Burcharth* (1), *Dooley* (5) és *Hoevels* (8) nem figyelt meg elzáródást. *Burcharth* (1) a protézisekben boncolásnál kevés epesarat talált. A protézis tágasságát illetően eltérőek a vélemények. *Rupp* (15) általában 9F protézist használ, *Lunderquist* (8), *Dooley* (5) és *Pereiras* (13) 12F-et. Ez utóbbi különösen kedvező azokban az esetekben, ha az epe sűrű, vagy ha cholangitis áll fenn.

2. ábra: Perkután transzhepatikus epeútprotézis. A protézis áthidalja az elzáródást, jó epeelfolyást biztosít

3. ábra: Kontroll-felvétel a beavatkozás után 4 hónappal: a protézis változatlanul jó helyzetben látható

Az epeútprotézis a palliatív drenázs műtéteket helyettesítheti, de kuratív műtétek előtt műtéti előkészítésként is alkalmazható. Számos szerző szerint a dezikterált betegben, a dekomprimált epeutakon a műtéti kockázat csökken. Közvetlen összefüggést tételeznek fel a praeoperatív cholestatis súlyossága, fennállásának időtartama, valamint a posztoperatív halálozás gyakorisága között (2, 9, 12, 16). A sikeres epedrenázs a beteg jobb általános állapotát, jobb májműködést, csökkenő vérzékenységet és javuló hipoproteinémiát eredményez, ezek együttesen kedvezően befolyásolják az intra- és a posztoperatív körülményeket (10).

Az epeútprotézis alkalmazása a katéteres drenázzsal szemben hatásosabb a sárgaság megszüntetése szempontjából. A bilirubin-szint csökkenése gyorsabb és a sikeresen dezikterizált esetek száma is szignifikánsan nagyobb. *Rupp* (15) 69 betegéből 82%-ban, *Dooley* (5) 41 betegéből 84%-ban szűnt meg a sárgaság. Palliatív kezelésként az epeútprotézis ideális túlélési lehetőséget biztosít az alapbetegségtől függően: nincs katéter, nincs külső epegyűjtés, nincsenek bőrproblémák. A beteg normális életet élhet, ezzel szemben a tartós külső drenázs súlyos pszichés problémákat okozhat. *Rupp* egyik betege 3 hónappal a katéter behelyezése után az állandó kellemetlenségek miatt öngyilkos lett. Cholangitis is ritkábban fordul elő epeútprotézisnél mint katéteres drenázsnál: előbbiben csak el-

vétve, utóbbiban kb. 25%-os gyakorisággal lép fel (5. 15).

A protézis behelyezése az esetek többségében még akkor is sikerül, ha a kép teljes elzáródást mutat. A valóságban ilyenkor is található egy keskeny csatorna, melyen keresztül a kanülálás végrehajtható. *Burcharth* (1) 83%-os, *Dooley* (5) 93%-os, *Rupp* (15) 94%-os sikerről számol be. Néha csak a több ülésben végzett beavatkozás eredményes. Ilyenkor első alkalommal külső drenázzsal dekompressziót hozunk létre. Ennek következtében csökken az ödéma, így a szűkületen való átjutás valószínűbbé válik (5).

Az epeútprotézis behelyezése nem kockázat nélküli beavatkozás: *Rupp* (15) 7%, *Dooley* (5) 2% mortalitásról számol be. Kellő tapasztalatszerzés után a szövődmények gyakorisága ugrásszerűen csökken.

Kontraindikációt vérzékenység és epeútkövesség jelent. Fokozott vérzékenység esetén mindennemű perkután transzhepatikus beavatkozás tilos. Epekövességben protézis helyett katéteres drenázst kell alkalmazni.

Az új módszer bevezetése a sebészi beavatkozás alternatíváját jelenti. A perkután transzhepatikus epeútprotézis előnye a műtéttel szemben a viszonylag egyszerű technika, a beteg kisebb megterhelése, a kisebb kockázat és az eljárás gazdaságossága. A hazai tapasztalatok még szegényesek, de az irodalomból ismert eredmények alapján az új terápiás módszer szélesebb körű elterjedése várható.

IRODALOM: 1. *Burcharth, F., Jensen, L. I., Olesen, K.:* Endoprosthesis for internal drainage of the biliary tract. Gastroenterology, 1979, 77, 137. — 2. *Coutsofrides, J., MacDonald, J., Shibata, H. R.:* Carcinoma of the pancreas and periampullary region. Ann. Surg. 1977, *186*, 730. — 3. *Domján L. és mtsai:* Endoskopos retrograd cholangiopancreatographia és percutan transhepatikus cholangiographia helye és szerepe az obstructiós icterusok differenciáldiagnosztikájában. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2499. — 4. *Dooley, J. S. és mtsai:* Non-surgical treatment of biliary obstruction. Lancet 1979, 1040. — 5. *Dooley, J. S. és mtsai:* Relief of Bileduct Obstruction by the Percutaneous Transhepatic Insertion of an Endoprothesis. Clinical Radiol. 1981, *32*, 163. — 6. *Grelet, P. és mtsai:* Drainage biliaire non chirurgical. J. Radiol. 1981, *62*, 177. — 7. *Hoevels, J., Lunderquist, A., Ihse, I.:* Perkutane transhepatische Intubation der Gallengänge zur kombinierten inneren und äusseren Drainage bei extrahepatischer Cholestase. Fortschr. Röntgenstr. 1978, *129*, 533. — 8. *Hoevels, J. és mtsai:* A large bore teflon endoprosthesis with non-operative decompression of the biliary tract in malignant obstructive jaundice. Gastrointest. Radiol. 1980, *5*, 361. — 9. *Ihse, L. és mtsai:* Total pancreatectomy for cancer. An appraisal for 65 cases. Ann. Surg. 1977, *186*, 675. — 10. *Maki, T., Sato, T., Kakizaki, G.:* Pancreatoduodenectomy for periampullary carcinomas. Arch. Surg. 1966, *92*, 825. — 11. *Mannella, P. és mtsai:* Biliary Drainage in the Treatment of Obstructive Jaundice. In: Intervention radiology 2. Excerpta Medica, Amsterdam 1982, 200. — 12. *Nakase, A. és mtsai:* Surgical treatment of cancer of the pancreas and the periampullary region: Cumulative results in 57 institutions in Japan. Ann. Surg. 1977, *185*, 52. — 13. *Pereiras, R. V. és mtsai:* Relief of Malignant Obstructive Jaundice by Percutaneous Insertion of a Permanent Prothesis in the Biliary Tree. Ann. Int. Med. 1978, *89*, 589. — 14. *Rupp, V. N., Weiss, H. D.:* Perkutan eingebrachte Gallengangsprosthesen als Primärmassnahme bei Verschlussikterus. Fortschr. Röntgenstr. 1980, *133*, 279. — 15. *Rupp, V. N. és mtsai:* Biliary Drainage by Teflon Endoprothesis in Obstructive Jaundice. Europ. J. Radiol. 1983, *3*, 42. — 16. *Sato, T. és mtsai:* Preoperative determination of operability in carcinomas of the pancreas and the periampullary region. Ann. Surg. 1968, *168*, 876.

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BETALOC tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 10,– Ft.

GRANDAXIN tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 4,– Ft.

EgyT Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

OH 2495

Infúziós oldatok hazai választéka

ELEKTROLITMENTES VÍZPÓTLÓ SZÉNHIDRÁTTARTALMÚ OLDATOK

Isodex (literenként 50 g glukózt tartalmazó oldat).
Fructosol 5 (literenként 50 g fruktózt tartalmazó oldat).
Fructosol 10 (literenként 100 g fruktózt tartalmazó oldat).
Fructosol 10–E (literenként 100 g fruktózt és 50 g alkoholt tartalmazó oldat).

ELEKTROLITTARTALMÚ FOLYADÉKPÓTLÓ ÉS KALÓRIAHORDOZÓ OLDATOK

Rindex 5 (literenként 50 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat).
Rindex 10 (literenként 100 g glukózt tartalmazó, elektrolitra nézve félizotóniás oldat).
Saletanol D5 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 50 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz).
Saletanol D10 (elektrolitra nézve félizotóniás konyhasóoldat, literenként 100 g glukózt és 50 g alkoholt tartalmaz).
Rehydrosol S5 (elektrolitokat fiziológiás arányban tartalmazó félizotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat).

BÁZIS-OLDAT

Balansol S5 (elektrolitra nézve félizotóniás, literenként 25 mmol K-ot és 50 g szorbitot tartalmazó folyadékpótló oldat).

TELJES ELEKTROLIT OLDATOK

Ringer-Laktát („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás sópótló oldat).
Ringer-Acetát S5 („szabad vizet" nem tartalmazó izotóniás, literenként 50 g szorbitot tartalmazó sóoldat).

IZOTÓNIÁS KONYHASÓOLDAT

Salsol A (Na és Cl-t azonos – tehát nem fiziológiás – arányban tartalmazó, izotóniás, enyhén savanyító oldat).

SAV–BÁZIS HÁZTARTÁS ZAVARAIT KORRIGÁLÓ OLDATOK

Acidigen (ammónium-kloridot tartalmazó oldat, metabolikus alkalózis kezeléséhez).
Alkaligén (1,4%-os – 1/6 mol-os – izotóniás, natriumbikarbonátot tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez).
Liotris (0,3 mol Tris-puffert tartalmazó oldat, a metabolikus acidózis kezeléséhez).

OZMOTERÁPIÁS OLDATOK

Mannisol A (literenként 100 g mannitot tartalmazó ozmodiureticum).
Mannisol B (literenként 200 g mannitot tartalmazó ozmodiuretikum).

FEHÉRJESZÜKSÉGLETET FEDEZŐ PARENTERÁLIS OLDATOK

Infusamin S5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g szorbitot tartalmazó infúziós oldat).
Infusamin X5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g xilitet tartalmazó infúziós oldat).

VOLUMENPÓTLÓ OLDATOK

Rheomacrodex 10% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia.
Macrodex 6% (izotóniás NaCl-oldatban, vagy literenként 50 g glukózt tartalmazó oldatban) Pharmacia (Uppsala) licencia.

Alkalmazásukra a palackokhoz csomagolt kísérőirat, illetve az „Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére" c. kiadvány irányadó.

Az infúziós oldatokat a kórházak és klinikák közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

HUMAN

Cím: 2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

HENCZ PÉTER DR.

Időszakosan felerősített légzés (IMV): újabb respirációs lehetőség a heveny légzési elégtelenség kezelésében

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

A szerző 28 légzési elégtelenségben szenvedő újszülöttet kezelt időszakosan felerősített légzéssel (IMV) a respirátorról való leszoktatás időszakában. Az IMV alkalmazásával a respirátor kezelés megszüntetése fiziológiásabbá és biztonságosabbá vált: csökkent az átlagos lélegeztetési idő, a pneumotorax, bronchopulmonális diszplázia gyakorisága és a mortalitás is. Tárgyalja az IMV előnyét a hagyományos lélegeztetési módokkal szemben és alkalmazási területét, elsősorban a respirátorról való leszoktatás időszakában. Véleménye szerint az IMV a heveny légzési elégtelenség kezelésében komoly előrehaladást jelentett, szélesebb körű alkalmazásától a mortalitás további csökkenése várható.

Intermittent Mandatory Ventilation: a new possibility in treatment of acute respiratory insufficiency. Twenty-eight neonates suffering from respiratory insufficiency were treated with Intermittent Mandatory Ventilation (IMV) while weaning of using respirator. By applying IMV, weaning of the respirator became safer; the average time of artificial respiration decreased and also the frequency and mortality of pneumothorax and bronchopulmonary dysplasia reduced. The advantages of IMV — in comparison to the methods of the traditional artificial respiration — and the possibilities of its application are discussed. IMV is, by all means, of great significance in treating acute respiratory insufficiency and its wide-spread use is expected to further reduce mortality.

Az újszülöttkori heveny légzési elégtelenség kezelésében az elmúlt években a kilégzésvégi pozitív nyomás alkalmazása — spontán légzéssel (CPAP) vagy művi lélegeztetéssel (PEEP) — forradalmasította az egész respirációs kezelést (5). A légzési elégtelenség akut periódusa ezen respirációs módszerekkel ma már jól uralható: a vérgázok normalizálhatók mindaddig, amíg elégséges mennyiségű surfactant reprodukálódik és a Botallo-vezeték záródik.

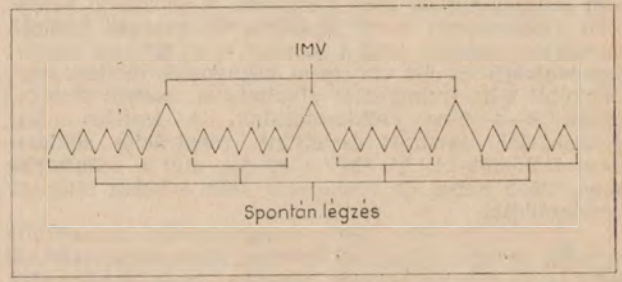
Változatlanul gondot okoz viszont a respirációs kezelés során az a tény, hogy a gépi lélegeztetés megszüntetését az újszülöttek nehezen tűrik, mivel a tartós mesterséges lélegeztetés során az önálló légzőtevékenység többé-kevésbé szünetel; gyakran fordul elő hiperkapnia, kimerülés, apnoe, mely a mesterséges lélegeztetés újrakezdését és fenntartását teszi szükségessé annak káros következményeivel (barotrauma, fokozott fertőzésveszély stb.) együtt.

Napjainkban így a respirációs kezelés legkritikusabb része és végső soron a kimenetel záloga a sikeres leszoktatási periódus. Az utóbbi években *Kirby* (6), majd *Downs* (2, 3, 4) nyomán új lélegeztetési mód terjedt el; az „időszakosan felerősített légzés" (Intermittent Mandatory Ventilation, IMV). Lényege *(ábra)*, hogy a beteg spontán légvételeit

Rövidítések:

CPAP = Continuous Positive Airway Pressure (kilégzésvégi pozitív nyomás alkalmazása spontán légzéssel);
PEEP = Positive End Exspiratory Pressure (kilégzésvégi pozitív nyomás alkalmazása művi lélegeztetéssel);
IMV = Intermittent Mandatory Ventilation (időszakosan felerősített légzés);
IPPV = Intermittent Positive Pressure Ventilation (váltakozóan pozitív nyomású lélegeztetés);
IRDS = Idiopathic Respiratory Distress Syndrome.

A Perinatalis Intenzív Centrumok konferenciáján elhangzott előadás alapján. Miskolc, 1982. június 3—5.



Időszakosan felerősített légzés (IMV) ritmusának vázlatos ábrázolása

Az IMV-vel lélegeztetett újszülöttek fontosabb adatai

	Esetszám	Súly (g)	Gesztációs kor (hét)	IPPV/PEEP (óra)	IMV (óra)
IRDS	14	1658 (800—2520)	33 (26—38)	48,5 (18—160)	18 (5—34)
Posztoperatív légzési elégtelenség szívműtét	4	2025 (800—3200)	31 (26—40)	35 (16—48)	18 (3,5—24)
tüdő és rekesz műtét	3	3200 (3100—3400)	40	187 (168—225)	167 (2—275)
Egyéb (mekonium aspirációs szindróma, tüdővérzés stb.)	7	1892 (800—3280)	34 (28—39)	77 (12—175)	13 (2—25)

meghatározott időnközönként a respirátor felerősíti. Az IMV kombinálható kilégzésvégi pozitív nyomással (CPAP, PEEP) is.

Közleményünk megírására az IMV-vel az utóbbi években szerzett tapasztalataink és az a tény vezetett, hogy hasonló hazai közlés tudomásunk szerint még nem történt.

Módszer, beteganyag és eredmények

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika Általános Intenzív és Újszülött Osztályán az újszülöttek gépi lélegeztetésének indikációja: a spontán légzés hiánya, CPAP kezelésre sem javuló hypoxémia és hiperkapnia volt. Ilyen esetekben a szokásos IPPV-t alkalmaztuk, szükség szerint PEEP-el kombinálva. Az alapbetegség javulásával (csökkenő belégzési oxigénigény, spontán légvételek jelentkezése, röntgenkép javulása stb.) kezdtük el az IMV-t oly módon, hogy 5—10 l/min oxigén—levegő gázelegy áramlás mellett a lélegeztetés frekvenciáját a korábbi 30—40/min-ról 10/min-ra csökkentettük. Az IMV-hez a Baby-Bird és a Bourns LS—104 respirátorokat alkalmaztuk. Vérgáz kontrollok mellett a befújások számát egyre ritkítottuk, több időt hagyva így a spontán légzésre. Ily módon az IMV-t fokozatosan meg tudtuk szüntetni, majd a betegeket extubáltuk. Az extubálás után az atelektázia és apnoe megelőzésére nazális kanülön keresztül CPAP-ot alkalmaztunk. A lélegeztetés során mellkasi fizikoterápiát (leszívások, mellkasütögetés, testhelyzet változtatása stb.) alkalmaztunk.

1981-ben 28 újszülöttet kezeltünk IMV-vel. A betegek fontosabb adatait a *táblázatban* tüntettük fel. 4 beteget veszítettünk el (15%-os mortalitás); mindegyiknek agyvérzése volt. Pneumotoraxot és bronchopulmonális diszpláziát 1—1 esetben észleltünk. Az IMV során sem hipoxiát, sem hiperkapniát nem észleltünk.

Esetismertetések

1. 1800 g súlyú, 33. gesztációs hétre született koraszülött 7 órás életkorban került felvételre súlyos IRDS tüneteivel. A vérgázok és a respirációs terápia ellenőrzése céljából az a. umbilicalison keresztül az aortába katétert vezettünk. Mivel a beteg 60—80%-os koncentrációjú oxigént igényelt, CPAP kezelést kezdtünk. Állapotának további romlása, apnoéja PEEP kezelést tett szükségessé 89 órán keresztül. A csökkenő belégzési oxigénigényt és az általános állapotának további javulását észlelve IMV-t kezdtünk el 60%-os oxigén koncentráció és +4 víz cm-es végnyomás mellett, percenkénti 8-as frekvenciát alkalmazva, melyet fokozatosan 6—4—2-re csökkentettünk. A kezelés alatt oxigenizáció javulást észleltünk, respirációs acidózis nem fejlődött ki. Az IMV-t 36 óra múlva szüntettük meg. Több napos oxigénkezelés után a beteg állapota rendeződött.

2. *eset:* 27. hétre 1000 g születési súlyú koraszülött 2 hetes életkorban nyitott ductusz tüneteit mutatta. A pangásos szívelégtelenség kezelése csak átmenetileg volt sikeres, a ductusz lekötése megtörtént *(Kovács Gábor dr. egyetemi tanár)*. A műtét után PEEP kezelést folytattunk 9 órán keresztül, majd 10 órán át IMV kezelést egyre csökkenő légzésszám, 60%-os oxigén koncenrtáció és +2 víz cm-es végnyomás mellett. Az artériás vér oxigén tenziója az IMV során javult, a szén-dioxid tenzió nem emelkedett. Extubálás után a további posztoperatív szak zavartalan volt.

3. *eset:* 37. gesztációs hétre 3400 g-mal világra jött újszülött 3 órás életkorban bélperforációt követő meconium peritonitis miatt hasi műtéten esett át, N_2O—O_2-ketamin-pancuronium anesztéziában. A műtétet követően postoperatív légzési elégtelenség miatt IPPV-vel kezeltük, majd a leszoktatási időszakban 15 órán keresztül IMV-t alkalmaztunk 10 l/min, majd egyre csökkenő frekvenciával 50%-os oxigén koncentrációval, +2 víz cm-es végnyomással. Javuló vérgáz értékek mellett és stabil kardiorespiratorikus állapotban került sor az extubálásra.

Megbeszélés

Tapasztalataink szerint IMV-vel a respirációs terápia legsebezhetőbb fázisa, a gépről történő leszoktatás fiziológiásabbá és így kíméletesebbé, biztonságosabbá vált. Hosszan tartó gépi légzés visszatértekor gyakran lehet észlelni inkoordinált légzést: a beteg „kilégzik" a respirátor ritmusából, a respirátor „ellen" légzik, „küzd" a respirátor ellen (1, 7). Ha a respirátor kezelést ilyenkor megszüntetjük, a beteg gyakran hamarosan kifárad, hypoxiássá válik, ami a gépi lélegeztetés újrakezdését és időtartamának megnyúlását okozza. A gép ellen küzdő beteg „megnyugtatására" adott nyugtatók (diazepam, morfium stb.) vagy izomrelaxáns a művi lélegeztetés időtartamának megnyúlásához vezet, ami további szövődmények (pneumotorax, a tüdő barotraumája, infekciók, a gége nyomási károsodása stb.) forrása lehet. Tapasztalataink szerint IMV-vel a gépről való leszoktatás lényegesen könnyebbé vált, mivel a mesterséges lélegeztetésről a teljes spontán légzésre való áttérés fokozatosan történik. Az IMV-vel lélegeztetett betegeink átlagos lélegeztetési ideje lényegesen csökkent a korábbi időszakhoz képest (a korábbi 5—7 napról 3—4 napra). Pneumotoraxot és bronchopulmonális diszpláziát is ritkábban észleltünk (1—1 eset) az IMV kiterjedt használata előtti időszakhoz képest (1980-ban a 65 PEEP-pel lélegeztetettek között 15 esetben pneumotoraxot, 4 esetben bronchopulmonális diszpláziát észleltünk). Mindezeknek is tulajdonítható a mortalitás jelentős csökkenése (1980-ban 65 PEEP-pel kezelt beteg közül 47-et veszítettünk el).

Az IMV további előnye, hogy csökken az intratorakális nyomás az IPPV-hez képest, ami a tüdő kisebb barotraumáján túl haemodinamikai szempontból is kedvezőbb lehet. Ez utóbbi tényező külö-

nösen ott lehet előnyös, ahol a perctérfogat már eleve is alacsony (szívműtétek korai posztoperatív időszaka, hipovolémiás sokk stb.). Az IMV-nek a kontrollált lélegeztetéshez képest a keringésre kifejtett kedvezőbb hatásával magyarázható a vesefunkció javulása IMV alatt: növekednek a clearance-ek, csökken a vízretencióra és ödémára való hajlam (8).

Az IMV felnőttek légzési elégtelenségének kezelésében is egyre gyakrabban alkalmazott respirációs módszer (4). Aránylag egyszerű módosítással az IMV a legtöbb régebbi típusú respirátorral is megvalósítható (9): a respirátor lélegeztetési számát lecsökkentve a légzőkörbe a percventiláció legalább kétszeresét elérő gázáramlást biztosító rendszert kell beiktatni egyenirányító szelepek segítségével úgy, hogy a spontán légzés ezen gázáramlásból történhessen. Az IMV-vel szerzett kedvező tapasztalatok eredményeképpen ma egyre inkább arra törekszünk, hogy az IMV-t a gépi lélegeztetés alatt minél korábban elkezdjük.

Az IMV alkalmazása az intenzív terápiában a heveny légzési elégtelenség újabb lépcsőt jelent: alkalmazását elsősorban intenzív osztályoknak, szívsebészeti részlegeknek ajánljuk.

Köszönetnyilvánítás

Köszönet illeti közvetlen munkatársaimat, *Katona Márta dr.*-t, *Megyeri Pál dr.*-t, *Temesvári Péter dr.*-t, *Dénes Katalin* főnővért, *Ábrahám László* és *Nagy László* technikusokat a terápiás eljárás során nyújtott lelkes segítségükért. A kézirat gépelésében *Bohus Éva* nyújtott értékes segítséget.

IRODALOM. 1. *Benzer, H.:* The value of intermittent mandatory ventilation. Intensive Care Med. 1982, *8*, 267. — 2. *Downs, J. B. és Douglas, M. E.:* Intermittent mandatory ventilation: why the controversy? Crit. Care Med. 1981, *9*, 622. — 3. *Downs, J. B., Perkins, H. M., Modell, J. H.:* Intermittent mandatory ventilation. An evaluation. Arch. Surg. 1974, *109*, 519. — 4. *Downs, J. B., Klein, E. F. és Desautels, D.:* Intermittent mandatory ventilation: A new approach to weaning patients from mechanical ventilators. Chest, 1973, *64*, 331. — 5. *Gregory, G. A. és mtsai:* Treatment of the idiopathic respiratory-distress syndrome with continuous positive airway pressure. N. Engl. J. Med. 1971, *284*, 1333. — 6. *Kirby, R. és mtsai:* Continuous flow as an alternative to assisted or controlled ventilation in infants. Anesth. Analg. 1972, *51*, 871. — 7. *Lang, V. O.:* I. M. V.-Beatmungsfahren. Anaesthesist 1979, *28*, 419. — 8. *Steinhoff, H., Falke, K., Schwarzhoff, W.:* Enhanced renal function associated with intermittent mandatory ventilation in acute respiratory failure, Intensive Care Med. 1982, *8*, 69. — 9. *Wille, L. és Obladen, M.:* Neonatal Intensive Care. Springer. Berlin, Heidelberg, New York. 1981. 82. o.

CAVINTON®

tabletta
injekció,

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

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 agyi regenerációt.

JAVALLATOK. Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindroma 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 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 részesült.

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.

QH
2499

BRADOSEPT®

sebészeti kézfertőtlenítőszer (bemosakodószer)

Korszerű, széles antimikrobiális hatásspektrummal rendelkező készítmény műtéti beavatkozások előtti hatásos kézfertőtlenítéshez.
Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R} Ciba-Geigy, Basel)
Cetil-piridinium bromid
különböző alkoholokat tartalmazó, enyhén illatosított közegben.

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell alkalmazni.
Bemosakodáshoz: Szappannal, folyó, meleg vízzel végzett kézmosás, körömtoilette után: 5×1 perces bemosakodás, percenként 5 ml készítménnyel.
Bemosakodási idő: 5 perc.
Bradosept szükséglet: 25 ml.
Műtétek közötti átmosakodáshoz: 3×1 percés, percenként 5 ml készítménnyel.
Átmosakodási idő: 3 perc.
Bradosept szükséglet: 15 ml.
A készítmény nem keverhető szappannal vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 65 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

BRADOSAN®

higiénes kézfertőtlenítőszer

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális spektrumú kézfertőtlenítő szer fekvő- és járóbeteg-ellátó intézményekben a vizsgálatok, kisebb beavatkozások, a betegápolás, beteggondozás során szükséges kézfertőtlenítéshez.
Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R}, Ciba-Geigy, Basel)
alkoholos közegben

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell felhasználni.
5 ml készítménnyel a kéz, illetve az alkar bőrét be kell dörzsölni.
Behatási idő: 30 másodperc.
A készítmény nem keverhető szapannal, vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 60 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

SULYOK ENDRE DR.,
VINCELLÉR MÁRIA DR.,
SZEKERES GYÖRGY DR.
ÉS TAMÁS PÉTER DR.

Polyhydramnion és a magzati tüdő veleszületett cisztás-adenomatoid malformációja

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Csaba Imre dr.)
Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)
Kórbonctani Intézet (igazgató: Kelényi Gábor dr.)

A szerzők extrém fokú polyhydramnion, mérsékelt hydrops foetalis és egy ritka fejlődési rendellenesség, a magzati tüdő kongenitális cisztás-adenomatoid malformációjának együttes előfordulásáról számolnak be. A kórlefolyást gyorsan progrediáló, súlyos RDS jellemezte, melyet a klinikai, Rtg és laboratóriumi vizsgálatok alapján kongenitális pneumoniától nem tudtak elkülöníteni. A kórismét a kórszövettani vizsgálat biztosította.

Hydramnios and the congenital cystic adenomatoid malformations of the fetal lung. A case extreme hydramnions, moderate hydrops fetalis associated with congenital cystic adenomatoid malformation of the fetal lung has reported. The clinical course has been characterized by rapidly progressive, severe respiratory distress syndrome, which could not be distinguited from congenital pneumonia by clinical radiological and laboratory investigations. Correct diagnosis has been established by histological examination.

A magzatvíz kóros felszaporodását — a polyhydramniont (PH) — riasztó jelként kell értékelni a perinatológiai gyakorlatban, mivel a PH-val szövődött terhességekben a magzati veszteségek aránya nagymértékben fokozódik. Kialakulhat terhességi patológiás állapotok (terhességi toxaemia, erythroblastosis, köldökzsinór obstrukció), a terhességtől független anyai megbetegedések (diabetes mellitus, szív- és vesebetegségek), vagy ikerterhesség következtében, de okozhatják a magzat súlyos központi idegrendszeri (anencephalia, spina bifida) és gastrointestinális (oesophagus- és bélatresiák) fejlődési rendellenességei is. Az esetek mintegy harmadában azonban semmiféle etiológiai tényezőt nem tudunk kimutatni; ilyenkor idiopátiás PH-ról beszélünk (1).

A magzatvízkeringés patológiájának teljesebb megismerésével és az egyre alaposabban elvégzett kórszövettani vizsgálatokkal az idiopátiás PH csoportja mindinkább beszűkül és számos esetben sikerül korábban ismeretlen tényezők kóroki szerepét igazolni a magzatvíz mennyiségének kóros felszaporodásában.

Betegünk kórtörténetének bemutatásával arra kívánjuk felhívni a figyelmet, hogy a magzati tüdő ritka megbetegedése — a veleszületett cisztás-adenomatiod malformáció — is szerepet játszhat extrém fokú PH kialakulásában.

Esetismertetés

Kórlefolyás: V. I.-né, 24 éves nőbeteg, második terhességének 28. hetében került a Pécsi OTE Szülészeti Klinikáján felvételre a haskörfogat gyors növekedése, ill. fenyegető koraszülés miatt. A panaszok hátterében polyhydramniont találtunk durva fejlődési rendellenesség nélkül.

A tokolytikus kezelés ellenére a méhszáj progrediált, majd idő előtti burokrepedést (kb. 6000 ml tiszta magzatvíz) követően 12 órán belül spontán szülés zajlott le a 33. terhességi héten. Az enyhén hydropsos küllemű, 2550 g súlyú leánymagzat állapota a megszületést követően gyorsan romlott (Apgar score: 6—3). A köldökzsinór és a lepény makroszkópos vizsgálatakor kóros eltérést nem észleltünk. Kétperces életkorban apnoe, miatt intubáltuk, majd CPAP lélegeztetést alkalmaztunk. A fokozódó dyspnoe mellett az újszülöttnél sápadtságot, hepatomegaliát, izom-hypotoniát és areflexiát észleltünk. Az artériás pH az oxigén, ill. bikarbonát kezelés mellett 6,90 volt.

Tekintve, hogy az anamnézis és a klinikai állapot a malformáció lehetőségét is felvetette, kétórás életkorban a Gyermekklinikán működő Perinatális Intenzív Centrumba helyeztük. A kórképet a tünetegyüttes és a mellkas Rtg-felvétel (a tüdők légtartalma csökkent, jobb oldalon kevés interstitiális levegőárnyék látható, a szív árnyéka nem ítélhető meg) alapján infekciós eredetűnek tartottuk, melynek előterében a kongenitális pneumonia áll. Ezt látszott igazolni a magas fehérvérsejt-szám (30 000), a balra tolt kvalitatív vérkép, az IgM szaporulat (0,48 g/l) és a bronchusváladékból kitenyészett Staphylococcus aureus haemolyticus. A gépi ventiláció mellett antibiotikus (Ampicillin + Gentamycin), transzfúziós, infúziós, digitális és diuretikus kezelést alkalmaztunk. Az interstitiális emphysema fokozódott, pneumothorax alakult ki, majd átmeneti javulás után a máso-

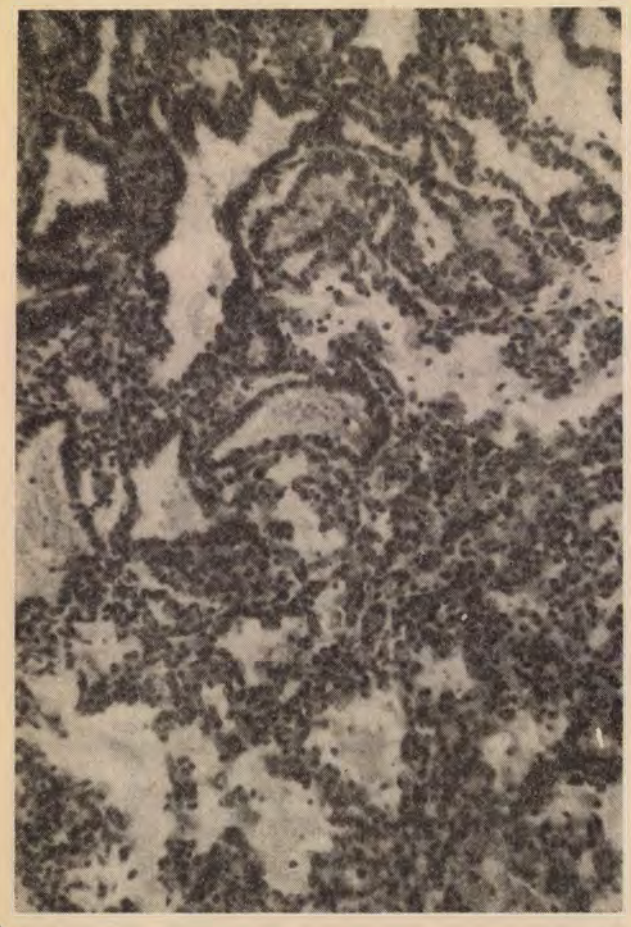
dik életnapon, cardiorespiratorikus elégtelenség tünetei között meghalt.

Kórbonctani vizsgálat: A makroszkópos vizsgálati leletből kiemelendő, hogy sem központi idegrendszeri, sem gastrointestinális, sem urogenitális vagy cardiovasculáris malformációt nem lehetett kimutatni. Pozitív leletként értékeltük a máj zsíros degenerációját, az agy átmetszésekor megfigyelhető subependimális-kamrai vérzést és a tüdőlebenyek subtotális atelectasiáját. A tüdő jobb alsó lebenye megnagyobbodott, világos színű, egyenetlen, tömött állományú volt, mely a mediastinális képleteket balra diszlokálta. A jobb középső és felső lebenyt, valamint mindkét bal oldali tüdőlebenyt komprimáltnak és hypoplasiásrak találtuk. A kóros tüdő metszéslapján lencsényi-borsónyi, részben felphult, részben tömöttebb szürkéssárgás gócok látszottak mérsékelt vérbőség mellett. A frissen készített metszlapról sűrű nyákos jellegű, szürkés váladék ürült. A perifériás részeken a tüdőszövet épnek tűnt. Mindezek alapján makroszkóros diagnózisunk bronchopneumonia abscendens lobi inferioris dextri volt. Szövettanilag a jobb alsó lebeny állománya rendezetlen glanduláris szerkezetet mutatott, leginkább köb-, ill. hengerhámmal bélelt, változó mértékben nyákot termelő mirigyekre emlékeztető képpel *(1/a—b. ábra)*. Ezek helyenként, főleg centrálisan, cisztikusan kitágultak, falukban csak keskeny simaizomréteg volt, porcot nem láttunk. Ép tüdőállomány csak a lebeny keskeny széli zónájában látszott. Az elváltozás kongenitális cisztás-adenomatoid malformációnak felelt meg (10).

Megbeszélés

A beteg kórtörténete azt mutatja, hogy a magzati tüdő e ritka megbetegedését sem élőben,

1/b. ábra.



1/a. ábra.

sem a makroszkópos kórbonctani vizsgálat során nem sikerült kórismézni. A kongenitális pneumonia téves diagnózisát az infekcióra utaló laboratóriumi leletek mellett támogatni látszott 1. az anamnézis, mivel a PH, ill. a nyitott méhszáj predisponál aszcendáló fertőzésre (7), másrészt a PH és a nem izoimmunizációs hydrops foetalis krónikus intrauterin fertőzés következtében is kialakulhat, az intrauterin magzati fertőzés tünetegyüttesnek részét képezheti (4), 2. a klinikai kép, melyben a gyorsan progrediáló, nagyfokú hypoxiával járó súlyos respiratorikus distressz dominált. Klinikailag és radiológiailag RDS képében manifesztálódó megbetegedést Streptococcus B fertőzéssel kapcsolatban ismételten megfigyeltek (3).

A kórkép tisztázását hisztológiai vizsgálat tette lehetővé. A magzati tüdő cisztás adenomatoid elváltozásának szolid formája igazolódott, melyre a cisztózus elfajulás hiánya és a tüdőszövet adenomatoid burjánzása jellemző (8). Etiológiájában felvetik a neopláziás eredet lehetőségét (5, 11), de döntőnek tekintik a terhesség 16—20. heteiben bekövetkező fejlődési zavart, a fokális pulmonális diszpláziát, mely az entodermális bronchus-rendszert és a mesenchimális alveoláris rendszer koordinált fejlődésének megszakadását eredményezi (2). A diszpláziás eredetet látszik az is igazolni, hogy az elváltozás mindig izolált, egyetlen lebeny-

re vagy szegmentre terjed ki, malignizálódásra, metasztázis képződésre nem hajlamos (8). Emellett az intrauterin légúti obstrukció oki szerepe is felmerül (5).

Esetünkben a kóros tüdőfolyamat mérsékelt hydrops foetalisszal és extrém fokú PH-val társult, melyek mintegy 80%-ban kísérőjelenségei a kórképnek (8). A hydrops és a tüdőelváltozás között oki kapcsolat tételezhető fel, amennyiben a jobb mellkasfélben levő tumorszerű képlet az ép tüdőlebenyek kompressziója mellett a mediastinális képletek (szív, nagyerek) összenyomását is okozhatta, ami cardiális elégtelenség és oedema kialakulásához vezethet (8). Folyadékretenciót tüdőtumorok ADH szekréciója következtében is megfigyeltek (9).

Még nyilvánvalóbb a kapcsolat a tüdőfolyamat és a PH között. Az ép magzati tüdő is szerepet játszik a magzatvíz termelésében, a tüdőszövet kóros burjánzása pedig a magzatvíztermelés excesszív fokozódását eredményezheti. A magzatvíz mennyiségének jelentős növekedéséhez vezető további tényező, hogy a nem érintett tüdőlebenyek hypopláziája következtében a magzatvíz pulmonális reabszorpciójában részt vevő tüdőfelszín csökken és nem alakulhat ki egyensúly a magzatvíz termelése és eliminációja között (6). Ugyancsak figyelembe kell venni azt a körülményt is, hogy a mellkasban levő kóros terime az oesophagus kompressziója révén a nyelést is akadályozza, meggátolva ily módon a magzatvíz gyomor-bélrendszerbe jutását és gastroenterális felszívódását (6).

A beteg kórtörténetének ismertetését azért tartottuk indokoltnak, hogy rámutassunk, a magzati tüdő ritka megbetegedése, a cisztás adenomatoid malformáció is létrehozhat PH-t. Ennek megfelelően minden olyan PH esetében, amelyben azt nyilvánvaló anyai vagy magzati patológiás állapot nem magyarázza, a magzati tüdő kóros elváltozására is gondolni kell, különösen akkor, ha a klinikai képet súlyos RDS uralja. Korai diagnózis esetén az intenzív újszülöttellátás és az újszülöttsebészet mai lehetőségeinek felhasználásával remény van ezen súlyos veleszületett megbetegedés eredményes kezelésére.

IRODALOM: 1. *Babson, S. G. és mtsai:* Manegement of high-risk pregnancy and intensive care of the neonate. The C. V. Mosby Co., St. Louis, 1975, 194—195. old. — 2. *Buntain, W. L., Isaacs, H., Payne, V. C.:* J. Pediatr. Surg. 1974, *9*, 85. — 3. *Franciosi, R. A., Knostman, J. D., Zimmerman, R. A.:* J. Pediatr. 1973, *82*, 707. — 4. *Hutchinson, A. A. és mtsai:* Obstet. Gynecol. 1982, *59*, 347. — 5. *Karácsonyi M., Hegyi E.:* Orv. Hetil. 1983, *124*, 823. — 6. *Kohler, H. G., Rymer, B. A.:* J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw. 1973, *80*, 130. — 7. *Naeye, R. L., Peters, E. C.:* Pediatrics, 1978, *61*, 171. — 8. *Östör, A. G., Fortune, D. W.:* Am. J. Clin. Pathol. 1978, *70*, 595. — 9. *Padfield, P. L. és mtsai:* Am. J. Med. 1976, *61*, 825. — 10. *Potter, E. L., Craig, J. M.:* Pathology of the fetus and the infant. Lloyd-Luke Ltd., London, 1976, 305—307. old. — 11. *Ueda, K. és mtsai:* Cancer, 1977, *40*, 383.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETÉTEL: 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 scleródéma, 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 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: 6,30 Ft.
5 × 1ml ampulla térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

QH
2503

Potesept

SZIRUP

S 300
ÖSSZETÉTEL

Trimethoprimum	0,40 g
Sulfadimidinum	2,00 g–50 ml szirupban.

JAVALLATOK

A felső és alsó légutak fertőzései:
– akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, torsillitis, sinusitis, pharingitis.
A vese- és húgyutak fertőzései:
– akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, uretritis.
Epehólyag és epeutak gyulladásos megbetegedései:
– cholecystitis, cholangitis.
A gyomor- és bélrendszer fertőzései:
– enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.
Bőrfertőzések:
– pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, trimetoprim és szulfonamid-túlérzékenység.

ADAGOLÁS

A készítményt akut infekció esetén legalább 4 napon át kell adni (azon túl csökkentett adagban), általában pedig 2 napi tünetmentesség eléréséig.
Csecsemőknek és kisdedeknek naponta 3–4 testsúly-kg-onként 2,5 ml.
1–3 éveseknek 2×2,5–5 ml, azaz 2×0,5–1 adagolókanál.
3–6 éveseknek 2×5–7,5 ml, azaz 2×1–1½ adagolókanál.
7–12 éveseknek 2×7,5–10 ml, azaz 2×1½–2 adagolókanál.
Az adagolókanál 5 ml űrtartalmú (40 mg trimethoprim + 200 mg sulfadimidin). 3 hónapos kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó! Elnyújtott adás esetén (pyuria, asthma, bronchitis stb.) fenntartó adagot – általában a szokásos adag felét – mindenkor csak orvosi előírás és ellenőrzés mellett szabad alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok. (Utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni.) Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopénia, trombocitaszám és folsavszint-csökkenés). Ezek az elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek. Májkárosodás. A mellékhatások főként tartós (3–8 hetes) kezeléskor észlelhetők.

FIGYELMEZTETÉS

Koraszülötteknek és újszülötteknek, továbbá csecsemőknek 6 hetes korig nem adható.
Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció veszélyének elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók. (A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos.)
Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (a thrombocytaszám is) rendszeres ellenőrzése szükséges!
Óvatosan adagolandó folsavhiányos anemiában. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadék beviteléről gondoskodni kell.
Ha a kezelés ideje alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együtt adás:
– fenitoinnal (a fenitoin szérumszintje toxikusig emelkedhet)
– szalicilátokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid komponens szérumszintjét toxikus értékre emelhetik).

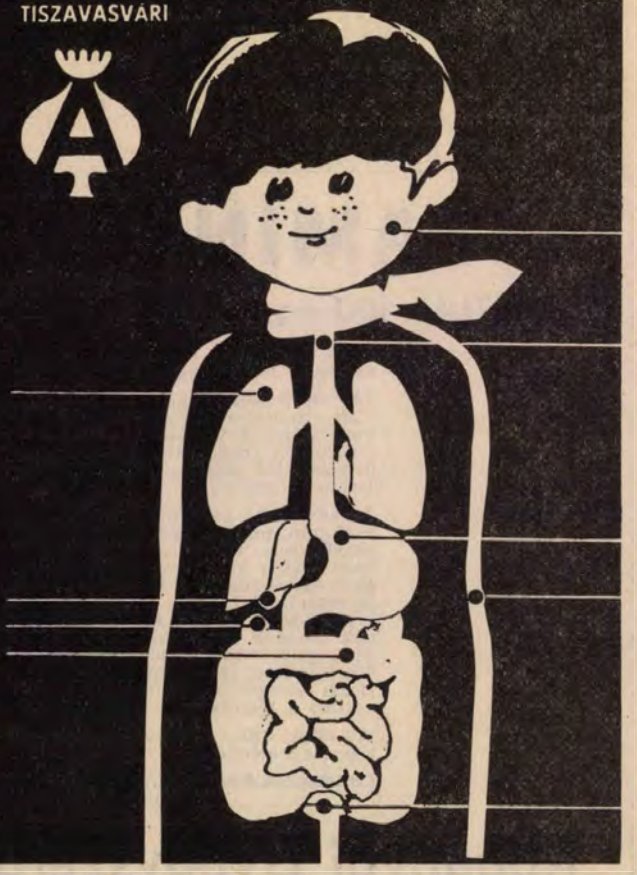
MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

50 ml szirup 3,30 Ft.

Forgalomba hozza:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI



KISS ZOLTÁN DR.
ÉS HÓDI MIKLÓS DR.

Hipertireózis neuropszichiátriai tünetcsoport hátterében

Szegedi Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

A szerzők neuropszichiátriai tünetcsoportot okozó ritka hipertireozis-forma, az ún. apátiás hipertireozis esetét ismertetik. 49 éves nőbetegükben a tireosztatikus gyógyszeres kezelésre megszűnő neuropszichiátriai tünetegyüttes 10 éves megfigyelési idő alatt sem tért vissza, noha a beteg pszichotrop szert nem kapott. Esetük és az irodalom áttekintése alapján fontosnak tartják neuropszichiátriai kórképekben a pajzsmirigyműködés vizsgálatát etiológiai és differenciáldiagnosztikai célból egyaránt.

Hyperthyroidism causing neuropsychiatric syndrome. A rare form of hyperthyroidism, the so-called apathetic hyperthyroidism, causing neuropsychiatric syndrome is dealt with. In the case of a 49-year-old woman the neuropsychiatric symptoms, ceasing on thyrostatic medication did not recur during the 10-year follow-up period, though the patient has not taken any psychotropic drug. Taking into consideration this case and the relevant literary data the authors believe that in neuropsychiatric cases examination of the thyroid function is important both from aetiological and differential diagnostic points of view.

A hipertireózis neurológiai kísérőtünetei jól ismertek. *Julesz Miklós* monográfiájában a hipertireozisos psziché címszó alatt sorolja fel ezeket (9).

A neuropszichiátriai jelek olyan mértékben előtérben állhatnak, hogy — mint ismertetendő esetünkben is — a háttérben álló egyéb betegségről elterelhetik a figyelmet. Betegünkben a bizonyító laboratóriumi jelek mellett a Metothyrinre (1-metil-2-merkaptoimidazol) adott válasz, a későbbi kórlefolyás bizonyítja, hogy csak hipertireozisról van szó. Mostanáig, 10 év alatt sem alakult ki neuropszichiátriai kórkép, csak az egy évtizeddel korábbi hipertireozishoz csatlakozott.

Esetismertetés

K. J. 49 éves nőbeteget 1973. okt. 4-én vették fel neuropszichiátriai osztályra pszichés megterhelést követő apathia, remegés, nagyfokú gyengeség, „rogyadozó" járás miatt. Ekkor 42 kg súlyú volt. Az előző év decemberében belosztályon jobb oldali végtaggyengeséggel, beszédzavarral járó tranzitorikus ischaemiás attack miatt vizsgálták és hypertenzió mellett cholelithiasist igazoltak. A neuropszichiátriai osztályon végzett pneumoenkefalográfiás vizsgálat estéjén láz (39,2 °C), verejtékezés, halálfélelem, tachycardia (150/perc) jelentkezett, ezért klinikánk intenzív osztályára kérték átvételét. Átvételkor apátiás-szomnolens, időben dezorientált, perszeverál. Postinszufflációs szindrómára utaló tarkókötöttsége, bal oldalon jelzett Babinski-pozitivitása van, negatív lumbális liquor lelettel. Antibiotikus (Tetran, majd Oxacillin) therápia mellett csak hőemelkedése van észlelésünk 7. napján. Incontinentia urinaehoz csatlakozó húgyúti infekció (E. coli, Proteus mirabilis, sülly.: 48 mm/h), mérsékelt vashiányos anémia (Htk: 37%, Hb: 12,4 g%, se-vas: vaskötő kapacitás 195 gamma%) jelein kívül egyéb laboratóriumi paraméterei (RN, SGOT, éhgyomri vércukor, Na, K, Ca, P, alk. reserv., biru., thymol, se-vizelet amylase, AST, összfehérje és frakciói) normálisak voltak. fvs: 6800 (minőségi vérkép, pálca: 8%, szegment: 51%, limfocita: 39,%, monocita és eozinofil 1—1%), cholesterin 194%. RR: 160/90—120/70 Hgmm. EKG: 136/perc sinus tachycardia. A neuropszichiátriai jelek, az anamnézisben szereplő kb. 30 kg-os fogyás, időnként hasmenések, digitálisz rezisztens, béta blokkolóra mérséklődő tachycardia alapján — közös okot keresve — hipertireozis irányában vizsgáltuk és egyértelműen pozitív eredményeket kaptunk: T_3-teszt (kötőkapacitás): +0,53 (normál érték: 0,86—1,13) T_4-radioimmunoassay (Byk-Mallinckrodt-kit): +27,1 ng/100 ml (normál érték 5—11 ng/100 ml) se-J 7,2 gamma%. Hipertireotikus szemtünetei nem voltak.

EMG: miogén károsodás mellett perifériás neurogén lézió is kimutatható, legkifejezettebben az alsó végtag n. peroneus innervációs területén. Metothyrin és adjuváns kezelésre mintegy 3 hét alatt tachycardiája megszűnt, tudata teljesen feltisztult, testsúlya gyarapodni kezdett. Húgyúti infekciója kemoterápeutikumok adására szűnt. Anémiáját vasfelszívódási zavara miatt transfúzióval (580 ml AB Rh pozitív massza, ill. teljes vér) rendeztük. A malignus folyamat kizárására végzett vizsgálatok (gyomor-vékonybél passage, irrigoscopia, rectoscopia, urographia, mellkasfelvétel) negatív eredményűek voltak. A hipertireozis még aktív szakában végzett cukorterhelési görbe csökkent cukortoleranciát igazolt (éhgyomri vércukor 118 mg%, 30': 226, 60': 258-, 90': 241-, 120': 229 mg% és 2 és 4 órás vizelet egyaránt redukál). Az antitireoid kezelést közel két évig folytattuk. Testsúlyát visszanyerte, T_3—T_4 értéke normalizálódott. Ezt követően is rendszeresen ellenőriztük. 1977-ben ismétlődő hasi görcsök, majd elzáródásos sárgaságot okozó epekövesség miatt megoperálták. Ekkor éhgyomri vércukra 106—110 mg%, secholesterin értéke normális volt.

Az epeműtét utáni években csak magas vérnyomása miatt szedett gyógyszereket, étvágya egyre javult, elhízott. Testsúlya 1983-ban 92 kg, ami a kívánt értéknél mintegy 25 kg-al több. Elmondása szerint az orvosi utasításnak megfelelően évek óta nem fogyaszt cukrot, a kalóriabevitel mérséklése ellenére testsúlya csak pár kg-ot csökkent. A reggeli vércukrot 17,6 mM/l-nek, majd a diéta szigorítását követően 12,4 mM/l-nek mértük. A napi gyűjtött vizeletben váltakozóan 1—10 g cukrot ürített. A serum cholesterin szintje 7,1 mM/l-re emelkedett. A magas vérnyomás miatt rendszeresen szedett gyógyszerek mellett az oralis antidiabeticumok közül — a körülményeket mérlegelve — napi 3×1 tabl. Adebitre állítottuk be.

A tízéves észlelés alatt neuropsychiátriai betegségre utaló tünet, ill. eltérés nem jelentkezett, a beteg háztartását jelenleg is ellátja. Pszichotróp szert sem az akut szakban, sem később nem kapott.

Megbeszélés

A hipertireozis neuropszichiatriai vonatkozásairól számos kazuisztika jelent meg az irodalomban. A lassan progrediáló, járászavarban megnyilvánuló, főként izomgyengeséget okozó reverzibilis piramis laesiót *Garcia* és *Flemmnig* ismertette (6). A pathomechanizmus ismeretlen, az oki összefüggést a tireosztatikumra adott jó effektusra alapozzák. Miopátia gyakran előzi meg a hypertireozis egyéb klinikai tüneteinek és jeleinek kialakulását, de ismert a tireotoxikus myopátia heveny, bulbaris és idült, végtagizom-sorvadással járó formája. *Julesz Miklós* szerint (9) az izomgyengeség egyébként sok esetben a pajzsmirigy-túlműködés legkorábbi jele lehet. Egyikünk krónikus tireotoxikus miopátia olyan esetét közölte, ahol a hipertireozis csaknem egyetlen tünete a tireosztatikumra javuló miopátia volt (8). Hypertireotikus neuropathia, spasztikus paraplégia, dementia *Bulens* által közölt (2) esetében is a carbimazole-re adott jó therápiás effektus, a remisszió utalt az oki összefüggésre. *Köves* hipertireozishoz társuló hipokaliémiás bénulás esetét ismertette (10). *Bouillon és mtsai* (1) 33 hyperemesis gravidarumban szenvedőből 24-ben szignifikánsan emelkedett T_4 szintet találtak (négynek egyidejűleg a T_3-szintje is magas volt). Egyiknek sem volt klinikailag hipertireozisa, strumája és a tiroxinémia néhány hét alatt antitiroid kezelésre 6 nőben (10—30 mg methimazole néhány hétig), a többiekben kezelés nélkül is normalizálódott. Bár a terhesség tartamát, az abortusok gyakoriságát a jelzett eltérések nem befolyásolták, de alacsonyabb születési súlyt megfigyeltek a kezelt esetekben is. Ezt az adatot azért említjük, mert sokan a hyperemesis gravidarum okaként — a pszichoszomatikus tünetkifejlődést nem elvetve — tranzitorikus, larvált hipertireozist jelölnek meg, amit alátámaszt, hogy TRH-ra TSH-szint emelkedést nem észleltek. Klinikailag tünetmentes hipertireosis derült ki *Molnár* és *Radó* (13) betegében hiperkalcuria miatt kifejlődő többszörös csigolya frakturát okozó súlyos, diffúz oszteoporozis kapcsán. Az autonóm adenoma jelenléte azonban kérdésessé teszi a larvált hipertireozis terminológia használatát.

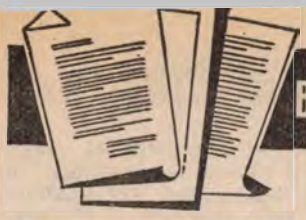
A hiper- és hipotireozis (5) egyaránt utánozhat pszichiátriai kórképeket. Akut pszichiátriai betegekben átmeneti T_4-szint emelkedést 9%-ban írtak le (4). Elvileg az ok lehet csökkent perifériás T_3—T_4 konverzió vagy csökkent T_4 lebontás. A heveny emócionális stress szerepe a hyperthyreosis kiváltásában jól ismert (7). *Haber és mtsai* ezzel szemben schizophréniásokban normális T_4 értékeket találtak (15).

Burrow és mtsai szerint (3) a pszichiátriai kórképekben megváltozott dopamin-anyagcserének is szerepe lehet a pajzsmirigyműködésben. Befolyásolják a pajzsmirigyhormon-anyagcserét gyógyszerek is, így pl. az amphetamin származékok emelik a T_4-szintet (14). Ez azért fontos adat, mert az amphetaminok kémiailag rokon vegyületek a phenylethylaminnal, melynek szintje emelkedett krónikus paranoid schizophreniában (16). Általában azonban a pszichotrop gyógyszeres kezelésnek nem tulajdonítanak szerepet (15).

A T_4-szint gyakori, a T_3-szint ritkább és mérsékeltebb fokú emelkedése alapján — az irodalmat is áttekintve — tranzitorikus, bevezető v. larvált hipertireosis több neuropszichiátriai kórképben és tünetcsoportban valószínű. Szükséges ezért pszichiátriai kórképekben a pajzsmirigyfunkció vizsgálata etiológiai és differenciáldiagnosztikai célból egyaránt. Tireotoxikózishoz társuló depressio esetében az ismert tesztek (dexamethasone supressiós teszt, EEG alvás közben) nem mindig egyértelműek a depressio primér-szekundér jellegét illetően (11).

Esetünk a *Lahey* által 1931-ben leírt ún. apátiás hipertireozisnak felel meg (12), *Thomas és mtsai* külön entitásként említik (17). *Julesz Miklós* szerint (9) apathetikusnak is nevezett forma főként idősebb nőkben észlelhető, de fiatalabb korban is előfordulhat. Az ismertetett saját és az irodalomból idézett larvált hipertireozis esetekben a klinikailag nem nyilvánvaló hipertireosis döntő bizonyítéka az antitireotikus kezelés hatásossága. A pathomechanizmusban számos, még további kutatásra szoruló tényező van. A T_4—T_3 konverzio, T_4 lebontás megváltozása, táplálkozási tényezők, a T_3—T_4 meghatározás metodikai különbségei egyaránt ezek közé tartoznak. Kétségtelen, hogy a laboratóriumi szempontból is típusos hipertireozisban a T_3- és T_4-szint egyaránt a kóros tartományban van.

IRODALOM: 1. *Bouillon, R. és mtsai:* Thyroid function in patients with hyperemesis gravidarum. Am. J. Obstet. Gynecol. 1982, *143*, 922—926. — 2. *Bulens, C.:* Neurologic complications of hyperthyroidism. Arch. Neurol. 1981, *38*, 669—670. — 3. *Burrow, G. N. és mtsai:* TRH and dopamine interactions affecting pituitary hormone secretion. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *45*, 65—72. — 4. *Cohen, K. L., Swigar, M. E.:* Thyroid function screening in psychiatric patients. JAMA 1979, *242*, 254—257. — 5. *Clower, C. G., Young, A. J., Kepas, D.:* Psychotic states resulting from disorders of thyroid function. Johns Hopkins Med. J. 1969, *24*, 305—309. — 6. *Garcia, C. A., Flemming, R. H.:* Reversible corticospinal tract disease due to hyperthyroidism. Arch. Neurol. 1977, *34*, 647—648. — 7. *Gláz E.* (szerk.): Klinikai endokrinologia. Medicina. Budapest, 1981. — 8. *Hódi M., Heiner L.:* Chronicus thyreotoxikus myopathia esete. Ideggyógy. Szemle, 1967, *12*, 549—553. — 9. *Julesz M.:* A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957. — 10. *Köves P.:* Hyperthyreosishoz társuló hypokaliaemiás bénulás. Ideggyógyászati Szemle 1981, *34*, 353—363. — 11. *Kronfol, Z. és mtsai:* Application of biological markers in depression secondary to thyrotoxicosis. Am. J. Psychiatry 1982, *139*, 1319—1322. — 12. *Lahey, F. H.:* Nonactivated (apathetic) type of hyperthyroidism. N. Engl. J. Med. 1931, *204*, 747—748. — 13. *Molnár Zs., Radó J.:* Többszörös csigolyafracturával járó osteoporosist okozó larvált hyperthyreosis. Magyar Belorv. Arch. 1982, *35*, 256—260. — 14. *Morley, J. E. és mtsai:* Amphetamine-induced hyperthyroidism. Ann. Intern. Med. 1980, *93*, 707—709. — 15. *Naber, D., Steinbock, H., Greil, W.:* Effects of short- and long-term neuroleptic treatment on thyroid function. Prog. Neuropsychopharmacol. 1980, *4*, 199—206. — 16. *Potkin, S. G. és mtsai:* Phenylethylamine in paranoid chronic schizophrenia. Science 1979, *206*, 470—471. — 17. *Thomas, F. B., Mazzaferri, E. L., Skillmann, T. G.:* Apathetic thyrotoxicosis: A distinctive clinical and laboratory entity. Ann. Intern. Med. 1970, *72*, 679—685.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A VIII. Phlebologiai Világkongresszus. (Bruxelles, 1983. május 2—6.)

Rendhagyó módon került megrendezésre a VIII. Phlebologiai Világkongresszus, ugyanis az előadások kizárólag kerekasztal-megbeszélések részeiként szerepeltek, ezen kívül néhány filmet és a napi témákhoz csatlakozó postereket láthattunk. Az egész rendezvény egy előadóteremben zajlott le, jól áttekinthető, magas színvonalú volt. Bruxellesben a kongresszusi palota, többszörös szinkrontolmácsolásra és hangrögzítésre berendezett, kényelmes előadótermének vendégei voltunk.

5 nap alatt 29 kerekasztal-megbeszélés szerepelt a programban. Ezek közül néhánynak egy-egy részletét emelném ki, melyek részint újdonságuk miatt érdekesek, részint azért, mert tükrözik azt az ellentétet, mely egy-egy kérdésben a hazai gyakorlat és a nemzetközi álláspont között fennáll.

Számos utaláson kívül önálló kerekasztal-megbeszélés is foglalkozott a scelrotherapiával, mint a phlebologiai kezelés egyik pillérével. *J. T. Hobbs* (Anglia) tartott referátumot az eljárás történetéről, jelentőségéről és korlátairól. Külön előadásban ismertette a sclerotizált felületes varixok recidivájára vonakozó statisztikai adatait. Mint korábbi közleményeiben, most is kiemelte: a saphena-törzsek oldalágia és az insufficiens perforansok képezik a fő indikációs területeket, itt lehet leginkább számítani az eredmény tartósságára. A saphena-főtörzsek insufficientiája esetén a műtétet kell előnyben részesíteni. Kiemelte, hogy a lábszár perforansait 12 éve nem kezelik műtéti, subfascialis lekötéssel, hanem mindig sclerotizálják. Kitért arra is, hogy postthrombotikus végtagot is kezelnek sclerotherapiával.

E kezelés szövődményeiről is hallhattunk. Ritka, de a többi szövődményhez képest leggyakoribb az allergiás reakció. Erről *W. A. L. MacGowen* (Anglia) tartott előadást. Arra a kérdésre, hogy milyen gyakran jelentkezik mélyvénás thrombosis a sclerotherapiával kezelt betegeken, a megkérdezettek egybehangzóan azt válaszolták: a kezelési szabályokat betartva evvel nem kell számolni. Nagy centrumokban a korai és késői kontrollok során ilyet nem észleltek. A szabályosan alkalmazott gyógyszeradagok csak töredékei az ebből a szempontból veszélyesnek tekinthető dózisoknak.

Lényeges mind a sclerotherapia, mind a varicositas és a postthrombotikus végtag konzervatív kezelése szempontjából a rugalmas pólya használata. *J. T. Hobbs* az e témakörben szervezett kerekasztal-megbeszélés alkalmából kiemelte: az elasztikus kötésnek kozmetikailag is, tartósság tekintetében is, és árát illetően is elfogdhatónak kell lennie, hiszen a betegek csak ez esetben hordják folyamtosan, és a postthrombotikus vagy fekélyes végtagú betegeknek csak a folyamatos viselés hozhat panaszmentességet és gyógyulást. Ezen előadás szellemében rendezték meg a gyógyszereket és gyógyászati segédeszközöket gyártó cégek a kongresszushoz csatlakozó kiállításukat. Irigykedve szemlélhettük a különböző erősségű, hosszúságú, szélességű pólyákat, melyekből külön téli és nyári viselet, zokni, nadrág és harisnya készül sorozatban és méret után — természetesen nem kis hasznot hozva a gyártó cégnek.

Az alsó végtagi varicositas kezelésére leggyakrabban műtétet végeznek szerte a világon, ennek ellenére evvel külön kerekasztal-megbeszélés nem foglalkozott. Meglepő lehet az itthoni érdeklődő számára, hiszen a visszérműtétet követő recidiva gyakori *Magyarországon.* Ennek a magas recidiva-aránynak az a legyakoribb oka — mint ezt több utalásból és *K. A. Lofgren* (USA) filmjéből is megtudhattuk —, hogy más műtétet végeznek saphena magna főtörzsén külföldön, és más a rutin műtét itthon. Magyarországon a Trendelenburg-műtét terjedt el, ami a vena saphena magna egyszerű lekötését jelenti a combon. Külföldön ezt a műtétet már nem végzik, hanem a saphena magna magas lekötését, mely a saphena magna és oldalágai lekötését jelenti, a sapheno-femoralis junkcióban. Ennek népszerűsítése hazánkban is megtörtént, de mint ismeretes nem nagy eredménnyel.

Külön kerekasztal-megbeszélés volt a visszérműtétre használt új műszerekről. *G. Ayer* (Svájc) szellemes, bár nem túl hasznos világító strippert mutatott be. *P. Popov* (Bulgária) spirális, fogazott kést alkalmaz a vénatágulatok kiirtására. E műszer hasonló a sokak által ismert Smetana-féle fűrészkéshez, ez utóbbi egyszerűbb, kisebb roncsolást ejt és kevesebb heget hagy. Figyelemre méltó *F. Kira* (Argentína) phlebológiai minichirurgiának nevezett, elsősorban esztétikai igényű módszere. Több, 2—3 cm-es metszésből, fogó műszerekkel, horoggal és spatulával, kiterjedt visszerességet írt ki.

Egy-egy külön kerekasztal-megbeszélés foglalkozott a postthrombotikus syndrománál végzendő érrekonstrukcióval és a vénás billentyűk sebészetével. *R. May* (Ausztria) jó késői eredményekről számolt be a Palma-műtéttel kapcsolatban, míg az általa kidolgozott femoralis bypass műtét késői utánvizsgálati eredményeivel elégedetlen volt. Műtétét a vena femoralis superficialis thrombosisa esetén végzi. Lényege az elzáródott szakasz áthidalása az azonos oldali saphena magnával. A késői kontroll vizsgálatok a saphena magna kitágulását, a jó közvetlen postoperatív vénás keringés ismételt romlását mutatták. Úgy tűnik, a May-műtétnél a comb izmokat behüvelyező fascia támasztása hiányzik. Éppen ezért többen az eredeti, károsodott mély vénákat operálják. *J. D. Grsuss* (NSZK) ismertette a Kistner által kidolgozot vena femoralis-billentyű plasztikával szerzett tapasztalatait *S. A. Taheri* (USA) és *E. F. Bernstein* (USA) vena billentyű autotransplantációval elért eredményeikről számoltak be. Itt említem meg *N. Psathakis* (NSZK) billentyű pótló műtétét is, melyről filmen és poster formájában is beszámolt. Korábban a musculus gracilis inának átültetésével hozott létre intermittáló kompressziót a vena popliteán. Jelen közlései szilikon ín prothesissel végzett műtéte eredményéről szóltak.

A thoracic outlet syndroma vénás vonatkozásai is megbeszélésre kerültek. *M. A. Beujean* (Belgium) filmen mutatta be műtéti technikáját és eredményeit. Úgy találta, hogy azokban a ritka esetekben, amikor a vena subclavia thrombosisát követően chronikus felső végtagi keringési zavar alakul ki, érdemes a vena anonymát feltárni, mert ilyen esetekben itt billentyű található. A billentyűt az esetleges, rajta ülő trombussal együtt eltávolítja és a műtétet az első borda resectiójával fejezi be. Ehhez a *D. B. Roos* (USA) által szerkesztett és e kongresszuson általa is propagált, speciális bordaollót használja. Bár eddig kevés ilyen műtétet végzett, de eredményei biztatóak.

A hazánkat képviselő résztvevők közül Radó György az esztétika és pigmentáció című kerekasztal-megbeszélés elnöke volt. Acsády György a vena cava sebészetével foglalkozó kerekasztal-megbeszélés tagjaként a Solco cég által készített érprothesis, vena cava pótlásra történt kísérleti alkalmazásáról számolt be. Magam a teleangiektáziák témakörében rendezett kerekasztal-megbeszélésen, olyan felnőttkori venula-tágulatokról beszéltem, melyek hátterében arterio-venosus shuntöt sikerült találni. Egy postert is kiállítottam a postthrombotikus, még nem rekanalizált mélyvénájú végtagok varicektómiájáról, illetve ezek operálhatóságának megítéléséről.

Kinttartózkodásom alatt alkalmam volt az egyetemi város Leuven egyik általános sebészeti klini-

káját is meglátogatni. Az épület, annak berendezése és a műszerezettség fölötte áll a hazánkban tapasztalhatónak, a műtéti technika és az eredmények úgy tűnik klinikánkon jobbak.

A kongresszus hasznos volt a külföldi kollégákkal létrejött kapcsolatok miatt és a látókör szélesítése tekintetében.

Remélem az ott látott egyszerű és hasznos eljárások bevezetésével, a hazai lakosság jelentős százalékát érintő alsóvégtagi vénás betegségek gyógyításában, az eddigieknél jobb eredményeket sikerül majd felmutatni.

Bihari Imre dr.

A LASER'83 Opto-Elektronika 6. Nemzetközi Kongresszusa (München 1983. június 27—július 1.).

A kétévenként ismétlésre kerülő Laser Kongresszust először 1973-ban rendezték, nemzetközi kiállítással egybekötve és most az — újonnan alakult — Német Laser Orvostársaság együttműködésével. Magam is már hatodszor voltam meghívott vendégelőadó.

Ez idén összesen kb. 170 előadás hangzott el 4 nap alatt. Ezek közül 40 volt orvosi jellegű, a többi a laser egyéb tudományos, ipari, környezetvédelmi, távközlési stb. felhasználásáról szólott és bőségesen volt alkalom megbeszélésre, vitára.

Ehhez csatlakozott a 3 nagy teremben kiállított óriási tömegű laserkészülék és alkatrész bemutatása, amelyek között most már a magyar KFKI és MOM gyártmányai is szerepeltek.

Az orvosi előadások között időbeli sorrendben először a rákelleni felhasználás szerepelt. Előadó a magyar származású Jako professzor volt, majd az urológiai és nőgyógyászati előadások következtek ezek között a magyar Kovács Lajos főorvos is szerepelt. Ebben a sectióban került sorra a hematoporphyrinderivatum (HPD) kísérletes és kis részben klinikai alkalmazása. Ez a téma különben szerepelt már 1981-ben Tokyoban és utoljára Milanóban, ahol 3 napos szimpozium egyedüli tárgya volt. Ezt az anyagot — sok kísérleti munka után — intravénásan juttatják most már az emberi szervezetbe, ahol az szelektíve csak a daganatszövetekben rakódik le és teszi ezeket a sejteket vörös színű lasersugárral szemben érzékennyé. Ezáltal részben korai diagnosztikában, részben therapiásan teszi lehetővé a szelektív cytostatikus hatást, a lasersugár számára elérhető helyeken (bőr, nyelőcső, gyomor, légcső, tüdő stb.).

Ezután következtek az idegsebészeti, a gastroenterológiai, az általános, valamint a gyermeksebészeti alkalmazások.

Fontos előadás volt ebben a szakaszban a laserek biztonságos alkalmazása, ill. a veszélyek elkerülése.

Következő csoport a bőrgyógyászati alkalmazás volt, különösen a veleszületett színes anyajegyek és daganatok eredményes kezelését mutatták be.

Végül az újabb kísérletes és klinikai biostimulációs eredmények kerültek sorra. Ebben a szakaszban üléselnök is voltam és beszámolhattam saját munkáinkról, amelyek nemcsak a laser lokális, hanem távolhatását illetően is újak voltak. Elméleti szempontból az ezután elhangzott 11 előadás volt számomra a legérdekesebb.

Megítélésem szerint az egész kongresszus a német alapossággal, jó áttekintést adott a laserek mindennemű felhasználásának ez idei lehetőségeiről — kivéve természetesen a katonait. Több gyakorlati beszámoló és kevesebb elméleti kutatás szerepelt, mint az eddigiekben, ehhez járultak a filmbemutatások is.

Waidelich professzor, a kongresszus elnöke méltatta a megbeszélések jelentőségét, rámutatott a további fejlődés lehetőségeire és egyben kitűzte a jövő — 1985-ös — kongreszus idejét.

Ezek után, ha meggondolom, hogy hol tart ma a hazai laserkutatás, akkor azt kell mondanom, hogy fejlődés van, de az lehetne jobb is. Ennek az alapja azonban, mint minden egyéb fontos témában csak a „team work" alapján képzelhető el. Az egyéni kezdeményezés megbecsülése — erkölcsi és anyagi támogatása — valamint az azt körülvevő közös munka viszi előre a kutatást és produkál eredményt. Nálunk az alapok megvannak. Lehet, hogy egyszer előbbire is sor kerül? Remélem.

Magam részére a kongresszus vezetősége minden támogatást, erkölcsi és anyagi vonatkozásban, egyaránt messzemenően megadott, amiért ezúton is hálás köszönetet mondok.

Mester Endre dr.

---

2. Nemzetközi Szimpozion a duodeno-gasztrikus refluxról.

1983. június 23—25-ig — személyreszóló meghívás alapján — részt vettünk a duodeno-gasztrikus reflux-szal foglalkozó 2. Nemzetközi Szimpozionon, amelyet Brunnen-ben (Svájc) rendeztek. A gastroenterologián belül is igen speciális tárgykörű tudományos gyűlés „előéletéhez" hozzátartozik, hogy első alkalommal ugyanitt, 1980-ban került megrendezésre egy svájci klinikai gasztroenterologus, *G. H. Clémencon* teljesen egyéni szervezésében. Az akkor még kissé megmosolygott „privát" akció olyan nemzetközi érdeklődést váltott ki, hogy a jelenlegi ülés befejezésekor a svájci szervezőknek már kissé íjedten kellett tiltakozniuk a résztvevők azon igénye ellen, hogy ezután még gyakrabban üljenek össze a kérdéssel foglalkozó szakemberek.

A kb. 80, 17 országból érkező résztvevő három teljes napon keresztül, lankadatlan érdeklődéssel vitatta meg nemcsak a duodenogasztrikus reflux, hanem általában a reflux-betegség aktuális kérdéseit. A kötetlen hangú munkaértekezletek keretében 73 előadás hangzott el, a főtémák szerint három nagy csoportba oszthatóan:

1. Igen sok előadás foglalkozott a reflux élettani és morfológiai következményeivel és szerepével a peptikus fekélybetegség patogenezisében. Experimentális és in vivo körülmények között is meglehetősen ellentmondóak az eredmények, azonban azzal a legtöbb szerző egyetértett, hogy a reflux a gyonyálkahártya-barrier károsításával, a somatostatinaktivitás suppressiójával és a gastrin-release növelésével befolyásolhatja — elsősorban a gyomorfekély — keletkezését.

2. Főleg angolszász előadók foglalkoztak a duodenogasztrikus reflux klinikai diagnosztikájával, amelyben az utóbbi években elsöprő fölénnyel vezet a nagylátószögű gammakamerával, ^{99m}Tc-HIDA segítségével végzett izotóp kórismézési módszer. (Érdekes volt látni, hogy az angol intézményekben a rutin klinikai diagnosztikában is milyen gyakran megtörténik a duodenogasztrikus reflux pontos elemzése. Remélhetőleg, a gamma-kamerák elterjedésével párhuzamosan, hazánkban is nagyobb teret kap ez a téma a gyakorlati gasztroenterológiában, hiszen jelenleg — tudomásunk szerint — csak az OTKI-ban és a Szekszárdi Kórházban történik kvantitatív izotópos refluxmeghatározás.) Ebben a témakörben hangzott el egyik — kedvező visszhangot kiváltó — előadásunk, amely a gyomorműtétek utáni gasztro-özofagealis reflux következményeivel és szűrőjellegű izotóp diagnosztikájával foglalkozott.

3. Kisszámú, de rendkívül érdekes előadás fogalkozott a cytoprotekció lehetőségeivel a reflux-betegségben. Második előadásunkban az A-vitamin, gyomorfekélyes betegekben észlelt, lehetséges cytoprotektív hatásáról számoltunk be.

A Vierwaldstatter-tó partján elterülő, festői környezetű üdülővároskában a szervezők és a gyűlést nagylelkűen támogató gyógyszergyárak rendkívül kellemes körülményeket teremtettek a nagyon hasznos, kötetlen hangulatú, de őszinte kritikai hangvételű tudományos ülés lebonyolításához. Ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki a meghívóinknak és egészségügyi főhatóságainknak részvételünk lehetővé tételéért.

Simon László dr.
Domján Lajos dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Környezetvédelem

A modern fegyverek és a környezet. Kristoferson, L. (The Beijer Institute, International Institute for Energy an Human Ecology, Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm, Sweden): Enviromental Conservation, 1981, *8*, 257.

A katonai műveleteknek a környezetre gyakorolt hatása alapjában véve nem különbözik a nem hadi jellegű káros hatásoktól, mint pl. a radioaktív kontamináció és a kémiai eredetű mérgezések. A hadi beavatkozások azonban lényegesen nagyobb horderejűek és súlyosabb katasztrófák okozói lehetnek.

A környezet ellen irányuló két célanyag, a nukleáris fegyverek és a peszticidek tulajdonképpen ugyanabból a forrásból erednek, a II. világháború folyamán végzett hadikutatás eredményei. Minél inkább gyarapodnak ismereteink a környezetre vonatkozóan, annál könnyebb megjósolni a katonai beavatkozás „mellékhatásait". A nukleáris arzenál alkalmazása rövid és hosszú távon egyaránt súlyos következményekkel jár az emberi környezetre.

Lehetetlen ténylegesen felmérni, akárcsak egy „korlátozott" nukleáris háború romboló hatását, nem beszélve egy olyan globális katonai beavatkozásról, amely a detonációk tízezreivel járna. A jelenleg Európában rendelkezésre álló nukleáris arzenál egészen kis része is elegendő lenne ahhoz, hogy Európa összes nagyvárosát elpusztítsa.

Nem vitás, hogy egy nukleáris háború elpusztítaná az északi félteke teljes városi lakosságát és a sugárzás következtében óriási veszteségeket okozna a vidéki populációban is. Ezenkívül a nukleáris háborúnak előre meg nem jósolható későbbi káros hatásai is lehetnek. Várható következménye az időjárás megváltozása, a levegő ózon rétegének a lerombolása és a sugárzás következtében jelentkező genetikai károsodások.

Mindez súlyos politikai és gazdasági következményekkel járna a déli félteke szegény tömegeire. Egyelőre semmit sem tudunk azokról a társadalmi és pszichológiai hatásokról, amelyek a túlélőkön mutatkoznának, mivel mindenfajta társadalmi, orvosi és technikai szolgáltatás tönkremenne, hiány lenne élelemben, elpusztulna az állatállomány, kipusztulnának a mezőgazdasági termékek, megszűnne a kommunikáció valamennyi lehetősége és fokozódna a víz, levegő stb. szennyezettsége. Ezek a „másodlagos" hatások még súlyosabban érintenék az emberiséget, mint a nukleáris háborúval járó légnyomás, hőhatás és sugárveszély. A rombolás mértéke természetesen a katonai beavatkozás nagyságától függne.

A szerző felhívja a figyelmet a Svéd Tudományos Akadémia kiadásában megjelenő, nemzetközi környezetvédelmi folyóiratra, az AMBIO-ra, amelyben egy teljes szám foglalkozik a háború és környezet kapcsolatával, s jelenleg készül ebben a témakörben egy még bővebb kiadvány a globális nukleáris háború várható környezeti hatásairól. Ebben a kötetben mind tudományos, mind pedig általános szempontból mérik fel egy esetleges modern nukleáris háborúnak a környezetre gyakorolt hatását, figyelembe véve a levegő, víz és mezőgazdasági rendszereken kívül, az emberre, a társadalomra gyakorolt hatásokat is. Részletesen elemzik az ember egészségét, elmebeli állapotát befolyásoló tényezőket. A folyóiratnak ezt a különkiadását a szerző együtt készíti Frank Barnabyval és Jan Prawitz-al, az utóbbi a svéd hadügyminisztérium tanácsadója.

A szerző kifejti, hogy véleménye szerint minden fáradozás kevés, amikor valamilyen módon a nukleáris háború megelőzésére igyekszünk, kiadványa is ezt a célt kívánja szolgálni. Ha egy esetleges nukleáris háború nem is jelentené az emberiség teljes pusztulását, mindenképpen a civilizáció végét eredményezné.

Mind a béketörekvések, mind pedig a környezeti hatások egyre nagyobb mérvű figyelembevétele jellemző a világ országainak gondolkodó embereire, s ez jelenti a zálogát annak, hogy közös erőfeszítéseket tegyenek egy esetleges világkatasztrófa megelőzésére.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Az Egyesült Nemzetek környezetvédelmi programja és a megvalósításával járó anyagi nehézségek. GIFAP Bulletin, 1981. december 3—6.

Az Egyesült Nemzetek környezetvédelmi programjának legfőbb célkitűzése, hogy világszerte a legmegfelelőbb környezetvédelmi rendszabályokat meghatározza. Nem mindig egyszerű feladat az optimális körülmények megteremtése, még az iparilag fejlett országokban sem, sok esetben még roszszabbak a feltételek ezeken a helyeken, mint a fejlődő országokban. Ugyanakkor azonban a fejlődő országokban gyakran hiányoznak a technikai, anyagi és személyi feltételek a környezetvédelmi rendszabályok betartásához.

Az Amerikai Egyesült Államok a teljes program anyagi fedezetének mintegy negyedét biztosítja.

Az Egyesült Nemzetek Környezetvédelmi Programja (UNEP) 1972-ben Nixon elnök javaslatára jött létre. Ez idő óta változtak az elnökök és a politikai irányzatok az Egyesült Államokban. A Reagan elnök által hozott költségvetési rendelkezések veszélyeztetik a programot, s teljes meghiúsulásához vezethetnek.

A UNEP és a Nemzetközi Kémiai Biztonsági Program: Az agrokémiai ipar alapvetően érdekelt a Potenciálisan Toxikus Kémiai Anyagok Nemzetközi Nyilvántartásában (IRPTC). Az IRPTC olyan szervezet, amely a UNEP és a WHO támogatásával működve adatbankként szolgál a Nemzetköz Kémiai Biztonsági Program számára.

A Kemikáliákat Gyártók Szövetségének Európai Tanácsa (CEFIC) 4 fontosabb kérdéssel foglalkozik, amelyekre a tagországoktól vár választ. Ezek a problémák a következők:

— Felelős-e a gyártó az általa készített termékért, ha a tudományos és a technológiai helyzet a kereskedelmi forgalombahozatalkor nem teszi lehetővé a termék esetleges hibáinak feltárását.

— Korlátozzák-e bizonyos mértékben a gyártó felelősségét? Ebben a kérdésben erősen érintettek a biztosító társaságok.

— Csak a testi sérülésért vonják-e felelősségre a gyártót, vagy legyen-e felelős az anyagi kárért is?

— Végül, legyen-e az Európai Gazdasági Bizottság még inkább maximalista, vagy igyekezzék csökkenteni a tízekre vonatkozó követelményeket?

A CEFIC felmérései alapján egy toxikológiai, ökotoxikológiai és fiziko-kémiai iratdokumentáció összeállítása kb. 3—4 millió belga frankba kerülne.

Egy útmutató készítése és bevezetése a következő nehézségekkel járhat:

— Bizonyos tagállamok beépítik ezt a módosítást a törvényeikbe, de mindegyik állam más időpontban. Így akaratlanul is korlátok képződnek a kereskedelemben.

— Egyes tagállamok nem elégszenek meg a direktivával és maximalizmusra törekszenek, ezzel pedig szintén akadályokat gördítenek az országok közti kereskedelem útjába. Ez a megoldás ellenkezik a Közös Piac céljaival is.

— A termékek tulajdonságainak meghatározása, s a tulajdonságok alapján történő szabályozás, az osztályba sorolás és megfelelő jelölés is sokszor késik.

— Az 1981. szeptember 18-a előtt piacra került anyagok leltározása sem teljes.

Kevés a remény arra, hogy 1984 közepe előtt befejeződjék a teljes leltározás, felmérés.

— További késedelem várható a gyártók tájékoztatására készülő javaslatok elkészítésében.

A 6. Törvénymódosításon kívül még számos probléma vár megvitatásra:

— A gazdasági és kereskedelmi hatások értékelése.

— A törvénynek más nemzetközi kötelezettségekkel való összeegyeztethetősége.

— A bejelentett információk korszerűsítése.

— A feljegyzések elfogadhatóságának mértéke nemzetközi szinten.

— A törvény hatása a munkahelyi körülményekre (biztonságos alkalmazás) vonatkozó rendelkezésekre stb.

Más szóval, a Bizottság nem gyakorol közvetlen kontrollt az egyes országokban a törvény bevezetésére, s így a nehézségek csak most kezdődnek.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete és 152 tagállama. Saouma, E. (Food and Agricultural Organization, Geneva, Switzerland): GIFAP Bulletin, 1982, 8, 2.

Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete, a FAO feladata a mezőgazdaság fejlesztése, az élelmiszer-standardok megállapítása, a megműveletlen területek felkutatása és a hozzátartozó 152 tagállam kormányszerveinek való tanácsadás. A FAO keretében többezer szakértő és hivatalnok működik a fejlődő országokban. Tevékenységének költsége mintegy 3 millió dollár évente.

Tagadhatatlan tény, hogy számos fejlődő országban romlik a mezőgazdaság és az élelmiszerellátás helyzete. Kivéve Indiát és Kínát, ahol jelentős javulás tapasztalható, az elmúlt évtizedben számos országban mutatkozik csökkenés az élelemben, pl. Afrikában 10%-kal kevesebb élelem jut egy személyre, mint az előző évtizedben.

A szerző véleménye szerint ezek az országok nem képesek saját erejükből hosszútávú beruházásokat eszközölni, továbbra is szükség van a külső támogatásra.

A peszticidek szerepe: Az ember két alapvető igénye, az élelem és az egészség nagymértékben függ a sikeres kártevő-irtástól.

Az elmúlt három évtized során számos betegség sikeres ellenőrzése történt meg különböző kémiai és nem kémiai forrásokat felhasználva. A peszticidek alkalmazása 4—5%-kal nő évente. Az Agrokémiai Termékeket Előállító Nemzeti Társaságok Nemzetközi Csoportja 9,8 milliárd dollárra becsülte az erre fordított költségeket 1979-ben. Az előállított termékek 40%-a herbicid, 36%-a inszekticid, 18%-a fungicid és 6%-a egyéb különféle termékek.

A fejlődő országokban 1979-ben csak egynegyedét használták a teljes peszticid-mennyiségnek, s ezt is csak az exportra szánt termékeknél. A kispénzű farmerek a Harmadik Világban nem rendelkeznek a peszticidvásárláshoz szükséges anyagi fedezettel.

A napjainkban használatban levő többszáz kémiai termék elsősorban a nyugati országok igényének megfelelően kerül fejlesztésre. Ez sokszor jár felesleges használattal is, s ugyanakkor a déli országok a magas árak miatt nem rendelkeznek megfelelő mennyiséggel ezekből az anyagokból.

Mindenképpen szükséges, hogy az ipar jobban alkalmazkodjék a fejlődő országok lehetőségeihez. A fejlődő országokban viszont arra kellene törekedni, hogy felmérések segítségével meghatározzák az optimális dózisokat és a lehető legolcsóbb felszereléssel végezzék a munkát. Bizonyos peszticidek ezekben az országokban is előállíthatók lennének, különösen ott, ahol a nyersanyag biztosított, pl. olaj, foszfátok stb. A fejlődő országok nem függhetnek hosszútávon a külföldtől. Tehát mindenképpen arra kell törekedni, hogy ezek az országok megteremtsék saját iparukat.

Az integrált kémiai ellenőrzésnek és a biológiai módszerek összehangolásának komoly szerepe van a jövő mezőgazdaságában. A peszticideket egyéb védekező módszerek kombinációjával célszerű alkalmazni. Ez az integrált ellenőrzés mintegy 50%-kal csökkenthetné a peszticid felhasználást.

Az előrejelzések szerint a hektáronkénti átlagos peszticid felhasználás (kivéve a herbicideket) 2000-re megkétszereződik. A legnagyobb fejlődés a század végéig a fejlődő országok peszticid használatában várható.

A FAO egyik fő célkitűzése az élelmiszer-veszteségek minimálisra csökkentése. A peszticidek alkalmazásával és az integrált ellenőrzéssel kapcsolatosan több mint 80 országban szerveztek tanfolyamokat és szemináriumokat. 1975 óta a FAO szorosan együttműködik az ENSZ Környezeti Programjával, amelynek keretében tapasztalatcsere, tudományos és gyakorlati munka és tanácsadó szolgálat jött létre.

Megállapították a prioritást élvező növények jegyzékét, ezek között első helyen áll a gyapot, a rizs, a cirok stb.

A FAO szorosan együttműködik az iparral, ennek a kooperációnak a keretében a FAO összehangolja a peszticid-engedélyezési és nyilvántartási eljárásokat.

Az ipar szerepe és felelőssége a peszticid-gyártásban: A peszticid piac hatalmas. Biztosítja a foglalkoztatottságot és az anyagi hasznot, s hozzájárul a világ élelmiszerkészletének a növeléséhez. Ugyanakkor azonban igen nagy az ipar felelőssége is. Az iparnak kell gondosan felmérnie a termékek emberre és környezetre gyakorolt esetleges káros hatásait is. Igen fontos a termékek pontos jelölése, az óvintézkedések feltüntetése.

A kormányzatok és gyártók közös felelőssége a lakosság nevelése, a termékek felhasználására vonatkozó tájékoztatás.

A kereskedelmi forgalomba csak megfelelő utasítással ellátott termékek kerülhetnek, így az gészségre gyakorolt káros hatások csökkenthetők. Igen fontos a védőfelszerelés használata, amelyet gyakran nem alkalmaznak a nagy hőség miatt a harmadik világ országaiban. Egy közelmúltban végzett FAO felmérés szerint 81 országban nem rendelkeztek a peszticidek alkalmazására vonatkozó megfelelő előírásokkal.

A FAO minden rendelkezésére álló eszközzel támogatja azt a nemzetközi integrált programot, amely a fejlődő országok megfelelő mennyiségű élelemmel való ellátását tűzi ki célul, azokon a helyeken, ahol az időjárási viszonyok, a társadalmi, kulturális és egyéb tényezők miatt ezrek halnak éhen.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Enterovírusok a környezetben. Feachem, R., Garelick, H., Slade, J. (Ross Institute of Tropical Hygiene, London School of Hygiene and Tropical Medicine and the Thames Water Authority, London, Egland): World Health Forum, 1982, 3, 170.

Több mint száz olyan vírust ismerünk, amelyeket az ember a széklettel ürít. Állandóan újabb vírusok kerülnek felfedezésre, ezeknek osztályozása azonban még korántsem teljes. A vírusok által okozott betegségek a jelentéktelentől a halálos kimenetelűig terjedhetnek.

Az enterovírus-fertőzések ellenőrzésekor különbséget kell tenni a fertőzés csökkentése és a betegség mérséklése között. A poliovírus esetében például környezeti rendszabályokkal csökkenthető a betegség terjedése, s ezáltal a fertőzés előfordulása.

A három poliovírus ellen igen hatékony vakcinák állnak rendelkezésre. Mind az elölt, mind pedig az élő, attenuált vakcina alkalmazható. Az attenuált törzsek emberről emberre terjedhetnek, s ily módon nagyszámú populációt immunizálnak.

Az általános higiéne és a kiválasztódott anyagok megfelelő megsemmisítése nagymértékben csökkentheti a betegség terjedését. Ilyen feltételek között a fertőzés elhúzódó jellegűvé válik, teljesen nem védhető ki, de polio-fertőzésnél vakcinálással a súlyos tünetek jelentkezése mellőzhető.

A vírusok az élő sejten kívül nem szaporodnak, a környezetbe kikerülve tehát számuk csak csökkenhet. Kedvező körülmények között hónapokig is életképesek maradnak azonban, pl. nedves közegben, s alacsony hőmérsékleten.

Az enterovírusok szinte valamennyi olyan felszíni vízből kimutathatók, amelyekbe emberi ürülék kerül. Pl. Angliában a Temze folyó literenként 100 enterovírust tartalmaz, a szennyezettség mértéke a téli hónapokban a legmagasabb. Az USA-ban a Mississippi-ben literenként 0,4 enterovírus található, s igen nagyfokú Franciaországban a Szajna enterovírus szennyezettsége, Párizsnál eléri literenként a 170-es enterovírus számot.

Enterovírusokat izolálnak a talajvizekből is, ahol a kórokozók tovább fennmaradnak, mint a felszíni vizekben, mivel a talajvíz hidegebb, nem éri napfény.

Újabban igen nagy figyelmet fordítanak a vízellátó berendezések enterovírus szennyezettségére epidemiológiai szempontból. Ennek figyelembevétele igen fontos az ivóvíz-standardok megállapításakor. A probléma különösen jelentős a fejlődő országokban.

Ugyancsak gondot okoz a tengerek vizének enterovírus szennyezettsége, noha rövidebb ideig életképesek a vírusok a tengervízben, mint a friss vizekben. A fertőzést kagylók és rákféleségek tovább is vihetik.

Az enterovírusok talajban való jelenléte számos tényezőtől függ, pl. a talaj típusától és pH-jától, sterilitásától és annak a folyadéknak a típusától, amellyel a vírus a talajba kerül. Domináns tényező a hőmérséklet és a nedvesség. Alacsony hőmérsékletű talajban még 175 napon túli vírus-életképesség is lehetséges.

Az enterovírusok növényekben és gyümölcsfélékben való életképessége függ a vírus és a növény típusától, de itt is lényeges a hőmérséklet, a napfény és a nedvességtartalom. Alacsony hőmérséklet mellett 2 hónapon keresztül is életben maradnak a vírusok a növényekben és gyümölcsökben.

A levegő is szennyeződhet enterovírusokkal. Az aerosolos úton történő transzmisszió vizsgálata jelenleg is folyamatban van, különösen fontos a mezőgazdaságban szennyvízzel öntözött területeken dolgozók veszélyeztetettségének tanulmányozása. Egy Izraelben végzett felmérés adatai szerint egy olyan kibucban, ahol az öntözés szennyvízzel történt, jelentősen megnőtt a hepatitis A-fertőzés előfordulási száma. Ugyanakkor azonban igen valószínű, hogy az aerosolos úton történő enterovírus-terjesztés inkább csak a legszegényebb körülmények között élő és megfelelő higiénés ellátottsággal nem rendelkező közösségekben okoz tartósan problémát.

A szennyvizekben levő víruskoncentrációk csökkentésére számos módszer áll rendelkezésre, pl. primer és szekunder ülepítés, a 20 °C feletti hőmérsékleten való tárolás, csepegtető szűrők alkalmazása, különféle fizikokémiai eljárások, klórozással történő dezinfekció stb. Ezeknek a módszereknek a kipróbálása jelenleg is folyik, azonban számos eljárás a technikai bonyolultsága és költsége miatt a fejlődő országok számára jelenleg elérhetetlen.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A délbajor lakosság kadmium terheltsége. Drasch, G.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 1129.

A magas kadmium felvétel környezetünknek ma egyik legkomolyabb toxikológiai problémája, amelynek előterében a nephrotoxikus hatások állnak. A veszélyt képező kritikus határt különbözőképpen adják meg, de az eddigi munkák összegezése alapján a vesekéreg nedves súlygrammjára 200 μg kadmium adható meg koncentrációként, és az efölötti értékek már vesekárosítóak. Ezeket a határértékeket sok szerző és a WHO/FAO is felső tolerálható értékekként javasolta figyelembe venni. Mivel pedig a kadmium terhelésnek foglalkozása révén ki nem tett összlakosság kadmium terheltsége nem ismert, érdemesnek látszott egy ilyen kollektíva vesekéreg-kadmium tartalmát meghatározni.

A müncheni egyetem Igazságügyi Orvostani Intézetében 1980/81-ben 263 esetet válogattak ki lehetőleg azonos életkor, nem, lakóhely (falu, város) elosztásban és a halálokra nem voltak tekintettel. Mivel pedig a kadmium terheltség nagyságában a dohányzást számításba kell venni, erről a vizsgált elhaltak hozzátartozóit is megkérdezték és 79 esetben kaptak értékelhető adatokat.

Az eredményeket értékelve a 263 vizsgált vesekéreg próbája jelentős szórást mutatott. A középérték 22 μg kadmium/vesekéreg volt, 2 érték túllépte a 200 μg/g toxikus határt, 9 pedig 100—200 μg/g között volt. A délbajor lakosság kadmium terheltsége tehát az esetek egy részében már túllépi a tolerálható határt és a közép-európai adatokhoz viszonyítva azoknál magasabb. Hasonlóan magas értékeket találtak az USA-ban is.

A szervezet kadmium terhelése összefügg a dohányzással. Egy cigaretta 0,4—1,96 μg kadmiumot tartalmaz, és a füstből a tüdő ennek 50%-át szívja fel, a gyomor-bél csatorna 6%-ával szemben. Annak a 79 esetnek postmortalis vizsgálatából — amelynek dohányzási szokásait jól fel tudták mérni — kiderült, hogy ezeknek vesekéreg kadmium/g tartalma 28,3 μg Cd/g volt az átlagos 22,4 μg Cd/g tartalommal szemben.

Tízévenkénti bontásban analizálva az eredményeket kiderült, hogy ezek az értékek az 50. életévig folyamatosan emlekednek, majd fokozatosan csökkennek. Az idősebb kori csökkenést pedig a kisebb táplálékfelvétel és a valószínűleg nagyobb kiválasztódás okozhatja. Ezenkívül feltehetőleg az 50 éven felüliek lényegesen kisebb kadmium terhelésnek vannak kitéve. Az 50 éves kor felett jelentősen több a nem dohányzó, és jelentősen kevesebb az erősen dohányzó, mint a 20—50 éves kor között.

A nemek között különbséget tapasztaltak és az egyes szerzők által észlelt alacsonyabb női értékek ezek kisebb és kevesebb dohányzásából adódhatnak. A vizsgálati eredményeket lakóhely szerinti bontásban analizálva kiderült, hogy a városlakók vesekérge szignifikánsan több kadmiumot tartalmazott és ebben nemcsak a dohányzási szokások különbözősége játszott szerepet. Itt a város (jelen esetben München) nagyobb levegőszennyezettsége jön szóba.

A szerzők vizsgálatából kiderült, hogy az iparilag fejlett országok lakosságának vesekéreg kadmium tartalma elérheti a WHO/FAO által megjelölt határértékeket. Ezek felhívják a figyelmet arra, hogy kémiai-technikai szempontból a kadmium tartalmú vegyületeket veszélytelenebb produktumokkal kell helyettesíteni, vagy kiegészíteni. Orvosi szempontból pedig mind a megelőző, mind a gyógyító munkát figyelembe véve a dohányzás és főleg az erős dohányzás veszélyére kell rámutatni.

Angeli István dr.

Szerves vegyületek városi aerosolban s mutagenitásuk. Ketseridis, Gr., Wullenweber, M., Rüden, H. (Fachg. Hyg. Techn. Univ. Berlin): Zbl. Bakt. Hyg. I. Orig. B, 1982, *176*, 316.

A szerzők levegőhygiénés vizsgálataik során Berlin Wedding kerületében meghatározták a levegő összporszennyezését, az éterrel kioldható szerves anyagokat és a policiklikus aromás szénhidrogéneket s megvizsgálták az éteroldékony anyagok mutagén hatását Ames toxicitási próbával. A következő megállapításokat tették:

1. Mind az összpormennyiség, mind az éteroldékony anyagok mennyisége a széliránytól függ.
2. Hétköznapokon az értékek, különösen az éteroldékony szerves anyagok mennyisége nagyobb, mint hétvégeken.
3. Az éterben oldódó anyagok mennyisége januártól májusig csökkenő tendenciát mutat.
4. Az éteroldékony és a policiklikus aromás szénhidrogén anyagok legnagyobb része az apró részecskékben, amelyek aerodinamikai átmérője 1,4 nanométer, fordul elő.

5. A legtöbb kivonat az Amestesztben (Salmonella typhi murium TA 98-as törzse) mutagen hatást jelzett, ezek közül az 5-ös és a hatos frakciók bizonyultak a leghatásosabbnak s a februárban vett minták anyagai voltak a legmutagenebbek. *Nikodemusz István dr.*

Sofőrök szén-monoxid expozíciója. Colwill, D. M., Hickman, A. J. (Transport Road Res. Labor. Dept. Environ. Crowthorne, Berkshire U. K.): J. Air Pollut.Control Ass. 1981, *30*, 1316.

A szerzők 11 kistípusú európai és japán gyártmányú személygépkocsi belsejében (840—1800 ml hengerűrtartalom) meghatározott 35 kilométeres útszakaszon Nagy-London térségében, az utasfülkén belül és kívül szén-monoxid méréseket végeztek önműködő Ecolyzer eszközzel. A járművek belsejében kapott CO mennyiségek 12 és 60 ppm között ingadoztak, ezen értékek a külső levegő szén-monoxid tartalmának 30—80%-át képezték. A kocsi belsejének értékei a külső levegő értékeit követték. Az egyes kocsikban elért eredmények sokkal inkább az egyes kocsiktól függtek, semmint az egyes útszakaszoktól, ugyanazon járművön belül. Feltehetőleg a kocsik szellőztetési rendszere gyakorolt befolyást a CO-tartalomra. A kocsi belsejében levő CO-t kiszámítani csak akkor lehet megfelelően, ha ismerik a külső levegő CO-tartalmát is. A London levegőjében kapott szén-monoxid értékek alapján az ott tartózkodók vérében a haemoglobin mintegy 1,5—3%-a alakul át CO-haemoglobinná, ami az egészségre még nem ártalmas. *Nikodemusz István dr.*

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A krónikus sinusitis bakteriológiai jellemzői gyermekekben. Brook, I. (Department of Infectious Diseases and the Clinical Microbiology Laboratories, Children's Hospital National Medical Center, George Washington University School of Medicine Washington, DC.): JAMA, 1981, *246*, 967.

A szerző 40 gyermekről számol be, akik subacut vagy krónikus sinusitisben szenvedtek legalább 3 hete, és egyikük sem részesült antibiotikus kezelésben a vizsgálati anyag vételét megelőzően két hétig. 15 betegen a sinus maxillaris, 13-nál a sinus ethmoidalis, 7-nél a sinus frontalis volt érintett, 5-nél pedig pansinusitis állott fenn. Az üregek mucosájának megvastagodása legalább 5 mm volt rtg-nel bizonyítva. A váladék vétele műtét során vagy punctióval történt a terület lemosása után, az asepsis szabályainak betartása mellett. A vizsgálati anyag vétele és a leoltás között eltelt idő sohasem haladta meg a 30 percet. A leoltás mind az aerob, mind az anaerob baktériumok meghatározására megtörtént és a Gram-festéses kenet vizsgálata is.

A 40 tenyésztésből 37 volt pozitív. Mind a 37 pozitív kultúrában anaerob baktériumok voltak kimutathatók, 62%-ban kizárólagosan és 38%-ban aerobokkal együtt. A lemosás után mindig elvégezték a mucosa, illetve a bőr tenyésztéses vizsgálatát is és az minden esetben negatív eredményt adott. 121 törzset izoláltak a 37 anyagból. Az anaerobok gyakorisági sorrendje a következő: Bacteroides species (B melaninogenicus, B oralis, B ruminicola ss brevis) anaerob Gram pozitív coccusok és Fusobacterium species. Bacteroides sp. és Peptococcus sp. volt az egyetlen jellemző kombináció az anaerobok között, az esetek 19%-ában. Az aerobok gyakorisági sorendje: α-haemolyticus Streptococcus, Staphylococcus aureus, Haemophilus species. A Gram-festéses kenet vizsgálata a tenyésztéses eredményekkel teljes egyezést mutatott az esetek 47%-ában, és részben felelt meg annak 20%-ban.

A korábbi közlemények félrevezető eredményei a sinusitisek baktérium flórájának vonatkozásában a következőkre vezethetők vissza: a vizsgálati anyag nem megfelelő vétele, ami lehetővé tette a szennyeződést az orrüreg baktériumaival, az anaerobok és a Haemophilus influenzae tenyésztésének technikai hiányosságai, a sinusitis pontos dokumentációjának hiánya. Anaerobokat korábban is izoláltak, ha a megfelelő leoltás megtörtént. A felnőtteken már kifejlesztett technikával történt vizsgálatok nagyobb számban mutatták ki az anaerobokat. A közleményben kimutatott aerob mikroorganizmusok megfeleltek a korábbi leleteknek, de csak a betegek 38%-ában voltak kimutathatók, míg az anaerobok valamennyi esetben jelen voltak. Bacteroides fragilis, amelyet a korábbi közlemények leírtak, nem volt kimutatható a gyermekekben, de a Bacteroides species volt az uralkodó anaerob törzs. A B fragilis csoport hiánya jelen beteganyagban nem magyarázható fiatalabb korukkal, vagy a betegség fennállásának rövidebb időtartamával. Az anaerobok uralkodó volta a krónikus sinusitisekben alátámasztott a komplikációk esetén talált bakteriológiai leletekkel, így agytályog, subduralis vagy epiduralis empyema, meningitis esetén. A gyakori előfordulásuk a sinusitisekben valószínűleg a rossz drainage-zsal, a gyulladás esetén emelkedett intranasalis nyomással magyarázható. Ez csökkenti az oxigén tenziót, a vérátáramlást és a ciliáris működást a gyulladt sinusban. A csökkent oxigén tartalom és pH kedvez az anaerobok növekedésének.

A tanulmányban izolált valamennyi anaerob törzs érzékeny volt penicillinre. Többször közöltek azonban penicillin rezisztens B melaninogenicus törzseket és az izolált aerobok (St. aureus, H. influenzae) rendszerint penicillin rezisztensek. Ha a beteg nem reagál a terápiára, szóba jön a sebészi drainage és olyan antibiotikum alkalmazása, melyre a fent említett penicillin rezisztens törzsek is érzékenyek. Az akut sinusitistől eltérően sok orvos krónikus gyulladás esetén csak a sebészi drainaget tekinti szükségesnek, az antibiotikumok alkalmazását nem. A kettő együtt hatásos, mert a drainage biztosítja a hatásos antibiotikum koncentrációt a gyulladt szövetekben.

Molnár Dénes dr.

Gyermekek cutan tályogjának aerob és anaerob bakteriológiájáról. Brook, I., Finegold, S. M. (Departments of Infectious Diseases and Clinical Microbiology Laboratories, Children's Hospital National Medical Center and George Washington University Medical School, Washington, DC): Pediatrics, 1981, *67*, 891.

Az anaerob baktériumokat nem tekintették mindig fontos tényezőnek gyermekek tályogjaiban. Az utóbbi években megjelent közlemények beszámolnak a gyermekeknél tályogokból izolált anaerobokról, melyek rendszerint aerob baktériumokkal együtt fordulnak elő. Hasonló közlemények felnőtt beteganyagról is jelentek meg aerobok és anaerobok hasonló gyakoriságú előfordulásáról a nem perinealis régiókból, kivéve a kezet. A perinealis régióban elsősorban anaerobok fordulnak elő.

A szerzők 209 bőrtályogból végezték el a tenyésztéses vizsgálatot aerob és anaerob mikroorganizmusokra. 4%-uk volt steril és 24%-ban Staphylococcus aureus tenyészett ki. A pozitív tenyésztések 46%-ában csak aerobok voltak jelen, 26%-ában csak anaerobok, míg 28%-ban kevert aerob és anaerob flórát találtak. Cutan tályognak tekintették a fluktuáló lágyrészduzzanatot, amelyet bőrpír vett körül és amely gennyet tartalmazott. A nagyságuk változó volt, de a tanulmányba foglalt valamennyi gyermeknél elérte a fluktuáló terület átmérője az 1 cm-t. A tenyésztések adatait 10 testtájék szerint elemezték: fej, nyak, törzs, ujj (kivéve a paronychia), paronychia, kéz, láb, fartájék, perirectalis és vulvovaginalis terület.

A leggyakrabban izolált aerob a Staphylococcus aureus, ritkábban fordult elő a nyálkahártyákkal szomszédos testtájékon és egyéb aerobokkal vagy anaerobokkal keverten. Eikenella corrodens, amely előfordul a normál szájflórában, négy alkalommal tenyészett ki paronychiából. Sajátos az antibioti-

kum érzékenysége, mert érzékeny penicillinre és ampicillinre, de rezisztens oxacillinnel, methicilinnel, nafcillinnel és clindamycinnel szemben. A perinealis tájékról rendszerint kevert anaerob flóra tenyészett ki, aerobok jelenléte nélkül. Kevert aerob és anaerob fertőzés volt jellemző a perirectalis területre, a fejre, ujjakra és a paronychyákra. Az utóbbi kettő a szájüregből történő fertőzés útján jöhet létre — melyre elsősorban az anaerob flóra jellemző — a gyermekeknél gyakori ujjszopás miatt. Öt esetben észlelték, hogy a tályogból kitenyészett kórokozó bakteriaemiát okozott: kettőnél Staphylococcus aureus, egynél E. coli, kettőnél pedig anaerob törzs, B. fragilis tenyészett ki.

Mivel anaerob baktériumok gyakran találhatók a gyermekek bőrtályogjaiban, különösen a nyálkahártyához közeli területeken, ezt tekintetbe kell venni a terápiában. A kenet Gram-festése és a genny tenyésztéses vizsgálata mind aerobokra, mind anaerobokra segít ebben. Mivel néhány anaerob rezisztens a penicillinre, súlyosabb klinikai tünetek jelentkezése esetén erre gondolni kell. Jelentős ez a tény, ha a fertőzés a terápiára rosszul reagál vagy tovább terjed, illetve sepsis jelentkezik. A sebészi drainage még ma is a legfontosabb terápiás eszköz.

Molnár Dénes dr.

Az égés aerob és anaerob bakteriumflórája gyermekekben. Brook, I., Randolph, J. G. (Departments of Infectious Diseases and Surgery and the Clinical Microbiology Laboratories, Children's Hospital National Medical Center, and George Washington University School of Medicine, Washington, D. C.): J. Trauma, 1981, *21*, 313.

180 gyermeknél végeztek tenyésztéses vizsgálatot aerob és anaerob baktériumokra az égett sebfelszínről. Steril körülmények között a sebfelszín letörlésével heti két alkalommal történt a vizsgálati anyag vétele. Összesen 392 tenyésztést végeztek, amelyből 319 adott pozitív eredményt. Kizárólag anaerobokat találtak a tenyésztések 8%-ában, míg aerobokat 71%-ban, kevert flórát pedig 21%-ban. Az előfordulásuk gyakoriságának sorrendjében a kitenyésztett aerobok a következők voltak: Staphylococcus epidermidis, Staphylococcus aureus, Streptococcus α-haemolyticus, Pseudomonas sp., Streptococcus D. Az anaerobok gyakorisági sorrendje: P. acnes, anaerob Gram pozitív coccusok, Bacteroides sp. Az analis és oralis területről gyakrabban tenyésztek ki baktériumok, mint a törzsről és a végtagokról. Ugyancsak gyakoribb volt az előbbi területeken az aerobok és anaerobok kevert előfordulása és az anaerobok önálló kitenyésztése is az első héten. 45 gyermeknél haemokultúra is történt, amelyből 4 adott pozitív eredményt; Staphylococcus aureus, E. coli Peptococcus asaccharolyticus és B. fragilis tenyészett ki egy-egy betegből. A Student t-teszt nem mutatott ki összefüggést az alkalmazott antibakteriális szerek és a kitenyésztett baktériumok között.

Anaerob baktériumok jelenlétéről égett betegeknél eddig még nem számoltak be, feltehetően a laboratóriumi technika hiányosságai miatt. Az utóbbi években megjelent közlemények leírják jelenlétüket bőrfertőzéseknél és subcutan tályogokban rendszerint aerobokkal együtt. Nem meglepő, hogy az égett sebfelszínről kitenyészthetők voltak gyermekeknél, mert a nyálkahártya és a bőr normál flórájához tartoznak és a szomszédos részek infekcióiban gyakran szerepet játszanak. Az analis és oralis területről vett anyagból elsősorban a székletben és a szájüregben megtalálható törzsek tenyésztek ki, míg a távolabbi területeken a bőr baktériumai voltak megtalálhatók. Antibakteriális terápia alkalmazásakor az infekció terjedésének észlelése esetén figyelembe kell venni azt az eredményt, hogy az aerobok gyakrabban tenyésztek ki a nyálkahártyákkal szomszédos felszínekről. Az égett sebfelszín aerob és anaerob flórájának állandó figyelemmel kísérése segít a megfelelő terápia megválasztásában.

Az anaerobok jelenléte égett gyermekek sebfelszínén bizonyított, bár ez még nem jelenti patogenitásukat. Azonban két betegüknél anaerobok által okozott bakteriaemiát észleltek és ugyancsak ismert ez decubitusok esetén is. A fertőzés terjedésének észlelésekor anaerobok jelenlétében — penicillin rezisztenciájukra való tekintettel — indokolt clindamycin, chloramphenicol, cefoxitin, carbenicillin, ticarcillin, metronidazol alkalmazása.

Az égési sérülés behatolási kapu lehet a baktériumok számára. *Leidberg* három lépcsőjét állapítja meg a fertőzés terjedésének: a baktériumok egyszerű megtelepedése, lokális inváziója, majd általános inváziójukkal járó bakteriaemia. Ez történik mélyebb és súlyosabb égéseknél. E folyamat lokális antibakteriális terápia alkalmazása nélkül igen gyors lehet. De ennek alkalmazása mellett három okból is szükséges a baktérium flóra nyomon követése: 1. az égett felszín baktérium törzsei változnak, 2. változik az érzékenységük, 3. az égés anatómiai elhelyezkedése befolyásolja, hogy milyen baktériumok telepszenek meg.

Molnár Dénes dr.

Q-láz egy város környékén. M. M. Salmon és mtsai (Environmental Health Dept., Newport): Lancet, 1982, *I*, 1002.

A Q-lázat először 1949-ben ismerték fel Angliában. Ma már rutinszerűen vizsgálják az atypusos pneumonia és az ismeretlen okú láz differenciáldiagnosztikájában. 1975—1980 között évente kb. 100 esetet jelentettek a Közegészségügyi Szolgálat laboratóriumai. A Q-láz járványos előfordulása ritka. Ha mégis felüti fejét, többnyire a majorságokkal kapcsolatos. A fertőzés reservoirjait rendszerint a juhok és a szarvasmarhák szolgáltatják, amelyek tünetmentesen is nagy tömegben ürítik a kórokozókat székletükkel, vizeletükkel és az ellés productumaival.

1981 június—júliusában (június végi maximummal) a dél-walesi Gwentben, Newport környékén, 29 lakos betegedett meg Q-lázban. 20 esetben klinikai (láz, fejfájás, elesettség) és serologiai (1:32—1:512 titer közötti antitest értékek) vizsgálattal, 9 esetben szűrővizsgálattal állapították meg a kórismét. 9 ízben atypusos pneumonia volt az előzetes diagnózis. Ez utóbbiak közül egy beteg, négy hónappal az akut betegség után elhunyt. A kéthegyű billentyű vegetatiójából tengerimalac oltással Coxiella burnetit tenyésztettek ki. A környezettanulmány szerint a megbetegedések Newport peremkerülete majorságaival, illetve azok állataival lehettek összefüggésben. Fontos epidemiologiai céljuk és feladatuk volt, hogy kizárják a környéki tejcsarnok, a szabadtéri állatvásárok és a szemétlerakodó helyek feltételezett közös fertőzőforrás szerepét.

A járvány legvalószínűbb magyarázatául a gazdaságok közutakon közlekedő járműveiről az utakra szóródó szennyezett szalmát, a juhok és a szarvasmarhák trágyáját és a Newport körüli majorságok környékének szennyezett porát (esetleg más állatok közvetítő szerepét) tételezik fel.

A betegeknek nem volt ugyan közvetlen kapcsolatuk a majorságokkal vagy az ottani állatokkal, de azon a vidéken éltek, dolgoztak és nap mint nap közlekedtek az utakon. Az állatok között nem találtak Q-láz betegséget a járvány idején, de tudjuk, hogy azok tünetmentesen is üríthetik a kórokozókat.

Befejezésül említik a szerzők, hogy a majorságok idegenkedése akadályozta a zoonosis forrásának alaposabb epidemiológiai vizsgálatát.

Barna Kornél dr.

Juhtól szerzett, laboratóriumi Q-láz járvány. C. J. Hall és mtsai (Public Health Laboratory, Bristol): Lancet, 1982, *I*, 1004.

Amerikai kutatóintézetekben számos, juhtól szerzett Coxiella burneti (Cb) infectiót ismertettek. A szerzők Angliában észlelt, laboratóriumi Q-láz járványról számolnak be. Vemhes juhokon végzett kutatómunka során, az uterusba — véres úton — kanülöket és elektródákat vezetnek be a foetusok légzésének tanulmányozása céljából.

1981 április—májusában, egyetemi kutató laboratóriumban, ahol a munkát végezték, Q-láz járvány tört ki. 91 egyén vizsgálata során 28-ban mutattak ki a Cb II. fázisú antigénjével szemben 1:64—1:1500 titerű antitesteket. Közülük 14-ben az infectio klinikai jeleit (láz, légúti tünetek, fejfájás, myalgia, izzadékonyság, fáradékonyság) is észlelték. Ezek többsége — az egyik laboratóriumban — kapcsolatban volt az egyik juh uterusából az iker foetusok sebészi eltávolításával. Két juhot felboncoltak; serumaikból nem mutattak ki Cb elleni antitesteket, tengerimalacokba oltott placentájuk azokban seroconversiót eredményezett. Némelyek — akik távol voltak ugyan a szülés aktusától, de az épület más részében contactusban voltak a juhokkal — ugyancsak megbetegedtek. (Táblázaton láthatjuk a dolgozók öt — az állatokkal, illetve a környezettel kapcsolatos — különböző csoportját).

Az epidemiológiai vizsgálatok alapján úgy látszik, hogy 15 egyénben, a vemhes juhon végzett sebészi beavatkozások során, contaminatio útján történt az infectio, 13-an pedig valószínűleg az épület földszintjén levő, szennyezett állatistállóból, illetve az állatok szállítása során a lépcsőház útvonalán acquirálták a fertőzést.

Számos hibát derítettek fel a járványügyi vizsgálatok során. Pl.: a sebészi beavatkozásokat általános laboratóriumban végezték, ahelyett, hogy megfelelően felszerelt, jól szellőzött állatműtőben dolgoztak volna. Sokan voltak, akiknek még nem volt kellő gyakorlatuk az ilyen munkához. Az általános tájékozatlanság abban, hogy a juhoktól fertőzést lehet acquirálni, szintén szerepet játszhatott. A vizsgálat céljára használt vemhes juhot, amely azután az egyetem állatistállójában a többivel keveredett, 1980 szeptemberében vásárolták egy délwalesi gazdaságtól.

[Ref.: az előző közleményben is, dél-walesi juhtartó majorságok körüli — 1981 június—júliusban zajló — Q-láz járványról olvashatunk. A laboratóriumi Q-láz járványért — 1981 április—május — felelős vemhes juhot is, 1980 szeptemberében, egy dél-walesi majorságtól vásárolták. Bár egyik dolgozatban sincs rá utalás, érdekes összefüggés lehet (?) a két Q-láz járvány között.]

Barna Kornél dr.

Százéves a tbc baktérium festési módszere. H. Schadewaldt, P. Neumann, Ch. Dopp: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 963.

A szerzők Koch azon zsenialitását méltatják, melyet a világ mint a „savállók" festési módszerrel való kimutathatóságát ismert meg. Mi volt ebben az új Koch idejében? Három rendkívül egyszerű, de addig nem alkalmazott technikai módszer. A készítmény kiszárítása, a lúgos, alkoholos metilenkék egy napon túli alkalmazása enyhe melegítéssel és kontraszt festékként a vesuvin használata. A festési módszer további javítása ezen elvek alapján történt. Hogy ez mennyire uralkodó probléma volt, mutatja, hogy olyan nevek vannak a kutatók közt, mint Caro, Ehrlich, Weigert, Loeffler, Rindfleisch, Ziehl és Neelsen. Ők alakították ki végleg a ma is használatos módszert. A módosítások eredményezték az anilin festékek alkalmazását és a savas differenciálást. A kutatások pedig azt a principiumot, hogy a savállók lúgos festékkel való kezelés után sav hatására is megtartják a festéket.

Szabó István dr.

Humán campylobacteriosis: A fertőzés epidemiológiája és a kórokozó rezervoárjai. D. N. Taylor: Journal of the American Veterinary Medical Association, 1981, *179*, 253.

Az utóbbi években az ismert állati kórokozót, a Campylobacter fetus subsp. jejunit emberi hasmenéses megbetegedésekkel is összefüggésbe hozták. Kórokozó szerepének bizonyítása a székletből való izolálásával lehetővé vált, a mikrobiológiai laboratóriumi technika tökéletesedett. Felhasználva az új módszereket az USA-ban vizsgálatokat végeztek. Kimutatták, hogy a hasmenésben szenvedő betegek székletében 3—11%-ban jelen van a C. jejuni, és csak elvétve található tünetmentes ürítő. A hasmenéses betegek között a kórokozó kimutatásának változó mértékét azzal magyarázzák, hogy egyebek mellett a vizsgálat különböző korcsoportokban, időszakokban és földrajzi helyeken történt.

Régóta ismert, hogy a Campylobacter fertőzés a juhoknál abortust, a borjaknál enteritist, a baromfiféléknél enteritist és hepatitist okoz. Feltételezhető, hogy a Campylobacter az állatok normál bélflórájában általánosan előforduló baktérium. Vizsgálatok szerint a szárnyasok béltraktusában 100%-ig (!), szarvasmarháknál 50%-ban, kutyáknál 30%-ban, macskákban kevesebb mint 10%-ban mutatható ki. A juhokról és lovakról nincsenek számszerű adatok. A vadon élő állatok is rezervoárjai a Campylobacternek. Colorado államban a költöző vízi szárnyasok 35%-ában, és a fogságban élő számos vadállatban mutatták ki a kórokozót.

A humán campylobacteriosis és az állatok rezervoár szerepe közötti összefüggés bizonyítására számos közlemény látott napvilágot.

Berényi Károly dr.

Yersiniosis kapcsán fellépő májelváltozások. Dubois, A. és mtsai (Centre Hôp. de Nîmes): Nouv. Presse Méd. 1982, *11*, 1619.

Az emberi Yersinia-fertőzések száma egyre inkább szaporodik. Eltekintve az arthritisektől és az erythema nodosumtól, az emésztőszervek elváltozásai: az enterocolitis, ileitis terminalis, adenitis mesenterica uralják a kórképet, amelyek láz kíséretében a j. fossa iliaca-ban jelentkező hasi fájdalmakban nyilvánulnak. A yersiniosis gyakoribb immuno-depressiós egyénen. A máj részvétele a yersiniosisban ritka. Ilyenkor kórbonctanilag a Yersinia enterocolitica okozta septicaemia kapcsán hepatitis abscendens secundaria, vagy a Yersinia enterotuberculotica-fertőzés folytán hepatitis granulomatosa seu necrotisans léphet fel. A septicaemiás formában a máj gyakran vesz részt és a parenchymájában szétszórtan mikroabscessusok mutatkoznak; a septicaemia általában súlyos és az esetek felében halálos. A hepatitis granulomatosa a máj többféle kóroktanú túlérzékenységi reakciójának tekinthető. A szerzők a máj részvételének lehetőségét egy 38 éves és egy 68 éves betegük kórrajzával mutatják be. A tüneteket hasi fájdalmak, diarrhoea, arthritis uralták; a Hbs-antigen radioimmunológiailag nem volt kimutatható; a kórképet a haemo-, copro-, hepatocultura, serologiai vizsgálatok tisztázták. A yersiniosisban a visceralis részvétel skálája széles, viszont a máj károsodását gyakran nem ismerik fel és nem is kutatják.

ifj. Pastinszky István dr.

Parazitás megbetegedés mint immunoszupressziót okozó tényező. Nussenzweig, R. S. (Szerkesztőségi közlemény): N. Engl. J. Med. 1982, *306*, 423.

A parazitás megbetegedés, akár protozoonok, akár helminthek okozzák, a legnagyobb mértékben elterjedt betegségek egyike. Az elmúlt 10 év során egyre nyilvánvalóbb lett, hogy nemcsak direkt káros hatásuk van, hanem a szervezet immunapparátusát is gátolják.

Williamson és *Greenwood* egyike volt az elsőknek, akik malária hyperendémiás területen kimutatták, hogy akut malériában szenvedő gyermekek reactiója különböző mértékben csökkent volt. Valószínű, hogy az ismételt malária fertőzések által okozott immunoszupresszió hajlamossá tesz a gyakori bakteriális fertőzésekre és esetleg elősegítheti Burkitt lymphoma kialakulását is. Laboratóriumi körülmények között kimutatták, hogy a malária parazita gátolja a celluláris immunitást és a gátlás mértéke elsősorban a fertőzés súlyosságával van összefüggésben. Feltételezhető, hogy létrejötte többféle mechanizmus eredménye.

A diffúz cutan leishmaniázisban leírt extrém immunoszupresszió *(Peterson és mtsai)* esetében az immunoszupresszió elsősorban a parazita-specifikus antigénnel szemben alakul ki. A leishmaniázisnak ez a fajtája igen ritka, eddig kb. 100 eset ismeretes az irodalomban. Jellemzője a diffúz nonulceratív bőrlaesiók megjelenése, melyekben kimutathatók az erősen fertőzött makrofágok, míg a lymphocyták jellemző módon hiányoznak, a leishmania antigénnel végzett bőrpróba negatív. Feltételezik, hogy ilyen esetben vagy valamilyen veleszületett immundeficit, vagy valamilyen különösen virulens leishmania törzs okozza a megbetegedést. *Petersen és mtsai* vizsgált eseteiben a betegek lymphocytáinak reagálóképessége leishmania antigénnel szemben helyreállt, ha a vizsgált sejteket előzetesen nylon szöveten filtrálták keresztül és a hozzátapadó sejteket eltávolították. Ez a jelenség hasonló néhány, Schistosoma mansoni fertőzésben is megfigyelt esethez.

Jóllehet a nylonszálakhoz tapadó sejtpopuláció az esetek legnagyobb részében phagocyta típusú, nem lehet kizárni, hogy egy bizonyos T-lymphocyta szubpopuláció is jelen volt, mely szupresszorként viselkedett és gátolta a normális immunreakció kifejlődését, a parazita antigénnel szemben.

Ez a fontos megfigyelés gyarapítja tudásunkat a diffúz cutan leishmaniázissal kapcsolatban, de az immunoszupresszió pontos mechanizmusa a fontosabb parazitás betegségek esetében még nem világos.

Ternák Gábor dr.

Rizspor-elektrolit oldat orális alkalmazása Vibrio cholerae és E. coli által okozott hasmenésben. A. M. Molla és mtsai: Lancet, 1982, *I*, 1317.

A só- és cukoroldat orális alkalmazását hasmenéses betegek gyógyításában 1949 és 1960 között gyakran javasolták. Később felfedezték, hogy a cukor meggyorsítja a vékonybélből a só felszívódását és ezzel párhuzamosan a vízét is. Mivel a cukor viszonylag drága és néhány országban, ahol nagyon sok a hasmenéses megbetegedés, nem is gyártják, a szerzők megpróbálták a glukóz-komponenst rizsporral helyettesíteni. Az elektrolit port és 30 g rizsport külön csomagolták és az oldat elkészítésekor először a rizsport forralták fel vízben, majd az oldathoz hozzáadták az elektrolit port és a folyadékot 1 literre egészítették ki, majd lehűtötték. A rizspor hidrolízisekor kb. 80—86%-ban keletkezik glukóz, így az 1 liter oldat legalább 20 g glukózt tartalmazott.

59 akut hasmenéses beteget kezeltek az oldattal. A hasmenést elsősorban a V. cholerae, ill. E. coli okozta. 65 beteg képezte a kontroll csoportot, akiket hagyományos glukóz-elektrolit oldattal kezeltek. Megfigyelték, hogy a rizsport tartalmazó oldattal való kezelés éppen olyan effektív a dehydratio korrekciója szempontjából, mint a hagyományos kezelés. Mindkét csoportban 80%-os volt a sikeres rehidráció aránya. A sikertelenség azzal függött össze, hogy a betegek nagyobb arányban veszítettek folyadékot, mint amennyit képesek voltak inni. A rizsport tartalmazó oldatot ivó cholerás gyermekek székürítése nagyobb mértékben csökkent, mint glukóz (sucrose)-elektrolit oldatot ivóké.

A rizskeményítő 2 különböző polyglucose keverékét tartalmazza, ezek az amylose és az amylopectin. A rizs kb. 7—10%-ban proteint is tartalmaz, amely fontos aminosav komponensekből (pl. glycin, lysin, leucin) tevődik össze. A glycin elősegíti a nátrium felszívódását a bél lumenéből. A rizspor intraluminalis emésztése lassú, így a glukóz felszabadulása nem okoz osmotikus folyadékelvonást. A kórokozó ágensektől sem függ a rizs emésztése, mivel az emésztésben szerepet játszó enzimek, még invaziv kórokozók esetén is (mint pl. rotavírus, shigella), megfelelően működnek.

A hasmenéses betegek kezelésére nagyon régóta használják az áztatott rizst valamilyen formában Bangladesben, melyhez sót adnak, csak a só, ill. folyadék meghatározására fordítottak kevés gondot. A szerzők javasolják az általuk kipróbált kezelés szélesebb körű alkalmazását, mivel a rizs adása előnyösebbnek tűnik, olcsóbb és a kezeltek számára megszokott ételféleséget jelent.

Ternák Gábor dr.

A mumps-fertőzés virológiai diagnosztikája. Burkhardt, F. és mtsai (Inst. f. Hygiene und Mikrobiologie der Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 638.

A gyermekek és felnőttek klasszikusan lefolyó mumps-fertőzésének virológiai megerősítése felesleges és hasonlóképpen olyan meningitis, orchitis, pancreatitis okának tisztázására, amennyiben ezen szövődmények típusos mumps-parotitis kapcsán lépnek fel. Az epidemiologiai és statisztikai tanulmányok azonban igazolták, hogy a mumps-fertőzések kereken egyharmada parotis-duzzanat *nélkül* zajlik le *(parotitis sine parotitide)*. Mivel a viralis meningitisek túlnyomó többségét mumps-vírus, valamint egyes echovírusok okozzák, továbbá felnőtteken a mumps-fertőzések negyed részében orchitis-szövődménnyel kell számolnunk, virológiai magyarázat szükséges, ha a mumps-fertőzés ezen kísérő tünetei megelőző (vagy idejű) parotitis *nélkül* lépnek fel. A mumps-fertőzés akut szakában a vírus izolálása, valamint az antitest komplementkötési meghatározása még nem eredményes. A szerzők jelen munkájukban azt igazolták, hogy a mumps-specifikus antitestek a solid-phasis -radioimmussay (MAC-RIA) alkalmazásával már az első héten kimutathatók.

22 klinikailag biztos vagy gyanított mumps-fertőzés közül, amelyeket konvencionális serologiai eljárások bizonyítottak, ezen új tesztel 13 esetben a fertőzés első hetében az IgM-antitestek is kimutathatóak voltak. Negatív volt ellenben az IgM-antitest kimutatás 9 esetben, akiknél a klinikai mumps-gyanút a klasszikus serologia nem erősítette meg. Hasonlóan 20 friss rubeolás, valamint 19 rheumás és 20 egészséges intézeti dolgozón nem volt IgM-antitest kimutatható. Egy terhes betegükön az elhúzódó IgM-antitest képződésében a vírus reinfectio lehetőségét vitatják. A MAC-RIA az antigen- valamint antitest csoport specificitását tekintve is használható eljárás a mumps-fertőzés tisztázására.

ifj. Pastinszky István dr.

Klinikai mikrobiológiai laboratóriumi eredetű végzetes Salmonellosis. Blaser, J. M., Lofgren, J. P. (Cent. Dis. Control, Atlanta/Ga, 303 333, USA): J. clin. Microbiol. 1981, *13*, 855.

Laboratóriumi eredetű typhus fertőzéseket már a mikrobiológia hőskorában írtak le, s ma is a laboratóriumi dolgozók egyik legnagyobb veszélye, mert Salmonella typhi törzzsel sok helyen dolgoznak. Az USA-ban 1977—1979-ben 4500 labor foglalkozott S. typhi tenyésztésével, az azonosítás 3 helyen történt, s a laboratóriumi fertőzések az USA sporadikus ty. eseteinek 11,2%-át képezték.

A közlemény két megbetegedést ismertet, az egyik laboratóriumi technikus felesége és 14 éves fia betegedett meg, a 35 éves asszony megbetegedése 1 hét alatt halálhoz vezetett, a fiú betegsége később kezdődött, s ő 14 nap alatt meggyógyult. Mindkét beteg véréből és székletéből S. typhi-t mutattak ki, az asszony véréből praemortalisan S. agona-t is. A férj — egy 500 ágyas kórház bakteriológiai laboratóriumának vezetője — 11 éve dolgozik szakmájában, nem volt még laboratóriumi fertőzése, vérében Salmonella ellenanyagot közepes titerben találtak. A családfő készítette el családjának (asszony, két gyermek) rendszeresen a vacsorát, s a fertőzés feltehető időpontjában Salmonelákkal és Shigelákkal dolgozott. Az S. typhi és S. agona phagtypusa és antibiogrammja valamennyi törzsnél (laboratóriumi, betegekből kinőtt) azonos volt.

Az eset világosan mutatja, hogy nemcsak a laboratórium dolgozói, hanem környezetük is veszélyeztetett. 3 alkalommal laboratóriumi

dolgozók látogatói betegedtek meg. 1 alkalommal egy laboránsnő fia. Az elmúlt 4 év alatt 32 labor dolgozó került typhus miatt kórházba. Kétségtelen, hogy a laboratóriumokban a kórokozók virulenciája csökken, de nem mindig.

A szerzők célszerűnek tartják, ha oktatási célra nem használnának veszedelmes kórokozókat, virulenciájuktól függetlenül.

Nikodemusz István dr.

Utazók hasmenéseinek epidemiológiája. Steffen, R. és mtsai (Inst. f. Sozial- und Präventívmedizin der Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 545.

Az utazási diarrhoeák epidemiológiai adatai egyes rendeltetési célállomásokra és kisebb csoportokra (kongresszusi résztvevők, diákturák stb.) korlátozódnak. A szerzők ezen célból 16 568 charter-repülőgéputason kérdőívek kitöltésével érdeklődtek a diarrhoeák előfordulásáról, symptomatikájáról a trópusokon, szubtrópusokon, vagy a mérsékelt égövi kontrollzónában. Az incidentia a legmagasabb Tunéziában volt (48%), ahol azonban az arányok az egyes szállodák szerint szignifikánsan különböztek. Az utazási diarrhoea 22—39%-ban a trópusi turistákon, 13—20%-ban a Földközi-tengeri vagy Atlanti-óceáni szigeteken szünidejüket töltőkön és 5%-ban az USA és Kanada látogatókon jelentkezett. A 30 év alatti utasokon gyakrabban fordult elő. A trópusokon való tartózkodás az incidentiát csak lényegtelenül befolyásolta. A panaszok a külföldi szabadság első napjaiban mutatkoznak. Az utazási hasmenések legtöbbször enyhe lefolyásúak. A különböző klímazónákban a betegeknek 7—20%-ában hat vagy több székürítés fordult elő. A hiányzó kísérő tünetek (mint láz, hányás, nyákos, véres széklet) esetén észlelt 3,2 napi átlagos fentállási időtartam, a felsoroltak közül egy vagy több előfordulásakor kereken csak négy napra emelkedett. A hagyományos elővigyázatossági módozatok közül egyedül a fel nem forralt vízvezetéki víz kerülése csökkentette némileg a kockázatot. Következtetéseik szerint a tömegturizmus számára újabb megelőző módszerek ajánlása kívánatos.

ifj. Pastinszky István dr.

Viralis eredetű hasmenések. Stalder, H. (Med. Klin. des Kantonsspitals Liestal): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 511.

A hasmenés és a hányás jelenleg az ipari államokban a második leggyakoribb betegség, a harmadik világban pedig a leggyakoribb betegség és halálok. Bár a nép ajkán használt „bélgrippe" fogalom már utal a hasmenés lehetséges viralis eredetére és kísérleti egyéneken hasonlóan régóta ismeretes filtrálható agensekkel előidézett diarrhoea, mégis csak rövid ideje sikerült a hasmenéses betegségek viralis lehetőségét biztonsággal igazolni. A székletből könnyen tenyészthető enterovírusok nem játszanak szerepet a hasmenések kóroktanában. A döntő áttörést a heveny viralis hasmenések felismerésében az újabb methodikák tették lehetővé: „immunelektronmikroszkópia", azaz a vírus agglutinationának elektronmikroszkóppal való kombinációja, továbbá a vírusok antigenjeinek kimutatása izolálásuk nélkül.

Így a rota- (régebben „rheolike"-, „duo"-) vírusok a téli hónapokban 40—60%-ban, sőt néha 90%-on felül is világszerte felelősek a csecsemők és gyermekek hasmenéses betegségeiért. A felnőtteken is előidézhetnek a rotavírusok hasmenéseket, de a kisebb, kb. 27 nm nagyságú vírusok, mint a Norwalk-vírus, lényegesen fontosabb szereppel bírnak. Több egyéb, jelenleg szöveti kultúrában nem tenyészthető vírus (adeno-, calici-, asterovírusok, továbbá az ún. „small round particles") szintén okozhatnak hasmenéseket. A rotavírusra vonatkozóan ismereteink ma már annyira fejlettek, hogy a rutinszerű labor.-diagnosztikájuk könnyű és az aktív immunizálás is tekintetbe kerül. Az utóbbi évtized epidemiológiai és virológiai kutatásai arra utalnak, hogy bizonyos hasmenéses járványok az ún. „kryptogen diarrhoeák" java része víruseredetű.

ifj. Pastinszky István dr.

Echinococcosis chemotherápiája. Woodtli, W. és mtsai (Universitätsspital Zürich und Bern): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 540.

A svájci echinococcus-munkacsoport (SAGE) prospektív chemotherápiás tanulmányokat végzett (1970—1980) magas dózisú (40—50 mg/kg pro die) mebendazollal tartósan kezelt 32 betegen, akiket több mint 6 hónapon át (8—48, átlag megfigyelési idő két év) gondoztak. A chemotherápia végzése a következőkben oszlott meg: 1. E. multilocularis (E. m.), *a)* inoperabilis vagy palliatív operált (n = 16), *b)* valószínűleg „radikálisan" operált (n = 13); 2. inoperabilis E. granulosus (E. g.) (n = 3). A tartós mebendazol kezelést (40—50 mg/kg pro die) szorgos háziorvosi ellenőrzéssel, negyed-egy évenként pedig a regionalis központokban részleteiben vizsgálták (klinikai lelet, rutin-labor, immunológia, specifikus serologia, mebendazol-tükör, morphologia).

Eredményeik összefoglalása szerint a betegek nagy dózisú és hosszasan adagolt kezelést jól tűrték; komolyabb mellékhatások miatt nem vált szükségessé a kezelés megszakítása. Az inoperabilis vagy palliative operált betegek többsége (E. m. + E. g.) (n = 15) szubjektíve jobban érezte magát, a kontroll kritériumok részbeni javulásával (n = 7). A parazitás szervi laesiók hosszú ideig stationaer maradtak, kivéve két esetben dokumentált progressióval. Egy beteg 9 hónapos kezelés után oesophagus-vérzésben meghalt. A 13 „radikálisan" operált E. m. esetben a kezelés alatt sohasem volt recidiva. Mindezek alapján a tartós mebendazol kezelést a betegek jól tűrték és az esetek java részében a progressiót megakadályozta. A legtöbb beteg szubjektív javulást érzett, viszont a mebendazol kuratív hatására vonatkozó utalások hiányoznak.

ifj. Pastinszky István dr.

A Koreai Haemorrhagiás Láz (KHL) vírusának terjedése laboratóriumi patkányokban. Lee, P. W. és mtsai (Lab. Centr. Nervous System Study, Nat. Inst. Hlth. Bethesda, Md 20205, USA): Infect. Immun. 1981, *31*, 334.

Sikerült a Koreai Haemorrhagiás Láz (KHL) vírusát fehér patkányok Wistar és Fischer törzsére adaptálni. A fertőzést azzal lehetett bizonyítani, hogy a fertőzött patkányok tüdőszövetében a fertőzés után 14—64 napon át ki lehetett mutatni az antigén jelenlétét s ezenkívül a vérsavókban ellenanyagot találtak, amelyek specifikusan reagáltak a KHL-vírus antigennel fertőzött Apodemus agradius subspec. coreae (erdei egér) tüdejében található antigenekkel. Ezek az erdei egér fertőzése után 3 hét múlva megjelentek a tüdőszövetben. Az antigen eloszlása a patkányok szöveteiben, amit immunfluoreszcenciával mutattak ki, nagyjából megegyezett az Apodemus agrarius egerekben megfigyelt eloszlással, a különbség annyi volt, hogy a patkányoknál az antigen a lépbe is bejutott, az egerek esetében nem. A laboratóriumi állatokhoz való adaptáció lehetőséget ad egy vadon élő rágcsáló kórokozójának tanulmányozására modellkísérletben s így könnyebben hozzá lehet férni a kórokozóhoz.

Nikodemusz István d.r

Giardiasis: Bőrgyógyászati és allergiás következményei. Korai kórisme és megfelelő kezelés a visszafejlesztésére. Romano Mechulan, M. Nimard Macfarlane, E., Diaz Camejo, G. (Hosp. Pediat. Cerro, La Habana, Kuba.): Rev. Cuban. Pediat. 1981, *52*, 331.

A szerzők a Cerro-i Gyermekkórház 1162 páciense közül, akik 6 hónap alatt megfordultak az allergológiai járóbeteg rendelésen, 114 olyan egyént találtak (9,8%), akik allergiás bőrgyulladásban szenvedtek. Ezek közül 85 (74,2%) Giardia

lambliával volt fertőzött. A leggyakoribb tünetekként Quincke-ödémát (23 esetben), mikropapulás hirtelen kiütést (13), pruritust (6), idült csalánkiütést (49) és dermatitist (20 esetben) kórisméztek. A bőrpanaszokkal jelentkező Giardia pozitív páciensek 72,8%-a városlakó volt.

A Giardia pozitívok nagy része 1—4 év között, s a bőrpanaszokkal jelentkezők között gyakran találtak atopiát. A bőrtüneteken kívül a parazita ürítők között gyakran találtak asthma bronchiale-ban szenvedőket (31 páciens), emésztőszervi zavarok 18 esetben társultak. A kórokozó kimutatására három széklet- v. duodenumnedv-vizsgálatot végeztek. Az első székletvizsgálat 9,6%-ban adott pozitív eredményt, ezt az arányt a három vizsgálat során 31,6%-ra lehetett emelni. A duodenum nedv vizsgálata viszont 74,5%-ban adott pozitív eredményt s nem járt kellemetlen utókövetkezményekkel. A parazitológiai lelet mellett 35 esetben élelmiszer túlérzékenységet derítettek fel, e reakciók azonban a paraziták eltávolítása után megszűntek. A Giardián kívül még 2 Strongyloides, Trichuris, Entamoeba coli, E. histolytica és Ascaris fertőzést derítettek fel.

A kezelést metronidazollal kezdték. Ennek háromszori sorozatban adása 57 esetben gyógyulást idézett elő. 28 refrakter esetben chloroquin kezelést végeztek furazolinnal együtt, ez 20 esetben gyógyulást adott. A fennmaradó 8 esetben aminosidin kezelésre 5 páciens negatívvá vált.

Nikodemusz István dr.

A listeriosis chemotherápiája. Marlein, G. (Inst. f. Med. Mikrobiologie d. Univ. Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 415.

A Listeria monocytogenes okozta listeriosis tipikus anthropozoonosis, amely újszülötteken, terheseken és idősebb embereken nem is olyan ritka fertőző betegség. A fertőzés fertőzött élelmiszerekkel (tej, hús), fertőzött állatokkal való érintkezés útján történik. A klinikai symptomatológiája igen sokféle lehet (meningoencephalitis, septikus, angiosus, oculoglandularis, terhességi forma, granulomatosis infantoseptica). Főleg gyakori a csökkent immunvédekezésű lymphoproliferatív, vagy rákos betegeken, valamint szervátültetések után.

A szerző 14 Listeria monocytogenes törzs in vitro antibioticumérzékenységét vizsgálta különös tekintettel az újabb penicillinekre és a cephalosporinokra. Vizsgálatai szerint a listeriosis antibacterialis chemotherápiájában az *ampicillin a választandó therápia* a bactericid hatás alkalmilag mutatkozó hiánya ellenére is. Az újfajta penicillinekkel (mezlocillin, piperacillin) és cephalosporinokkal (cefamandol, cefotaxim, cefuroxim) in vitro végzett összehasonlító kísérletekben az ampicilinnel volt a minimális gátló töménységekkel a legerősebb aktivitás a Listeria monocytogenes-szel szemben. A cephalosporin-csoportokban hiányzik a liquor-járhatóság. A generalizált listeriosis kezelésében esetleg az ampicillinnek gentamicinnel való kombinációja jöhet szóba. Végeredményben az antibioticum-sectorban történő előrelépések a Listeria-elleni hatékonyságban nyilván semmi javulást nem eredményeztek.

ifj. Pastinszky István dr.

Bacillus cereus keresztfertőzések újszülött osztályon. Birch, B. R. és mtsai (Dept. Microbiol. Hope Hosp. Salford M6 8HD): J. Hosp. Infect. 1981, *2*, 349.

A szerzők kórházi újszülött osztályon a B. cereus előfordulását vizsgálták. 57 újszülött köldökéről vett tampon tenyészete közül 28-ban kitenyészett a mikróba. Az előfordulásukkal kapcsolatban végzett vizsgálatok során (140 minta köldöktamponokkal együtt) 45%-ban (63 minta) B. cereust találtak. E baktérium kimutatható volt az ápolószemélyzet kezéről, a textíliákról, a helyiség levegőjéből (40-ből 12, 22-ből 12 és 7-ből 5 volt pozitív). A szennyeződés forrása feltehetőleg a kórház mosodája volt, itt a B. cereus a mosógépből, a mosott fehérneműről és a rizskeményítőből kitenyészett. Az esetek túlnyomó többségében — 63-ból 49 — a kitenyésztett törzsek a 11-es serotípushoz tartozik, 1 törzs a 23-as típushoz tartozott, volt néhány törzs, amelyek tulajdonságai változtak, s végül újabb néhány az eddig ismert eljárásokkal nem volt azonosítható. A 11-es típusú törzs kinőtt 1 csecsemő vizeletéből és 1 végbél váladékából, de nem okozott tüneteket.

A Bacillus cereus — amelyet eddig teljesen apathogennek tartottak — újszülötteken számos esetben gyulladásokat okozhat, ezért célszerű jelenlétét vizsgálni. Kimutatására a Mossel-f. táptalaj a legalkalmasabb, ezen a lecithinase pozitív, mannit negatív telepeket kell továbboltani.

Nikodemusz István dr.

Mycoplasma pneumoniae fertőzések. Brunner, H. (Inst. Chemother. Bayer AG, POB, 101709, 5600 Wuppertal 1.): Israel J. Med. Sci. 1981, *17*, 516.

A Mycoplasma pneumoniae az emberi légutak gyulladásának gyakori okozója, különösen az alsó részeket támadja meg. A fertőzés gyakorisága 2%-tól (endémiás év) 35%-ig (járványos év) változhat. A legtöbb emberen a fertőzés enyhe tünetekkel zajlik le, melyekhez ritkán társulnak szövődmények. Ilyen fertőzések főleg tíz év körüli iskolás gyermekek között lépnek fel, ezek 15—18%-án alakul ki a tüdőgyulladás. 4 év és 50 év felett ritka a Mycoplasma fertőzés. A felnőttek fertőzésének 50, a fiatalok fertőzésének 20%-a tünetmentes. A csillószőrös hámra lokalizálódik a kórokozó. A fertőzés alatt immunsuppressio jön létre, valószínűleg a kórokozó és a megtámadott szövet között serológiai rokonság van.

Nikodemusz István dr.

Sejttenyészetek Mycoplasma fertőzései. Barile, M. F. (Mycoplasma Branch, US Food and Drug Admin. Bethesda)/Md., 20205, USA): Israel J. Med. Sci. 1981, *17*, 555.

Végeredményben akármelyik fajta és akármilyen típusú sejt-, ill. szövettenyészet Mycoplasma fajokkal fertőződhet. Mielőtt a sejttenyészeteket kísérletben vagy rutinvizsgálatban felhasználják, meg kell győződni arról, hogy nem tartalmaznak-e — többek között — Mycoplasmákat. A fertőzés leginkább úgy következik be, ha a tenyészeteket egyazon helyiségben tartják, emberi, szarvasmarha, vagy sertés eredetű biológiai anyagokkal, mert ezek gyakran latensen fertőzöttek lehetnek Mycoplasmákkal is.

A fertőzöttség kiderítése nem mindig könnyű, ha a tenyészet elhal, vagy szokatlan eredmények jönnek ki, esetleg a kontroll tenyészetek nem úgy viselkednek, ahogyan kell, gondolni kell Mycoplasmákra. Ezen élőlények elpusztítása, azaz a szennyezettség kiküszöbölése nem mindig könnyű feladat.

Nikodemusz István dr.

Mycoplasmák kiküszöbölése fertőzött sejttenyészetekből. Rottem, S., Marcus, M. (Hebrew Univ. Hadassah Med. School, 91010 Jeruzsálem, Izrael.): Israel J. Med. Sci. 1981, *17*, 569.

A Mycoplasmák viszonylag gyakran szennyezik a szövettenyészeteket, s ezzel meghiúsítják a velük végzett munkát. Számos helyről bejuthatnak a tenyészetekbe s kiküszöbölésük nehéz feladat. A szerzők által kidolgozott módszer azon alapszik, hogy a Mycoplasmák nukleinsav anyagcseréje eltér a magasabb rendű szervezetek sejtjeinek folyamataitól. A Mycoplasmák nuklein anyagcseréjének egyszerű purin és pyrimidin bázisok előfutárai lehetnek, az emlősök sejtjei nem veszik fel ezen vegyületeket. A Mycoplasma részecskékkel 5-bromuracilszerű anyagokat vétettek fel. Ezután az 5-bromuracil tartalmú DNS-ek fluorochrom 33258 (Höchst)-tel photosensibilizálódnak. Így a Mycoplasma DNS látható fény hatására könyen lebomlik.

A szerzők adatai szerint kínai hörcsög hámsejttenyészet, amelyet Mycoplasma hyorhinis és Achelo-

plasma leidlawi részecskékkel fertőztek, fénynek kitéve 33258 fluorochrommal történt kezelés után, fény hatására mikróba mentes lett.

Nikodemusz István dr.

Mycoplasma toxinok. Tully, J. G. (Lab. Infect. Dis. Nat. Inst. Hlth. Bethesda/Md. 20014, USA): Israel J. Med. Sci. 1981, *17*, 604.

A Mycoplasma toxinok számos, különféle összetételű anyagok, melyek között a mikróbák anyagcseretermékeinek diffuzibilis vegyületei vannak, amelyek mérgezőek a gazdasejtre. Találhatók közöttük a sejthártya endotoxin jellegű anyagai és klasszikus, baktérium toxinra emlékeztető anyagok. Nem valószínű, hogy a diffundálódni képes bomlástermékek lennének a legfontosabbak, bár ezek váltják ki a gazdasejtek, elsősorban a légúti hámszövet válaszreakcióit. Bár hasonló vegyületeket izoláltak már Acheloplasmákból, teljesen nem sikerült bizonyítani a kórokozó képességben játszott szerepeket. Kérdéses továbbá, hogy a Mycoplasma neurolyticum közvetlenül okozza az idegrendszeri tüneteket, vagy csak a légúti tünetekhez kapcsolódva. Mindenesetre egy neurotoxin magyarázatot adhat a légúti betegségek idegrendszeri szövődményeinek kialakulására.

Nikodemusz István dr.

Seroreaktivitás Mycoplasma pneumoniae és Legionella pneumophila ellen. Renner, E. D., Helms, C. M., Hall, N. H. (Veter. Admin. Med. Reg. Office Cent. Fargo/N. D. 58102, USA): J. clin. Microbiol. 1981, *13*, 1096.

A szerzők 1060 heveny légúti gyulladásban szenvedő egyén savópár mintáiban kísérelték meg Mycoplasma pneumoniae és Legionella Pneumophila I. csoport antigenjei ellen képződött ellenanyagok kimutatását. 170 savópárban találtak Legionella elleni antitesteket, éspedig 135 mintában már eredetileg voltak antitestek a 35-ben seroconversio jött létre. A mycoplasma pneumoniae ellen 32 savópár minta jelzett antitesteket, ezek közül 15-ben eredetileg magas titer volt s 17 egyénnél következett be a conversio. A M. pneumoniae ellen kialakult antitestek mennyiségét nem befolyásolta a Legionella elleni antitestek jelenléte.

Nikodemusz István dr.

Haematológia

Csontvelő-transzplantáció — 1982. Hem Kay: Brit. med. J. 1982, *285*, 1296.

A csontvelő-transzplantáció (csv.-tr.) előnyei és eredményei rohamosan szaporodnak, amit a rutin csv.-tr.-k számának növekedése is mutat: Észak-Amerikában átlagosan heti 12—15 betegen végzik el, s hasonló számú történik Európában is (ezen belül Angliában 3 hetente). Ezek a számok az allogen tr.-okat foglalják magukba, s nem az — egyre szaporodó — auto tr.-okat (amikor a beteg saját és tárolt csv.-jét adják vissza).

Jóllehet ezen therápiás beavatkozás feltételei és indicatiói már körvonalazódtak, még mindig sok a bizonytalanság, főleg azért, mivel a csv. tr. eredményeivel egyéb therápiás eljárások felveszik a versenyt. Pl. Bostonban akut myeloid leukaemiások 50%-ában tartós remissiót értek el.

A beavatkozás kb. egy liternyi vér-cs.keverék (legalább 10^{10} magvas sejt) kiszívásával kezdődik a donorból, majd folytatódhat a vvs.-k eltávolításával a T lymphocyták eltüntetésével (a graft versus host = GvH) reakció megakadályozására. Ugyanakkor vigyázni kell, hogy ne károsodjanak a megtapadáshoz elengedhetetlenül szükséges sejtek, mint a stroma és az ősszejtek.

A 3 leggyakoribb szövődmény a GvH betegség, a fertőzés és a pneumonitis. Utóbbit cytomegalovírus, irradiatió és cytotoxikus gyógyszerek okozhatják. Ezek leküzdésére, de még inkább megelőzésére megoldást jelenthet pl. a decontaminatiós eljárások szigorítása a bakteriális és gombás infectiók ellen, új gomba ellenes szerek alkalmazása (nystatin, ketoconazol, mepartricin). A herpes vírusok ellen már van acyclovir, de nincs gyógyszerünk a cytomegalovírus ellen. Próbálkoznak interferon és prophylactikus immunglobulin kezeléssel, valamint azzal, hogy csak cytomegalovírus negatív donoroktól adnak vért, de valószínűleg a besugárzási módszerek megváltoztatása fog eredményt hozni. Az adagolás a legfontosabb, mivel 10 Gy (1000 rad) egyszeri dózis szinte törvényszerűen pneumonitishez vezet, de ennél kisebb sugáradag nem képes a leukaemia kiirtására. Ezért fractionált irradiatióval és a tüdők leárnyékolásával egyaránt kísérletezenek.

A GvH kivédésére a T sejtek eliminatióján és az antithymocyta globulin alkalmazásán kívül adnak methotrexatot és újabban (valamivel jobb eredménnyel) cyclosporin A-t is.

Jelenleg donornak szinte kivétel nélkül csak a testvérek egyike jön számításba, de a legtöbb országban a családok kicsinyek és általában 4 testvér közül csupán egy használható donorként a MHC (major histocompatibility complex) különbözősége miatt. Így a csv.-tr.-ra jelöltek csak kisebbik részének van donora. Segítene ezen, ha nemcsak a testvérek, hanem egyéb rokonok, sőt a véradók közül is lehetne megfelelő donort választani. A másik nagy probléma éppen az életkor, ezzel együtt ugyanis nő a GvH betegség előfordulási aránya csv.-tr. után; 40 év felett úgyszólván kivétel nélkül minden transzplantáltban fellép.

Mindezen korlátozások ellenére a csv.-tr. lehetősége óriási. Jelenleg leggyakrabban leukémiában, elsősorban az akut myeloid leukaemiában alkalmazzák az első remissio idején és a hosszú idejű remissio aránya egyes helyeken eléri a 60—80%-ot. Az akut lymphoblastos leukémiában lényegesen kevesebb beteg kerül csv.-tr.ra, kivéve pl. a B sejtes formát, vagy ha a központi idegrendszer korai infiltratióját észlelik. A csv.-tr. utáni visszaesés gyakoribb ebben a kórképben (lymphoblastos), mint az előzőben (myeloblastos). Az idült myeloid leukémia kezelése a csv.-tr. segítségével most került sorra. Az első eredmények igen rosszak voltak, de az újabbak sokat ígérőek: a betegek legalább felében a betegség kiirtása lehetővé vált. E kórképben egyébként 25 év óta ez az első jelentős therápiás siker. A fiatalok súlyos aplasztikus anaemiája maradt a klasszikus indicatio, az előzetesen nem transzfundáltakban 80%-os, a már transzfundáltakban 70%-nyi a hosszú idejű túlélés. Az első csoport részére elegendő az eredeti cyclosphosphamid kezelés, míg a második csoport (már transzfundáltak) esetében egyéb immunosupressiót (pl. besugárzást) is kell alkalmazni. Egyébként ebben a betegségben jó eredményeket lehet elérni antithymocyta globulinnal és androgénekkel is, pl. a 40 év feletti betegekben.

15 évvel ezelőtt végeztek először csv.-tr.-t súlyos kombinált immundeficiens állapotban. A javallat és a feltételek azóta nem változtak, Ébrényi haemopoetikus sejtek (foetalis máj) adása talán haladást hoz e tekintetben éppen úgy, mint a különböző típusú tenyésztett ébrényi sejtek alkalmazása.

Némi haladás történt a csv.-tr. tekintetében kisebb fokú immundeficienciákban is. Ilyen a Wiskott—Aldrich-syndroma, a mononuclearis phagocyták bizonyos biokémiai defektusai, mint az osteopetrosis (a hibás monocytákból származnak az osteoclastok), vagy bizonyos tárolási betegségek (pl. a Hunter-, vagy a Hurler- syndroma). Ezekben az esetekben az előkészítés bonyolultabb, hisz a csv. normálisan funkcionál.

Végül, de nem utolsósorban, két sikeres haemoglobinopathiás transzplantált esetet jelentettek (a budapesti Nemzetközi Haematológiai Kongresszuson, 1982 augusztusában). Különösen nehéz ilyenkor az esetek kiválasztása, hisz a korai csv.-tr. roppant fontos. Ugyanakkor a thalassaemia egyéb kezelésében is történt haladás és nehéz előre megmondani a betegség súlyosságát Mindenesetre milliószám találhatók homozygota sarlósejtes anae-

miások és thalassaemiások, de éppen ott, ahol a csv.-tr.-hoz nincsenek meg a feltételek. Feltehetően a következő évtized további fejlődés tanúja lesz. *Szemere Pál dr.*

Csontvelő-transzplantáció panmyelopathiában és heveny leukaemiában. Az Esseni Nyugatnémet Tumor Központ eredményei. Schaefer, U. W. és mtsai (Az esseni Bel-, Sugárklinika, a Mikrobiológiai, Virológiai, Immunológiai, Pathológiai Intézet és Bőrklinika): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 803.

Az utóbbi 30 év immunbiológiai ismeretanyagának növekedése, az állatkísérleti és klinikai kutatások eredményei hatására a csontvelő-transzplantáció (a későbbiekben: csv.-tr.) lehetőségei megnövekedtek. Ezzel egyidejűleg az indikációs terület is körülhatároltabbá és biztosabbá vált. Ilyen körülmények között a csv.-tr. két olyan súlyos prognózisú betegségben, mint a panmyelopathia és a heveny leukaemia új kezelési móddá válhatott. Ezen előrelépést két eredmény tette lehetővé: a histocompatibilitás immunológiai feltételeinek jobb megértése és a transzplantáció időpontjának előrehozása a terápiarefrakter stádiumból a betegség korai fázisába. Jelenleg az újszülött súlyos kombinált immun-hiánya, a panmyelopathia és a heveny leukaemia a csv.-tr. elismert indikációs területe. Az esseni munkacsoport eredményeit ismertetik.

1975 dec.—1981 dec. között három betegben panmyelopathia, 23 betegben pedig heveny leukaemia miatt végezték el a csv.-tr.-t. A leukaemiás betegek közül 13 a betegség recidivájában szenvedett. 10 pedig teljes remisszióban volt a csv.-tr. időpontjakor. A csv.-donorok általában HLA- és MLC (kevert lymphocyta kultúra)-identikus testvérek voltak (egy esetben az anya volt az adó). Egy panmyelopathiás beteg egypetéjű ikertestvérétől kapott csv.-t. Két heveny leukaemiás histocompatibilis adó hiányában a teljes remissio során nyert (autolog) csontvelőjét kapta vissza, amelyet addig kryokonzerváltak. Három betegben az AB0-csoportok maior incompatibilitása miatt a csv.-tr. előtt plasmapheresist végeztek. A donoroktól a csv.-t narkózisban, a medencecsont percutan punkciójával nyerték. Másfél-két óráig tartott a beavatkozás, melynek során 500 ml plasma expandert és 500 ml egy héttel korábban vett saját-vért kaptak a donorok. A csv.-i sejteket heparinos közegbe tették. Alkalmanként a recipiens testsúlykg-jára számított $2—4 \times 10^8$ csv.-i sejtet, azaz 0,8—1,8 l csv.-i vért vettek a donorokból. A csv.-i vért centrifugálták és filtrálták.

A panmyelopathiás betegek immunsuppressiv előkezelése ismert módon történt cyclophosphamiddal (a genetikusan identifikus ikertestvért nem részesítették ilyen kezelésben). Leukaemiás betegeiket cyclophosphamid-kezelésben és egész test besugárzásban (860 rad linear-gyorsítóval) részesítették. A csv-tr. során szokvány vér-transzfúziós felszereléssel, cava-katéteren történt a csv. bevitele. Ezt követően 100 napig methotrexat-kezelés történt a graft-versus-host-reakció (GVHD) megelőzése végett. A supportív kezelés során adott vvs-és vérlemezke készítményeket 1200 rad besugárzásának vetették alá az immuncompetens sejtek pusztulása céljából.

Komoly gnotobiotikus intézkedéseket tettek: betegeiket 3—4 hónapig steril egységben izolálták, gondoskodtak bélrendszerük, bőrfelszínük csíra-szegénységéről (antimykotikus, antibiotikus terápia stb.).

A csv. megtapadása általában négy hét múlva volt bizonyítható (vércsoport-, nemi különbségek által jellemezhető haematopoetikus chimerismus).

A három panmyelopathiás beteg él, általános állapotuk kitűnő. Egy beteg maradt életben a 11 leukaemiásból, akik betegségük recidivája során részesültek csv.-tr.-ban. A többi 10 beteg túlélési ideje $1^3/_4$ év volt, ami így is nagyobb, mint a konvencionális citosztatikummal kezelt kontroll betegcsoporté.

Az autolog csv.-tr.-ban részesített két heveny leukaemiás beteg meghalt (az első öt hónap múltán infekciók következtében, a második 130 nap múlva leukaemiás recidiva miatt).

Az első teljes remisszióban allogen csv.-tr.-ban részesített tíz beteg közül három halt meg (leukaemiás recidiva, gomba-pneumonia és heveny májelégtelenség). A hét túlélő közül kettő szenved enyhe krónikus GVHD-ben. A többi öt jól van, s a megfigyelési idő jelenleg maximálisan két év.

Más központokhoz hasonlóan az a véleményük, hogy sokkal eredményesebb a korai csv.-tr. panmyelopathiában és heveny leukaemiában. Míg ui. a leukaemiás recidivában végzett allogen csv.-tr. során a gyógyulási remény csak 10—20%-os, addig pl. heveny myeloid leukaemia első remissziójában végzett csv.-tr-nál ugyanez 50—70%-os. Ez az alapvető különbség tulajdonképpen a residualis tumor-masszára utal.

Más központokkal összehasonlítva kevesebb GVHD-t figyeltek meg. Ennek hátterében a jól alkalmazott gnotobiotikus eljárásaik állhatnak. Ismeretes ui., hogy a GVHD-t infekciók — különösen endogen intestinalis eredetűek — fokozhatják.

Negyvenéves korban vonják meg azt az életkori határt, amikor szóbajöhet a csv.-tr. Gyermekeknél a jó kemoterápiás eredmények miatt a csv.-tr. kevésbé ajánlott.

Miután sok beteg számára nem áll rendelkezésre megfelelő donor, további feladatunk a jövőben: növelni a semicompatibilis rokonvagy a teljesen compatibilis, de rokonságban nem álló donor transzplantációk számát. További indikáció lehet chronikus myeloid leukaemia nyugodt fázisában végzett csv.-tr., hiszen e betegség prognózisa nem javult az utolsó 30 év során. *Kiss Attila dr.*

A malignus hisztiocitózis kemoterápiája. Herold, M. és mtsai (Medizinische Klinik und Institut für Allgemeine Pathologie, Mediz. Akademie, Erfurt): Folia Haematol. 1981, *108*, 694.

A malignus hisztiocitózis általában gyors progressziójú, invazív, multifokális megbetegedés, amelynek patológiai alapját a monocita-hisztiocita rendszer sejtjeinek daganatos burjánzása képezi. Patológiailag a hisztiociták burjánzása és azok jellegzetes eritrofagocitózisa jellemzi, klinikailag pedig súlyos leromlással, lázzal, fájdalmakkal járó generalizált limfadenomegalia. Gyakori a neutropénia, thrombocitopénia, anémia és a bőr infiltrátumai. Prognózisa általában nagyon rossz. A szerzők tapasztalatai szerint a vincristin, cyclophosphamid, metothrexat, prednisolon kombinációt tartalmazó kemotherápiával teljes remisszió érhető el — még relapszusok esetén is. Természetesen gyógyulással mai lehetőségeink mellett nem lehet számolni. *Berkessy Sándor dr.*

Lázzal járó neutrofil dermatózis akut leukémiában. Behm, F. G. és mtsai (Dept. of Pathol. Med. College of Virginia, Richmond): Amer. J. Clin. Pathol. 1981, *76*, 344.

Sweet 1964-ben lázzal járó neutrofil dermatózis néven olyan tünetegyüttest írt le, amelyre fájdalmas bőrléziók, láz, neutrofília és szövettanilag a bőr neutrofil granulocitás infiltrációja jellemző. A tünetek kortikosteroidokra gyorsan reagálnak. A neutrofil leukocitózis és a láz néha hiányozhat is. A kórkép hátterében többnyire enyhe felsőlégúti hurut, influenzaszerű betegség áll. A szerzők egy 73 éves nőbeteg esetét ismertetik, akin a klasszikus tünetegyüttes akut myeloid leukémia kíséretében lépett fel. Antibiotikumok hatására a bőrléziók elmúltak, s az AML kezelést ezután kezdték el.

Akut leukémiákban számos bőrjelenség fordult elő: vérzések, erithema multiforme, erithema nodosum, pyoderma gangraenosum, leukémiás infiltrátumok stb. A fent említett „Sweet szindroma" ritkán észlelhető, és feltehetőleg a leukémiával kapcsolatos allergiás jelenségek játszhatnak kialakulásában szerepet, mely hipotézist a kortikosteroidok hatásossága is alátámasztja. *Berkessy Sándor dr.*

Makrophag tumorok. Vorobjev, A. I., Brilliant, M. D. (Moszkvai Orvostovábbképző Intézet Haematológiai Tanszéke): Tyerap. Arch. 1983, *1*, 118.

A 70-es évekig 100-nál kevesebb ilyen beteget regisztráltak. A moszkvai klinikán 11 makrophagtumoros esetet követtek. A betegséget Scott és Robin a haemoblastosisokhoz sorolta (leginkább a lymphogranulomatosishoz vagy a leukosisokhoz), Rappaport pedig malignus reticulosisnak nevezte. Az átlagos túlélési idő 8 hónap volt. A szerzők most jellemzik a betegség diagnosztikai kritériumait, a lefolyást és a megjelenési formákat.

Klinikum: izzadás, hidegrázást követő magas, resistens láz — esetleg csak subfertilitas — splenomegalia, kezdeti hepatomegalia után esetleg icterus, nem állandó, 2—3 cm átmérőjű viszkető vörös papulák, melyek prednisolonra vagy cyclophosphamidra eltűnnek és többet recidiva esetén nem mutatkoznak). A diffúz csontinfiltráció jellegzetes, esetleg a sella is károsodhat, és a histiocytosis-X-hez, ill. eosinophil granulomához hasonlóan diabetes insipidus léphet fel. A kenetben segment-szaporulat, monocytosis, normális perifériás morfológia, makrophag nélkül, de atípusos, elnyújtott magvú, basophil vagy azurophil granulációval rendelkező sejtek lehetnek. A thrombocytaszám normális vagy csökkent, anaemia fejlődhet ki, a süllyedés normális. (Így kétségbe vonható a hyperthermia fertőzéses eredete.) A betegséget gyakran kíséri interkurrens fertőzés, cholangitis, sepsis, így az antibiotikus kezelés átmenetileg sikeres lehet. A halál oka infectiós szövődmény, csontvelő elégtelenség.

Diagnosztika: Az összes ismeretlen magas lázzal járó esetben a betegség lehetőségével számolni kell. A *papuláris elváltozások* biopsia lelete tiszta makrophag kultúrát mutat, a bőr alatti mély kötőszövet is károsodik (eltérően a histiocytosis-X-től). Crista biopsiával polymorphonuclearis szaporulat látható, gócos eltérés nélkül (ez különbözteti meg többek közt a lymphoproliferatív kórképektől), nyirokcsomó biopsiával elmosódott struktúra látható, a boncoláskor észlelt sárga színt pedig a zsírban gazdag sejtek adják. A sejtek cytoplasmájában levő lizozim fokozottabb koncentrációban mutatható ki a savóban és a vizeletben. A betegség eleinte kíméli a lépet, de a tokját a sejtek később sem infiltrálják. A pancytopenia oka nem myelodepressió, a sejtszám-csökkenés a phagocytosissal kapcsolatos. A hyperthermia az endogén pyrogének termelésével függ össze. A myeloid hyperplasia onnan ered, hogy a makrophag-tumor nagyobb menynyiségben választ ki kolónia-képző anyagot. A prosztaglandin kiválasztás pedig gátolja a granulocyta-monocyta őssejtek proliferatióját és a lymphocyta funkciókat.

Kezelés: 50 mg/m^2 adriablastin, 750 mg/m^2 cyclophosphamid, 2 mg vincristin vagy 6 mg/m^2 vinblastin, 5 napig 100 mg/die prednisolon. A beteg a kúra alatt láztalan lesz, ha utána újra belázasodna, kis adag prednisolon adható.

Osztályozás: a makrophag a monocyta sor legdifferenciáltabb sejtje, külön őssejtekből alakul ki, de inkább funkcionális állapotként fogható fel, mintsem meghatározott morphológiai entitásként. A *makrophag* tömött, bab alakú, 7 μm átmérőjű, befűződött maggal, és szürke, kék vagy vöröses plazmával rendelkezik, melyben phagocytált zárványok, lipid-vacuolák, azurophil granuláció lehet. A *promakrophag* mag-kromatin struktúrája világos, a mag átmérő 8—9 μm, nucleolusa, kék cytoplasmája van, benne phagocytált zárványok. A *makrophag-blast* nucleolusa 10—22 μm, plazmája kék, ritkán erythrocyta-zárványai vannak, a sejtalak szabálytalan. *A makrophag-őssejt* csak hisztokémiailag (esterase) azonosítható, közönséges festéssel prolymphocyta jellegű.

A makrophag tumorok a következő formákban jelentkezhetnek: 1. akut makrophag leukózis: amikor a csontvelőben több mint 10%-a a sejteknek atípusos blást. 2. Krónikus makrophag leukózis: blastos makrophag nem található. 3. Makrophag sarcoma: nagyrészt blastos elemekkel. 4. Érett sejtes makrophagokat tartalmazó infiltrátumok különállóan, pl. csak a lépben, csak a nyirokcsomókban.

A folyamat során blastos krízisek lehetnek, egyes esetekben pedig átmehet malignus fibrotikus histiocytomába a folyamat, amelynek jellegzetessége, hogy nem ad csontvelő metastasist. *Kádár János dr.*

Minden akut nonlymphocytás leukaemiás betegnek lehet egy chromosomalis károsodása. Yunis, J. J. és mtsai (Dept. of Lab. Med. and Path., Univ. Minnesota): New Engl. J. Med. 1981, *305*, 135.

A szerzők 26 akut nonlymphocytás leukaemiás (ANLL) beteg részletes chromosoma analízisét végezték el direkt módszerrel és párhuzamosan methotrexat sejtszinkronizációt alkalmazva. A 26 beteg közül 24 esetben volt sikeres a vizsgálat, 2 betegnél nem volt értékelhető az alacsony mitosis szám miatt. A methotrexat technikával végzett vizsgálatok eredményeit összehasonlították a direkt vizsgálat eredményeivel. A direkt vizsgálattal 6 betegnél (mind kezeletlen) nem volt chromosoma defectus. A methotrexat technikával mind a 24 esetben találtak chromosoma rendellenességet, 11 esetben translocatiót, 6 esetben trisomiát és 10 esetben complet vagy partialis monosomiát (néhány betegnél több mint egy defect is jelen volt).

Ez a tanulmány azt jelzi, hogy valamennyi vagy legtöbb ANLL-ás betegnél jelen van chromosoma abnormalitás, amely a methotrexat sejtszinkronizációs technikával kimutatható, míg a direkt technikával csak a betegek egy részében lehet chromosoma károsodást kimutatni.

A szerzők három lehetséges magyarázatot adnak a chromosoma abnormalitásoknak az új technikával megnövekedett előfordulási arányára: 1. Az abnormalitások közt szereplő finom deletiók az új technikával jobban kimutathatók. 2. A csontvelő tenyésztéssel lehetővé válik a leukaemiás sejtek elkülönítése és leukaemiás sejtekben a kis abnormális clonok jelölése. 3. Nagyobb számban lehet elérni analizálható mitosist.

A szerzők vizsgálataik alapján felvetik, hogy a legtöbb — ha nem valamennyi — ANLL-ás betegnél található chromosoma eltérés, és az új technika lehetőséget nyújthat egy jellemző klinikai és haematologiai tulajdonságokkal rendelkező ANLL subtypus pontosabb felismeréséhez. *Balázs Mihály dr.*

Minden leukaemiás sejt karyotypusa abnormális? Rowley, J. D. (Univ. of Chicago): New Engl. J. Med. 1981, *305*, 164.

Az utóbbi nyolc évben számos új technikai eljárást dolgoztak ki a chromosomák vizsgálatára és ez néhány új megfigyelést eredményezett. *Sakurai* és *Sandberg* fontos prognosztikai jelentőséget tulajdonítanak leukaemiában a chromosoma abnormalitásoknak. Megfigyelték, hogy azon akut nonlymphocytás leukaemiás (ANLL) betegek túlélési ideje, akiknek a leukaemiás sejtjei normál karyotypust mutatnak, lényegesen hosszabb, mint azoké, akiknél a karyotypus abnormális. Azok a betegek pedig, akiknek a sejtjei normális és abnormális karyotypust keverten tartalmaznak, a túlélési időt tekintve a két előbbi csoport között vannak. Egy kivételt találtak e szabály alól: a 8;21 translocatio akut myeloblastos leukaemiában (AML), ahol az átlagos túlélés gyakorlatilag egyezik a normális karyotypusú AML-ás betegekével.

Az akut leukaemiás betegek kb. felénél találtak a korábbi vizsgálatokkal normális karyotypust. A vizsgálati technikák javulásával ez az arány lényegesen csökkent. *Yunis és mtsai* összehasonlították a direkt technika eredményeit a 24 órás sejtkultúrában amethopterinnel szinkronizált sejtek chromosoma analízisének eredményeivel. 24 betegből 18-ban találtak chromosoma rendellenességet a direkt technikával, míg a szinkronizált sejtkultúra chromosoma analízisénél mind a

24 esetben abnormális volt a karyotypus.

Más vizsgálatok véleménye szerint is a csontvelő direkt vizsgálatával normális karyotypust mutató leukaemiás betegek legalább 15%-ánál tenyésztés utáni vizsgálattal chromosoma rendellenességet lehet kimutatni. Mi ez esetben a normális karyotypusú sejtek eredete? *Berger és mtsai* felvetik, hogy a 8; 21 translocatióval járó AML-ás és 15;17 translocatiót mutató akut promyelocytás leukaemiás (APL) betegekben a direkt vizsgálatnál normál karyotypust mutató mitotikus sejtek erythroblastok, míg a 24—48 órás tenyésztés utáni mitotikus sejtek leukaemiás granulocyták.

Az új technikák bevezetésével váltak felismerhetővé finom chromosoma elváltozások és a továbbiakban ennek folytatására akkor lesz lehetőség, ha tovább javul az analizálható chromosomák minősége.

Balázs Mihály dr.

Éretlensejtes leukémia előrehaladott életkorban. Grünewald, K. és mtsai (Universitätsklinik für Innere Medizin, Innsbruck): Blut, 1982, *44*, 289.

Az idős életkorban manifesztálódó akut leukémiák prognózisa közismerten rossz, a remisszióhajlam csekély, ha van is, nagyon rövid tartamú és a betegek átlagos túlélési ideje pár hónapnál alig hosszabb. A szerzők intézetükben 1969—1978 között kezelt 186 akut leukémia esetet elemezték retrospektive. A legtöbb beteg (30,1%) 61—75. életévben volt, mely életkorban a nők és férfiak aránya egyformának mutatkozott. Hatvanöt éves életkor felett az esetek 41,9%-a myeloblasztos, 15,5%-a promyelocytás, 12,9%-a monocytás, 3,7%-a myelomonocytás, 2,1%-a erythroleukémia, 8,0%-a differenciálatlansejtes és 14,5%-a lymphoid típusú volt. Az 50%-os túlélési ráta AML--ban 5,4 hónap, a többiben ennél kevesebb volt. ALL-ban 20,2 hónap, így a legjobb volt az 50%-os túlélés. Hatvan év felettieken a legjobb therápiás eredményt és a legkevesebb therápiás szövődményt az ún. 7+3-as therápiás protokolltól látták.

Berkessy Sándor dr.

A gyermekkori heveny limfoblasztos leukémiáról (a nem prognosztikai jelentősége). Kuchler, H. és mtsai (Unité d' Immunologie et d'Hématologie, 75730 Paris): Arch. Fr. Pediatr. 1982, *39*, 17.

A gyermekkori heveny limfoblasztos leukémiák gyógyításában (h. l. l.) az utóbbi években elért eredmények folytán a gyógyulás többé nem kivételes. Ennek ellenére az általános vélemény tartózkodó. Ezért tartották a szerzők lényegesnek, hogy ezen a területen az utóbbi években elért eredményeket összegezzék.

A továbbiakban a 70-es évek 10 éve alatt 133 h. l. l.-s beteg adatainak értékeléséről lehet szó, akik közül 43 élte túl az 5 évet. Megjegyzik, hogy az említett időszak alatt a terápiás protokoll változott, esetleg ugyanazon beteg kezelése folyamán is. Az említett 133 beteg közül 63 olyan beteget emeltek ki, akik végig az általuk előírt protokoll szerint részesültek kezelésben. Közülük 36 volt a fiú és 27 a leány. Ezt görbén is ismertetik, ugyanúgy az első remissziók időtartamát is.

Eseteik analízise alapján a szerzők megállapítják, hogy a h. l. l. prognózisa az utóbbi évek terápiás tevékenysége következtében (kemoterápia, az idegrendszer besugárzása stb.) jelentősen megváltozott. Ma már számos esetben gyógyulásról is beszélhetünk. 3 éves visszaesés nélküli túlélés az említett anyagukban 52%, 5 évnél hosszabb 30%. Egyes szerzők ennél kedvezőbb eredményekről is beszámoltak már. Ma elfogadott az a nézet, hogy 3 évnél hosszabb kezelés a prognózison nem javít, sőt az indikációk veszélyét növeli. Az irodalom által ismertetett késői visszaesések nyomatékosan aláhúzzák a fokozott és hosszú időre szóló ellenőrzés szükségességét.

A szerzők anyaga azt is igazolta, hogy a nemhez tartozás mellett csak a hiperleukocitózisnak van prognosztikai értéke. Más összefoglalók szerint kedvező elem a 2—6 év közötti kor, a tumoros forma, és a trombopénia hiánya. A szerzők megítélése szerint a 2—8 éves korban a hiperleukocitózis különösen rossz prognózist jelent, ilyen betegeknél a visszaesés is korábban jelentkezik. Különösen rossz a prognózis, ha ez utóbbi mediasztinális tumorral társul. Ezeknél a formáknál a remisszió után adott allogén csontvelőtranszplantáció jó hatású lehet.

A szerzők anyagában a legbiztosabb prognosztikai értéket a nem jelentette. Bár ennek magyarázata ma még nem kielégítő, a fiúk megbetegedése rosszabb prognózist jelent. Ennek egyik jele, hogy 3 év elteltével gyakoribb a testicularis, mint az ovarialis visszaesés. Ez felvetette a testisek profilaktikus besugárzásának lehetőségét. A szerzők anyagában, ha kizárták a testicularis visszaesést, akkor is a fiúknál rosszabb volt a prognózis. Ez esetleg egyéb hormonok jelentőségére és szerepére utalhat. De lehet, hogy az ok abban rejlik, hogy az antimitotikumok anyagcseréje a két nemnél különböző. Mindenesetre a terápiás protokollok összeállításánál erre is figyelemmel kell lenni.

Kövér Béla dr.

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, fáradságérzés, 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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 30 tabl. **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 5,— Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

CIBA—GEIGY licencia alapján

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A condyloma acuminatum problémái a gyermekkorban.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastam *Szabó László dr.* nagyon időszerű gyakorlati problémával foglalkozó *„Condyloma acuminatum a csecsemő- és gyermekkorban"* c. cikkét, az (Orv. Hetil 1983. *124*, 1801), melyhez néhány megjegyzést fűznék.

Kolléga megállapítása, hogy „a csecsemő- és gyermekkorban ritkán kórismézhető candyloma acuminatum" tapasztalataink szerint nem helytálló, mert gyermekbőrgyógyászati osztályon pl. az elmúlt két évben több mint 1% (évente 6—7) volt a condyloma miatt ápolt beteg és az arány a járóbeteg rendelésen magasabb.

Valóban sok a fiatalabb gyermek is (átlagos életkor nálunk 6 év) és leány túlsúly tapasztalható, 3:1. Hogy a szerző csak fiú esetekkel találkozott ez valószínűleg véletlen.

Szabó kolléga szerint a „felnőttel való szoros... érintkezés a fertőzés útja", illetve „csecsemőkori esetekben" ... „a szülőanya hegyes függölye". A fertőzés forrását csak ere korlátozni nem lehet, gyermek is fertőzhet úgy, hogy saját, vagy társának verrucája a „kedvező helyi körülmények miatt" condylomát okoz az anogenitalis tájon, mivel a condylomák egy részét a verruca vulgaris papovavirusa okozza.

Véleményem szerint a „kedvező helyi körülmények"-nél fontosabb figyelni a hajlamosító tényezőkre és azokat is gyógyítani, mert minden perigenitalis idült *gyulladás talaján* (folyás, bélférgesség, ekzema) sokkal gyakoribb a condyloma.

A recidiva hajlam mindenfajta kezelés után irodalmi adatok szerint 5—10%, de saját megfigyeléseink szerint sokkal magasabb. A konzervatív kezelések (podophyllin, salicyl, retinolsav, benzoylperoxid stb.) mindegyike *gyulladáskeltő*, különösen gyermekeknél. Még kórházi körülmények között is elkerülhetetlen, hogy a kezelt függöly környezetében ne mutatkozzon gyulladás, amely újabb jelenségek keletkezését segíti elő, tehát sajnos nem „jól kezelhetők".

Sokszor az ismételt kezelések fájdalmas következményeit elszenvedő gyermek szempontjából ésszerűbb éppen a fentiek miatt, ha tartózkodunk az erélyes, vagy a mindenáron való kezeléstől — noha a condyloma fertőz — szem előtt tartva az amúgy is magas recidiva hajlamot.

Török Éva dr.

T. Szerkesztőség! Nagyon köszönöm *Török Éva dr.*-nak, a nagy tapasztalatú gyermekbőrgyógyásznak a sorait. Nem akarok minden egyes megjegyzésre válaszolni, hiszen azok jó részével egyetértek, csupán általánosságban néhány mondatot kívánok hozzáfűzni. Munkaköröm a gyermekgyógyászat általános gyakorlását kívánja meg, e témakör azonban nem tartozik a szűkebb érdeklődési körömbe. Ezt a dolgozatot *én meglepetésemben* írtam. Meglepett az, hogy a világirodalom csupán 34 gyermekkori condyloma acuminatum esetet jegyzett fel. Meglepett az, hogy a magyar irodalomban egyáltalán nem történt említés a gyermekkori hegyes függölyről. Meglepett az, hogy a szülő nő condylomája milyen veszélyeket rejteget újszülöttje számára, s az erre vonatkozó kiterjedtebb vizsgálatokkal nem rendelkezünk. Az a (rossz) érzésem, hogy ezt a mindennaposnak gondolt betegséget eddig „lekezeltük", elmentünk mellette. Mutatja ezt többek között az is, hogy nem kielégítőek a kezelésével szerzett tapasztalataink sem. Pedig ezt a betegséget is „mindenáron" meg kellene gyógyítani, különösen a terheseknél.

Szabó László dr.

Kié a dolgozat — ma?

T. Szerkesztőség! Szerte a világon egyre növekszik az egy tudományos publikációra eső szerzők száma. Úgy tűnik, ez a tendencia megállíthatatlan. Ennek felismerése nem mai keletű. Az Orv. Hetil. 1955. évfolyamában a 223. oldalon *A publikációs morál egyes kérdéseiről.* (A társszerzőség kérdése) címen már folyt vita a témával kapcsolatban. *Kettesy professzor* szerint a társszerző és a munkatárs fogalma nem azonos. A társszerzőség az, ha pl. belgyógyász, sebész stb. szövetkezik valamely kérdés megoldására. A munkatárs segítséget nyújt a munkához. A Szerkesztőség válaszában nem ért teljesen egyet *Kettesy prof.*-al. Helyesli, ha a tudományos munkában öregebb, jártasabb szerző *bevezeti* és nem „beveszi" a fiatalabb kutatókat. Az Orv. Hetil. 1955. 30. számának 840. oldalán folytatódik a vita. *Surányi dr.* helyesli, hogy „mindazok, akiknek érdemleges része van a közlemény gondolatának, módszerének, a közölt számszerű eredmények létrejöttében, szerzőként szerepeljenek". Szerinte „munkaközösségek" alakulnak ki. Levelének utolsó mondata frappáns: „ne írd rá olyan közleményre a neved, amelynek létrejöttében nincsen érdemi részed és szerepeltesd szerzőként mindazokat, akiknek a munkában felelős részük van".

Érdemi rész, felelős rész. Menynyire lehetnek konkrétak ezek a követelmények? Az Orv. Hetil. 1983. 17. számában egy dolgozatot 10 szerző írt! A példányszámban megjelent 8 dolgozatot összesen 40 szerző írta! Az 1983. 26. szám 8 dolgozatát 37 szerző „szerezte". Az 1983. 25. és 26. számban egyaránt van egy-egy dolgozat 8—8 szerző munkájaként. Az intézetek számát már figyelmen kívül is hagytam. Ha ez a tendencia folytatódik, és folytatódni fog, a jövőben a szerzők száma egyre növekszik, lassan több lesz az egy dolgozatot írók szerzőinek száma, mint a dolgozatban a témára hivatkozott szerzők száma. Szerző — *és munkatársai.* A kollektív dolgozatok lesznek csak hitelesek tudományos szempontból? Az Orv. Hetil. 1955. 30. számában *K. Nagy dr.* már ezt írta: „Pythagorastól kezdve Einstein és Flemingig mindenütt egy-egy magányos ragyogó névvel találkozunk". A tudományos munka személyi felelőségét tartja kutató morálnak. Lándzsát tör az egyszemélyes, az önálló kutatási elv mellett. Ezzel a Szerkesztőség nem értett egyet, a kérdés részleteire való visszatérést ígérték, de nem tértek vissza a problémára. A *Penicillint* sem „munkaközösség" találta fel.

Fonák ez a mai helyzet. A tehetségen, az ötleten, szinte már szőlőfürtszerűen csüngenek a munkatársak egyre nagyobb számban. Mennyi ezekből a valódi munkatárs, és mennyi az emberi hiúság, karrierizmus, az egymás nyakába való akaszkodás?

Egy tudományos publikáció szellemi és tapasztalati termék. A szerzők ebben nem egyenlő félként, részesként vehetnek részt. Nyolc szerző ír egy dolgozatot, kettő intézetből. Ki a „prímása" a dolgozatnak? Aki csak 1/8 résznyire van „benne" a dolgozatban, annak nyolcszor kell szerepelni ahhoz, hogy *egy* dolgozata legyen? Már az 1/8 résznyi dolgozattal is van *egy* dolgozatom? Azt, hogy valaki hányadikként szerepel egy dolgozatban, már fel sem vetem, nagyon bonyolítaná a helyzetet. Tulajdonjogi és anyagi kérdések is felmerülhetnek. A kapott honoráriumot nyelc *egyenlő* részre osztják? Ez a megoldás eleve már nem lehet igazságos.

Új közlési etikát, rendszert, módszert, gyakorlatot kellene bevezetni. Ezen helyzetben a „morállal" nem sokra megyünk. Talán ajánlások, vagy netán jogszabályok is kellenének?

Veress Sándor dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

A levélnek szívesen adtunk helyet, mint Veress dr. is írja, a szerkesztőséget sokat foglalkoztatja ez a probléma. Valóban szeretnénk visszatérni részletes tárgyalásra, és összefoglalni azt a sok tapasztalatot, megfigyelést és szempontot, ami e téren az elmúlt évtizedek szerkesztői munkája nyomán összegyűlt. Szeretnénk azonban, ha

ezt hozzászólások szélesebb körében, vitában tehetnénk. A szerkesztőség ugyanis távolról sem hiszi, hogy ebben a bonyolult kérdésben végleges álláspontot foglalhat el. Tisztában kell lennünk, hogy a mai medicina — és különösen a kutatómunka — mindinkább teamek tevékenységén alapul, és a gyarló orvos is, a kutatók is mindinkább másokra is utalnak. Nem könnyű ilyen körülmények között megállapítani a szerzői illetékességet. Ugyanakkor nem lehet kritika nélkül hagyni a jelenlegi gyakorlatot sem, amiben többnyire a közlemények számának gyarapítása, vagy egyes befolyásos kollégák — többnyire intézményi vezetők — társszerzőséggel való „megtisztelése" a tipikus. Vitára bocsátjuk tehát a problémát, szívesen adunk helyet hozzászólásoknak, leginkább annak örülnénk, ha konkrét tapasztalatok, megfigyelések, netán a kérdéskörben végzett vizsgálódások is megfogalmazódásra kerülnének.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

FTOROCORT® kenőcs

ÖSSZETÉTEL: 15 mg triamcinolon-acetonidum (15 g) lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK: A krónikus és akut ekzema valamennyi megjelenési formája, lokalizációra való tekintet nélkül. Ano-genitalis pruritus. Neurodermatitis. Kontakt dermatitis az etiológiára való tekintet nélkül. Pemphigus vulgaris, dermatitis herpetiformis Duhring. Erythema exsudativum multiforme. Erythematodes. Lichen ruber planus és verrucosus. Psoriasis vulgaris. Pityriasis rosea. Fényérzékenység: napégés, fény-urticaria. Rovarcsípés. Pityriasis rubra pilaris. Granuloma anulare. Erythrodermia exfoliative (Ritter-kór), Leiner-betegség, otitis externa, balanitisek, rtg-dermatitisek.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponként kétszer-háromszor vékony rétegben a bőrelváltozásra kenjük (naponta legfeljebb 15 g kenőcsöt), vagy occlusiv kötés formájában alkalmazzuk (naponta legfeljebb 10 g kenőcsöt).

MELLÉKHATÁS: A fellazult szarurétegen keresztül a kórokozók – elsősorban a gennykeltők – jobban behatolnak. Így különféle pyodermák keletkezhetnek a kezelés folyamán, amelyek dezinficiens lemosásokkal hamar megszüntethetők. Sarjadzógombás folyamatok is előfordulhatnak. Az előbbi módszerek érvényesek a gyógyításra. Ritkán a zárt kötés alatt bevérzések is jelentkezhetnek. Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken atrophia alakulhat ki.

FIGYELMEZTETÉS: Arcra krónikusan alkalmazni veszélyes! Gyermekeknek csak kivételesen alkalmazható!

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

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (15 g) 4,20 Ft.

2528 **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

HÍREK

A Fővárosi István Kórház Tudományos Bizottsága 1983. okt. 11-én (kedd) 13.30 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Nagyvárad tér 1.) *tudományos ülést* tart.

1. *Korossy Sándor dr.:* Gondolatok a tudományos munkával kapcsolatban.
2. *A szerzett immun-deficiencia szindroma:*
a) *Nebenführer László dr.:* A szindroma lényege.
b) *Tar Piroska dr.:* Szindroma transfusiós vonatkozásai.
3. *Regöly-Mérei János dr.:* Az ultrahang-vizsgálat lehetőségei és indikációi. Tapasztalataink 2000 vizsgálat kapcsán.

Az **Alkohológiai Tudományos Módszertani Központ és a Pszichiátriai Társaság Szenvedélybetegségek Munkacsoportja** 1983. október 11-én (kedd) 14 órakor, az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézet kultúrtermében (II., Vörös Hadsereg u. 116.) — a munkahelyi és területi egészségügyi ellátás dolgozói, az üzemi és a körzeti orvosok részére — *kerekasztal-értekezletet* tart.

Tárgy: Másodlagos prevenció: a korai felismerés, felkutatás, szűrés biológiai (laboratóriumi), pszichológiai és szociális lehetőségei és eszközei.

Üléselnök: *Simek Zsófia dr.*

Felkért hozzászólók: Aszalós Zoltán dr., Valkai Zsuzsanna dr., Béleczki Lajos dr., Király Piroska dr., Ambrus Péter, Fejér Judit dr.

A problémakör iránt érdeklődők hozzászólásait is várjuk.

A **XXIII. Bács-Kiskun megyei Orvos-Gyógyszerész Napok** 1983. október 20—21-én Kiskunfélegyházán, a Városi Tanács dísztermében.

Október 20., 8.30 óra
Megnyitó

A betegellátás etikai és igazságügyi vonatkozásai.

Üléselnök: *prof. Lusztig Gábor.*

Felkért előadók: *prof. Somogyi Endre, prof. Szilárd János.*

Szünet

Üléselnökök: *Gubacsi László, Budai Sándor.*

1. *Szikulai Lóránt* (Kecskemét): Etikai törekvéseink az Egészségügyi Törvény megjelenése óta.
2. *Vass-Eysen Ervin* (Kecskemét): Az intenzív betegellátás morális „buktatió"-ról.
3. *Laczay András* (Kecskemét): A diagnosztikai tévedések etikája.
4. *Csatai Tamás* (Kecskemét): A bűnügyes rendőrorvosi tevékenység további lehetőségei a betegellátás szolgálatában.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Illés Gergely, Medveczky Pál.*

5. *Morva László* (Tataháza): A körzeti orvosi munka etikai és jogi vonatkozásai.
6. *Krauese Peter, Zimmermann Barbara* (Halle): Az orvos-igazgató. vezetői tevékenysége és a jog.
7. *Zimmermann Barbara, Krauese Peter* (Halle): Orvoslás és jog az NDK-ban.
8. *Knolle Horst* (Halle): A boncolás jogi vonatkozásai az NDK-ban.

Vita — Szünet

14.30 óra

Üléselnökök: *Dömötör Endre, Makay László.*

9. *Bitó István* (Baja): A traumatológiai betegellátás igazságügyi vonatkozásai.
10. *Csomor László és mts.* (Kecskemét): A traumatológiai ellátás és igazságügyi vonatkozásai.
11. *Huszár, Csatai, Szatmári* (Baja): Elvesztett polytraumatisalt betegünk kórtörténetének elemzése, az eset tanulságai.
12. *Szabó Győző* (Baja): A gyógyító orvosok és az Orvosszakértői Bizottságok kapcsolatának etikai vonatkozásai.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Horváth Mihály, Szikulay Lóránt.*

13. *Lődi Eszter, Mezey Gyula* (Kecskemét): A járóbetegek gyógyszerellátásának etikai vonatkozásai.
14. *Benkő Zsolt* (Kecskemét): Polypragmázia etikai kérdései.
15. *Tóth István, Lorencz György, Lendvai Piroska* (Kiskunhalas): Interdisciplinaris etikai probléma: posttransfusiós non-A, non-B, vírushepatitis.
16. *Takács Anikó, Kugler Zoltán* (Kecskemét): A vírushepatitis mint nosocomialis infectio.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Losonczy Mihály, Tóth Sándor.*

17. *Papp Géza, Csatai Tamás* (Kecskemét): A beteg gyógykezelése az orvostudomány mai állása szerint történt!? (Esetbemutatás).
18. *Ruzsáli Pál* (Csengőd): A betegellátás, az orvos-beteg kapcsolat néhány etikai kérdése az alapellátásban.
19. *Palágyi János* (Akasztó): Feloldhatók-e a keresőképesség elbírálásának ellentmondásai?
20. *Öveges László, Szappanos Béla* (Kiskunfélegyháza): Az appendix etikája.
21. *Farmasi Sándor, Kincses Sándor, Lux János* (Kiskunfélegyháza): Etikai problémák a császármetszés eszkalációjában.

Vita

Október 21., 9.00 óra

A diabetes mellitus aktuális problémái.

Üléselnökök: *Bruncsák András, Biliczki Ferenc.*

Felkért előadók: *prof. Magyar Imre, prof. Barta Lajos.*

Szünet

Üléselnökök: *Tóth György, Katona Zoltán.*

22. *Anders, Reinhart, Anders, Barbara* (Halle): Diabetes és terhesség.
23. *Küttel P., Czuth J., Tüske M., Ragadics E., Tóth K.* (Baja): Cukorbetegek prae- és postoperatív ellátása osztályunk elmúlt 12 évi nőgyógyászati anyagában.
24. *Hörömpöli Csaba, Csanik Antal, Tóth Kálmán, Domján Enikő* (Baja): Nagysúlyú magzatot szült anyáknál végzett glukoztolerancia vizsgálatainak eredménye.
25. *Janik Kálmán, Kerekes Attila, Miklós György* (Kecskemét): A diabeteses családok gyermekein végzett szűrővizsgálatok eredményei.
26. *Román F., Kozocsa G., Dobák K., Pataki L., Virág István* (Szeged): Glikohamoglobin sorozatvizsgálatok NHML-al szövődött diabetes mellitus esetünkben.
27. *Szilágyi M., Kovács P., Sreitman K.* (Hódmezővásárhely): A gyermekkori diabetes mellitus modern kezelése és gondozási elvei.

Vita — Szünet

14 óra

Üléselnökök: *Mohay Antal, Vass István.*

28. *Borda Ferenc, Bogárdi Mária, Szelei Piroska* (Kecskemét): Multifázisos szűréskor észlelt glükosuriás egyének további vizsgálata.
29. *Raffai Sára* (Kecskemét): Bőrtünetek jelentősége a diabetes mellitus korai felismerésében.
30. *Török László* (Kecskemét): A diabetes mellitus és a férfi infertilitás.
31. *Oláh Miklós* (Kecskemét): Időskori diabeteses lencseelváltozások előfordulásának gyakorisága anyagunkban.
32. *Gesztesi Tamás* (Kiskunhalas): Diabetes mellitus és congestiv szívelégtelenség.
33. *Pánczél Gyula* (Kecskemét): Diabetes és tüdőbetegségek.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Matejka Zsuzsanna, Gesztesi Tamás.*

34. *Vértes László* (Budapest): Cukorbetegség és szociális gondoskodás.
35. *Csatai Tamás* (Kecskemét): A diabetes mellitus igazságügyi orvostani vonakozásai.
36. *Szabó Gáborné, Gerőné Almási Judit* (Kecskemét): Antidiabetikumok gyógyszerutilizációs vizsgálata Bács-Kiskun megyében.
37. *Kovács Miklós* (Kecskemét): A külföldi inzulin-ellátás helyzete és gyakorlati tapasztalatai.
38. *Fazekas Tamás, Papp Gyula, Szekeres László* (Szeged): A lizolipidek és zsírsavak pathogenetikai szerepe heveny szívizom infarktusban.
39. *Boromisza Csaba* (Kecskemét): Az interferonkutatás pers-

pektívája. (A diabetes mellitus és az interferon titer in vitro tanulmányozása.)

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Balázs Mihály, Timár Sándor.*

40. *Juhász Márta, Szelei Béla, Schmidt Ilona* (Kecskemét): A diabeteses autonom neuropathiáról megfigyeléseink alapján.

41. *Bruncsák András* (Kecskemét) :A rendszeres fizikai tevékenység helye a cukorbetegség kezelésében.

42. *Schmidt Ilona, Bruncsák András* (Kecskemét): Tapasztalataink szulfanilurea és inzulin kombinációval.

43. *Cserényi László, Raskó Endre* (Kecskemét): Tapasztalataink az alsó végtag diabeteses érelváltozásaival.

44. *Babarczy István, Halasy Kálmán* (Kalocsa): Tapasztalataink diabeteses betegek postoperatív ellátásában.

Vita — Zárszó

A **Veszprémi Akadémiai Bizottság Orvostudományi Szakbizottsága, Orvosi Mérés- és Számítástechnikai Munkabizottsága,** a **Pécsi Akadémiai Bizottság,** a **Neumann Társaság Veszprémi Csoport Orvosbiológiai Szakosztálya,** a **Győr-Sopron megyei Kórház** 1983. október 21-én Győrben, a Kórház előadótermében (Zrínyi u. 13.) *tudományos ülést* rendez.

Témái: Integrált klinikai-kémiai labor tevékenység. Metodikai tapasztalatcsere.

10.00 óra

Fejes István dr.: Megnyitó.

Elnökség: *prof. Jobszt Kázmér dr.* (Pécs), *Ötvös Lajos dr.* (Győr).

1. *Ötvös Lajos dr.* (Győr): Az integrált központi laboratórium munkaszervezése.

2. *Kovács Sándor dr., Bordás István* (Szekszárd): A klinikai kémiai labor komputerizálása és bekapcsolása a kórházi adatbankba.

3. *Prof. Jobszt Kázmér* (Pécs): A klinikai kémia jelenéről és perspektíváiról.

4. *Horváth Mihály dr.* (Balatonfüred): A klinikai kémia kapcsolata egyéb diagnosztikus eljárásokhoz.

14.30 óra

Kerekasztal-konferencia és a *referátumok vitája.*

Moderátor: *Horváth Mihály dr.*

5. *Virág Lajos dr.* (Szombathely): Hozzászólás az integrált laborellátáshoz.

6. *Andréka Bertalan dr.* (Győr): Az újszülöttek rendszeres TSH szűréséről.

7. *Pálfy Aladár dr., Petro Olívia dr.* (Sopron): Izoenzim meghatározási lehetőségek enzim assay és kromatogaphriás technikával.

8. *Szrága László dr.* (Balatonfüred), *Mohay Jenő dr.* (Veszprém): Nyomelemek (cink, réz, ólom, vas) vizsgálata atomabszorpciós technikával diureticumok alkalmazása mellett.

9. *Hajós Péter, prof. Inczédy János* (Veszprém): Az ion-kromatographiás módszer és alkalmazási területei.

Hozzászólások — Vita

Szállás és étkezési igényt *október 15-ig* lehet bejelenteni. Cím: *Ötvös Lajos dr.* főorvos, Győr, Zrínyi u. 13. 9023, tel.: 96 14-244/154.

A **Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete Diabetesz Munkacsoportja** és a **Magyar Diabetesz Társaság** 1983. október 22-én 9 órakor, az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Weil Emil termében (V., Münnich F. u. 32.) *tudományos ülést* tart.

Üléselnökök: *Tamás Gyula jr., Andor Miklós.*

1. *Volker Schliack:* A diabetes epidemiológiájának helyzete az NDK-ban (német nyelven).

2. *Szücs János, Kerényi Zsuzsa:* A bicskei járás 14 éven felüli lakosságának terheléses vércukorvizsgálata: tervezés, szervezés és lebonyolítás.

Makkos Gyula, Tamás Gyula jr.: A bicskei járás 14 éven felüli lakosságának terheléses vércukorvizsgálata: eredmények.

4. *Andor Miklós, Arnold Csaba:* A körzeti orvos cukorbeteg gondozásának általános jellemzői 50 körzetben.

5. *Arnold Csaba, Andor Miklós:* A körzeti orvos cukorbeteg gondozásának minőségi értékelése 50 körzetben.

A **Szabadsághegyi Gyermekgyógyintézet Fejlődésneurológiai** és **Neurohabilitációs Osztálya** 1983. november 11-én, 14 órakor, a Gyermekgyógyintézetében (XII., Márton hegyi u. 6.) *betegbemutatást és megbeszélést* tart.

Témák: 1. Csecsemőkori hemiparesis. 2. Corpus callosum dysgenisia (Holoprosencephalia).

A **Magyar Psychiatriai Társaság Biológiai Psychiatriai Sectiója, Psychopharmacológiai Munkacsoportja és Nyugat-dunántúli Sectiója** 1983. november 16-án Szombathelyen „Depressziók és antidepresszánsok" címmel *tudományos ülést* tart.

A tudományos ülés részletes programját a későbbiekben közöljük.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

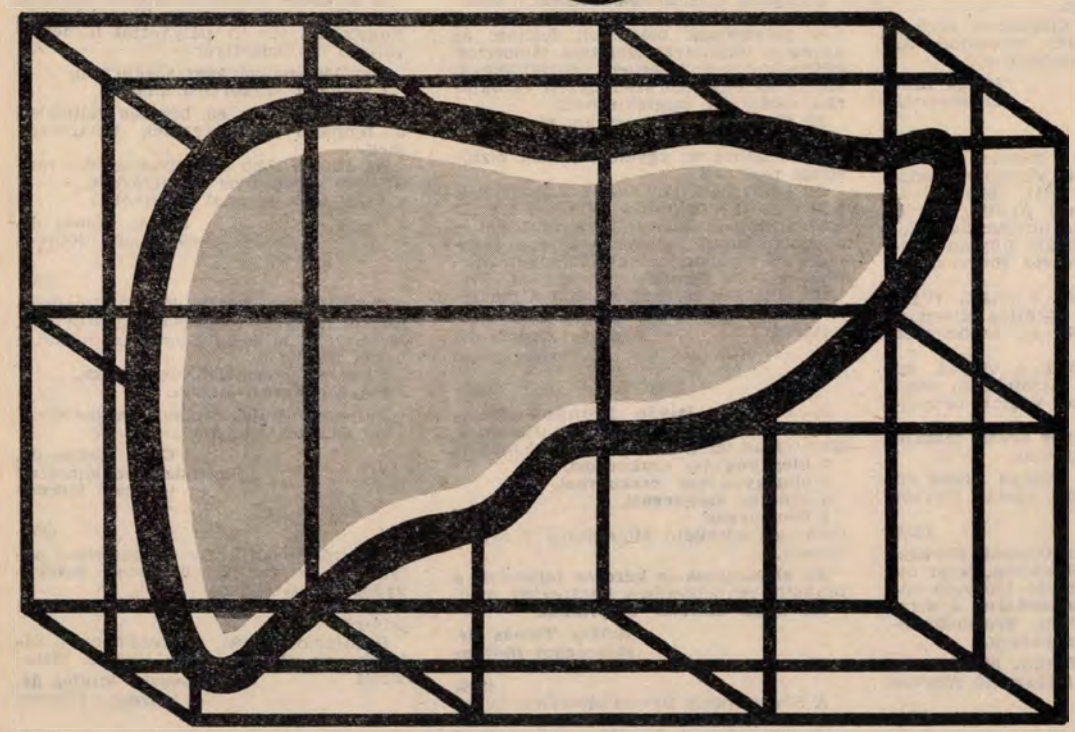
Posta Központi Hírlap Iroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

OH
2530

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.

MEGJEGYZÉS ✠

„Csak vényre adható ki. Az orvos utasítása szerint egyszeri, vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20,– Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(315/c)

Vértesacsa Községi Tanács (Vértesacsa, Vörösmarty út 2. Telefon: 1. 8089) pályázatot hirdet **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Csatolt község nincs.

A rendelővel egy épületben levő 3 szobás, komfortos lakás biztosított. Az állás július 16-val foglalható el.

Varga Ernő
tanácselnök

(352)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9//11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet Sebészeti Osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. sz. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(353)

A Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézetének (Budapest, Nyár utca 103. sz. 1045) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 **neonatológus** állásra.

Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyász szakképesítés szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(354)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet **négy klinikai pszichológusi állásra, a III. sz. Belklinikán és megosztott munkaidőben a Pulmonológiai Klinikán, az I. sz. Sebészeti Klinikán és megosztott munkaidőben az Urológiai Klinikán, az Ér- és Szívsebészeti Klinikán és megosztott munkaidőben a II. sz. Sebészeti Klinikán, a Bőr- és Nemikórtani Klinikán és megosztott munkaidőben a Szájsebészeti és Fogászati, valamint a II. sz. Szemklinikán.**

A kinevezendő klinikai pszichológus feladata: az orvosi betegellátó munka szerves részeként pszichodiagnosztikai tevékenység végzése, a betegek aktuális pszichés problémáinak pszichoterápiás megoldása, a betegek pszichés felkészítése a jelentősebb orvosi beavatkozásokra, részvétel a betegek pszichés gondozásában és rehabilitációjában. A SOTE Orvospszichológiai oktatási csoport irányításával közreműködés az orvosi pszichológia c. tárgy oktatásában, a gyakorlatok vezetésében. Bekapcsolódás a klinika, illetve a csoport tudományos kutató munkájába.

Pályázhatnak pszichológusi, ill. klinikai pszichológusi oklevéllel rendelkezők, akik jártasak a klinika pszichodiagnosztikai, valamint az egyéni és csoport psychotherápiás módszerek gyakorlati alkalmazásában.

Előnyben részesülnek a klinikai szakpszichológusi képesítéssel rendelkezők.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak, amely az egyetem személyzeti és oktatási osztályán megtekinthető.

Az illetmény a kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

Az 1/1979. (III. 17.) OM. sz. rendelet 9. § (1.) és (2.) bekezdés előírásai szerint összeállított és felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői u. 26. fszt. 9. 1085) a megjelenést követő 30 napon belül kell beküldeni.

Répássy András dr.
osztályvezető

(355)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest Nagyvárad tér 1. 1096) pályázatot hirdet:

1 ideggyógyász szakorvosi,
1 elmegyógyász szakorvosi,
1 röntgen szakorvosi,
1 üzemorvosi

valamint vérellátó állomására 1 orvosi állásra.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állás azonnal betölthető.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(356)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az Élettani Intézetben, meghatározott időre, egy 3224 ksz. **orvosgyakornoki,** vagy **egyetemi tanársegédi** állásra.

A pályázónak orvosi diplomával kell rendelkeznie.

Előnyben részesül az a pályázó, aki aktív nyelvtudással rendelkezik.

A kinevezendő orvosgyakornok, illetve egyetemi tanársegéd feladata: részvétel az intézet oktató-nevelő munkájában, feladatok elvégzése az intézetben folyó tudományos és kutató munkában, valamint az intézet működésével összefüggő egyéb, a vezető által megjelölt feladatok ellátása.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak (megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán).

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

Az 1/1979. (III. 17.) OM. sz. rendelet 9. §. (1.) bek. és (2.) bek. előírásai szerint felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — az egyetem személyzeti és oktatási osztályán (Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9.) kell beküldeni a megjelenést követő 30 napon belül.

Répássy Rndrás dr.
osztályvezető

(357)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet **főigazgató főorvosa (Budapest IX.,** Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet — változó munkahellyel —

1 szülész-nőgyógyász szakorvosi,
1 szemész szakorvosi állásra.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állásra több éves gyakorlattal rendelkező segédorvos is pályázhat.

Az állások azonnal betölthetők.

Balázs Tamás dr.
főigazgató főorvos

(358)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet a város területén

2 körzeti gyermekorvosi állásra,
2 üzemi orvosi állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Az álláshoz lakást biztosítunk.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézeti
igazgató főorvos

(359)

A parádfürdői SZOT Szanatórium pályázatot hirdet megüresedett **belgyógyász orvosi** állásra.

Az osztály zömmel gastroenterológiai jellegű.

Komfortos lakás, kedvezményes étkezés, az alkalmaztatás idejére biztosított.

Goreczky Miklós dr.
igazgató főorvos

(360)

A Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet Ideggyógyászati Osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, 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

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

83.2332 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674

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

*

42. SZÁM

*

1983. OKTÓBER 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Fráter Loránd dr., Bali Ilona dr., Kelemen János dr., Mizsei István, Csanády Miklós dr., Hőgye Márta dr. és Szász Károly dr.:

A szívnagyság időbeli alakulása congestiv cardiomyopathiában 2535

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Várkonyi Ágnes dr. és Falkay György dr.:

Prolaktin szint coeliakiás gyermekekben ... 2541

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Makó János dr., Lengyel Mária dr., Nagy László dr. és Balogh Ferenc dr.:

Perikardium fenesztrációja uraemiás perikardiális folyadékgyülemben 2545

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Vágó Magdolna dr.:

Serdülők és ifjak vérnyomásértékei 2549

ORVOSI SZOCIOLÓGIA

Gyuris Jenő dr., Szalay Ágnes dr. és Kállai Klára:

Elmeosztály és elmebetegek megítélése a kórházi közvéleményben 2555

KAZUISZTIKA

Zséli János dr., Csillag József dr., Tulassay Zsolt dr., Tarján Gábor dr. és Moksony István dr.:

Primaer sclerotizáló cholangitist utánzó májcarcinoma fokozott gonadotropin képzéssel colitis ulcerosában 2559

HORUS

Joseph Priestley születésének 250. évfordulójára 2563

Első gerontológusunk: Rózsay József akadémikus 2564

Kórházvonatos tapasztalatok a II. világháború fertőző betegségeiről 2568

Folyóiratreferátumok 2573

Könyvismertetés 2586

Hírek 2589

AUROBIN *KENŐCS*

ÖSSZETÉTEL

10 mg prednisolonum caproicum, 400 mg lidocainum hydrichloricum, 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 kaproat helyi hatású, nem halogénezett glukokortikoid. Csökkenti az erek permeabilitását, növeli az erek falának tónusát, csökkenti a gyulladás tüneteit.
A lidocain 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 haemorrhoidalis, 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.

MELLÉKHATÁS

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 hosszantartó 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 GYÓGYSZERÁRU GYÁR BUDAPEST

FRÁTER LORÁND DR.,
BALI ILONA DR.,
KELEMEN JÁNOS DR.,
MIZSEI ISTVÁN,
CSANÁDY MIKLÓS DR.,
HÖGYE MÁRTA DR.
ÉS SZÁSZ KÁROLY DR.

A szívnagyság időbeli alakulása congestiv cardiomyopathiában

Szegedi Orvostudományi Egyetem
Radiológiai Klinika (igazgató: Kelemen János dr.),
Számítástechnikai Központ (vezető: Győri István dr.)
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Cserháti István dr.)
és Megyei Tüdőkórház-Gondozóintézet, Deszk (főigazgató: Nemes János dr.)

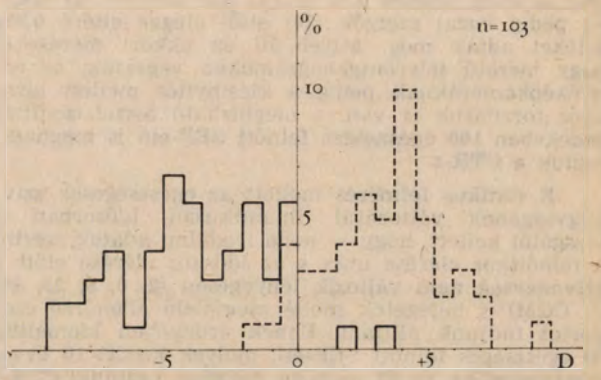
Elfogadható nagyságú betegcsoporton, biológiai statisztikai módszerekkel sikerült kimutatni, hogy congestiv cardiomyopathiában a cardiothoracikus hányados a betegség felismerését már 10 évvel megelőzve is jelentősen meghaladta az egészségesekét a betegek mintegy $^2/_3$ részében. Ezen túlmenően, az egészségesek szívnagyságának időbeli állandóságával szemben, a vizsgált 11 éves időszak alatt a betegek szívnagyságának jelentős ingadozását is megfigyeltük. A cardiothoracicus hányados meghatározásával és a 0,47%-ot meghaladó értékek feltételesen kórosnak tekintésével a tüdőszűrő vizsgálat ernyőképfelvételei a szívbetegségre, így congestiv cardiomyopathiára gyanúsak továbbvizsgálás céljából történő kiemelésére is alkalmasak lehetnek.

Changes of the cardiothoracic ratio during a longer period in congestive cardiomyopathy. Indicated by the CTR, the heart size in CCMP exceeded the normal one in about $^2/_3$ part of the patients even 10 years prior to the diagnosis. This early cardiac enlargement can be detected on the regular chest screening films routinely used in Hungary. Moreover, the heart size of the patients varied significantly over the surveyed 11 year period, while the CTR of healthy adults considered to be constant. Comparing a group of 53 CCMP patients with a normal group of 50 a certain distinction can be made between them, if CTR $\geqq$ 0,47 regarded to be potentially pathological. Based on our data some conclusions can also be drawn as to the course of the disease.

A congestiv cardiomyopathia (CCMP) kóroktana és a betegség kifejlődése még nem teljesen tisztázott és nagyon valószínű, hogy vegyes összetételű csoportról van szó. Nem ismerjük pontosan a lefolyását sem, de úgy tudjuk, hogy időben eléggé elhúzódó és talán szakaszos is. Felismerésekor már rendszerint előrehaladott állapotban van és kezdetét illetően csupán a meglehetősen bizonytalan anamnézisre támaszkodhatunk. Szórványos közlések szerint a betegek kórelőzményében arrhythmia és balszárblock, esetleg röntgenológiailag kimutatott szívmegnagyobbodás olykor évekkel-évtizedekkel korábban is felbukkan (1, 16, 19). A szívüregek dilatatiója a kórkép lényegéhez tartozik és a megnagyobbodással fordítottan arányos életkilátásokra is vannak adatok (10, 19). Magunk is felfigyeltünk arra, hogy a tüdőszűrő vizsgálatok képanyagának tanúsága szerint CCMP-s betegeink szíve már a panaszok jelentkezése előtt sok évvel is nagyobb volt a normálisnál. Az is föltűnt, hogy a szívárnyék megnagyobbodása némely esetben átmenetileg mérséklődött vagy megszűnt, majd újra megjelent.

Munkánk során a következő kérdésekre kerestünk választ, annak megítélésére, mennyiben valósak és általánosíthatók ezek a megfigyeléseink: bizonyíthatóan megelőzi-e a szív megnagyobbodása a betegség klinikai észlelését; hogyan viselkedik a szívnagyság a betegség folyamán, s végül, használható-e a szívnagyság legkönnyebben nyerhető mérete szűrőmódszerként, amely még a panaszok jelentkezése előtt jelezné a CCMP fennállásának lehetőségét?

E kérdések megválaszolása céljából vallatóra fogtuk az ebben a vonatkozásban hosszabb távon jóformán egyedül rendelkezésünkre álló mutatót, a röntgenológiai szívnagyságot. Hazánkban a kötelező tüdőszűrés ernyőképfelvétel (SEF) anyaga lehetőséget nyújt arra, hogy retrospektíve elemezhessük az általunk felismert és igazolt CCMP esetek „röntgen-anamnézisét". Ebben az anyagban a szívnagyság — mivel csak egyirányú felvételek készülnek — a cardiothoracikus hányados (CTR) adatával közelíthető meg. Tudatában vagyunk annak, hogy a CTR nem fejezi ki teljesen a szív valóságos, térbeli nagyságát, sőt erre már magunk is rámutattunk (9, 10), mégis van bizonyos valóságtartalma s ezért a külföldi és hazai irodalomban sokszor még ma is viszonylag objektív adatnak tekintik (1, 4, 11, 21, 24).



Az egészséges (—) és kóros (– – –) csoport szétválása a diszkriminancia-analízis alapján

A 75 éves Szenes Tibor professzor tiszteletére ajánlják a szerzők.

1. táblázat. **Egészséges felnőttek SEF-én mért CTR értékének évenkénti változása az az „első észlelést" megelőző 10 év során**

Év	n	CTR	SD	min—max
—10	23	0,43	0,05	0,35—0,54
— 9	37	0,44	0,04	0,38—0,56
— 8	41	0,43	0,05	0,32—0,54
— 7	46	0,44	0,05	0,36—0,54
— 6	48	0,43	0,05	0,29—0,52
— 5	50	0,43	0,04	0,31—0,50
— 4	50	0,43	0,04	0,32—0,54
— 3	50	0,43	0,04	0,28—0,51
— 2	50	0,42	0,04	0,31—0,50
— 1	50	0,43	0,04	0,34—0,52
0	50	0,42	0,05	0,23—0,55

Betegek és módszer

Intézetünkben 1972—1979 között felismert és echokardiográfia, haemodynamikai kivizsgálás vagy boncolás legalább egyikével igazolt 107 CCMP-s betegünk közül kiemeltük azt az 53-at, akiknek korábbi SEF-ei rendelkezésünkre álltak. A betegválogatás egyetlen szempontja e felvételek megszerezhetősége volt. A visszakövethető leghosszabb időszak 17, a legrövidebb 1 év volt. Az elemzést az értékelhetőség érdekében — mivel a viszakövethető időszak átlaga 8,4 év volt — az észlelés évét megelőző 10 év képanyagára korlátoztuk. A 10 évvel korábbi SEF anyagban még 24 betegről (45,3%), észlelésünk előtt 5 évvel korábbról pedig 38 betegről (71,3%) találtunk értékelhető felvételt, az első klinikai észlelés évében meglevőt 100%-nak tekintve. Utánkövetést 2 évig tudtunk végezni, mert a diagnózis felállítását követő első esztendőben már csak 15 (28,3%), a második évben pedig 8 betegről (15,1%) készült SEF. Az észlelést követő 4. évben mindössze egyetlen beteg jelentkezett a szűrőállomáson (1,9%). Az utánkövethető csoport rohamos fogyatkozása részben a betegség természetének, részben annak köszönhető, hogy betegeink zöme friss észlelés.

A feldolgozott CCMP-s csoportba 43 férfi (81,1%) és 10 nő (18,9%) került, átlagos életkoruk az első észleléskor 44,8 ± 1,3 év volt (SD = 9,8; szélső értékek: 22—63 év). Ebből a csoportból 457 CTR adatot dolgoztunk fel. A mérést közvetlenül a SEF-en, 0,5 mm pontossággal, *Groedel*, illetve *Danzer* módszerével végeztük: a szív legnagyobb transversalis átmérőjét állítottuk arányba a jobb rekeszkupola csúcsánál mért mellkasszélességgel (5, 15). A 70×70-es Zeiss-kamerák felvételeit jól tudtuk használni, de a régi, kisebb méretű felvételek egy részét ki kellett zárjuk a mérésből.

Danzer (5) a CTR normál értékét 0,39—0,50 között adta meg, szerinte a szív a mellkasszélesség átlag 45%-át teszi ki. Egy saját korábbi méréssorozatunkban az átlag szintén 0,45 ± 0,01-nak adódott (9), SEF-en pedig hazai szerzők (24) ettől eléggé eltérő 0,385 értéket adtak meg. Mivel mi az akkori méréseket nagy méretű teleröntgenogramokon végeztük, az ernyőképkameráknak pedig a kicsinyítés mellett bizonyos torzításuk is van, a megbízható összehasonlítás érdekében 100 egészséges felnőtt SEF-ein is meghatároztuk a CTR-t.

E statikus felmérés mellett az egészségesek szívnagyságának változását dinamikusan, időrban is vizsgálni kellett, hogy — noha irodalmi adatok szerint a felnőttkor elérése után s az időskor elérése előtt a szívnagyság nem változik lényegesen (2, 6, 9, 23, 24) — CCMP-s betegeink mellé megfelelő ellenőrző csoportot tudjunk állítani. Ennek érdekében kiemeltük 50 egészséges felnőtt SEF-eit, melyek között 10 évvel visszamenőleg is 37 esetben (74,0%) tudtunk CTR-t mérni. Az átlagos visszakövethetőség 9,1 év volt. A vizsgált, összesen 11 év anyagát tekintve a 26 férfi és 24 nő (52,0, illetve 48,0%) átlagos életkora az „első észleléskor" 32,8 ± 0,8 év (SD = 5,6; szélső értékek: 21—44 év). A felhasznált CTR adatok száma ebben a csoportban 507 volt és ezek normális eloszlást mutattak.

Összesen tehát 1064 CTR értéket dolgoztunk fel Videoton R—10 számítógéppel és vizsgáltuk az átlag, szórás, középérték hibája, szélső értékek, normalitás mellett a hisztogramokat, a különböző csoportok közötti különbségek szignifikanciáját, a trendeket, regressziókat; multifaktoriális analízis mellett megkíséreltük az idősorra illesztett autoregresszív modellben kiugró értékek kimutatását (8) és diszkriminancia-analízist is végeztünk.

Eredmények

A betegek és egészségesek CTR értékeinek összehasonlításában kiindulási alapul szolgált 100 egészséges felnőtt képanyaga, melyből személyenként 1 felvétel alapján határoztuk meg a CTR-t. Így megkaptuk a módszer saját anyagunkra és SEF-re vonatkozó normálértékét, ami CTR = 0,44 (SD = ± 0,05). E *statikus* CTR adat azonban semmit sem mond arról, hogyan változik egy egészséges felnőtt ember szívnagysága egyik évről a másikra egy *hosszabb időszak* folyamán. A betegekkel párhuzamba állítható, 50 egészségesből álló csoport 11 évet átfogó, *dinamikus* méréssorozata a várakozásnak megfelelően azt mutatta, hogy az egészséges felnőttek szívnagysága a vizsgált időszakon és korcsoporton belül állandónak tekinthető *(1. táblázat)*.

Az *idősor mentén*, személyenként mért CTR szórásának átlaga 0,02, jelezve, hogy az egyéni szívnagyság felnőttkorban normálisan egy évtized alatt sem változik számottevően. A CTR idősoros, személyenkénti átlagainak átlaga 0,43 (szélső értékek: 0,23—0,56) — amely a statikus értéktől nem különbözik szignifikánsan.

Idősorban, személyenként vizsgálva a CTR ténylegesen mért értéke a változást jellemző *trendtől* az esetek 82,0%-ában nem mutat eltérést. Emelkedő trend 18,0%-ban jelentkezett, csökkenő tendencia nem volt kimutatható. Statisztikai módszerrel kiugró értéket 30%-ban találtunk, a trend-

2. táblázat. **CCMP-s betegek évenkénti CTR átlagértékének változása az első észlelést megelőző 10 és azt követő 2 év során**

Év	n	CTR	SD	min—max
—10	24	0,48	0,06	0,37—0,60
— 9	29	0,48	0,06	0,35—0,61
— 8	32	0,48	0,06	0,37—0,60
— 7	33	0,49	0,07	0,37—0,60
— 6	36	0,48	0,06	0,36—0,63
— 5	38	0,49	0,07	0,37—0,60
— 4	43	0,49	0,07	0,36—0,62
— 3	46	0,50	0,08	0,37—0,66
— 2	48	0,51	0,08	0,35—0,73
— 1	52	0,53	0,09	0,36—0,74
0	53	0,55	0,09	0,35—0,75
+ 1	15	0,56	0,10	0,36—0,70
+ 2	8	0,55	0,09	0,39—0,66

személyenként átlag 8,6 (szélső értékek: 2—13) mérés alapján.

hez viszonyított kiugrás azonban kicsi, átlaga 0,03 (szélső értékek: 0,02—0,06). Az egymást követő években mért CTR értékek különbségei személyenkénti átlagának átlaga még kisebb: 0,02.

A CTR nagyságában nők és férfiak, illetve 21—30, 31—40 és 41—50 éves korcsoportok között szignifikáns különbséget nem találtunk.

A CCMP-s betegek CTR változását évenkénti átlagértékekben bemutató *2. táblázatból* nyilvánvaló, hogy — bár a minimális értékek közel állnak egymáshoz — a relatív szívnagyság maximális és átlagértékében már az első észlelést 10 évvel megelőzően is magasabb a normálisnál és a továbbiakban növekvő tendenciát mutat. Kor vagy nem szerint bontva az alcsoportok között szignifikáns különbség itt sincs. A CTR betegenkénti átlagának átlaga 0,52 és a szórással együtt szignifikánsan ($p < 0,01$) magasabb az egészségesekénél *(3. táblázat)*. Betegenként a CTR idősorára illesztett trend az esetek 55,1%-ában nem mutat szignifikáns emelkedést, de 44,9%-ban emelkedő jellegű. Csökkenő tendenciát a betegek között sem észleltünk. Kiugró értéket a nagy szórás miatt csak az esetek 25%-ában találtunk, a kiugrás azonban abszolút értékben elég nagy, átlaga 0,10 (szélső értékek: 0,03—0,17). Két egymást követő év CTR értékei közötti különbség a teljes idősor mentén a személyenkénti átlagok átlagában 0,04, így az egészségesek és betegek közötti különbség 99%-os szinten szignifikáns.

Az egészségesek csoportjában a vizsgált 11 év során a CTR csak 1,7%-ban haladta meg 0,53-ot, betegek között viszont 33,2%-ban. Két tizedesre kerekítve az egészségeseknek 0,56 volt az előfordult legmagasabb CTR értéke, míg CCMP-s csoportunkban a betegek 1/5 részében találtunk efölötti értéket. Az egészségesek 90%-ának CTR értéke sohasem érte el a 0,53-ot, 98%-uké pedig a 0,56-ot, míg a betegek csupán 1/3-ának CTR értéke maradt 0,56 alatt.

Az egészséges és CCMP-s csoport CTR értékeinek hisztogramja a személyenkénti átlagértékek alapján 82,5%-ban szétválik, az elválasztó pont 0,47. Az ezt, illetve a 0,53 és 0,56 CTR értéket meghaladó esetek gyakoriságát a két csoportban az első észleléskor, továbbá 5 és 10 évvel korábban a *4. táblázat* mutatja. A CCMP-s és egészséges csoport CTR átlagértékei kétmintás t-próbával és a szórások Wilcoxon-próbával 99%-os szinten különböznek, regressziós görbéik meredeksége pedig 95%-os szinten eltérő.

Amennyiben feltételezzük, hogy a CCMP-re gyanúsak első vizsgálatakor már korábbi SEF képek is beszerezhetők, az azokról nyerhető *„CTR-anamnézis"* birtokában a megkülönböztetés pontosabbá tehető a jelenlegi adatok diszkriminancia-analíziséből nyert egyenletek *(5. táblázat)* megoldásával. Ha ezekbe a jelentkező SEF-eiről nyert korábbi CTR értékek átlagát stb. behelyettesítjük és a végeredmény 0 vagy annál nagyobb, az illető 84,5%-os valószínűséggel beteg. Ha az egyenletbe a beteg nemét és korát is bevisszük, a helyes döntés valószínűsége 92,2%-ig növelhető *(ábra)*. A szükséges matematikai műveletek néhány perc alatt személyi számítógépen, de akár közönséges zsebszámológépen is elvégezhetők.

3. táblázat. **A CTR személyenkénti átlagok átlagainak összehasonlítása**

Csoport	n	CTR	SD	min—max	trendhez viszonyított maximális kiugrás
egészséges	50	0,43	0,02	0,23—0,56	0,06
CCMP-s	53	0,52	0,07	0,35—0,76	0,17

Abban az esetben, ha csupán egyetlen CTR adat áll rendelkezésünkre, az egészségesek és betegek hisztogramjának elválasztó pontját figyelembe véve a CTR = 0,47 feletti értéket CCMP-gyanúsnak tekinthetjük. Az első klinikai észlelés évében ennek a tesztnek a szenzivitása 75,5%, specificitása 88,0% és pozitív prediktív értéke 87,0%. Figyelmet érdemel, hogy e próba jellemzői már 5 évvel korábban is kedvező képet mutatnak.

Megbeszélés

Vizsgálatsorozatunk eredményeinek értékelése előtt nem kerülhetjük meg azt a kérdést, mit is értettünk CCMP-n? *Goodwin* (12, 13) eredeti felosztása szerint a cardiomyopathiákat hypertrophiás, restrictiv és congestiv formákba sorolhatjuk. A CCMP lényege, hogy a szinte egészében károsodott, meggyengült szívizomzat kontraktilitása csökken s ezáltal a szív systolés pumpafunkciója megromlik. Számos, jól ismert és körülhatárolt betegség is ehhez az állapothoz vezet (26), ezeket természetesen gondosan el kell különíteni a szorosan vett CCMP-tól. Noha elismerjük *Goodwin és mtsai* (14) azon törekvésének helyességét, hogy minden felderíthető okot — így az alkohol okozta szívizom-károsodást is — ki kell zárni, a klinikai gyakorlat és különösen az esetleges szűrővizsgálatok szempontjából megengedhetőnek tartjuk olyan CCMP-s csoportok kialakítását, melyekbe a talán alkohol okozta myocardium-sérülésben szenvedők is belekerülnek. Annál inkább, mert a szétválasztással kapcsolatos elvi kételyek és gyakorlati nehézségek mellett saját, indirekt immunfluoreszcens technikával végzett vizsgálatainkban sem találtunk különbséget szívizom-ellenes ellenanyag

4. táblázat. **Bizonyos CTR értékek meghaladásának gyakorisága az első észleléskor, illetve 5 és 10 évvel korábban egészséges és CCMP-ás csoportban**

Csoportok	Év	CTR > 0,47	CTR > 0,53	CTR > 0,56
egészséges	—10	6%	4%	0%
	— 5	16%	0%	0%
	0	10%	2%	0%
CCMP	—10	71%	17%	4%
	— 5	61%	32%	11%
	0	76%	57%	47%

OH 2537

5. táblázat. **A diszkriminanciaanalízis egyenletei**

Egyenlet	Helyes döntés valószínűsége
a) D = 6,49 CTR átlag — 5,87 szórás — 1,7 min — 33,71 max + 16,03	84,5%
b) D = —1,74 CTR átlag + 23,04 szórás — 6,3 min — 41,93 max — 2,81 nem + 21,56	88,4%
c) D = 1,91 CTR átlag + 2,5 szórás + 9,25 min — 39,05 max — 2,77 nem — 0,19 kor + 24,64	92,2%

Amennyiben az egészséges — CCMP-s megkülönböztetést a CTR átlag, szórás, minimális és maximális érték *(a)*, illetve ezek mellett a nem (nő =0, férfi=1) *(b)* és életkor (év) alapján végezzük *(c)*. D≧0 kóros osztályba sorolást jelent; a helyes döntés valószínűségét %-ban adtuk meg.

jelenlétében a primaer cardiomyopathiás és az alkohol okozta myocardium-laesiós betegek között (3). A kóros esetek kiemelése szempontjából pedig teljesen érdektelen, hogy elsődleges CCMP-ről vagy alkoholos károsodásról van-e szó, ezért jelen vizsgálatunkban elkülönítésükre nem is törekedtünk.

Mint tudjuk, a cardiomyopathiák tünetei rendkívül változatosak, nem jellegzetesek. A vezető tünet dyspnoe (19). Korai CCMP-ban az első észleléskor kideríthető, hogy a betegek 44%-ának már volt arrhythmiája, 58%-uknak praecordialis fájdalma, 44%-uknak terhelésre légszomja jelentkezik (16). A betegség kezdetén a fizikális vizsgálat nem sokat segít a felismerésben, sőt a betegség kezdetének megállapítása is nagyon nehéz, mert a betegek csökkent ejectiós fractióval és röntgenológiailag megnagyobbodott szívvel még sokáig tünetmentesek maradhatnak (1). Jó lenne tehát, ha valamilyen non-invazív szűrővizsgálat állna rendelkezésünkre, részint az egyéb organikus szívhibák, főleg pedig a pusztán funkcionális panaszok elkülönítésére. Az echokardiográfia elvben eleget tudna tenni ennek a feladatnak, de gyakorlatban nincsenek meg a feltételei annak, hogy ezt a módszert tömeges szűrésre használhassuk. Úgy tűnik, hogy a CCMP non-invazív szűrése röntgenológiai szívtérfogat-méréshez társuló nyugalmi és terheléses EKG-val megnyugtató módon végezhető (16), ám a feltételek ehhez sem adottak. Irodalmi adatok (1, 17, 19, 25, 29) és saját tapasztalataink egyaránt azt mutatják, hogy a cardiomyopathiák hosszú távú prognózisa rossz, főleg az előrehaladott esetekben. Megfelelő szűrőmódszer hiányában azonban a korai szak lefolyását alig ismerjük. Az endomyocardialis biopsiák szerint a morfológiai elváltozások megelőzik a klinikai roszszabbodást (1, 17). *Schneider és mtsai* (27) megfigyelték, hogy cardiomyopathiában a balszár-blokk fellépése később az esetek 37%-ában congestiv szívelégtelenség kifejlődésével társul. Katamnesztikus adatok alapján *Kuhn és mtsai* (20) a CCMP klinikai jelentkezését akár 22 évvel megelőzően is találtak balszár-blokkot és/vagy arrhythmiát.

A CCMP rossz prognózisáért a myocardium hypertrophiája és interstitialis fibrosisa, illetve a szívizomsejtek degeneratív elváltozásai együttesen felelősek (18). Mindezek a myocardium-funkció romlásában nyilvánulnak meg, amit részben a falvastagság növekedése és a myocardium előterhelésének fokozódása kompenzál (28). Ezek viszont a globális szívnagyság növekedéséhez vezetnek.

Abból a meggondolásból kiindulva tehát, hogy a CCMP pathogenezise és kórlefolyása részleteiben még nincs feltárva és így érdemesnek látszik — főleg a betegség korai szakaszának folyamán — a szívnagyság időbeli változását vizsgálni, retrospektíve elemeztük CCMP-s betegeink SEF-eit a kórisme felállítását megelőző 10 éves időszakból. Kitűnt, hogy a betegség nyilvánvalóvá válását sok évvel megelőzve a szív nagysága a betegek többségében már meghaladta a normálist — noha a megnagyobbodás általában nem érte el azt a mértéket, hogy a beteget pusztán emiatt kiemeljék és kardiológiai kivizsgálásra küldjék. Adatok hiányában nem vizsgálhattuk, vajon valamilyen szívpanasszal hányan fordultak orvoshoz anélkül, hogy betegségét megállapították volna. Kitűnt az is, hogy a szív nagyságváltozása nem egyenletes, hanem az évek során jobb és rosszabb időszakok váltogathatják egymást. Hasonló tapasztalata volt *Oakley*-nek (25), illetve *Stapleton és mtsai*nak (29) is. Arra vonatkozóan, hogy a megkisebbedések spontán, esetleg terheléscsökkentés vagy valamilyen cardiacum hatására következtek-e, sem nekik, sem nekünk nincs megbízható adatunk. Nem tudjuk azt sem, hogy a szívárnyék megnagyobbodásáért mindig csak dilatatio, vagy esetleg pericardialis folyadék is felelős-e?

Mivel a betegség kórjóslata a tapasztalat szerint elég későinek mondható felismerés után egyértelműen rossz és ha elfogadjuk, hogy egyéb ok (billentyűhiba, pericardialis folyadék stb.) hiányában a szívbetegek globális szívnagysága lényegében a *myocardium-funkció mutatója* (9, 10) kézenfekvőnek látszott, hogy munkánk középpontjába az évenkénti tüdőszűrő-felvételeket állítsuk. A SEF-ek kétségtelen hátránya, hogy megbízható térfogatmérésre nem alkalmasak, de előnyük, hogy valamennyire mégis objektív felvilágosítást adnak a szív relatív nagyságáról (4, 7, 24). Vannak, akik állóhelyzetben készült felvételről még a CTR meghatározás jogosságát is vitatják (16), magunk azonban már vizsgálatokkal bizonyítottuk, hogy kóros viszonyok között a betegség befolyása jóval meghatározóbb a szívnagyságra, mint a testhelyzet (9). A döntő végső soron az, hogy a SEF-ekről mért CTR az egyetlen olyan, hosszú távra visszamenőleg is megszerezhető adat, amely nálunk a kötelező tüdőszűrés jóvoltából a retrospektív elemzés céljára (szinte világviszonylatban is egyedülálló módon) rendelkezésünkre áll. Olyan időszakból is, mikor a CCMP klinikai gyanúja még fel sem merült.

Mérési adataink számítógépes elemzéséből kitűnt, hogy CCMP-s betegeink CTR-ja a csoport átlagában már egy évtizeddel az első klinikai észlelés előtt jelentős mértékben meghaladta az egészségesekét. Sőt, a vizsgált időszak alatt az egészségesek változatlan szívnagyságával szemben

a betegek CTR-ja növekedési tendenciát mutat. Ugyanakkor betegeken szignifikáns mértékben nagyobb ugyanazon személyek évenkénti CTR értékeinek különbsége is, tehát a szív nagyságváltozásai is jóval kifejezettebbek az egészségesekénél.

Breithardt és mtsai (1) 24 CCMP-s beteg CTR értékét a betegség súlyosságától függően kialakított csoportokban átlag 0,565-nek, illetve 0,602-nek találták (a súlyosságot szövettani kritériumok alapján állapították meg). Az utóbbi csoport túlélési időszaka kevesebb mint fele, mortalitási aránya pedig 15-szöröse volt az enyhébb csoportének — és pontosan 100%-ot tett ki. Adatok vannak arra is, hogy CCMP-ban a betegek mintegy felében a kamrafal 20—50%-át érintő akinesis is kimutatható és ha az érintett kontúrszakasz 30%-nál nagyobb volt, a betegek állapota a későbbi megfigyelés során szinte minden esetben romlott, míg az akinetikus szegment nélküli csoportban változatlan maradt (22). A nagyobb akinetikus szakasz ugyancsak a globális szívnagyság növekedését okozza.

Mivel a szívnagyság mutatói ilyenformán prognosztikai információkat is hordoznak, a következő kérdés az: a CTR, mint ilyen mutató birtokában milyen lehetőségeink vannak az egészséges és CCMP-s betegek szétválogatására?

Ha a hisztogramok optimális elválasztópontjául kapott CTR = 0,47-ot nézzük, a CCMP-s betegek 64,8%-a, az egészségeseknek csak 19,4%-a haladja ezt meg; az egészségesek 52,0%-ában a CTR ezt a határt 10 év alatt egyszer sem éri el, míg a betegek szíve csak 4%-ban maradt ennél kisebb. Így az átfedés talán még túl nagy. Amennyiben az egészséges átlag + 2 SD-t tekintjük határnak, a vélhetően egészségesek kiválogatása könnyebb: a 0,53 értékhatárt 90,0%-uk szíve soha el sem éri — a betegeknek azonban már csak $^1/_3$-a emelhető így ki. Ha CTR 0,56-nál (egészséges anyagunk felső határértékénél) nagyobb, szinte bizonyosan betegről van szó. E legutóbbi esetben az ernyőkép a szív vonatkozásában szinte már rátekintéssel is kórosnak mondható, az előbbi két esetben — főleg 0,47, vagyis a normál érték közelében — mérésre kényszerülünk. Figyelmeztető, hogy a SEF-ek tanúsága szerint a 0,47 CTR értéket a CCMP-s betegek szíve az esetek 61—71%-ában már a betegség felismerése előtt 5—10 évvel korábban is meghaladta.

Ha eredményeinket helyesen értelmeztük, a bevezetőben feltett kérdésekre az alábbiakat válaszolhatjuk:

1. a kötelező évenkénti tüdőszűrés ernyőképfelvételei alapján, biológiai stasztikai módszerekkel igazoltan állítható, hogy a CCMP-s betegek szíve az első klinikai észlelést megelőzően akár 10 évvel is lényegesen nagyobb az egészségesekénél;

2. a CCMP-s betegek szívnagysága a betegség folyamán — az egészségesekével szemben — váltakozó: jobb és rosszabb szakaszok követhetik egymást;

3. a jelenleg hazánkban szokásos tüdőszűrővizsgálatok egyirányú, kis formátumú felvétele alapján végzett CTR meghatározás önmagában is — a nem és életkor figyelembevételével pedig még inkább — a CCMP-gyanúsaknak a jelenleginél jóval korábbi kiemelésére elvileg alkalmas non-invazív szűrővizsgálati módszernek látszik. A kórisme bizonyítása természetesen egyéb módszerekre tartozik.

Nem gondoljuk, hogy a fentiekkel döntő haladást értünk el a CCMP megismerésében és nem hisszük, hogy a kérdés állása olyan egyszerű, mint talán első olvasásra tűnhet. Az adatok értelmezését sok egyéb mellett az is nehezíti, hogy betegcsoportunk — akárcsak másoké — nem eléggé homogén. A kiemelés eredményei sem lehetnek ilyen jók, ha nem egészséges- CCMP-s viszonylatban, hanem a populáció valós szűrésében (sportolókkal kevert egészséges és vitiumos-hypertoniás stb. betegekkel kevert kóros csoport elegyén) tesszük próbára. Egy kicsit talán mégis sikerült fényt deríteni a CCMP lefolyásának arra a szakaszára, melyre vonatkozóan az irodalom adattára is a legszegényesebb.

Köszönetnyilvánítás:

Az ernyőképfelvételek kikereséséért és rendelkezésre bocsátásáért hálás köszönetünket fejezzük ki a szegedi, kisteleki, kiskundorozsmai, mórahalmi, hódmezővásárhelyi, makói, csongrádi, jászberényi, békéscsabai, tótkomlósi, gyomai, tiszafüredi, kiskőrösi, nagykőrösi, szarvasi, békési, orosházi, kiskunfélegyházi és kiskunhalasi Tüdőgondozóknak.

IRODALOM: 1. *Breithardt, G. és mtsai:* Prognostic significance of endomyocardial biopsy in patients with congestive cardiomyopathy. In: Kaltenbach, M. és mtsai: op. cit., 258. old. — 2. *Christie, D.:* Acta radiol. diagn. 1978, *19*, 732. — 3. *Csanády M. és mtsai:* Indirect immunfluorescence study of congestive cardiomyopathy patients. Cardiomyopathy Symposium, Budapest, 1979. Abstracts, 8. old. — 4. *Csobály S. és mtsa:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1507. — 5. *Danzer, C. S.:* Amer. J. Med. Sci. 1919, *157*, 513. — 6. *Erikson, U. és mtsa:* Acta radiol. diagn. 1981, *22*, 541. — 7. *Felix, R. és mtsa:* Radiologe 1979, *19*, 51. — 8. *Fox, A. J.:* J. Roy. Statist. Soc. 1972, *43*, 350. — 9. *Fráter L.:* A röntgenológiai szívtérfogat-meghatározás a klinikai gyakorlatban. Kandidátusi értekezés. Szeged, 1976. — 10. *Fráter L.:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 939. — 11. *Goebel, N. és mtsai:* Fortschr. Röntgenstr. 1979, *130*, 14. — 12. *Goodwin, J. F.:* Lancet 1970, *1*, 731. — 13. *Goodwin, J. F. és mtsa:* Brit. Heart. J. 1972, *34*, 545. — 14. *Goodwin, J. F. és mtsai:* Cardiomyopathy. In: Hurst, J. W.: The Heart. McGraw-Hill Book Co. Ltd., Maidenhead, 1982, 1299—1362. old. — 15. *Groedel, F. M.:* Münch. med. Wschr. 1918, *65*, 397. — 16. *Hopf, R. és mtsai:* Importance of heart volume determination and electrocardiography in early diagnosis of cardiomyopathy. In: Kaltenbach, M. és mtsai: op. cit., 227. old. — 17. *Kaltenbach, M. és mtsai:* Cardiomyopathies and Myocardial Biopsy. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1977. — 18. *Knierem, H.-J.:* Electron-microscopic findings in congestive cardiomyopathy. In: Kaltenbach, M.: op. cit., 71. old. — 19. *Kuhn, H. és mtsai:* Die Kardiomyopathien. In: Diethelm, L. és mtsai: Handbuch der medizinischen Radiologie, Band X/2a. Springer-Verlag, Berlin—Hei-

delberg—New York, 1977, 260—299. old. — 20. *Kuhn, H. és mtsai:* Endomyocardial catheter biopsy in heart disease of unknown etiology. In: Kaltenbach, M. és mtsai: op. cit., 121. old. — 21. *Lónyai T. és mtsa:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2947. — 22. *Mathes, J. és mtsai:* Regional left ventricular wall motion in congestive cardiomyopathy. In: Kaltenbach, M. és mtsai: op. cit., 196. old. — 23. *Musshoff, H.:* Fortschr. Röntgenstr. 1968, *103*, 237. és 380. old. — 24. *Naszlady A. és mtsai:* Pneumonologia Hung. 1977, *30*, 241. — 25. *Oakley, C. M.:* Circ. Res. 1974, *35*, Suppl. 2., 152. — 26. Report of the WHO/ISFC task force on the definition and classification of cardiomyopathies. Brit. Heart J. 1980, *44*, 672. — 27. *Spiller, T. és mtsai:* Disorders of left ventricular performance in congestive and hypertrophic obstructive cardiomyopathy. In: Kaltenbach, M. és mtsai: op. cit., 186. old. — 26. *Stapleton, J. F. és mtsai:* Circ. Res. 1974, *35*, Suppl. 2., 168. old.

ORAP tabletta 1 mg és 4 mg

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 1 mg, ill. 4 mg pimozid.-ot tartalmaz.

JAVALLAT: Schizophreniás betegek tartós utókezelése — elsősorban kórházi elbocsátásukat követően rehabilitációjuk idején (ún. fenntartó kezelés). Enyhe tünetekkel zajló akut schizophreniás betegek egy részében az Orap alkalmazása a kórházi felvételt elkerülhetővé teheti és önmagában is remissiót eredményezhet. Súlyosabb izgalmi állapotok és produktiv tünetek fennállásakor az Orapot erősebb psychosedativ hatású nem fluorozott neuroleptikumokkal kell kombinálni.

ELLENJAVALLAT: Extrapyramidalis kórképek, depressiv állapotok minden formája.

ADAGOLÁS: A kezdő adag általában napi 2—6 mg, amely szükség szerint 8, legfeljebb 10 mg-ig emelhető. A gyógyszert legcélszerűbb reggel, egy adagban beadni. Minthogy a készítmény íztelen és szagtalan, szükség esetén a beteg ételébe keverve is beadható. Ha az Orap alkalmazását erősebb „potens" neurolepticum adagolás után kezdjük el, akkor a szükséges adag beállítása mellett az előző gyógyszer adagját fokozatosan kell csökkenteni. Az optimális hatás elérése után az Orap adagját lassan és fokozatosan csökkentsük az egyénileg megállapítandó optimális fenntartó adagra, amely a legtöbb esetben 2—3 mg. A kúra időtartama 3—12 hónap.

KOMBINÁLT KEZELÉS: Nem fluorozott neuroleptikumokkal és szükség esetén néhány relaxációban végzett elektrosokk kezeléssel jól kombinálható.

MELLÉKHATÁS: Nagyobb adagok alkalmazásakor, különösen a kúra kezdetekor, enyhébb extrapyramidalis tünetek (akathisia, tremor) előfordulhatnak. E tünetek a kezelés megszakítását soha nem teszik szükségessé; Parkan, Pipolphen hatására, de rövid idő alatt spontán is megszűnnek. Tartós kezelés néhány esetben gyengeséget, fáradékonyságot, étvágytalanságot és enyhe hangulati nyomottságot okoz. E mellékhatások thymoleptikus szerekkel és roboránsokkal jól befolyásolhatók. Előfordulhat továbbá bőrkiütés, nagyon ritkán hypotensio.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Csak óvatosan adható: — központi idegrendszerre ható gyógyszerekkel: barbitálokkal, óplátokkal (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS: E gyógyszer szedésekor fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8—10 órán belül, vagy folyamatos szedése esetén a kúra folyamán járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni és szeszes italt fogyasztani tilos.

RENDELHETŐSÉG: ✠✠ Az **1 mg-os tablettát** az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. A **4 mg-os tablettát** az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerrendelésére területileg és szakmailag illetékes. — Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 50 × 1 mg tabl. 2,— Ft
20 × 4 mg tabl. 2,30 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

QH
2540

VÁRKONYI ÁGNES DR.
ÉS FALKAY GYÖRGY DR.

Prolaktin szint coeliakiás gyermekekben

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika igazgató: Sas Mihály dr.)

A szerzők 1—14 éves korú, egészséges, diétát tartó, illetve gluten hatás alatt álló coeliakiás betegeik szérum prolaktin szintjét határozták meg. Normális határon belül találták minden vizsgált egészséges és diétát tartó coeliakiás gyermek prolaktin szintjét, míg a diétát nem tartó esetek 42 százalékában hiperprolaktinémiát észleltek.

Hyperprolactinemic episodes in coeliac disease. The serum prolactin level was determined serially in coeliac disease during gluten uptake and gluten free diet. One to 14 years old children served as controls. The prolactin levels in healthy controls and in coeliac children during diet were found within normal limits. Significant hyperprolactinaemia has been found in those coeliac children who were taking gluten in their meals.

A vékonybél adaptációs képességére vonatkozóan az utóbbi években egyre nagyobb számú irodalom látott napvilágot (4, 22, 28). Az adaptáció mechanizmusának tanulmányozása rendkívül fontos azért, mert feltárja azt a szoros kapcsolatot, amely a vékonybél struktúrája és abszorptív funkciója között fennáll. Az intesztinális adaptáció szabályozásában az utóbbi években úgynevezett trófikus faktorokat fedeztek fel, mely faktorok amennyire tisztázott, részben a luminális táplálásból, parkreatikó-biliáris szekrécióból és hormonális tényezőkből tevődik össze. Különösen ez utóbbiak, a hormonális faktorok szerepére vonatkozólag egyre több megismerés lát napvilágot (1, 24). Tudjuk ugyanis, hogy bizonyos hormonok, mint az enteroglukagon (3, 10), gasztrin (11) kolecisztokinin és szekretin (9), a hipofízis elülső lebeny hormonjai (25) és a prolaktin stimulálja a mukóza hiperpláziás változásait (17). A prolaktin szerepére vonatkozóan az utóbbi idők irodalma egyre szélesebb körben ad felvilágosítást arra vonatkozóan, hogy szerepe van a nyálkahártya adaptív hiperplaziájában, sőt hiperfunkciójában egyaránt (15, 19).

Abból a meggondolásból kiindulva, hogy a prolaktin trofikus hatású egyéb szervekben, mint az emlő és a máj (14, 26), és ismert, hogy a vékonybél súlyos károsodása esetén bizonyos hormonszint változások mutathatók ki a szérum hormon összetételben (23), különösen egy súlyos vékonybél-nyálkahártya pusztuláshoz vezető állapotban, a coeliakiában ezért érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogyan változik a szérum prolaktin szint gluten mentes diéta, illetve gluten terhelés hatására.

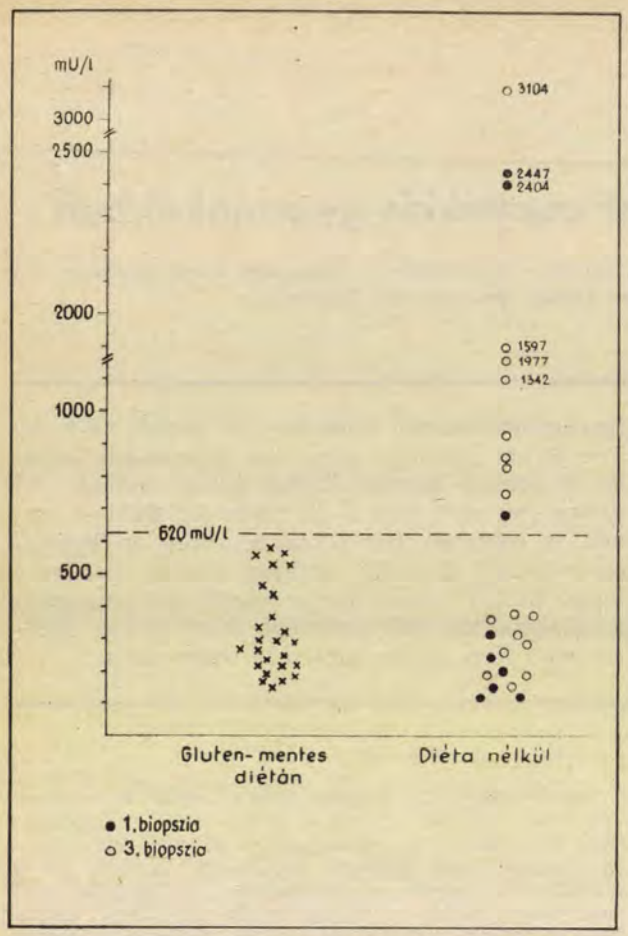
Anyag és módszer

1—14 éves kor közötti gyermekeken 84 esetben végeztünk szérum prolaktin (PRL) szint meghatározást. Harminchárom egészséges és 51 coeliakiás, illetve coeliakiásnak tartható gyermeket vettünk be a vizsgálatba. Azokat a gyermekeket, akiknél az első vékonybélbiopsziás vizsgálat szubtotális vagy totális boholyatrófiát mutatott és ennek okaként a gluten károsító hatása feltételezhető volt (mivel egyéb okok: például tehéntejfehérje-érzékenység, giardiasis stb. kizárhatók voltak), ezt a csoportot coeliakia szuszpekta névvel illettük. Coeliakia diagnózissal akkor láttuk el a betegeket, ha az Európai Gyermek Gasztroenterológiai Társaság kritériumainak megfelelően mindhárom vékonybélbiopsziát elvégeztük (16, 18). Az első biopszia a diagnózis felállításakor, a második biopszia 1—2 éves gluten mentes diétán, a harmadik biopszia általában 6 hónapos gluten terhelést követően történik.)

A betegeket két csoportra osztottuk aszerint, hogy liszttartalmú ételt aktuálisan kapták-e vagy sem: kezelt és kezeletlen csoportra. Tekintettel a PRL szint alvás-ébrenléttel összefüggő ingadozására, reggel 8—9 óra között vettük a vénás vért a vizsgálathoz. A centrifugálás után nyert szérumot — 20 °C-on tároltuk a vizsgálat elvégzéséig. Tekintettel a metoclopramid PRL szintre gyakorolt ismert hatására, minden esetben a vérvételek a bélbiopsziát megelőzték vagy 2 hónappal utána történtek. A szérum PRL tartalmát RIA módszerrel határoztuk meg (WHO kit).

Az eloszlásokat jellemző paraméterek

	Kontroll (n=33)	Kezelt (n=25)	Kezeletlen (n=26)
Medián mU/l	283	270	368
IQ (25%—75%)	173—458	190—361	200—924
Hiperprolaktinémiás esetszám	∅	∅	11



Kezelt és kezeletlen coeliakiás betegek szérum prolaktin értékei

Eredmények

A vizsgált csoportok PRL szintjének mediánjait és interquantiliseit táblázatban adjuk meg *(táblázat)*. Ezek alapján mindhárom csoportban a mediánok normál határ alatt voltak (< 620 mU/l). A csoportok középértékei között Wilcoxon-próbával nincs szignifikáns eltérés. A kezeletlen csoportban viszont az egyes értékeket vizsgálva 42 százalékban mérsékelten vagy extrém kiugró értékeket kaptunk *(ábra)*. Ezek alapján az előfordult hiperprolaktinémia relatív gyakorisága a kontroll és kezeletlen ($p < 0,05$), valamint a kezelt és kezeletlen csoportban ($p < 0,01$) szignifikánsan eltért.

Megbeszélés

A prolaktinnak, mint hormonnak rendkívül széles hatásspektrumát ismerjük és utalunk számos kísérleti munkára, klinikai tanulmányra és összefoglaló cikkre (5, 6, 7, 8, 12, 13, 20, 21, 27).

A prolaktin szerepe a vékonybél adaptív hipertrofiás változásaiban terhesség és laktáció alatt ismert (15). Kérdéses azonban, és az irodalom nem egybehangzó adatai szerint a prolaktin szereppel bírhat a vékonybél ezen adaptációs változásaiban. Nem érdektelen ezért annak a vizsgálata, hogy a prolaktin milyen szerepet játszik a coeliakiában. Az irodalomban felnőtt coeliakiás beteganyagban *Stevens* és *Craig* (23) PRL-al kapcsolatos vizsgálata ismert, a gyermekek vonatkozásában ilyen jellegű közleményt nem találtunk. Figyelemre méltó mindenképpen, hogy a kezelt és az egészséges kontroll csoport prolaktin szintjének mediánjaiban jelentős eltérés nem észlelhető. Azonban a kezeletlen, nem diétázó betegeink 42 százalékában kiugró, hiperprolaktinémiás értéket kaptunk. A vizsgált betegeink kivétel nélkül klinikailag jól reagáltak gluten mentes diétára, így nem tudtunk összefüggést vizsgálni a PRL szint és a diétára való reagálás között. Hiperprolaktinémiát magunk csak a nem diétázó csoportban észleltünk, míg *Stevens* és *Craig* éppen az ellenkezőjé találta (23).

Külön érdekes, hogy hat hiperprolaktinémiás esetben a diéta hatására — a két hónap utáni kontroll vérvétel során a PRL szint normalizálódását észleltük (a megelőzően 3104, 2447, 2404, 1597, 1577, 924 mU/l-ről 264, 570, 619, 590, 524, 464 mU/l értékre). Ez felveti a kérdést, hogy vajon a hiperprolaktinémia ezen esetekben kompenzációs mechanizmus vagy szekunder mellékjelenség. Ez a kérdés az irodalomban sem eldöntött a prolaktin (23) és enteroglukagon (2) vonatkozásában, mert az állapot javulásával úgy az enteroglukagon, mint a prolaktin szint csökkenése figyelhető meg. A súlyos nyálkahártya léziónál viszont magas értékeket kapunk. Így nem lehet eldönteni azt a kérdést jelenlegi ismereteink alapján, hogy azért magas-e a coeliakia diéta nélküli időszakában a prolaktin szint, mert bár trofikus hatású a hormon, de nincs target szerve, azaz elpusztult a nyálkahártya; vagy pedig az elpusztult nyálkahártya következtében létrejövő regulációs mechanizmus eredménye a magas prolaktin szint, amely a későbbiek során olyan irányban hat, hogy a nyálkahártya regenerálódik. Erre a kérdésre saját vizsgálataink alapján nem tudunk választ adni, és csatlakozunk az irodalom azon véleményéhez, hogy mind a két lehetőség fennállhat. Éppen ezért olyan elgondolásnak és terápiás beavatkozásnak, amely a prolaktin szint befolyásolását eredményezné, jelenleg nem látjuk a teoretikus alapját. Ennek a kérdésnek a tisztázása mindenképpen további vizsgálatokat és azok kibővítését teszi szükségessé.

IRODALOM: 1. *Al-Mukhtar, M. Y. T. és mtsai:* The relationship between endogenous gastrointestinal hormones and cell proliferation in models of adaptation. In: Mechanism of intestinal adaptation. Ed.: Robinson, J. W. L., Dowling, R. H., Riecken, E. O. MTP Press Ltd (Lancaster—Boston—The Hague) 1982, 243. — 2. *Besterman, H. S. és mtsai:* Gut hormone profile in coeliac disease. Lancet, 1978, *1*, 785. — 3. *Bloom, S. R., Polak, J. M.:* Enteroglucagon and the gut hormone profile of intestinal adaptation. In: Mechanism of intestinal adaptation. Ed.: Robinson, J. W. L., Dowling, R. H., Riecken, E. O. MTP Press Ltd (Lancaster—Boston—The Hague) 1982, 189. — 4. *Dowling, R. H.:* Intestinal adaptation. In: Peters, D. K.. Ed.: Advanced medicine. London: Pitman Medical. 1976, 251. — 5. *Ertl, T. és mtsai:* Elektrolitforgalom és plazma prolaktin szint koraszülöttekben. A Magyar Gyermekorvosok és a Magyar Nőorvosok Társaságának Perinatális Sectiója Tudományos ülése. Miskolc, 1982. — 6. *Frantz, A. G.:* Prolactin. New Engl. J. Med. 1978, *298*, 201. — 7. *Horrobin, D. F.:* Prolactin as a

regulator of fluid and electrolyte metabolism in mammals. Fed. Proc. 1980, *39*, 2567. — 8. *Horváth T.:* Újabb adatok a prolactinról. Az orvostudomány aktuális problémái. 1978, *32*, 57. — 9. *Hughes, C. A., Bates, T., Dowling, R. H.:* Cholecystokinin and secretin prevent the intestinal mucosal hypoplasia of total parenteral nutrition in the dog. Gastroenterology 1978, *75*, 34. — 10. *Jacobs, L. R. és mtsai:* Does enteroglucagon play a trophic role in intestinal adaptation? (abstract) Clin. Sci. Mol. Med. 1976, *50*, 16. — 11. *Johnson, L. R. és mtsai:* Action af gastrin on gastrointestinal structure and function. Gastroenterology 1975, *68*, 1184. — 12. *Kumar, R., Abboud, C. F., Riggs, B. L.:* The effect of elevated prolactin levels on plasma 1,25-dihidroxivitamin D and intestinal absorption of calcium. Mayo Clin. Proc. 1980, *55*, 51. — 13. *László, F. A.:* Abstract. 9 th Hungarian Endocrinological Congress. Szeged, 1979. — 14. *Leake, R. E., Mayne, R., Barry, J. M.:* Increases during lactation of RNA synthesis by isolated liver nuclei Biochim. Biophys. Acta 1968, *157*, 198. — 15. *Mainoya, J. R.:* Possible influence of prolactin on intestinal hypertrophy in pregnant and lactating rats. Experientia 1978, *34*, 1230. — 16. *Meeuwisse, G. W.:* Round table discussion. Diagnostic criteria in coeliac disease. Acta Paediatr. Scand. 1970, *59*, 461. — 17. *Muller, E., Dowling, R. H.:* Prolactin and the small intestine. Gut 1981, *22*, 558. — 18. *McNeish, A. S. és mtsai:* The diagnosis of coeliac disease. Arch. Dis. Child. 1979, *54*, 783. — 19. *Pahuja, D. N., DeLuca, H. F.:* Stimulation of intestinal calcium transport and bone calcium mobilization by prolactin in vitamin D-deficient rats. Science 1981, *214*, 1038. — 20. *Polleri, A. és mtsai:* Circadian rhytmicity of prolactin secretion in elderly subjects: changes during bromocriptine treatment. J. Endocrinol. Invest. 1981, *4*, 317. — 21. *Rillema, J. A.:* Mechanism of prolactin action. Fed. Proc. 1980, *39*, 2593. — 22. *Robinson, J. W. L., Dowling, R. H., Riecken, E. O.:* Falk Symposium 30. Mechanism of intestinal adaptation. MTP Press Ltd. (Lancaster—Boston—The Hague) 1982. — 23. *Stevens, F. M., Craig, A.:* Prolactin and coeliac disease. Irish J. Medical Sci. 1981, *150*, 329. — 24. *Scott, J., Peters, T. J.:* Adaptive response of the gastrointestinal tract to corticosteroids with special reference to the effects of pharmacological doses of intestinal adaptation. Ed.: Robinson, J. W. L., Dowling, R. H., Riecken, E. O. MTP Press Ltd.) Lancaster—Boston—The Hague) 1982, 229. — 25. *Taylor, B., Murphy, G. M., Dowling, R. H.:* Pituitary hormones and the small bowel: effects of hypophysectomy on intestinal adaptation to small bowel resection in the rat. Eur. J. Clin. Invest. 1979, *9*, 115. — 26. *Talwalker, P. K., Meites, J.:* Mammary lobulo-alveolar growth induced by anterior pituitary hormones in adreno-ovariectomized and adreno-ovariectomized-hypohysectomized rats. Pro. Soc. Exp. Biol. Med. 1961, *107*, 880. — 27. *Temesvári P. és mtsai:* Antenatálisan alkalmazott B_6-vitamin hatása az anya és az újszülött vér oxigén-transzport funkciójára, valamint szérum prolactin szintjére. Orv. Hetil. 1982, *123*, 2213. — 28. *Williamson, R. C. N.:* Intestinal adaptation. New Engl. J. Med. 1978, *298*, 1393, 1444.

RESISTEST korongok

Baktériumok antibiotikum-érzékenységének meghatározására az alábbi Resistest korongokkal bővítettük választékunkat:

Hatóanyag		Korong		Ára (Ft)		
Neve	Mennyisége (μg)	Színe	Jelzése	1×1 fiola (50 korong)	3×1 fiola (50 korong)	6×1 fiola (50 korong)
Azlocillin	30	sárga	vonalas	26,80	67,10	127,40
Mezlocillin	30	sárga	kockás	23,70	57,50	108,20
Tobramycin	10	piros	0	18,90	42,90	79,–
Clindamycin	10	sárga	hullámvonalas	56,–	158,90	312,30

STAPHYLOCOCCUS diagnosztikus korong (koaguláz-negatív staphylococcusok elkülönítésére)

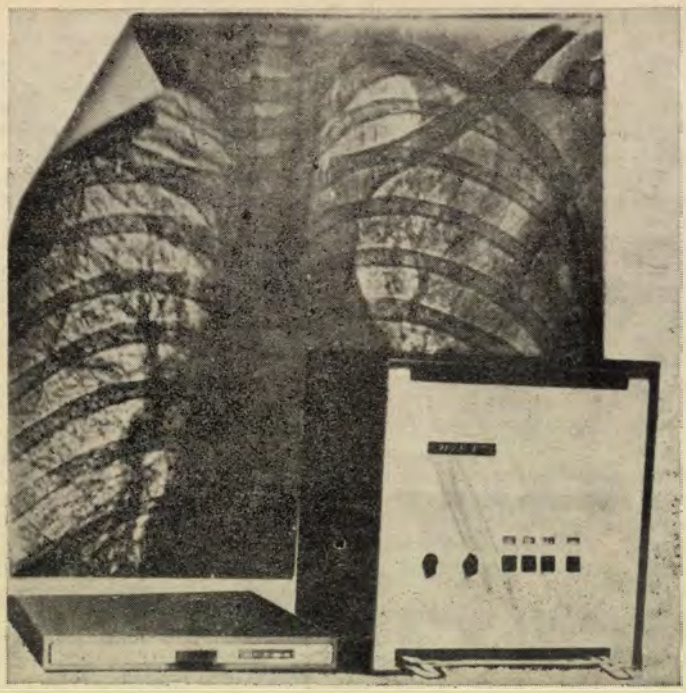
Novobiocin	5	rózsa	vonalas	18,60	–	–

Fenti készítmények csak egészségügyi intézetek részére vannak forgalomban.

HUMAN

Előállítja:
HUMAN OLTÓANYAGTERMELŐ ÉS KUTATÓ INTÉZET
Gödöllő – Budapest

Forgalomba hozza:
GYÓGYÁRUÉRTÉKESÍTŐ VÁLLALAT
Budapest



Előállíthatja a röntgenogramot
max. 2 perc alatt az

ERGA-02

elektroröntgenográfiai készülék
segítségével

ERGA-02

- **helyettesíti a fotólaboratóriumot a röntgenszobában;**
- **minden típusú röntgenkészülékkel üzemeltethető;**
- **a viszonylag kis méret és alacsony súly következtében felhasználható a mobil röntgenhelyiségekben is.**

FŐ MŰSZAKI ADATOK:

Az elektroröntgenogram mérete, mm	300×400, 240×300
Fényérzékenység, r^{-1}	min. 150
Egy röntgenogram előállításához szükséges idő, perc	max. 2
Felvett teljesítmény, W	150-ig
Méretek, mm	
készülék	473×414×443
fixáló egység	406×473×68
A készülék súlya, kg	35

Exportőr: V/O

MEDEXPORT

Szovjetunió, 113461, Moszkva ul. Kahovka, 31.
Telefon: 121 01 54
Telex: 411247, 411951 Medex su.

MAKÓ JÁNOS DR.,
LENGYEL MÁRIA DR.,
NAGY LÁSZLÓ DR.
ÉS BALOGH FERENC DR.

Perikardium fenesztrációja uraemiás perikardiális folyadékgyülemben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Urológiai Klinika (igazgató: Balogh Ferenc dr.)
Országos Kardiológiai Intézet (igazgató: Árvay Attila dr.)

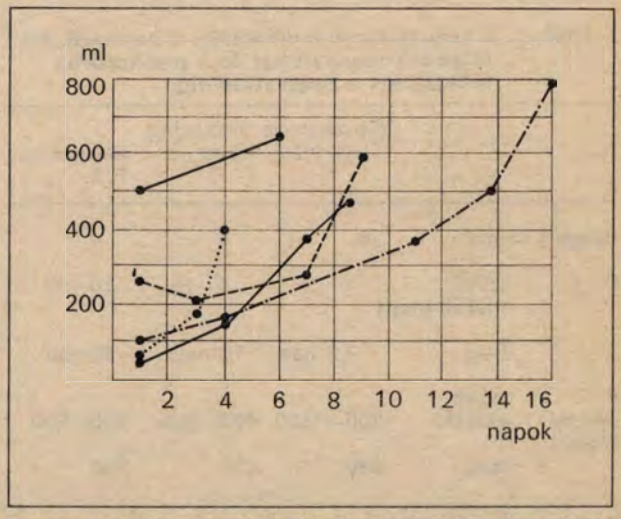
Hat év alatt 258 beteget részesítettek krónikus hemodialízisben. Közülük 48 esetben találtak echokardiográfiával perikardiális folyadékgyülemet és 24 betegen pericardiális fenesztrációt végeztek. A műtét indikációjának tekintik tamponádon kívül a panaszmentes betegen a perikardiális folyadék növekedését is, vagy több héten át tartó perzisztálását. Műtéti mortalitás nem volt. Recidivát egy esetben sem észleltek, ha a műtét utáni szívás 24 óránál tovább tartott.

Fenestration of the pericardium in uremic pericardial exudate. Chronic hemodialysis has been performed in the case of 258 patients during 6 years. Pericardial effusion was found by echocardiography in 48 patients. Pericardial fenestration was performed in 24 cases. In addition to signs of tamponade the operation is considered to be indicated when the operation effusion increased, or persisted during several weeks in symptom-free patients. There was no operative mortality. Relapse has not been observed of the postoperative vacuum-drainage was continued for more than 24 hours.

Krónikus veseelégtelenségben a perikardiális folyadék (PF) megjelenése vagy növekedése a dializáltaknál a dialízisszám emelésének indikációját jelenti. Az echokardiográfia segítségével mód van a perikardiális folyadékgyülem korai felismerésére, követésére és mennyiségi becslésére (4). Nincs egységes vélemény a szteroidok alkalmazásáról, mellékhatásai miatt (8). Az indometacintól többen láttak jó eredményt (7). A betegek többségénél a gyakoribb dialízisek és a gyulladásgátló gyógyszerek a PF gyógyulását eredményezik. E terápia elégtelensége azonban az életet akutan veszélyeztető tamponádhoz vezethet. Krónikus uraemiás betegeken végzett perikardium fenesztrációval szerzett tapasztalatok ismertetésével adatokat szolgáltatunk a konzervatív kezelésre nem reagáló folyadékgyülem még ma is vitatott kezeléséhez.

Betegek és módszer

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika Művese Osztályán 1976 novemberétől 1982 novemberéig 258 beteget részesítettünk művesekezelésben. Perikardiális folyadékgyülemet 48 esetben állapítottunk meg és 24 betegen végeztük el a perikardium fenesztrációját. A dialíziseket 1976-ban heti 2×6 órában, 1977 óta 3×5 órában végezzük, 1,0 m^2, illetve 1,2 m^2 felületű VITA-2 orsódializátorral, 1982-től 0,8 m^2, illetve 1,1 m^2 felületű TRAVENOL kapillárissal. Betegeink 16 és 55 év közöttiek voltak. A perikardiális folyadékgyülemet minden esetben az echokardiográfia bizonyította. Az echokardiográfiás vizsgálatokat Picker Echoview 1, ill. Cardiac Imager készülékkel, 2,25 MHz-es kristállyal végeztük, Honeywell 1856 típusú fotoregisztráló berendezéssel regisztráltuk. A beteget bal oldalfekvésben vizsgáltuk, a transducert a sternum bal oldalán a III—IV. bordaközben helyeztük el. Az ún. klasszikus sugárirányokat alkalmazva készítettük felvételeinket, majd M-mód scannelést végeztünk. A PF diagnosztizálásával a dialízisek számát emeltük és steroidot vagy indometacint adtunk. A fenesztrációt subxiphoid feltárásból végeztük. A rekeszszárak szétválasztása után látótérbe került a perikardium, melynek megnyitása után a folyadékgyülemet leszívtuk. A perikardiumon ejtett nyílás kraniális irányban való meghosszabbítása, ill. a jobb és bal oldalra történő kiterjesztése után álta-



A pericardiális folyadékgyülem növekedésének mértéke tompanád nélkül fenesztrációra került betegeken

lában 4×2 cm-es ablakot nyitottunk. E nyíláson át ujjal az elérhető adhesiókat tompán oldottuk. A perikardium üregéből lehetőség szerint minden fibrin törmeléket eltávolítottunk és draint helyeztünk be külön nyílásból, amin keresztül 15—20 vízcentiméteres szívást alkalmaztunk.

Eredmények

Fenesztrációt tamponád miatt 15; növekvő perikardiális folyadékgyülem miatt — tamponád jelei nélkül 5 és perzisztáló folyadék miatt 4 betegen végeztünk. A PF diagnosztizálásától a műtétig terjedő napokat és a műtétkor lebocsátott folyadékmennyiség átlagát az *1. táblázaton* tüntetjük fel. A PF növekedése miatt, tamponád tünetei nélkül műtétre kerülő betegeken a folyadék növekedésének mértékét az *ábrán* szemléltetjük. A fenesztrációra került betegek közül 6-ot a perikarditisz előtt még nem dializáltunk. Egynél 2,5 hónapos dialízis után, tizenhétnél 3 hónapnál hosszabb kezelés után jelentkezett a perikarditisz.

A fenesztráció előtt 11 beteg kapott steroidot, 4 indometacint, 9 betegnél olyan rövid idő telt el a fenesztrációig, hogy a gyulladásgátló szerek hatásukat nem is fejthették ki. Recidivát csak abban az esetben észleltünk, amikor a műtétkor behelyezett drainen keresztül a szívás 24 óránál rövidebb ideig tartott *(2. táblázat)*. A rövidebb ideig tartó szívás okai: a) kellő tapasztalat hiánya; b) technikai gondok (pl. drain eltömeszelődése). Műtéti mortalitás nem volt. A műtét után kialakuló hemoperikardium miatt 24 órán belül 3 betegen kellett reoperációt végrehajtani, amely minden esetben a behatolás során keletkezett sérülés gondos vérzéscsillapítását jelentette. Szívsérülés nem fordult elő.

Megbeszélés

A perikardiális tamponád kezelésében cél az életmentő dekomprimálás. A vélemények azonban arról megoszlanak, hogy ennek optimális módja a fenesztráció (6, 10), a punkció (13), a részleges perikardiectomia (2, 3, 11), vagy a perikardiális űrbe helyezett drain (1). Ajánlják a levegő befújását a perikardium lemezei közé (5).

1. táblázat. **A fenesztráció indikációja, a perikardiális folyadék mennyisége és a perikarditis időtartama a fenesztrációig**

		Fenesztráció indikációja		
		Tamponád	Növekvő P. F.	Perzisztáló P. F.
Betegek száma		15	5	4
P→F	szélső értékek (nap)	1—20	4—16	10—50
	átlag	7,2 nap	10 nap	30 nap
P. F. mennyiség/ml	szélső értékek	300—1600	400—800	200—500
	átlag	980	610	340

P. F.— perikardiális folyadék
P<F.: a PF diagnosztizálásától a fenesztrációig eltelt idő.

2. táblázat. **A perikardiális folyadék recidivája és a műtét utáni szívás ideje közötti összefüggés**

Műtét utáni szívás			
<24 óra		> 24 óra	
Recidiva		Recidiva	
van	nincs	van	nincs
5	4	∅	15

A perikardium punkciójáról nincsenek kedvező tapasztalataink. Amikor még nem volt lehetőség fenesztrációra, három betegen végeztük el a punkciót, akik közül egy a beavatkozás alatt meghalt. Hasonló kedvezőtlen tapasztalatokról számolt be *Singh* is (12). *Morin* 86 uraemiás perikardium punkció eredményét elemezve jutott el arra a következtetésre, hogy az uraemiás perikarditiszben a perikardium punkció nem megfelelő beavatkozás, a gyakori recidiva és a punkció utáni közvetlen halál gyakorisága miatt (9).

A parciális perikardiektomia előnyeinél nagyobbnak tartjuk veszélyeit, mivel igen nagy megterhelést okoz a betegnek. A fenesztráció kis műtéti kockázatot jelent, kellő ideig — 24 óránál tovább — tartó drainen keresztül történő szívás esetén a recidiva lehetősége minimális *(2. táblázat)*. A folyadék jól eltávolítható, amit a műtét után végzett echokardiográfiával ellenőrizhetünk.

Véleményünk szerint a sebészi beavatkozás nemcsak a kialakuló tamponád esetén indokolt, hanem panaszmentes betegen is, ha a konzervatív kezelés ellenére a perikardiális folyadék mennyisége növekszik, különösen, ha a növekedés mértéke fokozódik, vagy ha az első vizsgálatnál is már jelentős a PF mennyisége *(ábra)*. Ennek megállapítása legpontosabban echokardiográfiával történhet. A perikardiális folyadék növekedése váratlanul, hirtelen életveszélyes állapotot idézhet elő. Ilyenkor a műtétre már nincs mindig idő és perikardium punkcióra kényszerülhetünk.

A fenesztráció harmadik indikációja — a perzisztáló, panaszokat nem okozó perikardiális folyadékgyülem — vitatható. Indokolt lehet ilyenkor a peritoneális dialízisre való áttérés, de ez nem vezet mindig gyógyuláshoz és mérlegelni kell a peritoneális dialízis okozta kellemetlenséget is. A hosszan tartó peikarditisz esetén gyakrabban jelentkezhetnek a gyulladásgátlók — steroid, indometacin — mellékhatásai is. Nagyobb a lehetőség a konstriktív perikarditisz kialakulására, melynek a megoldása sebészi. E műtét kockázata nagy. Az említett szempontok miatt terjesztettük ki a fenesztráció indikációját, a panaszt nem okozó perzisztáló folyadékgyülem eseteire is.

Köszönetnyilvánítás:

Köszönetünket fejezzük ki a *Semmelweis Orvostudományi Egyetem Érsebészeti Klinikájának,*

ahol készségesen elvégezték két betegünk fenesztrációját, amikor az Országos Kardiológiai Intézetben a műtétnek technikai feltételei nem voltak adottak.

IRODALOM: 1. *Buselmeier, T. J.:* Uraemic pericardial effusion. Treatment by catheter drainage and local nonabsorbale steroid administration. Nephron. 1976, *16*, 371. — 2. *Collius, H. A., Killen, D. A., Gobbel, W.:* Pericardiectomy for uraemic surgical tamponade. Ann. Thorac. Surg. 1970, *9*, 327. — 3. *Gál Gy. és mtsai:* Partiale Pericardiektomie wegen pericardialer Tamponade bei an chronischer Urämie leidenden dialysierten Patienten. Acta Chir. Hung., 1976, *17*, 209. — 4. *Horovitz, M. S., Schultz, C. S., Stinson, E. B.:* Sensivity and specificity of echocardiographia of echocardiographii diagnosis of pericardial effusion. Circulation. 1974, *50*, 239. — 5. *Lazarus, J. M.:* Complications in hemodialysis an overview. Kind. Int., 1980, *18*, 783. — 6. *Makó J. és mtsai:* Krónikus haemodialyzált betegek pericarditise. A Korányi Sándor Társaság Tudományos Ülései. XVI. 1979, *243*. — 7. *Minuth, A. N. és mtsai:* Indometacin treatment of pericarditis in chronic hemodialysis patients. Arch. Intern. Med., 1975, *135*, 807. — 8. *Mitchell, A. G.:* Pericarditis during chronic haemodialysis therapy Postgrad. Med. J., 1974, *50*, 741. — 9. *Morin, J. E., Hollomby, D., Gounda, A.:* Management of uremic pericarditis. A report of eleven patients with cardiac tamponade and a review of literature. Ann. Thorac. Surg. 1976, *22*, 588. — 10. *Nik-Akhtar, B. és mtsai:* Surgical management of uremic pericarditis. Br. J. Clin. Pract. 1981, *35*, 294. — 11. *Tarján J. és mtsai:* Művesekezelés közben kialakult haemorrhagiás pericarditis és szívtamponád. Orv. Hetil., 1975, *116*, 1106. — 12. *Singh, S., Newmard, K., Ishikawa, J.:* Pericardiectomy in uraemia. JAMA. 1974, *228*, 1132. — 13. *Wong, B. és mtsai:* The risik cardiocentesis. Amer. J. Cardiol. 1979, *44*, 111.

HÉVIZI GYÓGYISZAPKOMPRESSZ

A hévízi forrás környékéről kitermelt iszapnak rendkívüli gyógyhatása van.

JAVALLATOK: idült, esetleg subakut mozgásszervi betegségek kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: minden heveny megbetegedés, magas vérnyomás, a szív keringési zavarai, nyílt sérülések, rosszindulatú daganatok, lázas állapotok, fertőző betegségek, bőrbajok esetén.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS:

Nagyobb edényben vizet melegítünk, s amikor már kb. 50—60 °C hőfokra felmelegedett, a gyógyiszapkompresszt belehelyezzük a vízbe. Gondosan ügyeljünk, hogy a víz fel ne forrjon, mert ezáltal a gyógyiszap veszít hatóerejéből! Mintegy 15 percig a vízben hagyjuk a kompresszt, hogy a gyógyiszap kellően átmelegedjen, azután kiemeljük és kicsurgatjuk belőle a vizet. Amikor a víz már kicsurgott a kompresszorból és csak sárszerű massza marad a vászonban, ráhelyezzük a beteg testrészre. A kompresszen levő szalaggal rákötözzük és egy vastagabb, meleget jól tartó ruhadarabbal befedjük. Kb. 25 percig tartjuk a beteg testrészen. Kúra után a testrészt langyos vízzel jól lemossuk és szárazra dörzsöljük.

Használat után a gyógyiszapkompresszt szellős helyre akasszuk fel! Száradás közben a kompresszben az iszap darabossá válik. A következő használat előtt a meleg vízben a darabosság fellágyul.

A gyógyiszap a test különböző részeinek megfelelő formájú és nagyságú vászoncsomagolásban kerül forgalomba:

1) váll és a nyak
2) a derék és a végtagok
3) a láb és a boka
4) a kéz és a csukló
5) a nyak
6) a térd és a könyök kezelésére

QH
2547

Naprosyn

TABLETTA

SSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

ATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdamcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. yulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentzik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis — mellékvese imoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetnül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizusa — hasonlóan más gyulladásgátlókéhoz — nem mert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz itlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás alakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz szonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A carovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

AVALLATOK: rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi ulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), throsis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, traarticularis rheumatismus különböző formái (lumbágo, yéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, perithritis humeroscapularis epicondylitis humeri stb.).

LLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá fejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi enőrzés mellett adható.
rhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalrúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

DAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén pi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak pszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta te, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tó kezelés alatt az adagolás napi 375—750 mg-os tárokon belül változtatható, a megfelelő adagokat yancsak naponta kétszer kell beadni.

ELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, itettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen kán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és alumíniumhidroxid 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 térítési díja: 10.– Ft

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR Tiszavasvári, Syntex licencia alapján

SYNTEX

VÁGÓ MAGDOLNA DR.

Serdülők és ifjak vérnyomásértékei

Városi Kórház-Rendelőintézet, Makó
Iskolaegészségügyi Szolgálat

A szerző 1527 (738 nő és 789 férfi) 14—18 éves tanulók vérnyomásvizsgálatáról számol be, amelynek alapján vérnyomás-átlagértékeket és percentiliseket állapított meg. A fiúk systolés átlagértékei, a 16. életévtől szignifikánsan magasabb mint a lányoké, a diastolés átlagértékekben nincs eltérés a két nem között. A szűrés alkalmával 8,0%-ban talált olyan tanulót, akinek vagy csak a systolés, vagy csak a diastolés, valamint a sytolés és a mediastolés vérnyomásértékei együtt a korának és a nemének megfelelően a 95 percentilist elérte, illetve meghaladta. A 3—4 hónap múlva megismételt mérés kapcsán már csak a felén észlelt tartósan hypertoniát. Ugyanezen korcsoportokban mindkét nemben testsúly és magasságméréseket is végzett, amelynek átlagértékeit és percentiliseit táblázatokon mutatja be.

Blood pressure values of teen-agers and youths. The author reports on 1527 blood pressure examinations performed with 738 school-girls and 789 school-boys of the age between 14—18 years. On this basis the average blood pressure values and percentiles were determined. The average systolic values of boys were significantly higher from the 16th year than that of the girls. Diastolic values did not display differences between the sexes. In check examinations the systolic or diastolic or both blood pressure values together reached or surpassed 95 percentile value according to age and sex in 8,0 of the children. Repeating the measurements after 3—4 months permanent hypertension was observed only in 50% of them. Body weight and height were determined also in the same age groups of both sexes and the average values and pencentiles are presented in tables.

A kardiovaszkuláris megbetegedések rizikófaktorainak elemzése és gyökereinek kutatása vezetett el a gyermek-, a serdülő és az ifjúkori hypertoniák korai felismeréséhez. Cél a hatékony megelőzés, amely az okok feltárásával juthat előbbre.

Az elmúlt évek külföldi irodalmában számos közlemény (2, 4, 13, 15, 16) foglalkozott e témával kapcsolatos kutatások eredményeivel.

A hazai irodalomban jelentős *Környei és mtsai*nak (11) 7—14 éves, *Török és mtsai*nak (20) 12—13 éves, valamint *Kovács*nak (9) 6 éves magyar gyermekekre vonatkozó vérnyomás-szűrővizsgálatai és ezen életkorokban a vérnyomás standardek megállapítása.

Jelen munkánk célja az volt, hogy a már megkezdett hazai szűrővizsgálatokat folytatva meghatározzuk a 14—18 éves korosztályokban is a normális vérnyomásértékeket, és ennek alapján a hypertoniások számát, és ugyanakkor a tanulók testsúlyát és magasságát is megmértük.

Vizsgált anyag és módszer

Az 1980/81. és 1981/82-es tanévben a vérnyomásszűrést Makó 3 középiskolájának és ipari szakmunkásképző intézetének tanulóján végeztük. A vizsgált tanulók a város lakóiból, a környéki községek és falvak bejáróiból, valamint a kollégistákból (Békés és Hajdú-Bihar megyékből) adódtak.

A vérnyomásmérés a délelőtti órákban 9—12 óra között a tanulók saját iskolájában az évi rendszeres iskolaorvosi vizsgálatok alkalmával történt. A mérést egy orvos végezte. A környezet és az orvos személye megszokott volt, és így a vérnyomásméréssel együtt járó emocionális hatását sikerült a minimumra csökkenteni. A vérnyomást a mások által is (9, 11) használt módszer szerint Hg-os vérnyomásmérővel mértük: ülőhelyzetben a szív magasságában alátámasztott jobb karon, amelyre a 12 × 32 cm-es mandzsettát szorosan illesztettük. A mandzsettát gyorsan felpumpáltuk, majd a nyomást lassan csökkentettük. A systolés és a diastolés nyomás megállapításához a Korotkov I. és a IV. fázist használtuk. Az egyes mérések között a mandzsettából a levegőt teljesen kiengedtük. A systolés és a diastolés vérnyomásértéket a három mérés átlagából számítottuk ki.

A tanulókat a 14—18 év közötti évenkénti korcsoportba osztottuk, mégpedig úgy, hogy aki a vizsgálat időpontjában a ½ évet még nem töltötte be, a fiatalabb, ha betöltötte, akkor az idősebb korosztályba soroltuk.

Ugyanakkor megmértük 1472 (100%) tanulón 739 (50,2%) nőn és 733 (49,8%) férfin a testsúlyt és a magasságot is. A mérés a délelőtti órákban, az elfogadott mérési kritériumoknak megfelelően cipő nélkül alsóneműben történt.

Eredmények

A vizsgált anyagunkban az 1527 tanuló között 738 (48,3%) nő és 789 (51,7%) férfi volt.

Az *1. táblázat* mutatja mindkét nemben és életkorokban a systolés és a diastolés vérnyomásértékek átlagát ($\bar{x}$) a standard deviációkat (SD), és a pencentiliseket.

1. táblázat. **Systolés vérnyomás (Hgmm)**

Kor év	n	$\bar{x}$	SD	Percentilisek 5	25	50	75	90	95	$\bar{x}$ +2SD
Férfi										
14	109	115,8	12,7	98	107	114	122	131	141	141
15	204	117,5	13,9	101	108	117	126	136	144	145
16	201	120,5	11,8*	107	112	119	128	138	144	144
17	151	122,2	12,8**	100	111	118	130	139	147	148
18	124	121,6	13,4**	105	112	120	129	139	149	148
Nő										
14	141	114,1	11,3	95	105	113	121	129	134	137
15	157	116,1	9,2	97	107	112	123	129	133	135
16	163	115,3	10,9*	101	107	114	123	130	134	137
17	139	115,4	11,3**	99	107	113	122	132	139	138
18	138	114,8	11,0**	100	106	112	122	128	133	135
			Diastolés vérnyomás (Hgmm)							
Férfi										
14	109	69,8	8,4	58	63	70	76	83	85	87
15	204	68,6	7,9	56	62	69	74	81	84	84
16	201	71,1	7,6	60	65	71	76	82	84	86
17	151	70,6	7,5	60	65	70	74	81	84	86
18	124	72,7	7,9	61	67	72	79	84	88	89
Nő										
14	141	71,9	6,1	63	68	72	76	82	83	84
15	157	70,0	7,8	59	65	70	74	82	85	86
16	163	70,3	7,0	60	65	70	74	82	84	84
17	139	70,7	8,2	59	64	69	75	82	84	87
18	138	71,6	6,8	61	66	71	74	82	84	85

*=p <0,01 **=p < <0,01

Az adatoknak a középtől való szóródásának több mértéke van. Egyik a quantilisek kiszámítása: amikor az adatokból egyforma létszámú csoportokat képezünk és keressük, hol vannak a csoportokat elválasztó határok. Így pl. ha négy részre osztjuk az adatainkat quartilisekről, ha 10 részre decilisekről, ha 100 részre, centilisekről beszélünk. Általában az 5—25—50—75—95-ös centilis határokat szokás megadni. Ha pl. 200 eset alapján igyekszünk megadni ezeket a határokat, akkor a 95 percentilis: 144/84 Hgmm azt jelenti, hogy a 200 egyén közül 190-nek ennél kisebb, 10-nek ennél nagyobb a vérnyomása.

A hazai és külföldi irodalomban általában a 90—95 percentilisek közé esőket határérték hypertoniásnak, a 95 percentilis fölé esőket hypertoniásnak tekintik.

A kapott értékek alapján magas vérnyomásúaknak tartottuk azokat a tanulókat, akiknek vagy csak a systolés, vagy csak a diastolés vérnyomása, vagy pedig a systolés és a diastolés vérnyomása együtt a 95 percentilist elérte vagy meghaladta. Egyes szerzők (2, 7) hypertoniának az $\bar{X} \pm 2$ SD-t vagy ennél nagyobb vérnyomásértékeket tartják. A táblázatokon ezeket az értékeket is feltüntettük. Megállapítható volt, hogy a 95 percentilis vérnyomásértékek lényegesen nem különböztek az $\bar{X} \pm 2SD$ értékektől.

A 14 és 15 éves fiúk sytolés vérnyomása lényegesen nem különbözött a hasonló korú lányokétól. Ugyanakkor a 16—17 és a 18 éves fiúk systolés vérnyomása statisztikailag magasabb volt, mint az ugyanolyan korú lányoké. A diastolés átlagértékekben a két nem között eltérést nem találtunk. *Londe* (15) és *Kilcoyne* (7), valamint az irodalomban mások is ezekben a korosztályokban a lányokon és a fiúkon ugyanezt észlelték. A vizsgált anyagunkban a systolés vérnyomásátlagok a férfiakon az életkorral fokozatosan növekedett. Amíg a 14—15 évesek közötti 1,7 Hgmm-es növekedés még nem volt statisztikailag szignifikáns, addig a 14 és a 16 évesek közötti 4,7 Hgmm-es ($p << 0,01$), a 14 és a 17 évesek közötti 6,4 Hgmm ($p << 0,01$), és a 14 és a 18 évesek közötti 5,8 Hgmm-es különbség ($p < 0,01$) statisztikailag szignifikáns növekedésnek bizonyult.

A fent meghatározott kritériumok alapján az 1527 tanuló között az első mérés alkalmával (*2. táblázat*) 122 esetben 8,0%-ban találtunk systolés, vagy diastolés, vagy pedig systolés és diastolés magas vérnyomást.

A hypertonia a férfiak között szignifikánsan gyakrabban fordult elő, mint a nőkön.

A 122 tanulót gondozásba vettük, majd 3—4 hónapos időközzel megmértük ismét a vérnyomásukat és ekkor már csak 61 esetben észleltünk tartósan magas vérnyomást (*3. táblázat*). A második méréskor is a magas vérnyomásúak között a férfiak voltak többen, mint a nők.

Adatainkban azok a tanulók nem szerepeltek, akik korábban klinikai, kórházi kivizsgáláson estek át és bizonyítottan szekunder hypertoniások voltak (3 esetben). Az első méréskor, akiken magas vérnyomást találtunk, a vizeletet is meg-

vizsgáltuk, amely minden esetben negatív eredményt adott. A genetikai háttér, a családi anamnesis tisztázására feltett kérdéseinkre nem kaptunk értékelhetően pontos választ.

A *4. táblázaton* látható mindkét nemben és az életkorokban a magasság és a tetsúly átlagértékei ($\overline{X}$), a standard deviációk (SD), a percentilisek és az $\overline{X}$ + 2SD.

A férfiak magasság-átlagértékei a 14. életévtől a 18-ig folyamatosan, maximálisan 9,6 cm-rel növekedett. A nők magasság-átlagértékeinek növekedése a 14—18 év között csak 1,8 cm volt. A férfiak testsúlyának átlagértékei a 14—18 év között 11,8 kg-mal növekedett. A nők testsúlya a 18. évig csak 3,4 kg-mal gyarapodott.

Megbeszélés

Az elmúlt 10—15 év irodalma fordította a figyelmet a gyermek-, a serdülő- és az ifjúkori hypertoniákra. Különböző munkacsoportok (1, 2, 7, 9, 11, 20) epidemiológiai szűréseket végeztek és vették nagyító alá ezeket a korosztályokat. Egyes megállapítások egészen az újszülöttkorig nyúlnak vissza. *Gyermekkorban* az állandósult hypertonia gyakorisága ma még pontosan nem ismert. *Loggie* (13) szerint 2% vagy ennél több, *Londe* 4—15 között 2,3%-ban talált állandósult hypertoniás gyermeket, akiknek a vérnyomásértékeik a 95 percentilis érték felett volt. *Graham és mtsai* (5) 3—4%-ban talált gyermekkorban olyan vérnyomást, amely nagyobb volt, mint az $\overline{X}$ + 2SD. *Környei és mtsai* (12) 7—14 évesek között első alkalommal 10,4%-ban, majd ismételt vizsgálattal 1,5%-ban, *Kovács* (9) 6 évesek között 3,5%-ban talált magas vérnyomást.

A serdülők és az ifjúkori hypertoniák kutatásával az utóbbi években számos külföldi szerző foglalkozott. *Masland és mtsai* (17) 12—22 évesek között 1,4%-ban, *Heyden és mtsai* (6) 15—24 éveseken 11%-ban észlelt hypertoniát. Olasz szerzők 1980-ban megjelent közleményeikben foglalkoztak a 14—20 évesek magas vérnyomásával. *Trovato és mtsai* (21) határeset hypertoniát 7,8%-ban, fix hypertoniát, 2,11%-ban, *Magnani és mtsai* (16) 3,73%-ban, és *Borghetti és mtsai* (1) 5,5%-ban találtak magas vérnyomást. *Kilcoyne* (7) összefoglaló munkájában az irodalmi adatok alapján megállapította, hogy a serdülőkön a hypertonia gyakorisága széles határok, 0,9—36% között ingadozik. Saját (9) 3537 középiskolás vérnyomás szűrésének adatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy a normális vérnyomáshatárok az adolescenseken alacsonyabb, mint a felnőtteken. A WHO ajánlása, amely szerint a 140—160/90—95 Hgmm-es vérnyomás határeset hypertoniának és a 160/95 Hgmm-es, vagy e feletti vérnyomás hypertoniának tekintendő, csak felnőttekre vonatkozhat. Így ez a megállapítás a serdülő- és az ifjúkorban nem érvényes, mivel az epidemiológiai vizsgálatok azt bizonyították, hogy a vérnyomásértékek a korral és a nemmel változnak. *Goldring és mtsai* (4) a 14—18 éves korosztályokban mindkét nemben átlagot és 90—95 percentilis vérnyomásértékeket határoztak meg, amelynek elfogadását javasolták. Figyelemre mél-

2. táblázat

RR Nem	Férfi	Nő	Összesen
Normális	707 (89,6%)	698 (94,6%)	1405 (92,0%)
Hypertonia	82 (10,4%)	40 (5,4%)	122 (8,0%)
Összesen	789 (100%)	738 (100%)	1527 (100%)

x^2=12,827; p < <0,01

tó megállapítás az is az irodalomban, hogy az első mérés alkalmával nagyobb számban találtak magas vérnyomást, mint a későbbi megismételt méréskor. A mi vizsgálataink is ezt támasztották alá, amelynek magyarázata valószínűleg az első mérés okozta psychés stressz. (Így felmerül a kérdés: a sorozáskor hypertoniásnak tartott fiatalok valóban hypertoniásak-e?)

Ismert tény az is, hogy a testsúly és a vérnyomás között korreláció van (2, 20), ugyanakkor több irányú vizsgálattal bizonyították (14), hogy a serdülés a magas hormonális változásaival nem okoz magas vérnyomást.

A vérnyomás pontos meghatározásának egyik alapfeltétele a megfelelő méretű mandzsetta alkalmazása. Egy átlagos fizikumú felnőtt karjának körfogata kb. 30—35 cm. A szokásos felnőtt mandzsetta 12 × 32 cm. Vastag, kövér, izmos kar esetén a 14—17 cm széles és 35—40 cm hosszúságú madzsetta lenne megfelelő méretű.

Maxwell és mtsai felhívják a figyelmet a nem megfelelő méretű mandzsetta kapcsán a vérnyomásmérés hibaforrásaira. A vastag felkar a csonka kúphoz hasonló, míg a vékony felkar henger alakú. A standard mandzsetta betakarja a henger alakút, de lehetetlen közrefogni a csonka kúp formájút. Az adequált méréshez pontos módszer szükséges.

Előfordulhat, hogy a kövér, vastag karú „hypertoniás" egyén vérnyomása a fogyúkúra után csökken, mivel a fogyás következtében a mandzsetta a megvékonyodott kar körfogatának megfelelőbb lett, így tehát csak „mandzsetta hypertonia" állott fent.

A gyermek-, a serdülő- és az ifjúkori esszenciális hypertonia kezelésében még nincs egységes álláspont az irodalomban. Általában valamilyen therápia bevezetése a vérnyomás-emelkedés fokától függ. A határeset, vagy ennél kissé nagyobb vérnyomás-emelkedés esetén felmerül a kérdés: érdemes-e hosszan tartó kezelést végezni, mivel ma még ismeretlen az antihypertensivumoknak a növekvő szervezetre gyakorolt nem kívánatos hatása. A kezelés általános szempontjai lehetnek a konyhasó redukció, a testsúlycsökkentés, amely-

3. táblázat

RR Nem	Férfi	Nő	Összesen
1. mérés			
Hypertonia	82 (67%)	40 (33%)	122 (100%)
Hypertonia	43 (35%)	18 (15%)	61 (50%)
2. mérés			
Normális	39 (32%)	22 (18%)	61 (50%)

4. táblázat.

Kor év	n	$\bar{x}$	SD	Percentilisek 5	25	50	75	90	95	$\bar{x}$ +2SD
Magasság (cm)										
Férfi										
14	102	167 8	8,5	155	162	169	174	179	181	185
15	176	168,1	8,7	154	163	169	174	179	182	186
16	190	172,2	8,4	162	168	172	177	180	183	189
17	146	172,4	7,2	160	167	173	178	183	184	187
18	119	177,4	6,2	167	173	177	182	187	189	190
Nő										
14	143	161,9	6,0	151	157	162	167	169	173	174
15	157	161,8	6,0	151	158	162	166	170	173	174
16	155	162,5	6,1	154	158	162	167	171	174	175
17	142	162,3	5,6	153	158	162	166	170	173	174
18	142	163,7	5,3	155	160	163	167	171	174	174
Testsúly (kg)										
Férfi										
14	102	56,8	11,6	41	49	55	65	75	79	80
15	176	57,8	10,6	40	50	58	65	75	76	79
16	190	62,1	10,2	50	55	61	68	75	81	83
17	146	63,6	11,1	57	57	63	68	78	86	86
18	119	68,6	9,6	55	62	67	74	79	85	88
Nő										
14	143	53,2	8,3	41	47	54	61	64	69	70
15	157	54,3	8,2	41	49	54	59	65	71	71
16	155	56,5	9,1	45	51	56	62	68	71	75
17	142	55,7	6,8	45	51	55	61	65	68	69
18	142	56,6	7,7	45	51	56	61	68	70	72

nek kedvező hatása kettős, mivel a fogyókúra során feltehetőleg kevesebb a sóbevitel is. Az életmódban bevezetett változások: a stresszhelyzetek kerülése, a rendszeres testedzés, a relaxációs tornagyakorlatok, az autotréning és nem utolsósorban a dohányzás mellőzése fontos elemei lehetnek a kezelésnek és a megelőzésnek.

Igen fontos orvosi feladat a gyermek, a serdülő és az ifjúkori magas vérnyomások korai felismerése, amikor az még panaszt nem okoz. A profilaxis szempontjából ezért fontos e korosztályok rendszeres szűrése, vizsgálata, különösen azokon, akiken már korábban észleltünk magasabb értékeket.

Hazai szerzők (9, 11, 20), a 14 év alatti gyermekek percentilis vérnyomásértékeit dolgozták ki és szűrték ki a magas vérnyomásúakat. Munkánknak az volt a célja, hogy a 14—18 éves korosztályokba tartozó fiatalokon a vérnyomás standardok meghatározásával hozzájáruljunk a hazánkban folyó serdülő- és ifjúkori magas vérnyomás szűréshez és ezen keresztül a kardiovaszkuláris preventív gondozás eredményesebbé tételéhez.

IRODALOM: 1. *Borghetti, A. és mtsai:* Sequential screening for hypertensionin adolescence. Panminerva Medica 1980, *22*, 195. — 2. *Dube, S. K. és mtsai:* Blood pressure studies in black children. Am. J. Dis. Child. 1975, *129*, 1177. — 3. *Editorial:* Hypertension in childhood. Lancet. 1979, *2*, 833. — 4. *Goldring, D. és mtsai:* Blood pressure in high school population. J. Pediatr. 1979, *95*, 298. — 5. *Graham, A. W. és mtsai: cit.: McLain, L. G.:* Hypertension in childhood: A review. Am. Heart J. 1976, *92*, 634. — 6. *Heyden, S. és mtsai:* cit. Loggie, J. M.: Systemic hypertension in chidren and adolescents. Pediatr. Clin. North. Amer. 1971, *18*, 896. — 7. *Kilcoyne, M. M.:* Adolescent hypertension. Am. J. Med. 1975, *58*, 735. — 8. *Kotzhen, T. A. és mtsai:* High blood pressure in the Yong. Ann. Int. Med. 1980, *92*, 254. — 9. *Kovács J.:* Hatéves gyermekek vérnyomásértékei. Orv. Hetil. 1982, *123*, 779. — 10. *Környei V.:* Vérnyomásmérés gyermekkorban. Orv. Hetil. 1979, *12*, 1383. — 11. *Környei V. és mtsai:* Normális és magas vérnyomás gyermekkorban; vérnyomás standardek. Orv. Hetil. 1980, *121*, 755. — 12. *Környei V. és mtsai:* Primaer és secunder hypertonia gyermekkorban. Orv. Hetil. 1981, *122*, 815. — 13. *Loggie, J. M.:* Systemic hypertension in children and adolescents. Pediatr. Clin. North. Amer. 1971, *18*, 896. — 14. *Londe, S. és mtsai:* Blood pressure and puberty. J. Pediatr. 1975, *87*, 896. — 15. *Londe, S.:* High blood pressure in children: Problems and guidelines for evaluation and treatment. Am. J. Card. 1976, *37*, 650. — 16. *Magnani, B. és mtsai:* Hypertension in high schools of Bologna. Panminerva Medica. 1980, *22*, 215. — 17. *Masland és mtsai: cit. McLain, L. G.:* Hypertension in Childhood: A review. Am. Heart. J. 1976, *92*, 634. — 18. Report of the Task Force on blood pressure control in children. Pediatrics. 1977, *59*, 797. — 19. *Studer, A. és mtsai:* Blutdruck, Renin-Angiotensin-Aldosteron-System und andere kardiovasculäre Risikofaktoren bei Kindern essentieller Hypertoniker. Klin. Wschr. 1982, *60*, 275. — 20. *Török, E. és mtsai:* International collaborative study on juvenile hypertension. I. Study procedures and screening data. Bulletin of the World Health Organis. 1981, *59*, 295. — 21. *Trovato, G. M. és mtsai:* Juvenil hypertension epidemiology. Panminerva Medica, 1980, *22*, 219.

GYURIS JENŐ DR.,
SZALAY ÁGNES DR.
ÉS KÁLLAI KLÁRA

Elmeosztály és elmebetegek megítélése a kórházi közvéleményben

Megyei Kórház, Gyula, II. Ideg- és Psychiatriai Osztály (főorvos: Gyuris Jenő dr.)

A szerzők kérdőíves módszerrel vizsgálták 1200 ágyas megyei kórházukban az elmebetegekkel szembeni általános előítéleteket, a személyzet attitűdjét, s egy általuk szerkesztett kérdőívvel az osztályukhoz való viszonyulást. A vizsgálatba belés seb. osztály dolgozóit, s 50—50 betegét vonták be. Megállapítják, hogy élnek és erősen hatnak az elmebetegekkel kapcsolatos előítéletek, különösen a potenciális veszélyességet és szociális távolságtartást illetően. A pszichiátriai osztályt, s betegeit jobban ismerő belosztályos dolgozók kedvezőbb értékeket mutattak, ami arra utal, hogy a pszichiátriai osztály dolgozóinak még intensivebb ismeretterjesztést kell folytatni, s többet kell kommunikálni a kórház többi osztályával. Így csökkenthető az előítéletes viszonyulás, és már a kórház falain belül megkezdődhet a pszichiátriai betegek rehabilitációja.

Hospital climate of opinion corcerning psychiatry, and mental patients. The authors used questionnaire-testing for the evaluation of prejudices against mental patients, and for the examination of the personnel's attitude to their hospital ward in a county hospital of 1200 beds. Personnel, and 50 patient have been asked from the departments of internal medicine, and surgery. Prejudices concerning dangerous character of mental patients, and social withdrawal were found to be existing, and actively operating. Values obtained among the personnel of the department of internal medicine, who know better the department of psychiatry, and mental patients were found to be more favourable. This is an indication to the necessity of more intense education, and communication with other hospital wards. This way prejuricial attitude might be reduced, and rehabilitation of psychiatry patients could be commended already within the hospital.

1976 óta osztályunk szervezeti formája a terápiás közösség, melynek kiemelt feladata a szociális rehabilitáció (4). Pszichiátriai betegek esetében a gyógyult beteg beilleszkedése a társadalomba gyakran sokkal nagyobb nehézséget jelent, mint szomatikus-pszichés gyógyítása. A rehabilitáció folyamatában a beilleszkedés próbájára kedvező lehetőséget adhat nemcsak az osztály, hanem az egész kórház miliője is. Kórházunkban a II. Ideg-Psychiatriai Osztály hasonlóan egyéb osztályokhoz, szervezeti szempontból formálisan a hierarchia azonos szintjén helyezkedik el. Felvetődik azonban az a kérdés, hogy az elmebetegekkel szemben — sajnos még napjainkban is élő általános társadalmi diszkrimináció — vajon hogyan és mennyiben differenciálja informálisan az osztály helyét a társadalmi struktúrában.

Dolgozatunkban közvetve erre a kérdésre is megpróbálunk választ adni, vizsgálva a dolgozók és nem pszichiátriai betegek előítéleteit, viszonyulási módjait. E vizsgálatokat fontosnak tartjuk azért is, mivel a különböző osztályokon fekvő betegek szociális összetétele modellálja a társadalmat, így egyúttal az elmebetegekhez való viszonyulásból következtethetünk a pszichiátriai osztályról elbocsátott betegeink rehabilitációs perspektívájára is.

Beteganyag és módszer

1982. április és május hónapban belgyógyászati és sebészeti osztály dolgozói és kooperábilis betegei között végeztünk felméréseket. A két osztály kiválasztásánál a következők motiváltak bennünket: válasszunk egy osztályt, amely gyakori és intensiv consiliáriusi kapcsolatot tart osztályunkkal. A belgyógyász kollégék ismerik osztályunkat, betegeinket, s az oda menő ambulans betegeink pedig impresszionálják az ottani szakdolgozókat is. A sebészeti osztály dolgozói azonban csak elvétve találkoznak velünk és betegeinkkel. A betegek megoszlása a következő:

Belgyógyászat: 50 fő, átlag életkor: 56 év, férfi 29, városi 22 fő. Sebészet: 50 fő, átlag életkor 47 év, városi 16 fő, férfi 20 fő. Saját beteganyag: 50 fő, átlag életkor 42 év, városi 33 fő, férfi 35. A vizsgálat során háromféle kérdőívet használtunk:

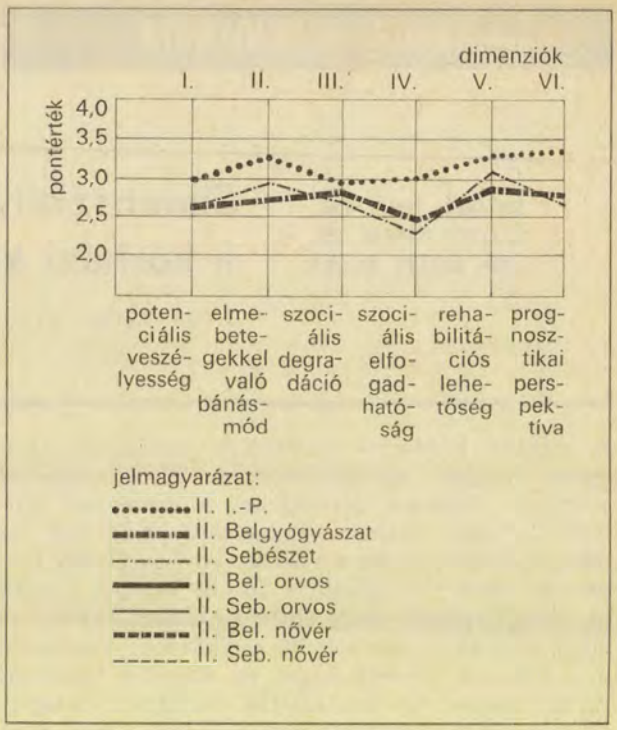
1. *Tahin és munkatársai* által Cohen-Struening, Maclean skáláiból szerkesztett kérdőív, mely az elmebetegekkel szembeni általános előítéletet méri (7, 1, 6).
2. *Füredi* által módosított Gilbert—Levinson-skála, mely a kórházi személyzet attitűdjét vizsgálja (2, 3).
3. Egy általunk szerkesztett kérdőív, mely a választott két osztály személyzetének osztályunkhoz való viszonyulását tükrözi (lásd táblázat).

A betegek felmérésének az első, a személyzeténél mind a három kérdőívet használtuk.

OH
2555

Az első 2 kérdőívnél a számításokat a Lickert-skála alapján végeztük (5).

Az átlagértékeket tekintve a bel- és seb. osztályok majdnem mindegyik dimenzióban alacsonyabb értéket mutatnak, mint a 3-as átlag, szemben a saját osztályunkkal. A 3 alatti pontértékek, előítéletes viszonyult jeleznek. A IV.-s dimenzióban mutatkozó alacsony értékek az igen erős szociális távolságtartást jelzik, főként a személyes kapcsolatok kialakíthatóságáról. Relatíve magasabb értéket mutat a V.-, a rehabilitációs lehetőséget mérő dimenzió, ugyanakkor a VI.-ban, a prognosztikai perspektívában, az elmebetegségek gyógyíthatóságáról való pesszimizmus tükröződik. Az I. dimenzió alacsony értékei jelzik, hogy az elmebetegektől való félelem, azok veszélyes volta az egyik legmerevebben rögzült előítélet. A nem pszichiátriai betegek falu—város közötti felmérésénél feltűnő különbség nem volt, bár a városi



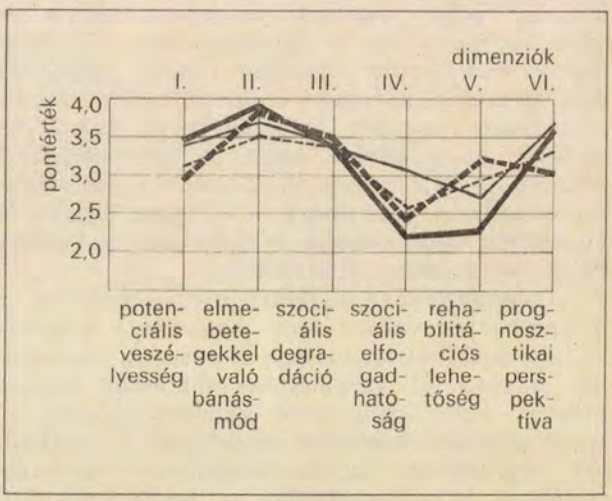
1. ábra: Belgyógyászati, sebészeti és psychiátriai betegek felmérése a Tahin-féle kérdőív alapján

lakosság még nagyobbnak látja betegeink potencionális veszélyességét.

A férfi—nő betegek összehasonlításánál a férfiak kevésbé előítéletes viszonyulása volt megállapítható.

A bel- és seb. osztály dolgozóinak felmérési eredményeit összehasonlítva az elmebetegekkel kapcsolatos általános attitűd kedvező értékeit láttuk, de elgondolkoztatóan alacsony értékek vannak a IV., V. dimenzióban.

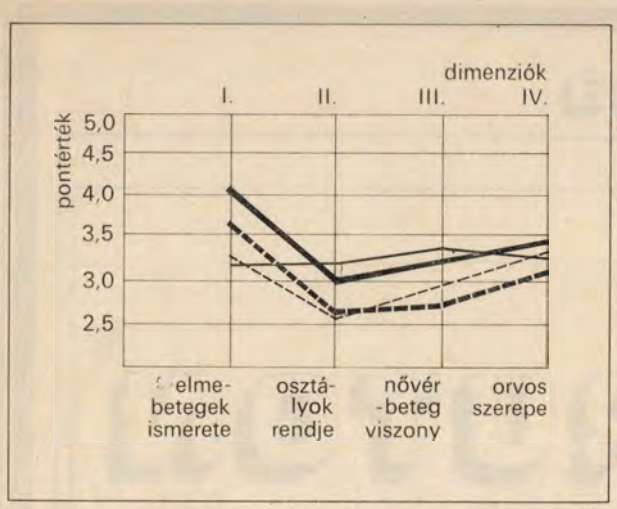
A nem pszichiátriai osztályok nővéreinek és orvosainak összehasonlításakor a nővérek kifejezettebbnek ítélték a potencionális veszélyességet s szociális elfogadhatóságot, míg az orvosok a rehabilitációs lehetőséget látják kedvezőtlenebbnek.



2. ábra: Belgyógyászati és sebészeti dolgozók eredményeinek összehasonlítása a Tahin-féle kérdőív alapján (n = 40 fő)

1. Véleménye szerint pszichiátriai osztályon kezelt betegek valamennyien elmebetegek-e?
   igen – nem
2. Véleménye szerint a II. I–P osztály:
   a) hagyományos zárt-, elmeosztály
   b) munkaterápiás osztály
   c) nyílt elmeosztály.
3. Jogosultnak tartja-e az itt dolgozókat veszélyességi pótlékra?
   igen – nem
4. Szükség esetén vállalna-e munkát pszichiátriai osztályon?
   igen – nem
5. Véleménye szerint főként milyen terápiás eljárásokkal gyógyítanak pszichiátriai osztályon:
   a) gyógyszer + ES, RES
   b) pszichoterápia + gyógyszer
   c) pszichoterápia + munkaterápia
   d) csak ES + RES
   e) gyógyszer + ES + RES + pszichoterápia + munkaterápia.
6. Ön szerint hogyan változott az utóbbi években a pszichiatriai osztály légköre:
   a) demokratikus – nyílt elfogadó
   b) laza – rendezetlen – túl engedékeny
   c) beszabályozott – fegyelmezett – hierarchikus
   d) szigorú – zárt – merev.
7. Helyénvalónak tartja-e, hogy a pszichiátriai osztály a többi osztállyal egy kórházi egységben helyezkedik el?
   igen – nem
8. Ha módjában állna, milyen változtatást javasolna a jelenlegi szokásokon:
   a) külön büfé + külön elkerített udvar pszichiátriai betegek számára
   b) ne menjenek pszichiátriai betegek más osztályra – még segíteni sem
   c) több segítséget adjanak a pszichiátriai betegek más osztálynak: pl. beteghordás más osztályokon.
9. Véleménye szerint milyen betegeket kezelnek a II. Pszichiatriai osztályon:
   a) elmebeteget + neuroticusokat
   b) elmebeteget
   c) alkoholbeteget + elmebeteget
   c) mindhármat (elmebeteget, neuroticusokat, alkoholbetegeket).
10. Milyen a pszichiátriai dolgozók viszonyulása a többi dolgozóhoz:
    a) elszigetelt, izolált
    b) átlagos
    c) barátságosabb, közösségibb
    d) különc.

Válaszának megfelelő szöveget szíveskedjék aláhúzni!



3. ábra: Belgyógyászati és sebészeti dolgozók eredményeinek összehasonlítása a Füredi által módosított CMI-skála alapján (n = 40 fő)

A társosztályok dolgozói felmérési eredményeit jelzi a 3. ábra, a Füredi által módosított CMI (Custodiál Mental Illness Ideology) skálán. Az elmebetegekről a legtöbb ismerettel az osztályunkkal és betegeinkkel intenzív kapcsolatot tartó belosztályi orvosok és nővérek rendelkeznek, míg az osztályok veszélyével kapcsolatos alacsony értékek a hagyományos osztályrendhez, miliőhöz való kötődést jelzik, főként a nővéreknél. A III. dimenzióban a nővérek mind a két osztályon alacsonyabb értéket mutatnak, jelezve itt is a nővér—beteg viszony tradicionalis elemeihez való ragaszkodást. A függelékben jelzett kérdőívre adott válaszok alapján a megkérdezettek döntő többsége megfelelő tájékozottsággal rendelkezik osztályunk beteganyagának összetételét, terápiás módszereit és a szervezeti formáját illetően. Veszélyesnek ítéli munkánkat az orvosok 45%-a, s a nővérek 60%-a. Jelentősnek tartjuk, hogy a megkérdezettek 30%-a foglalt csupán állást az elmebetegek, s az elmeosztály izolálása, diszkriminálása mellett; ami a kórházon belüli elfogadást jelenti.

A belgyógyász orvosok tájékozottabbak, kevésbé veszélyesnek ítélik meg munkánkat, s jobban elfogadnak, mint a sebész kollégák.

Megbeszélés

Felmérésünk alapján mi is megállapíthatjuk, hogy napjainkban is élnek és erősen hatnak az elmebetegekkel kapcsolatos előítéletek, különösen a potenciális veszélyességet és szociális távolságtartást illetően. Az osztályunkkal gyakoribb és szorosabb kapcsolatot tartó és ezáltal több pszichiátriai ismerettel is rendelkező belosztályi dolgozók kedvezőbb értékei arra kell, hogy orientáljanak, hogy intenzívebb ismeretterjesztéssel, több kommunikációval csökkentsük az előítéletes viszonyulást betegeinkkel, osztályunkkal szemben.

(Talán nem volt hatástalan az 1982. májusban kórházunkban osztályunk által szervezett tudományos ülés, amikor az itt dolgozó 100 orvos előtt számoltunk be osztályunk életéről és az itt folyó munkáról.)

Úgy véljük, hogy terápiás közösségünk kialakítása kedvező folyamatot indított el közel 140 éves, 1200 ágyas kórházunk falain belül, úgy az osztályunkról, betegeinkről való ismereteket, mint a hozzáállást illetően.

Szervezeti formánk lehetővé teszi társosztályaink dolgozóinak, betegeinek rehabilitációt elősegítő befolyását, mely kórházunk falain kívül is éreztetheti jótékony hatását. Osztályunk gyógyító tevékenységének éppen ezért egyik fő feltétele, hogy nyílt rendszerként működjön, amihez elengedhetetlen a kórházi közösség, valamennyi dolgozó és beteg, elfogadó, toleráns beállítódása, amelynek az utóbbi években számos tanújelét láttuk.

IRODALOM: 1. *Cohen, J., Struening, E. L.:* Opinion about mental illness in the personel of two large mental hospital, J. Abnorm. Soc. Psychol. 1962, *64*, 349. — 2. *Füredi J.:* Terápiás közösség kialakítása és szociálpszichiátriai vizsgálata. Akadémia, Bp. 1979. — 3. *Gilbert, D. C., Levinson, D. J.:* Ideology, Personality and institutional polycy in the mental hospital. J. Abnorm. Soc. Psychol. 1956, *53*, 263. — 4. *Gyuris J. és mtsai:* A terápiás közösség kialakításának tapasztalatai osztályunkon. Előadás: Szeged. 1980. Magyar Rehab. Társaság Pszichiátriai Szekció. — 5. *Lickert, R.:* A technique for the measurement of attitudes. Arch. Psychol. 1932. jún. 1. — 6. *Maclean, U.:* Community Attitudes to mental illness in Edinburgh Brit. J. Prev. Soc. Med. 1969, *23*, 45. — 7. *Tahin T. és mtsai:* Kísérlet az elmebetegséggel szembeni attitűdök tanulmányozására. Szociológia. 1972, *3*, 383.

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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

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

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

ZSÉLI JÁNOS DR.,
CSILLAG JÓZSEF DR.,
TULASSAY ZSOLT DR.,
TARJÁN GÁBOR DR.
ÉS MOKSONY ISTVÁN DR.

Primaer sclerotizáló cholangitist utánzó májcarcinoma fokozott gonadotropin képzéssel colitis ulcerosában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)
II. Kórbonctani Intézet (igazgató: Jellinek Harry dr.)
II. Női Klinika (igazgató: Zsolnai Béla dr.)

A szerzők több hónapos észlelés után 28 éves korban meghalt nőbeteg klinikai és kórbonctani adatait ismertetik. A betegen 15 éve ismert enyhe colitis ulcerosa mellett primaer sclerotizáló cholangitist diagnosztizáltak az észlelés kezdeti időszakában, később pedig paraneoplasztikus gonadotropin termelés látszott valószínűnek. A boncolás során alapvető elváltozásként májból kiinduló cholangio- és hepatocellularis carcinoma igazolódott, az extrahepatikus epeutakat a cholangiocarcinoma infiltrálta. Immunperoxidase módszert alkalmazva a májtumor hepatocellularis sejtjei bizonyultak humán choriogonadotropin pozitívnak.

Primary sclerosing cholangitis masking liver carcinoma with increased gonadotropin production in colitis ulcerosa. The authors summarise the clinical and pathological data of a 28 years old female patient who died after several months of observation. The patient had a 15-year history of mild ulcerative colitis. On admission the diagnosis of primary sclerosing cholangitis was made, however subsequently paraneoplastic gonadotropin production became apparent. At autopsy a cholangio- and hepatocellular carcinoma was found, the extrahepatic bile ducts were infiltrated by the cholangiocarcinoma. Using the immunoperoxidase method the hepatocellular part of the liver tumour proved to be human choriogonadotropin positive.

Több hónapos észlelés után 28 évesen meghalt nőbetegen enyhe lefolyású colitis ulcerosa mellett két ritka kórfolyamat, ill. kórtani jelenség is bizonyosnak tűnt a kórlefolyás egyes időszakaiban. Egyfelől primaer sclerotizáló cholangitis (PSC) látszott valószínűnek az észlelés kezdeti időszakában, másfelől paraneoplasztikus gonadotropin termelés lehetőségét gyanítottuk a késői stádiumban. A boncolás során alapvető elváltozásként májból kiinduló cholangio- és hepatocellularis carcinoma igazolódott, az extrahepatikus epeutakat a cholangio carcinoma infiltrálta. Immunperoxidase módszert alkalmazva a hepatocellularis carcinoma sejtek humán choriogonadotropin (HCG) és carcinoembrionális antigén (CEA) pozitívnak bizonyultak; fokozott gonadotropin termelést magyarázó más ok nem derült ki.

A hazai és nemzetközi irodalmat áttekintve hasonló esettel nem találkoztunk. Részben ezért, részben az észlelés során felmerült elkülönítő diagnosztikai problémák miatt tartjuk esetünket közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

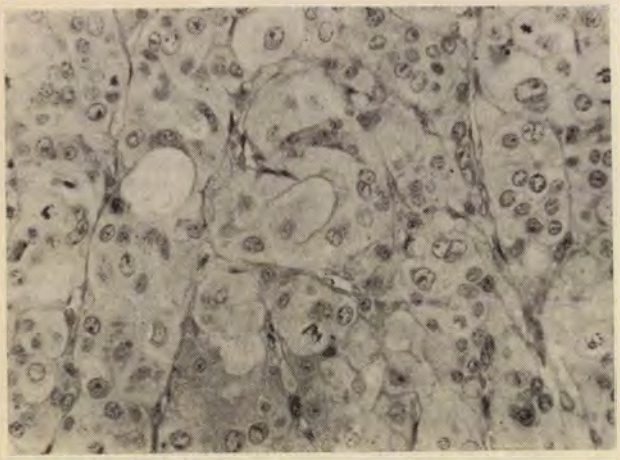
A felvételkor (1980. VIII. 13.) 27 éves nőbeteget 15 éve ismert, a colon bal felére lokalizálódó colitis ulcerosa miatt klinikánk szakrendelése gondozta. Betegsége gyógyszeres kezelés (Salazopyrin, Salazopyridazin, Prednisolon) mellett enyhe lefolyású volt, teljes remissióba gyakorlatilag sohasem került, de napi 3—4 széklet mellett munkáját, ellátta, szült. Hepatitisze nem volt, contraceptiv szert nem szedett, anabolikus steroidokat nem kapott.

1980 nyarán a panaszok jellege megváltozott: májtáji tompa, máskor görcsös fájdalom, időnként hőemelkedés-láz jelentkezett. Felvételekor fizikai vizsgálattal halvány kültakarót és nyálkahártyákat, betapintható hasat, elérhető, nem érzékeny májat és köldök körüli nyomásérzékenységet észleltünk. Fontosabb laboratóriumi adatok: süllyedés: 20—72—44 mm/ó, Ht: 0,30, Hb: 5,3 mmol/l, ret.: 0,020. Fvs: 12,0 G/l, thromb.: 510 G/l, st: 4, se: 60, eo: 2, mo: 10, ly: 24%, sebi: 10,3—8,6 μmol/l, se. alk. phosph.: 133—146—154—396—515 U/l, SGOT: 18—15—10—24—34 U/l, SGPT: 5—1—11—14 U/l, se cholesterin: 3,09 mmol/l, prothrombin: 98%, serum fehérje: 66 G/l, alb.: 46,8, alfa-1: 3,2, alfa-2: 10, béta: 12, gamma-globulin: 27,1%. HBsAg: ismételten negatív. BSP: 24%. LAP: 50 U/l, savi phosphatase: 3,8 U/l, se calcium: 2,55 mmol/l, serum phosphor: 1,31 mmol/l. Széklet Weber: +++, pos, majd fokozatos csökkenés után ismételten negatív.

A régóta fennálló colitis ulcerosa ismeretében elsősorban májmetasztázist adó colon tumorra gondoltunk, de az alsó és felső passage vizsgálat, valamint

1. ábra: ERCP felvétel

a colonoscopia e tekintetben negatív volt. Az ultrahang vizsgálat során normális méretű máj látszott. A májszél alatt jól telt, szabályos alakú epehólyag ábrázolódott, amely csokoládé elfogyasztása után összehúzódott. Az extra- és intrahepatikus epeutak átmérője normálisnak bizonyult. Körülírt, kóros intrahepatikus elváltozást, kőjelet nem sikerült kimutatni. Miután az iv. epe rtg. vizsgálat kellő kiválasztást nem mutatott, endoscopos retrográd cholangio-pancreatographiára (ERCP) került sor. E felvételek — szabályos pancreas vezeték mellett — az extra- és intrahepatikus epeutak jelentős, egyenetlen szűkületét mutatták *(1. ábra)*. A magas alkalikus phosphatase, a retrográd epeút vizsgálatakor észlelt jellegzetes morfológiai kép alapján colitis ulcerosát kísérő PSC-re gondoltunk, amelynek kezelését — a kevésbé bátorító irodalmi adatok ellenére — Prednisolonnal, Imurannal és intermittáló antibiotikus terápiával is megkíséreltük, eredmény nélkül. A májscintigraphia és a kontroll ultrahangvizsgálat során talált mérsékelt aktivitáseloszlási, ill. echo egyenetlenséget a laboratóriumi adatok és a kevéssé értékelhető májszövettan alapján diffúz májlaesiónak tulajdonítottuk. (Májscintigramm: normális alakú, kissé megnagyobbodott máj ábrázolódott, az aktivitáseloszlás inhomogén, de egyértelmű körülírt aktivitáscsökkenés nem látszik; ultrahangvizsgálat: a máj mérete nem változott, azonban a parenchyma inhomogén szerkezetű, életlen határú transsonikus és echogén részletek figyelhetők meg, csokoládé elfogyasztása után az epehólyag mérete enm változott; hisztológia: a máj eredeti szerkezete torzult, portálisan a kötőszöveti rostok és lymphoid elemek felszaporodtak).



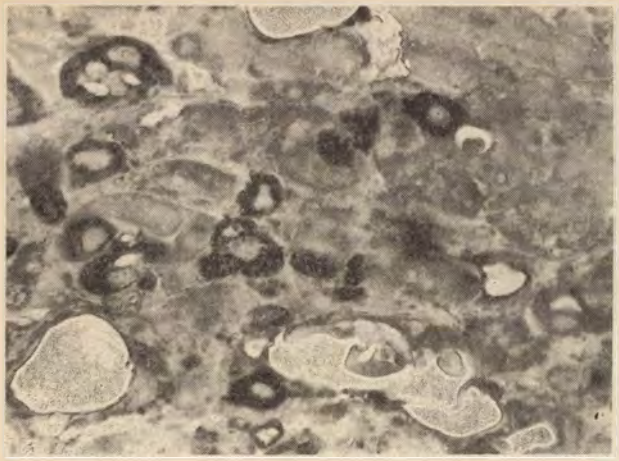
2. ábra: Hepatocellularis carcinoma részlet (Haematoxylin-eosin-festés, 630×)

Jobb általános állapotát kihasználva átmenetileg szanatóriumi környezetbe utaltuk (X. 23.), ahonnan ismételten visszahelyezték előbb láz és átmeneti obstructiós icterus (XI. 1. sebi: 30,8 dir.: 25,7 μmol/l, se al. phosph.: 376 U/l, SGOT: 10 U/l, SGPT: 1 U/l), utóbb transzfúziót szükségessé tevő metrorrhagia miatt (XI. 27., Ht: 0,28, Hb: 5,0 mmol/l, Fvs: 22 G/l, ret.: 0,027, thromb.: 720 G/l, se: 85, eo: 3, mo: 2, ly: 10%, sebi: 124 dir.: 104,3 μ/l, se alk. phosph.: 800—138 U/l, SGOT: 23—38 U/l, se cholest.: 4,9 mmol/l, gamma GT: 843 U/l, prothrombin: 68%, fibrinogen: 380 mg%). A metrorrhagia miatt kezdeményezett hagyományos gonadotropin vizsgálat (GM) többször is pozitív volt, ezért terhességet feltételezve abrázió történt a II. Női Klinikán. Hisztológiai lelet: decidua magzati részek nélkül. A GM próba az abrázió után hetekkel is pozitív maradt (GM titer: 200 000—500 000—100 000 patkány egység), ezért a beteg a I. Női Klinikára került extrauterin graviditás, ill. malignus trophoblast tumor gyanúja miatt (XII. 29.) Az újabb méhkaparék ismét deciduát tartalmazott magzati elemek nélkül és a terhességi próba továbbra is pozitív maradt (50 000—100 000 patkány egység). Ezután sebész közreműködésével hasi exploratio történt, amelynek során ectopiás terhességet vagy a terhességi próba pozitivitását magyarázó más nyilvánvaló nőgyógyászati eltérést nem találtunk. Az exploratio során az epeutak tapintás alapján hegeseknek mutatkoztak, az egyenetlen felszínű májban számos szürkés-barnás göböt is meg lehetett figyelni. Kórszövettani vizsgálat céljából kimetszés történt a májból és a kissé megnagyobbodott (diónyi) jobb oldali ovariumból. Az előbbi hisztológiai lelete: hepatocelluláris carcinoma. A petefészekből vett anyagban szervülő sárgatest, valamint néhány folliculus cysta volt látható, és felszínén a hepatocellularis carcinoma kis metasztázisa helyezkedett el.

A műtétet követő napon mélyülő icterus, praecoma hepaticum állapotában visszavettük a beteget az I. Belgyógyászati Klinikára (1981. I. 13.) Dextrose infusio, steroid adása után kevés javulást észleltünk, majd hirtelen haematemesis és melaena kezdődött, amit mélyülő májcoma tünetei kísértek és betegünk vérpótlás ellenére meghalt (I. 18.)

Boncolás során a májban részben hepatocellularis, részben cholangiocellularis differentiatiót mutató primaer carcinomát találtunk. A tumor áttétet adott a petefészkekbe, csontvelőbe, tüdőbe, valamint infiltrálta az extrahepatikus epeutak falát, ahol cholangiocellularis carcinoma képét láttuk. Aktuálisan terhes nem volt, a méhnyálkahártya decidualis transformatiót mutatott, trophoblast tumorra utaló jel nem látszott. Colon tumora, májcirrhosisa nem volt. A gyomorban erosiv gastritist észleltünk, amely a gastroenterorrhagia alapját képezhette. A májtumor hepatocellularis sejtjei immunperoxidase módszerrel vizsgálva HCG és CEA pozitívnak bizonyultak *(2. és 3. ábra)*.

A CEA kimutatást direkt immunperoxidase, a HCG kimutatást indirekt immunperoxidase módszerrel végeztük. A formalinban fixált és paraffinba ágyazott metszeteket deparaffinálást követően az endogén peroxidase gátlására 30 percig 1%-os H_2O_2-t tartalmazó methanollal kezeltük. Az aspecifikus hát-



3. ábra: Hepatocellularis carcinoma részlet. Immunperoxidase módszerrel a tumorsejtek cytoplasmájában a sötét területek HCG pozitivitásnak felelnek meg (1000×)

térreakció gátlását 1:20 hígítású normális sertés szérum 10 percig történő alkalmazásával értük el. CEA kimutatására ezt követően a metszeteken 3 órán át 1:20 hígítású, peroxidaseval konjugált, nyúlban termelt humán CEA ellenes immunglobulint (Dakopatts) alkalmaztunk. A HCG kimutatására a metszeteket 60 percig 1:20 hígítású, nyúlban termelt humán HCG-ellenes immunglobulinnal (Dakopatts), majd 30 percig 1:20: hígítású, peroxidaseval konjugált sertés antinyúl immunglobulinnal (Dakopatts) kezeltük. A megkötött peroxidaset DAB (Sigma)-peroxidase reakcióval mutattunk ki. A hígításokat TRIS-pufferben végeztük. Kontrollként specifikus immunglobulinnal nem kezelt metszeteket használtunk.

Megbeszélés

Colitis ulcerosa viszonylag gyakran szövődik PSC-szel (8, 11, 28, 30), ill. epeút carcinomával (22, 25, 29, 31). A klinikai kép és a laboratóriumi adatok alapján a PSC-t egyéb stenotizáló epeúti folyamattól nem lehet elkülöníteni (2, 9, 17). A belgyógyászati elkülönítő diagnózis alapja az epeutak jellegzetes morfológiai eltérésének kimutatása ERCP vagy Chiba-tűvel végzett percután transhepatikus cholangiographia útján (1, 8, 12, 19, 20), végső diagnózist azonban csak a beteg hosszabb ideig történt megfigyelése, ill. szövettani vizsgálat adhat. Betegünkben az ERCP biztosította a morfológiai diagnózist. A legnagyobb diagnosztikus gondot a PSC és a hasonló ERCP képet adó cholangiocarcinoma elkülönítése jelentette. E dilemma eldöntésére alkalmas, tehát belgyógyászati indikációjú exploratív laparotomiára, ill. epeút biopsiára kezelési konzekvencia hiányában nem volt alap, az obstructiós icterus sebészi kezelésére pedig az epeutak radiomorfológiai képe szerint nem volt lehetőség. A magas alkalikus phosphatase értékre kerestünk más magyarázatot is, elsősorban májmetasztázist adó colon tumort, de az alsó és felső passage vizsgálat, valamint a colonoscopia e tekintetben negatív volt. A májscintigraphia és kontroll ultrahangvizsgálat során talált mérsékelt aktivitás-eloszlási, illetve echo egyenetlenséget a laboratóriumi adatok, valamint a kevésbé értékelhető és informatív vak májbiopsia alapján diffúz májlaesiónak tulajdonítottuk. Nyilván a laparoscopia és a célzott májbiopsia informatívabb lett volna és talán már az észlelés kezdeti periódusában tisztázhatta volna a májbetegséget.

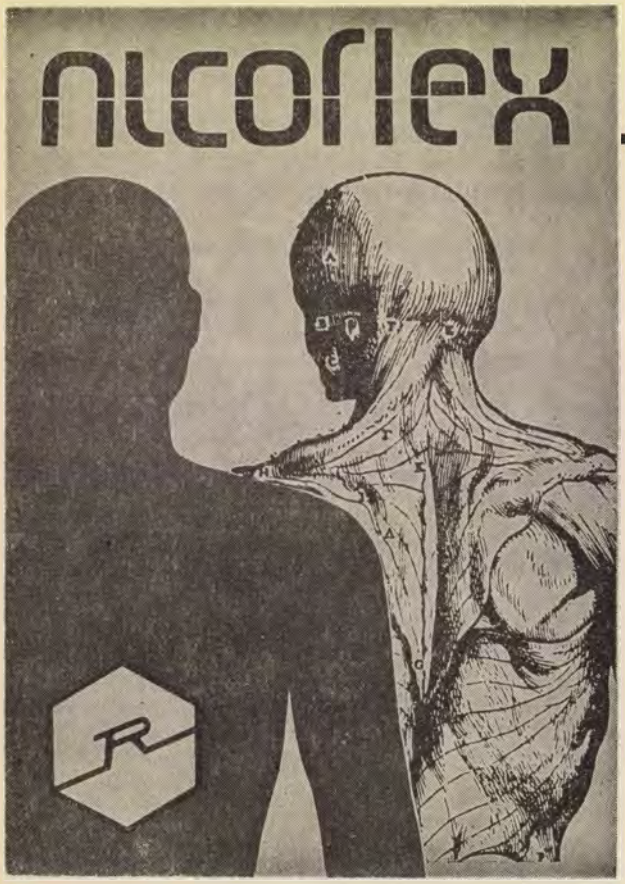
Irodalmi adatok szerint számos nem trophoblast eredetű malignus tumor képes HCG-t termelni (3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 24, 26, 27), gyakran endocrin hyperfunctiós syndromát előidéző mennyiségben. Miután többszöri nőgyógyászati vizsgálat, két abrasio nem derített ki olyan elváltozást, ami a nagy hígításban is pozitív GM próbát magyarázta volna, joggal gondolhattunk paraneoplasiás jelenségre. Az exploratio és a szövettan leletének ismeretében e lehetőség megerősítést nyert, viszont kérdésessé vált a korábban kimondott PSC, bár az ERCP lelet típusos volt. Szóba jöhetett volna még májmetasztázist adó cholangiocarcinoma is, mely hasonló radiológiai képű lehet. A hepatocellularis carcinoma meglepetésként hatott. Kellő magyarázatot a részletes post mortem vizsgálatok nyújtottak. Eszerint a colitis ulcerosa HCG és CEA pozitív, hepato- és cholangiocellularis differenciációt mutató primaer májcarcinomával társult, a PSC-re jellemző radiomorfológiai képet az epeutakat infiltráló, stenotizáló cholangiocarcinoma okozta.

Betegünkben a terhességi próba pozitivitását, a méh nyálkahártya deciduális transformatióját és a metrorrhagiát minden bizonnyal a májtumor fokozott HCG termelése okozta. Véleményünk szerint esetünk is megerősíti azt a felfogást, mely szerint férfi, ill. nem terhes nő vérében a HCG jelenléte neoplasiára utal (6, 23). A PSC és az ezt utánzó tumor elkülönítő diagnosztikájában — az alfa-foetoprotein, illetve CEA vizsgálata mellett — a HCG kimutatása is segítségünkre lehet.

A máj és az epeutak ultrahangvizsgálatáért ezúttal is köszönetünket fejezzük ki *Harkányi Zoltán dr.* egyetemi tanársegédnek (Semmelweis OTE, Radiológiai Klinika).

IRODALOM: 1. *Abbruzzese, A. A.:* Retrograde cholangiography and sclerosing cholangitis. Am. J. Dig. Dis. 1974, *19*, 571. — 2. *Altemeier, W. A.:* Sclerosing carcinoma of the intrahepatic bile ducts. Surgery. 1966, *30*, 191. — 3. *Becker, K. L. és mtsai:* Endocrine studies in a patient with a gonadotropin-secreting bronchogenic carcinoma. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1968, *28*, 809. — 4. *Behrle, F. C. és mtsai:* Virilization accompanying hepatoblastoma. Pediatrics 1963, *32*, 265. — 5. *Braunstein, C. D. és mtsai:* In vivo and in vitro production of human chorionic gonadotropin and alpha-fetoprotein by a virilizing hepatoblastoma. J. Clin. Endocrinol. 1972, *35*, 857. — 6. *Braunstein, C. D. és mtsai:* Ectopic production of human chorionic gonadotropin by neoplasms Ann. Intern. Med. 1973, *78*, 39. — 7. *Chambers, W. L.:* Adrenal cortical carcinoma in a male with excess gonadotropin in the urine. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1949, *9*, 451. — 8. *Chapman, R. W. G. és mtsai:* Primary sclerosing cholangitis: a review of its clinical features, cholangiography, and hepatic histiology. Gut. 1980, *21*, 870. — 9. *Clemett, A. R.:* Carcinoma of the major bile ducts. Radiology, 1965, *84*, 894. — 10. *Hess, R., Werthemann, A.:* Primary sclerosing cholangitis: its relation to carcinoma. Gastroenterology, 1975, *88*, 305, — 11. *Dailey, J. E., Marcuse, P. M.:* Gonadotropin secreting giant cell carcinoma of the lung. Cancer. 1969, *24*, 388. — 12. *Danzi, J. I., Makipour, H., Farmer, R. G.:* Primary sclerosing cholangitis. Am. J. Gastroenterol. 1976, *65*, 109. — 13. *Elias, E. és mtsai:* Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the diganosis of

jaundice associated with ulcerative colitis. Gastroenterology. 1974, *67*, 907. — 14. *McFadzean, A. J. S.:* Feminization associated with carcinoma of the adrenal cortex. Lancet. 1946, *2*, 940. — 15. *Faiman, C. és mtsai:* Gonadotropin secretion from a bronchogenic carcinoma. Demontsration by radioimmunoassay. N. Engl. J. Med. 1967, *277*, 1395. — 16. *Fusco, F. D., Rosen, S. W.:* Gonadotropin-producing anaplastic large-cell carcinoma of the lung. N. Engl. J. Med. 1966, *275*, 507. — 17. *Golde, D. W. és mtsai:* Gonadotropin-secreting renal carcinoma. Cancer. 1974, *33*, 1048. — 18. *Hung, W. és mtsai:* Praecocius puberty in a boy with hepatoma and circulating gonadotropin. J. Pediatrics. 1963, *63*, 895. — 19. *Krieger, J., Seaman, W. B., Porter, M. R.:* The roentgenologic appearance of sclerosing cholangitis. Radiology. 1970, *95*, 369. — 20. *Lefton, H. B., Winkelman, E. I.:* Endoscopic retrograde cholangiographic evaluation of sclerosing cholangitis. Clev. Clin. Q. 1974, *41*, 143. — 21. *Li, M. C.:* Discussion of chemotherapy of choriocarcinoma and related trophoblastic tumors in women. Ann. Ny. Acad. Sci. 1959, *80*, 280. — 22. *Mörl, M., Grüter, M.:* Die Leber bei Colitis ulcerosa. Fortschr. Med. 1975, *93*, 230. — 23. *Odell, W. D., Wolfren, A. R.:* Humoral syndromes associated with cancer. Ann. Rev. Med. 1978, *29*, 379. — 24. *Reeves, R. L., Tesluk, H., Harrison, C. E.:* Precocious puberty associated with hepatoma. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1959, *19*, 1651. — 25. *Ritchie, J. K. és mtsai:* Biliary tract carcinoma associated with ulcerative colitis. Q. J. Med. 1974, *43*, 263. 26. *Rose, L. I. és mtsai:* Feminizing tumor of the adrenal gland with positive „chorionic-like" gonadotropin test. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1968, *28*, 903. — 27. *Root, A. W., Bogiovanni, A. M., Eberlein, W. R.:* A testicular-interstitial-cell-stimulating gonadotropin in a child with hepatoblastoma and sexual precocity. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1968, *28*, 1317. — 28. *Schrumpf, E. és mtsai:* Sclerosing cholangitis in ulcerative colitis. Scand. J. Gastroent. 1980, *15*, 689. — 29. *Thorpe, M. E. C., Scheuer, P. J., Sherlock, Sh.:* Primary sclerosing cholangitis, the biliary tree, and ulcerative colitis. Gut, 1967, *8*, 435. — 3. *Warren, K. W., Athanassiades, S., Monge, J. I.:* Primary sclerosing cholangitis. Amer. J. Surg. 1966, *111*, 23. — 31. *Wheeler, P. G. és mtsa:* Newer techniques in the diagnosis and treatment of proximal bile duct carcinoma — an analysis of 41 consecutive patients. Q. J. Med. 1981, *50*, 247.



kenőcs **V OOO Antirheumatica**
mV 200 Nem glucocorticoidok

ÖSSZETÉTEL:
1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:
Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:
Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:
A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyúrásakor a bőrbe dörzsölünk.

MELLÉKHATÁSOK:
Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:
Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezet meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:
Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 50 g-os tubus

TÉRÍTÉSI DÍJ: 5,— Ft/tubus

Gyártja: „REANAL" Finomvegyszergyár, Budapest

QH 2562

Joseph Priestley születésének 250. évfordulójára

A XVIII. században a természettudományos kutatás nagyon felgyorsult, sok területen nagy eredmények születtek. Az eredmények zöme „magánkutatóhelyeken" jött létre. Akkoriban természettudományos kutatást még ritkán folytattak az egyetemeken. Ezek a kutatás fő színhelyeivé csupán a XIX. században váltak. Kutatásból kevés ember tudott akkoriban megélni. A XVIII. század nagy tudósai többségükben „hobby"-ból kutattak, megélhetésüket más biztosította. Sok volt köztük a gazdag ember. *Boyle*, *Cavendish* vagy *Kirwan* főurak voltak, *Lavoisier* fővámbérlő és bankár, *Lomonoszov* gyárat vezetett. De olyan is akadt, aki nem volt ugyan gazdag, mégis csak kedvtelésből foglalkozott kutatással, mégis jelentőset alkotott.

Ezek közé tartozott Joseph *Priestley*, aki felfedezéseivel megalapozta a modern kémiát, jóllehet, maga később a tudományban meglehetősen konzervatív volt. Tudósként és emberként egyaránt rendkívül érdekes alakja a tudománytörténetnek.

Joseph Priestly 1733. március 13-án, egy Leeds melletti falucskában, egy szegény takács gyermekeként született. Korán árván maradt és rokonoknál hányódott. Olvasott, képezte magát. Papnak készült. Szegény gyerek számára csak ez a pálya jelentett tanulási lehetőséget. Teológiai akadémiára járt. Bámulatos nyelvérzékével állítólag kilenc nyelvet — németet, franciát, olaszt, latint, görögöt, arabot, szírt, káldot és hébert — sajátított el. Bizonyára szép pálya állt volna előtte, ha nem lett volna igen heves és szenvedélyes a természete, és szabadelvű a gondolkodása. Bírálta az anglikán egyházat, az egyház oktatási és nevelési rendszerét, így aztán le kellett mondania arról, hogy hivatalos lelkészi állást kapjon. Egy szegény, falusi disszidens, törvényes felekezethez nem tartozó egyház lelkésze lett, szókimondása miatt itt sem volt hosszú maradása. Közben állandóan tanult. Egy középiskola meghívta nyelvtanárnak. Ebben az iskolában kezdett a természettudománnyal, elsősorban elektromos jelenségekkel foglalkozni. Az *„Elektromosság története"* c. könyve sikert jelentett számára, melynek eredményeképpen a Royal Society 1767-ben tagjává választotta. Egyidejűleg azonban írt egy tanulmányt is a szabadelvű nevelésről is, ami miatt meg kellett volna válnia állásától. Újra lelkész lett, ezúttal Leeds-ben, közben meg is nősült. Parókiájától nem messze egy sörgyár működött. Itt ismerkedett meg az erjedés jelenségével, s figyelme a gázokra terelődött. Gázokkal kezdett kísérletezni, s itt tette első kémiai felfedezéseit. Emellett társadalmi és vallási vitairatokat is írt. (Egyiknek címe: „A kereszténység korrupciójának története".) Ennek következménye ismét az volt, hogy elveszítette állását. 1773-ban egy gazdag főúr, lord Shelbourne alkalmazta titkárnak, s magával vitte utazásaira is a kontinensre. Ennek során megismerkedett *Lavoisier*-vel is. Erről a látogatásról még szót ejtünk. *Shelburne* lordnál töltött szolgálata alatt adta ki kémiai főmunkáját. Priestley ezután nyilvánosságra hozott egy röplapot a nemesség ellen, ami a lordnál is visszatetszést keltett. Ismét állás nélkül maradt és nagy nyomorba került, végre újra egy szabad egyház lelkésze lett *Birminghamben*. Itt a tudomány iránt érdeklődő, tudományt művelő kiváló emberek rendszeresen összejártak, amolyan kis tudóstársaságot alkotva. Ennek tagjai sorában találjuk *Wedgewoodot*, a porcelángyárost és *Wattot*, a gőzgép megalkotóját. Priestley csakhamar vezető tagja lett ennek a körnek. Nyugodt élete azonban itt sem tartott soká. Kitört a francia forradalom. Priestley teljes hittel és szívvel a forradalom eszméi mellé állt. Röplapokat adott ki az angol államforma ellen. Az uralkodó körök egyre bizalmatlanabbul nézték magatartását. Amikor a Bastille bevételének évfordulóját akarta hasonló gondolkodású barátaival megülni, felizgatott tömeg rohanta meg házát. Ő még idejében elmenekült *Londonba*, de házát felgyújtották. Tudós barátai megint szereztek számára egy lelkészi állást. A francia köztársaság díszpolgárává választotta, Angliában ennek hatására bojkott alá helyezték, az újságok hajszába kezdtek ellene, utolsó barátai el elfordultak tőle. Priestley tiltakozásul lemondott akadémiai tagságáról és 61 éves korában elhatározta, hogy szülőhazájából családjával együtt kivándorol Amerikába, amelyet a szabadság hazájának érzett. Itt azonban a reakciós *Adams* volt az elnök és kormányzata bizalmatlanul fogadta, francia ügynöknek minősítették. Csak a liberális *Jefferson* alatt javult helyzete. A *philadelphiai* egyetem meghívta tanárnak, de ő ezt nem fogadta el, egy farmot alapított a *Susquehannah* folyó mellett, s itt élte le hátralevő éveit, továbbra is teológiai és társadalmi vitairatok írása mellett. Itt is halt meg 1804. február 6-án.

A gázok akkoriban a kutatás középpontjában álltak. Sokáig minden gázt egyszerűen levegőnek tartottak. Csak a XVII. században állapította meg *van Helmont*, a tudós orvos, hogy vannak a levegőtől különböző légnemű anyagok is. Ő találta ki

elnevezésükre a *gáz* szót. De csak 1732-ben szerkesztette meg az angol *Hales* tisztelendő az első edényt, gazométert, amelyben gázt felfogni és így közelebbről vizsgálni lehetett. Gazometerének zárófolyadéka víz volt. Priestley víz helyett higanyt használt, így vízben oldódó gázokat is fel tudott fogni. Így felfedezte az ammónia, a sósav, a hidrogénfluorid gázokat. Továbbá felfedezte az oxigént. Ezt higany-oxid hevítésével nyerte. Azt észlelte, hogy egy különlegesen „tiszta levegőt" nyert, melyben a láng jobban égett, s egy egér tovább élt, mint azonos térfogatú közönséges levegőben. Végezetül maga is megkóstolta, belélegezte s elragadtatva nyilatkozott róla.

Lavoisier Párizsban 1775 tavaszán számolt be ugyanezen saját felfedezéséről. Igen ám, de Priestly 1774 októberében járt Párizsban, meg is volt hívva vacsorára Lavoisier-hez. S később azt állította, ott, akkor mesélte el a társaságnak, hogy mit tapasztalt a higany-oxid hevítésénél. Mivel Lavoisier később elismerte, hogy „ezt a gázt Priestley úr velem egyidejűleg, sőt lehet, hogy valamivel előttem, előállította", úgy tűnik, hogy valóban Priestley az első felfedező, tőle hallhatta a kísérletet Lavoisier.

De Priestley az akkor uralkodó flogiszton elmélet megrögzött híve volt, mely szerint az égés egy anyagnak, a *flogisztonnak* távozása az éghető anyagból. Felfedezését úgy magyarázta, hogy a közönséges levegő flogisztontartalmú. Az oxigén pedig a tiszta, flogisztonmentes levegő. Égéskor, légzéskor a levegő annyi ideig vesz fel az égő anyagból, légző szervezetből flogisztont, míg végül égésre, légzésre alkalmatlanná válik, mert nem tud több flogisztont felvenni. A zseniális Lavoisier Priestley tapasztalatát a *higany-oxiddal* ugyan elorozta, de *nyomban helyesen értelmezte, megállapítván, hogy a levegő összetett anyag, annak egyik része az oxigén* (a név is tőle származik) *és az égés alkalmával ez egyesül az égő testtel.* És ezzel megdöntötte a flogiszton elméletet, kihajítván a flogisztont a kémiából.

Meggyökeresedett elméletek helyett nehéz újakat elfogadtatni. Lavoisier új kémiáját sem fogadta el a világ egy csapásra, hiszen a kémikusok mind a flogiszton elmélet jegyében nőttek fel. De lassan mindegyiket meggyőzték az érvek. Egy, csak egy ember nem adta fel haláláig a flogisztont, az, akinek kísérlete a fő lökést adta megdöntéséhez: *Joseph Priestley.* Még Amerikából is írta kémiai vitairatait a flogiszton védelmében.

Minő érdekes találkozás és ellentét: a társadalmi forradalomért lelkesedő Priestley, aki nézeteiért az emigrációt választotta, makacs konzervativnak bizonyult a tudományban, semmi érv nem győzte meg az ún. kémiai forradalom helyességéről, melyet az a Lavoisier alkotott meg, aki fontos állásokat töltött be az „ancien régime"-ben, többek közt fővámbérlő volt, s akit társadalmi szerepéért az a francia forradalom küldött a nyaktiló alá, amelyik Priestleyt diszpolgárává választotta.

Szabadváry Ferenc dr.

Első gerontológusunk: Rózsay József akadémikus

*Markusovszky*val azonos évben, 1815-ben látta meg e világot *Rózsay József.* Mindketten az igaz csillogású XIX. század gyermekei: alkotásuk, életművük átfogja a nagy kort. *Markusovszky* pályája — elsősorban *Trencséni* érdemeként — ismertebb, bár hazai egészségügyünk megalapozásában és fejlesztésében maradandó eredményeinek méltatásában még nem tettünk meg mindent. *Rózsay* neve, működése — bár sokrétű és alapvető területeken bontakozott ki — homályba merült. Idézzük föl — megérdemli!

Életrajzi adatok

Rózsay (1848-ig *Rosenfeld) József* 1815-ben született a Sopron megyei Lakompak községben. Édesapja orvos volt. Csáktornyára költözött át, ahol az édesapja uradalmi orvos lett. *Rózsay József* gondos nevelésben részesült. Előbb Nagykanizsán tanult, majd Szombathelyen elvégezte a gimnáziumot. Édesapja példájára orvos akart lenni, egyetemi tanulmányait három éven át Pesten, majd két éven át Bécsben folytatta, ott is avatták orvossá 1840. június 6-án. Doktori értekezésének címe: Dissertatio inauguralis medicopractica de morbo Brighti. Ezután külföldi tanulmányútra indult, Németország több egyetemét, híres kórodáit látogatta meg. Egy év múlva tért vissza, a bécsi közkórház orvosa lett, 1843-ban jött haza Magyarországra. Az évben a budapesti Orvosegyesület tagja lett.

Az 1848—1849-es forradalom és szabadságharc idején *Kossuth Lajos* mellé állt, a dicső korszak sok orvosához hasonlóan az elsők között jelentkezett szolgálatra. Ekkor változtatta meg vezetéknevét *Rózsay*ra. Az első magyar felelős minisztérium tábori kórházi főorvosnak nevezte ki és e hivatalát a szabadságharc keserű végéig töltötte be. Hadi érdemrenddel is kitüntették. A megrendítő bukás után császári-királyi katonai kórházakban kellett szolgálatot teljesítenie.

1850 januárjától Pest városa a dolog- és szegényházban mint főorvost alkalmazta, ezen állását élete végéig megtartotta. 1854-ben sikerült alapítania az *Elisabethineumot,* az agg-gyámoldát, a mai *Korányi Frigyes* és *Sándor Kórház* elődjét, amely 1856-tól működött. 1860-ban a Rókus Kórház újonnan szervezett negyedik belgyógyászati osztályának élére nevezték ki. 1861-ben a pesti izr. kórház igazgatójává választották. 1863-tól közreműködött a magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlései szervezésében. 1864. január 20-án a Ma-

gyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választották. *Arányi Lajos* 1864-ben megjelent „A kórboncztan elemei" című könyvét *Rózsay*nak „bizodalmas és barátságos indulattal ajánlotta", mint ifjúkori barátjának, akivel az 1840-es évek elején együtt hallgatták a kórbonctan legjelesebb egyéniségét, *Karl Rokitanskyt*. 1867-ben Pest-Pilis-Solt megye tiszteletbeli főorvosa lett. 1868-ban az Országos Közegészségi Tanács tagjává nevezték ki. 1880-ban, orvosi működése 40. és főorvosi állása betöltésének 30. évfordulója alkalmából ünnepelték, kitüntették, díszalbumokat adtak ki tiszteletére.

Hazai és külföldi elismeréseket sem nélkülözött: a Természettudományi Társulat, a Földtani Társulat, az erfurti akadémia, az erlangeni természettani társaság és több más társaság tiszteletbeli, alapító, választmányi, illetve rendes tagja lett. Ösztöndíjat alapított orvostanhallgatóknak; a magyar nyelv érdekében egyletet hozott létre.

1885. május 20-án, életének 70. évében halt meg, Balatonfüreden. Végrendeletében összesen 28 000 forintot hagyományozott különböző intézményekre, egyletekre.

Az emlékbeszédet a Magyar Tudományos Akadémián *Dr. Batizfalvy Sámuel* akadémiai levelező tag tartotta 1889. február 25-én. 30 éves barátságuk alapján emelte ki *Rózsay* példás hazafiságát, lelkiismeretes, önfeláldozó orvosi működését, szorgalmát, kötelességérzetét.

Rózsay működése az orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésein

Rózsay aktívan kapcsolódott a hagyományok ápolásába: másodelnök, titkár, pénz-, könyv- és levéltárnok. Nagy érdeklődéssel kísért előadásokat tartott, többségében gerontológiai témában.

Az *Orvosi Hetilap* 1864. évi 8. évfolyamának 33. számában, 1864. augusztus 4-i, valamint augusztus 10-i keltezéssel írást jelentetett meg „A magy. orvosok és természetvizsgálók X-dik nagygyűlése érdekében" címmel. Ebben az érdeklődőket tájékoztatja az utazási, kirándulási stb. lehetőségekről. A rimaszombati, XII. nagygyűlésen 1867-ben *Rózsay* mint akadémiai küldött is részt vett. *Arany János* titoknok is aláírta azt a jegyzőkönyvet, amely az Akadémián kelt: „akadémiai küldöttség tisztével felruházva, hazafiúi rokonszenvünk és a tudományban való testvéri közösség érzelmeivel üdvözöljük a magyar orvosok és természetvizsgálók díszes gyülekezetét". 14 tagot küldtek, *Rózsayt* is, nem csekélyebbek társaságában, mint *Arányi Lajos, Entz Ferenc, Jedlik Ányos, Kovács S. Endre, Poor Imre. Rózsay* nevével a budapesti Orvosegyesület küldöttségében is találkozunk, olyanok körében, mint *Flór Ferencz, Bókay János, Lenhossék József, Poor Imre*. Az 1863-i nagygyűlésen kitűzött „életrendtani" pályadíjra érkezett műveket elbíráló bizottság tagjaként is működött, *Bene Ferenczcel* és *Flór Ferenczcel. Kovács S. Endrével, Poor Imrével* és *Bókay Jánossal* a hazai közegészségügy rendezése keretében a „hazai gyógyvizek helyein a közegészségügyi rendszabályok orvosi politika általi foganatosítását" tárgyaló, elemző bizottságban is tevékenykedett. A XVI. vándorgyűlésen jutalmat tűzött ki annak, aki „Az emberi vér el- és kiválasztások, ki- és átizzadások vegyi és górcsövi vizsgálatá"-ról a legjobb dolgozatot nyújtja be. A XX. nagygyűlésen orvos-gyógyszerészeti kiállítást rendezett. Többször a vándorgyűlések lényegében teljes anyagát tartalmazó évkönyv szerkesztője, illetve társszerkesztője volt.

Rózsay szakmai-tudományos működése

Magyarországon az elsők között foglalkozott narcosissal, joggal tekinthetjük az eljárás egyik hazai úttörőjének. Hiszen — miután *Williams Thomas Green Morton* 1864. október 17-én Bostonban elvégezte az első éternarkózist, alig néhány hónappal később — 1847. március 17-én könyvet jelentetett meg, ezen a téren az első magyar nyelvű kötetet: „A kénégenygőz hatása, különösen seborvosi tekintetből; tapasztalati adatokra építve s tudományosan felvilágosítva (Egy kőre metszett táblával, 57 oldal, Heckenast Gusztáv nyomdája, Pest.)". Két hét múlva németül is megjelent a könyv. *Rózsay* az eredeti felfedezés ismertetése mellett több ország tapasztalatairól is beszámolt. Tárgyalja az éter vegytanát, a készüléket, az állatkísérleteket és önkísérleteit is. A kötet külföldön is elismerést szerzett.

Tanulmányokat közölt a bőrbetegségekről, a rákról, a vitustáncról, a lázcsillapításról, a marienbadi gyógyvízről, az ivóvízellátásról, a pesti „vízve-

KÉNÉGÉNYGŐZ

HATÁSA.

KÜLÖNÖSEN SEBORVOSI TEKINTETBŐL;

TAPASZTALATI ADATOKRA ÉPÍTVE

S TUDOMÁNYOSAN FELVILÁGOSÍTVA.

ÍRTA

ROSENFELD JÓZSEF,

ORVOSTUDOR, SZÜLÉSZ-MESTER, A' KIR. MAGYAR EGYETEMI ORVOSKAR, A BUDAPESTI KIR. ORVOSEGYESÜLET, S A KIR. MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT RENDES TAGJA; A HONI IZRAELITÁK KÖZÖTT MAGYAR NYELVET TERJESZTŐ PESTI EGYLETNÉK E. I. MÁSOD-ELNÖKE, GYAKORLÓ ORVOS PESTEN.

EGY KŐRE METSZETT TÁBLÁVAL.

PEST.

HECKENAST GUSZTÁV TULAJDONA

1847.

zetés"-ről, a foszformérgezésről, a középkori gyógyászatról, az ásványvizekről, a vastagbélstricturáról; könyvismertetéseket, emlékbeszédeket jelentetett meg. Számos előadást, bemutatást tartott, többek között a budai Széchenyi keserűvízforrásról, a májtályogról, a hashártyáról, a veserákról.

Balassa kórodai előadásait Gyakorlati sebészet címen tanársegéde, *Kovács Sebestény Endre* adta ki és azt *Rózsay* németre is lefordította.

Szakmai érdeklődése korán vezette a *gerontológia* felé. Az orvosok és természetvizsgálók 1863. évi IX. vándorgyűlésén, Pesten tartott előadása: „A véredényrendszer és légzőszervek aggkori változásai kórboncztani és élettani tekintetben", összefoglaló, szinte napjainkban is korszerűnek tekinthető. Előbb néhány történelmi adatot sorol fel, megállapítva, hogy a XIX. század első feléig csak szórványos közlések akadtak. Megfogalmazza, hogy „Az aggok betegségénél épp úgy szükséges, mint a gyermekeknél, hogy különösen foglalkozzunk velök, ha a gyógyításban szükséges biztonságot el akarjuk érni." (Közbevetőleg jegyezzük meg: „a geriatria" szót — éppen a „pediatria" mintájára — *Nascher* csak 1909-ben vezette be, hogy felhívja a figyelmet: az idős ember nem „öreg felnőtt", hanem a gyermekekhez hasonlóan eltérő ellátást, gondozást igényel! *Rózsay* tehát ezen a téren is hosszú idővel előzte meg a kor tudományát.) Érdemes néhány további részletét is idéznünk: „Az aggok gyógykezelése naponként előfordul a gyakorló orvos életében, de honnét merítse ő a tudományt, mely neki e téren való működésében zsinórmértékül szolgál? Egyetemeken ritkán fordíttatik arra gond, hogy a tanuló az agg-betegségek felismerése és kezelésében gyakorolja magát...

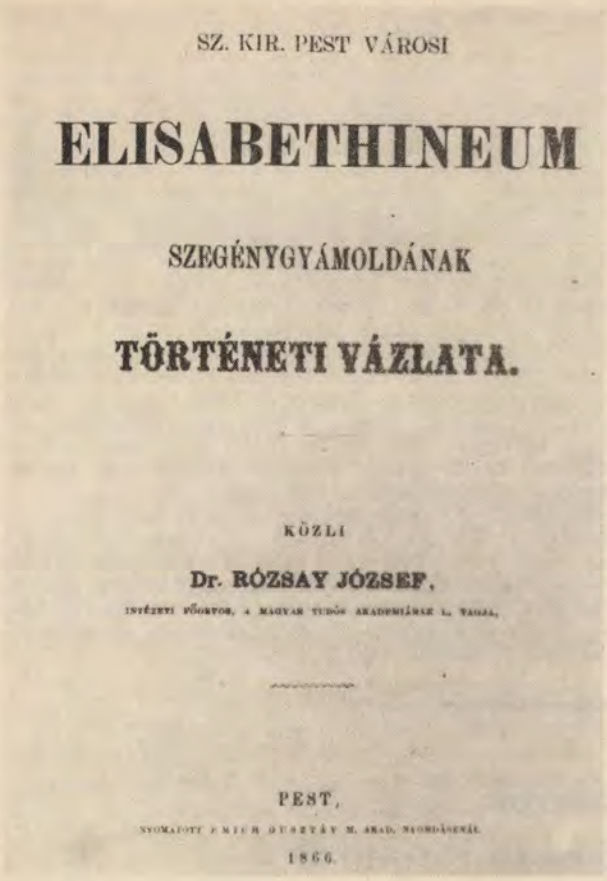
E gyakorlatot kitartó szorgos észlelés által nyerhetjük meg, ha egyszersmind az agg-gyámoldában tett kutatásokat is tanulmányozzuk... boncolatok nélkül kutatás és észlelés alig lehetséges. ... Tanulmányozni csak akkor lehet, ha évenként nagyobb számú beteget kezelünk és meglehetős mennyiségű hullát boncolunk; ekkor látjuk csak, hogy mily gyakran történik a gyógykezelésben eltérés a betegség természetétől. Vegyük p. o. a haláleseteknél oly gyakran tett kórismét: az „aggkórt" (marasmus senilis), itt a máskor épen nem hivékeny közönség az orvosnak úgyszólván eléje jő s a kórismével megelégszik, pedig vajmi ritkaság az aggkór miatti halál; többnyire egyéb bajok, u. p. tüdőlob, idült agy-vízkór, agy-sorv stb. szolgálván okul."

„Az aggok betegségei köréből vett kóresetek" címmel 1876-ban Máramaros-Szigeten tartott előadásában gazdag tapasztalatokat összegezett: „Hogyha időnként aggkori betegségek körül tett tapasztalataimmal tisztelt ügytársaim elé lépek, ez által bizonyos kötelességet vélek teljesíteni, minthogy csaknem három évtizeden át oly kórosztály vezetésével vagyok megbízva, melyben kizárólag aggok képezik a kezelés tárgyát." Megfontolandó és tanulságos megállapításaira érdemes utalnunk: „Az általánosan dívó nézetek szerint aggápoldák lényegük szerint nem a tudomány, hanem csak a jótékonyságnak szentelvék; azért az ily intézetekben működő orvosok tevékenysége kizárólag a rájok bízott betegek ápolása és kezelésére szorítkozik és a kínálkozó észleletek tudományos értékesítésére többnyire nincsenek tekintettel. Hasonló nézettel voltak a régibb időkben a kórházak iránt is, és csak egyetemi városokban, a hol a tudományos haladások éber szemmel kísértettek, tudományosan értékesítve a kórházakban nyert anyag lett, míg ez idő szerint a kórházak akkor is szolgálnak a tudománynak, hogyha nincsenek is kapcsolatban tanintézetekkel, ha ezektől egészen távol esnek." Ismét foglalkozik a gyermekek és az idősek ellátásának eltérő sajátosságaival: a „gyermekkórházak már régen lettek tanintézetekké, míg ilyenek aggkori bántalmak számára még nem szerveztettek. Így lőn, hogy a gyermekkórházakban tett kutatások napról napra szaporodnak, míg az aggok bántalmaira nézve a tapasztalatok sok hézagot mutatnak, és több tekintetben pótlást igényelnek." *Rózsay* tehát két, azóta is változatlanul fontos — sőt, sürgető — kérdésre irányítja a figyelmet: a gerontológia oktatására, valamint az időseket ellátó gyógyintézetek létesítésének szükségességére.

Akadémiai székfoglaló értekezése is az idős nemzedékhez kötötte: „Észleletek az aggok élettani és kórtani változásai köréből s a pest-városi agg-gyámoldának (Elisabethineum) keletkezésétől, 34 évről (1830-tól — 1863-ig) szóló statisztikája."

Az Elisabethineum alapítása

A munkaképtelen, elaggott emberek számára saját hajlékot akart. Fáradozása eredményeképpen



SZ. KIR. PEST VÁROSI

ELISABETHINEUM

SZEGÉNYGYÁMOLDÁNAK

TÖRTÉNETI VÁZLATA.

KÖZLI

Dr. RÓZSAY JÓZSEF,

PEST,

1866.

1854-ben sikerült a terv elfogadtatása, az Erdősoron (Alsóerdősor utca) intézmény létrehozása, elaggott, tehetetlen emberek, „áponcz"-ok ellátására. Az intézet 1856-ban nyílt meg, Elisabethineum néven. *Rózsay* helyesen vette észre, hogy ápolás, orvosi ellátás is kell, ezért kórházi osztályt szervezett. Mintegy 250 beteget helyezett el. Az intézmény folyamatosan fejlődött; működéséről, szakmai tapasztalatokról és szervezési kérdésekről egyaránt jelentek meg beszámolók: „a még munkaképes gyámonczok unaloműzésül lószőrtépéssel foglalkoznak, tollat fosztanak, szőnek, kötnek, s többféle kézművet űznek".

„A beteg áponcz kellő kezelés, élelmezés és gondozásban részesült és mint a betegségi állapota kívánatossá tette, vagy felvétetett az intézet kórszobájába, vagy pedig, ha baja könnyebb volt, járólag kezeltetett. A kórszobák kellően fel voltak szerelve és mindazon szükségletekkel ellátva, melyeket a beteg célszerű kezelése igényelt. Volt egy kisebb házi gyógyszertár, ahol rögtöni segélynyújtást igénylő esetekre szükséges gyógyszerek rendelkezésre álltak. Jó ápoló személyzetről gondoskodás történt".

Rózsay és a pesti izr. kórház

Rózsayt a pesti izr. kórház igazgatásával is megbízták. Sebészeti és szemészeti osztályt létesített. A betegekhez a magyar szülészet és sebészet legdicsőbbjeit, *Semmelweist* és *Balassát* hívták. Meg kell jegyeznünk, hogy 1866-ban az Aréna úton a városi faiskola telkét *Rózsay* lelkes közreműködése alapján vették meg, újabb, nagyobb kórház építése érdekében. (Az új intézmény a mai Dózsa György út mentén levő Orvostovábbképző Intézet, az avatás 1889. november 17-én volt.)

Rózsay járványügyi tevékenysége

Rózsay 1860-tól vezette a Rókus Kórház negyedik belgyógyászati osztályát. Ez ideiglenesen működött, 55 ággyal, az ún. Dologházi fiókkórházban. A Rókus Kórház-beli tevékenység lényegében járványügyi jellegű volt.

Rózsay önfeláldozóan vett részt a korabeli járványok elleni küzdelemben: összesen 5 kolera, 7 hastífusz és 3 himlőjárvány során vállalt orvosi és szervezői munkát. 1866-ban különösen tragikus kolerajárvány vonult végig Magyarországon, lefolyásáról a magyar orvosok és természetvizsgálók 1867-ben Rimaszombatban tartott XII. Nagygyűlésén előadást tartott. Kiemelte, hogy az osztályon szolgálatot teljesítő orvosok és ápolók közül senki sem (!) betegedett meg. Szerinte ezt a kórtermek szellőztetésével, az ürülékek vasgáliccal való fertőtlenítésével érték el. Jelentést tett az államorvostani szakosztályban „a himlőoltásra vonatkozólag beérkezett nyilatkozatokról", állást foglalva az oltás mellett. Az 1873. évi kolerajárvány alkalmával belügyminiszteri biztosként működött, a közegészségi tanács referense lett.

Köszönetnyilvánítás

A szerző köszönetét fejezi ki adatok, dokumentumok, könyvek, közlemények rendelkezésre bocsátásáért *Czier Zsuzsannának*, *Csillag István dr.*-nak, *Felvinczi Ildikónak*, *Füsti Molnár Sándor dr.*-nak, *Gyárfás Ágnes dr.*-nak, *Hajdú Miklósnak*, *Lambrecht Miklós dr.*-nak, *Pénzes László dr.*-nak és *Turczer György dr.*-nak.

Vértes László dr.

IRODALOM: 1. *Batizfalvy S.:* Emlékbeszéd Dr. muraközi Rózsay József, a M. Tud. Akadémia külső tagja felett. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1889. — 2. *Batizfalvy S., Rózsay J.* (szerk.): A magyar orvosok és természetvizsgálók 1867. augusztus 12-től 17-ig Rimaszombatban tartott XII. Nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai. Pest, 1868, 9., 10., 26., 37., 56., 72., 78., 133., 135., 141., 149., 192., 263. oldal. — 3. *Csillag I.:* Elfelejtett kórházak nyomában. Balassa és Semmelweis a régi zsidó kórházban. Orv. Hetil. 1981, *122*, 463. — 4. *Csillag I.:* Rózsay József. Orv. Hetil. 1976, *117*, 3053. — 5. *Csillag I.:* The first anaesthesias in Hungary (1847—1949). Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1971, *12*, 159. — 6. *Dóka K.:* Közegészségügyi viszonyok Pesten az 1866. évi kolerajárvány idején. Comm. His. Art. Med. 1976, *22*, 49. — 7. *Fekete G.:* A Magyar Tudományos Akadémia tagjai, 1825—1973. Rózsay József. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1975. 236. oldal. — 8. *Füsti Molnár S., Vértes L.:* A magyar gerontológia XVIII—XIX. századi történetéből. Előadás. Magyar Gerontológiai Társaság tudományos ülése. Budapest, 1981. április 8. — 9. *Gortvay Gy.:* Az újabb kori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. 1. kötet. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1953. — 189., 190., 267., 285. oldal. — 10. *Győry T.:* Magyarország orvosi bibliographiája, 1472—1889. A Magyarországban és hazánkra vonatkozólag a külföldön megjelent orvosi könyveknek kimutatása. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, Budapest, 1900, 13., 25., 44., 68., 99., 113., 154., 165., 169., 170., 177., 187. oldal. — 11. *Hollán H.:* A Rókus Kórház tör-

ténete. Adatok és szemelvények a Szent Rókus Közkórház és fiókjai alapításának és fejlődésének történetéből. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1967., 71., 75., 78., 79., 80., 85. oldal. — 12. *Hőgyes E.* (szerk.): Emlékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudomány Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat könyvtára. 74. kötet. Budapest, 1896, 385., 421., 854. oldal. — 13. *Kenyeres Á.* (szerk.): Rózsay József. Magyar életrajzi lexikon. Második kötet. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969, 546. oldal. — 14. *Lambrecht M.:* A Korányi Frigyes és Sándor Kórház (előzőleg Erzsébet Szeretetkórház) Prosecturájának történeti vázlata. Kézirat. Budapest, 1982. — 15. *Lambrecht, M.:* Kéziratos feljegyzés. Budapest, 1979. — 16. *Mérei Gy.:* Gerontológiai törekvés az orvostudomány és a biológia történetében. Tanulmány a gerontológia történetéhez. Előadás. Magyar Biológiai Társaság ülése. Budapest, 1958. május 9. Magyar Tudományos Akadémia Biol. Csop. Közl. 1958, *2*, 255. — 17. *Nagy M.:* Megemlékezés a múlt század magyar gerontológusairól. Előadás. Magyar Orvostörténelmi Társaság Általános Tudománytörténeti és Általános Orvostörténeti Szakosztályának ülése. Budapest, 1983. február 17. — 18. *Nikodemusz I.:* Tallózás a régi adatok között. Labor. Diagn. 1982, *9*, 18. — 19. *Palla Á., Trencséni T.:* Az Orvosi Hetilap centenáriumi emlékkönyve. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1959. 63. oldal. — 20. *Révai Nagy Lexikona.* Rózsay József. Budapest 1924. 16. kötet. 406. oldal. — 21. *Salacz P.* (szerk.): A Budapesti Kir. Orvosegyesület Jubiláris Évkönyve, 1837—1937. Budapest, 1937. 52. oldal. — 22. *Szabó J.* (szerk.): A magyar orvosok és természetvizsgálók 1863. szeptember 19—26. Pesten tartott IX. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai. Pest, 1864. 194. oldal. — 23. *Szinnyei J.:* Rózsay József. Magyar írók élete és munkái. Budapest, IX. kötet, 1960. 1306. oldal. — 24. *Timár A.* (szerk.): Erzsébetváros. Budapest, 1970. 275. oldal. — 25. *Vértes L.:* A Terézváros egykori orvosa: Dr. Rózsay József, a Korányi Frigyes és Sándor Kórház elődjének alapítója. Terézváros 1983, *27*, *1*, 6. — 26. *Vértes L.:* Dr. Rózsay József XIX. századi közegészségügyi-járványügyi tevékenysége. Bp.-i Közeg. 1983, *15*, 25. — 27. *Vértes L.:* Rózsay József, a Terézváros orvosa, a Korányi Frigyes és Sándor Kórház elődjének alapítója, az első magyar gerontológus. Előadás. Terézvárosi Gerontológiai—Egészségnevelési—Gyógyszerészeti Nap. Budapest, 1983. május 12. — 28. *Vértes L.:* Rózsay József, a pesti agg-gyámolda alapítója. Budapest, 1983. április 14. — 29. *Vértes L., Füsti Molnár S.:* Történeti adatok a XVIII—XIX. századi magyar gerontológiáról. Eü. Munka. 1981, *28*, 271. — 30. *Villányi P.:* Szociális gerontológia. Tankönyvkiadó. Budapest, 1976, 14. oldal. — 31. *Vörösmarty L.:* A Fővárosi Korányi Frigyes és Sándor Közkórház története. Adatok és szemelvények a Korányi Frigyes és Sándor Közkórház, azelőtt Erzsébet Szeretetotthon és fiókintézményei alapításának és fejlődésének történetéből. Kézirat, Budapest, 1971.

Kórházvonatos tapasztalatok a II. világháború fertőző betegségeiről

A 2. világháború egészségügye elfelejtett, elhanyagolt a magyar orvosi irodalomban. Mintha elpárolgott volna fejünkből az a sok szenvedés, amelynek nemcsak én, de sokan mások is hosszabb-rövidebb ideig tanúi, résztvevői voltunk. Nem pusztított ugyan bennünket a régi háborúkat befejező pestis, kolera, de kiütéses typhusszal, gáz-gangraenával az ukrajnika néven elkönyvelt bélhuruttal, rühességgel találkoztunk.

A közegészségügy romlása a hadműveleti területeken a 2. világháborúban is törvényszerűen bekövetkezett. A németek által a már használt Don melletti orosz lakásokban, a bunkerekben, a zegzugos futóárkokban, a sündisznóállásokban a tetű, a poloska, a rühatka, az egér megszaporodása, egyes szakaszokban a tisztálkodás hiánya, a fehérneműváltás lehetetlensége, az élelmezés gyengesége, a lövészárkokban küzdőknél napokon át a szabad ég alatt való tartózkodás, az idejében ki nem osztott téli ruházat hiánya, együttesen voltak előidézői honvédségünk testi és lelki ellenállása felörlődésének. Tartalékok hiányában minden csapás a frontkatonát sújtotta.

1942—43 között a 111-es sz. kórházvonaton voltam beosztott sebész. A nyáron zajló hídfőcsaták után a keleti megszálló csoportnál, majd a téli doni katasztrófa kapcsán a 2. magyar hadsereg töredékével éltem végig a hadsereg halálmarsát. 1944—45 között a 107-es sz. kórházvonaton a 2. tartalék hadtesthez beosztva szolgáltam újból beosztott sebészként és részese voltam a visszavonulások sorozatának a Berezinától, a Bugtól egészen Dániáig.

Nem ismertem olyan tartalékos orvost, aki a 2. hadsereg felmorzsolódásában részt vett és utána 1944 tavaszán újból behívták volna a 2. tartalék hadtesthez, amely Gomelj és Minszk között védekezett. Az én ismételt behívásom a hadműveleti területi szolgálattól, megmentett egy hivatásos katonaorvost, aki élethivatásának választotta a katonaságot. Pedig katonaorvosi szempontból keserves heteknek, hónapoknak lehetett volna tanúja, amelyeket a sok kiváltságot élvező hivatásos orvos helyett egy tartalékos orvosnak kellett átélnie. Ezért van nekem, a tartalékosnak mondanivalóm, mert a háború utolsó napjáig benne voltam, láttam a háború iszonyatos pusztítását, de ott ébredtem az új világ hajnalára is.

1942 augusztusában zajlottak a sok halottat és sebesültet követő korotojaki és urivi hídfőcsaták, amelyben az egészségügyi oszlopaink, a tábori kórházaink éjjel-nappal dolgoztak. A kórházvonatok is teljes terheléssel, sok veszély közt járták útjaikat. Augusztus 22-én a 111. sz. kórházvonatunk Novi-Oszkol után Sztari-Oszkolban is rakodott. Ez utóbbi hely pályaudvarán rengeteg volt a légy, és a nyitott ablakon át történő sebesültberakás közben a legyek olyan rajokban lepték el a kocsi fehér mennyezetét, mintha összefüggő fekete lepellel vonták volna be azokat. Ijesztő látvány. Légyirtó anyagunk nem volt. A vonat felgyorsulásával azonban segítségünkre jött az erős légvonat, mely a nyitott ablakon át a kocsikból a legyeket kisöpörte. Fellélegeztünk.

Ezután azonban egy olyan meglepetés ért, amellyel a hadműveleti területen sem előtte, sem

utána a kórházvonatokon nem találkoztam. Ezt a meglepetést a gáz-gangraenának nevezett kórkép okozta. Már az 1. világháborúból ismertem olyan adatot, amely szerint a tized %-októl 10%-ig előfordultak gázphlegmónék, amelyről még medikus koromban hallottam az egyetemi előadásokon. A kórházvonatunk sebesült állományában ezen az úton is nagy százalékszámot reprezentált a gázgangraéna, amelyben Sztari-Oszkol és Kiev között 7 aknasérült sebesültet vesztettünk el. A kórházvonatunknak 10 fekvőbeteg kocsijában egyenként 24—24 sebesült feküdt, összesen 240-en. Az első halottunk egy jó fizikumú utász százados, akiben a gáz-gangraena olyan megdöbbentően gyors lefolyású volt, hogy 40 év után még a nevére is emlékszem (Peresznyey Imre). Már viziteltem, amikor a vizitemet félbeszakítva egy másik kocsiba kellett átmennem, ahol az említett utász százados feküdt, 140-es pulzussal, sokkban. A jobb farpofán aknaszilánk-sebesülés kapcsán sebkimetszést végeztek, elvarrták és gázödéma szérumot is kapott. A varrat környéke kisebb tányér nagyságban felduzzadt és a beteg szövet ujjnyomásra sercegett. A sebet felnyitottam és körös-körül gázödéma szérummal fecskendeztem tele. A beteget a sokkból kihozni nem sikerült, fél órán belül meghalt.

Kurszk környékén a vonatunk az éjszakában szétszakadt. Ez idő alatt, mivel a kifogyóban levő gázödéma szérumunk pótlásra szorult, a németektől sikerült 10 fiola gázödéma szérumot kapnom. A viziten tovább jutva egy kocsiban 3 sebesültünknél lépett fel a gáz-gangraena, akik minden kezelés ellenére rövidesen meghaltak. Nem volt elég a kurszki vonatszétszakadás, hanem Kievnél még az a szerencsétlenség is ért, hogy a kievi vasúti hidat a partizánok megrongálták, és mi annak helyreállításáig Darnicán, Kiev Dnyeperen túli rendező pályaudvarán vesztegeltünk. Ezalatt újabb három gáz-gangraena fejlődött ki, ezek is a sebesültek nagy tömegű izmaiban történt aknaszilánk-sebesülések kapcsán. Igen sok gázödéma szérumot használtam el, eredmény nélkül. A kievi tábori kórházból telefonon kértem segítséget. A kijött sebészek levegőbejuttatást kíséreltek meg a seb környékén végzett mély bemetszésekkel, de a kirakodásig ezt a három beteget is elveszítettük.

A vonatunkon volt a magyar Vöröskereszt főnökasszonya, Apor Gizella bárónő is, aki felidézte az 1. világháborús emlékeit a gáz-phlegmónékről. A későbbi hetekben beszélgethettem sebész barátaimmal, akik ezen időben a Don menti egészségügyi oszlopoknál és a tábori kórházakban dolgoztak. Szerintük a harci helyzet ezekben a hetekben volt a legsúlyosabb a hídfőcsaták során. A kora reggeli óráktól a sebesülteket egész nap nem lehetett a lövészárkok bunkereiből elszállítani, mert a szovjetek minden megmozdulásra aknával lőttek. Mire az egészségügyi oszlophoz kerültek az aknasérültek, a sebkimetszés és a szérum már nem segítettek, mert valószínűleg több gázödéma kórokozó együttes hatása kapcsán alakultak ki a gáz-gangraenák. Véleményük szerint az aknaroncsolt sebekből alakult ki a vonaton ez a nagyszámú gáz-gangraena halál. Voltak közöttük olyan utászok, akiknek a sebe bórsavval behintve, nyitva is volt. Az orvosi megállapítás szerint azért is halmozódhatott ebben a nagy melegben a gázgangraena, mert az orosz aknák zöme a Don menti földben robbant és a szilánkok a roncsolás mellett bőven juttattak be földet a mély izomcsoportokba, különösen a farba, a hátba és a combokba.

A keleti megszálló csoportnál, a téli doni áttörés folyamán és utána a kórházvonatunkra gáz-gangraenás beteg nem került fel. 1944 nyarán a Bug, a Berezina-folyó és a Pripjet környéki egészségügyi oszlopoktól sem kaptunk a kórházvonatra olyan sebesültet, akinél gázödéma fejlődött volna ki.

A másik fertőző betegség a kiütéses tífusz volt, amelyről jól tudjuk, hogy 40 éven felül nagyon súlyos megbetegedés. Így vesztettük el 1942 nyarán két Békés megyei orvos barátomat is, a Don környékén, Blaur Egon dr. belgyógyászt, és Gotthardt János dr. szülész-nőgyógyász szakorvosokat.

Az eltetvesedés már a nyári hídfőcsaták alatt is nagy méreteket öltött. A Korotojak és Mutnik közötti harcokban az ott küzdő 48-as szekszárdi gyalogezredet nagymérvű eltetvesedés és az ezzel járó kiütéses tífusz esetek halmozódása miatt augusztus 20-án ki kellett vonni a harcokból. Először Lavocsnéban próbálkoztak a tetvesség felszámolásával, de végül is az ezredet haza kényszerültek hozni Szekszárdra, ahol egy hónapig voltak a laktanyájukban, karanténban.

1943—44 telén a ruhatetű majd minden szállítmányunkat kísérte a kórházvonaton. A kötéscserénél a tetvek néha csak úgy „csorogtak" a padozatra. A kórházvonaton télen mindig csizmában jártam és nem félcipőben. A csizmaszár magas volt, a csizmafej pedig petróleummal volt bekenve, amit nem szerettek a tetvek.

A meghűlés veszélye téli időben állandóan fenyegetett bennünket, amikor a kocsik között levő nyílt átjárón egyik kocsiból a másikba átjártunk. A meleg kocsi után jött a hideg, majd újra meleg, váltották egymást. A hideg orosz tél egy oldalról hűtött le bennünket, ami a rheumatizmusnak, az influenzának kedvezett. 1945 kora tavaszán a németek a sebesültjeiket hajón szállították Königsberg vidékéről Dániába. A sebesültekért Nyborgba, a tengerpartra menet 40 °C-os lázam lett. Mivel az előző szállítmányunknál sok volt a ruhatetű, a kollégáim feltételezték, hogy magas lázamat kiütéses typhusz is okozhatja. Másnap reggelre megfájdult a torkom, a manduláimon megjelentek a tüszők, így elkerültem, hogy Dániában egy fertőző osztályra kerüljek.

Említést teszek 1942 nyarán a 2. magyar hadsereg egyes alakulatainál előfordult hasmenéses járványról, amelyet ukrajnikának neveztek. Ezt a megbetegedést én a vonatunkon nem láttam. Ellenben kifelé menet Lembergben találkoztunk a 107. sz. kórházvonattal, amely útban volt a Don környékéről hazafelé. Ennek a vonatnak a parancsnoka ekkor dr. Vincze Endre gyomai községi ü. v. orvos, tartalékos főhadnagy barátom volt. Ő maga is átesett és kilábalt ebből a betegségből. Úgy jellemezte az ukrajnikát, hogy láz nélkül okozott gyakori, véres széket, amelyet ők cukortalan teával, feketével, főtt krumplival, kétszersülttel és ópiummal néhány nap alatt meggyógyítottak, de megviselte

őket. Feltevése az volt, hogy a rekkenő nyári melegben a különböző helyeken az ivóvizek okozhatták ezt a megbetegedést. Ettől kezdve a vonatán csak teát vagy kristályvizet ihattak.

Az emberi és állati rühesedés is előfordult a hadműveleti területen. A marhavagonokban szállított honvédeink és munkaszolgálatosaink panaszolták, hogy mire kirakodtak Gomej környékén a vagonokból, már többen is rühesek voltak. A kórházvonatra felrakott sebesültek között is láttam néhány rühes beteget, akiknek a kiütéseik a kezek ujjai között és a hason voltak. A vonaton csak helyileg kezelhettük a beteg részeket, de az egész embert nem a vonaton, hanem a tábori és hadikórházakban lehetett a rühességtől megszabadítani. A lovak nagyfokú rühesedése a doni áttörés után a visszavonulás kapcsán tudott volt. A hadseregparancsnokság lovai is rühesek lettek. 1943 tavaszán egy Uzsomir nevű kis község kolhozában berendezett gázkamrákban éjjel-nappal folyt a rühes lovak kezelése. Erről a rühesedésről dr. Kalmár Ernő tartalékos állatorvos hadnagy elmondásából értesültem.

Egy adat, esemény vagy személyes élmény felidézése több évtized távlatából inspirált arra, hogy emlékeimet megírjam. A sebesültek nagy csoportjából a kötözések alatt mindig volt valaki, aki személyes információt adott a velük történtekről. A még életben levő orvos, állatorvos, csapattiszt barátaim pedig személyes élményeikből közöltek olyan eseményeket, amelyek még nem kerültek bele a 2. világháború fel nem tárt hazai irodalmába. Ha kissé elmosódtak is már az emlékek, kár volna a feledés homályába hagyni azokat, még ha egyszer merő adattá válnak is a hondvédorvosi történelemben.

Bak Mihály dr.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

November 2–3.	HELLIGE (NSZK) cég önálló kiállítása
November 9–11.	DRAGER (Ausztria) cég önálló kiállítása
November 22–24.	„BÖRZE" a budapesti kórházak, klinikák és egyéb egészségügyi intézmények elfekvő készleteiből
December 13–15.	„Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

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

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogén ártalmak

A postinjectiós gennyedések csökkentésének lehetőségei. Pokrovszki, V. I. Gencsikov, L. A. Gagajev, G. G. (Szovjet Eü. Min. Közp. Epidemiol Int.-Moszkva): Tyerap. Arch. 1983, *1*, 20.

A gennyes, gyulladásos, szeptikus betegségek jelentősége az elmúlt években ismét növekszik. Kórházukban az átlagos ápolási napok száma 15,5 — ambulanter pedig 25. Számuk az elmúlt évtizedben 2—2 és félszeresére emelkedett. A szerzők 200 ezer fős beteganyagot tekintenek át.

Hol kapták az injectiót? A gennyedéssel járó injectiót 53%-ban rendelőintézetben, 16%-ban elsősegélyként, 17,4%-ban kórházban, 5,3%-ban otthon, 5,1%-ban üzem eü. szolgálattól kapták a betegek.

Milyen a betegek nem és kor szerinti megoszlása? A postinjectiós tályog miatt kórházban kezeltek négyötöde nő. Időseken gyakoribb — 60 év felett 37%, 51—60 évig: 24%, 41—50 évig: 17%, 31—40 évig 10%.

Rizikó aránya az alkalmazott gyógyszerek szerint: az átlagos esélyt 1 injectiónál 1-nek véve a veszélyeztetettség $MgSO_4$ inj.-nál 13-szoros, analgetikumnál 6,2-szeres, Ca-glukonátnál 2,5-szörös.

Rendelőintézeti elemzés szerint vitaminokat, NoSpa-t, ill. Papaverint, Atriphost stb. 30%-ban indikáció nélkül adtak, 25%-ban pedig nem megalapozott indikációval. Csupán 45%-ban volt helyes a javallat. A szerzők a megelőzés lehetőségeit szigorú indikációs terület megállapításában, a sterilezés fokozottabb ellenőrzésében, a gennyes fertőzések rendszeres központi regisztrálásában látják.

Kádár János dr.

A vastagbél átfúródása a peritoneális áthajlás feletti szakaszon irrigoscopia közben. Han, S. Y., J. M. Tishler (University of Alabama, Birmingham): Radiology, 1982, *144*, 253.

A vastagbél irrigoscopia közben történő átfúródása súlyos, életveszélyes szövődmény. Gyakoriságát pontosan felmérni nem lehet. Tájékoztató jellegű az a vélemény, hogy minden radiológus számíthat egyre pályája során. A szerzők intézetük 10 éves anyagában 4 ilyen szövődményt észleltek. Egy esetben hagyományos kitöltéses, háromban levegőkontrasztos vizsgálatot végeztek. Két betegük vastagbelében kóros elváltozás nem volt, egyben a sigma hegesedése, egyben pedig gyógyult Crohn-betegség állott fenn. Kettő a coecumban, egy a flexura hepaticánál, egy a sigmatájon perforált. Két betegnek a szövődmény idején semmi panasza nem volt, csak a vizsgálatnál észlelt pneumoperitoneum és a colon felfúvás hatására várt tágulásának elmaradása hívta fel rá a figyelmet. Egyik beteg teltségérzésről, tompa hasi fájdalomról panaszkodott, egy pedig a vizsgálat után az illemhelyen kollabált. Mindegyiket azonnal megoperálták. Kettő a műtét utáni napokban meghalt, egy hemicolectomia után gyógyult. A perforatio kialakulására semmiféle kézzelfogható okot vagy magyarázatot nem találtak. A proximális colonfélben gyakoribb. Az irrigoscopia végén mindig figyelni kell erre a lehetőségre, különös tekintettel a kezdetben tünetekkel nem járó átfúródásokra. Perforatio esetén természetesen azonnali sebészi beavatkozás szükséges, ezenkívül korai nagy mennyiségű folyadékpótlás. A szövődmény halálozása még így is 50%.

Laczay András dr.

Endoscopiás retrograd pancreaticographia után fellépő hasnyálmirigy-elhalás. Ebner, F. és mtsai (Universitätsklinik für Radiologie, Graz): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 453.

A szerzők szerint az endoscopos retrograd pancreaticographia találati biztonsága idült hasnyálmirigygyulladásnál 76—86%, a hasnyálmirigyrákok diagnózisában 75—98% körül mozog. Az eddigi közlemények a vizsgálat szövődményeként a cholangiogen és pancreatogen sepsist említették meg. Néhányan beszámoltak a vizsgálatot követő hasnyálmirigy-elhalásról. A szerzők 3216 retrograd cholangiographia után septikus szövődményt nem észleltek. 4023 ERCP után figyeltek meg rövid ideig tartó, nem súlyos lefolyású hasnyálmirigygyulladást, míg 4 betegük halt meg a vizsgálatot követően. A boncolásnál 3 esetben necrotizáló pancreatitist, egy betegüknél inficiált pancreas pseudocystát találtak. Véleményük szerint a hasnyálmirigygyulladás kiváltásában nem a kontrasztanyag toxikus hatása, hanem a mechanikus és kémiai károsító hatás szerepel. Megállapítják, hogy az ERCP vizsgálat lényegesen veszélyesebb krónikus pancreatitisnél, mint egészségesebb hasnyálmirigyű betegeknél.

Karádi Kázmér dr.

A benoxaprofen jellemző mellékhatásai 300 beteg kezelése során. J. P. Halsey, N. Cardoe: Brit. med. J. 1982, *284*, 1365.

A benoxaprofen (B) egy non-steroid anti-inflammációs szer, amelyet 1980 májusában vezettek be a klinikai gyakorlatba. Hatásos RA, SPA és osteoarthritis kezelésében. Naponta egyszeri adagban kell alkalmazni, mert a plazma-felezési ideje 30—35 óra. A kísérletben a betegek átlagosan 600 mg/die B-t kaptak. A 300 beteg közül 196 számolt be különböző mellékhatásokról, miután a szert 6,4 hónapig szedte.

A 259 bejelentett mellékhatás közül 180 volt a bőrjelenségek száma. A leggyakoribb bőrjelenség a fotoszenzitivitás volt (28,6%), amely néhány percig tartó napozás után, súlyos égési sérülésként jelentkezett. A jelenség a B hatására bekövetkező fototoxikus reakció, mivel a fotokémiailag indukált bőrválasz immunológiai bázis nélkül történik. A fotoreaktív molekula maga a B és nem egy metabolit. A reakció IV A és IV B fény hatására egyaránt megjelenik.

Az onycholysis megjelenése 12,6%-os volt. Az elváltozás főleg a kézujjakon jelenik meg, tehát szintén függ a fényhatástól, így megelőzhető színtelen körömlakk használatával.

A napi 600 mg-os dózisban szedett B igen magas számban produkál gastrikus mellékhatásokat, de ritkán okoz gastrointestinális vérzést. Főleg az idős, osteoarthritises betegek hajlamosak a gastrointestinális mellékhatások kifejlődésére. További mellékhatások: gyengeség, szédülés, fejfájás, depressio, lethargia, betegségérzés, palpitatio, epistaxis, homályos látás, gyakori vizelés, gynaecomastia.

Ha összehasonlítjuk a B-t a többi nonsteroid anti-inflammatiós szert, azt találjuk, hogy a B páratlan a mellékhatások tekintetében.

A továbbiakban az a feladat, hogy a kutatók eldöntsék, vajon a B terápiás hatásának értéke feljogosíthat-e bennünket arra, hogy ennek ellenére alkalmazzuk a gyógyításban.

Szilágyi Zsuzsanna dr.

A benoxaprofen mellékhatásai. Hindson, C. és mtsai: Brit. med. J. 1982, *284*, 1368.

A benoxaprofen (Opren, Distal), nonsteroid anti-inflammációs szer, propionsav derivátum. A szerzők azzal a szándékkal ismertetik a mellékhatásokkal kapcsolatos tapasztalataikat, hogy óvatosságra intsék a B-t alkalmazó orvosokat.

A B igazi mellékhatásainak a fotoszenzitivitást, bőrvörösséget, miliát és az onycholysist tartják.

A fotoszenzitivitást a betegek hátának bőrén vizsgálták, monokro-

matikus fénnyel. Megállapították, hogy a 340 nm-nél kisebb hullámhosszúságú fénnyel, 40 J/cm² dózissal történő közvetlen besugárzás okoz erythemát a besugárzás helyén. A betegek napi 600 mg B-t kaptak.

Az onycholysis egyaránt kifejlődik a fénytől védett lábbujjkörmökön, mint a kezeken, napi 600 mg/die B adás mellett, de a kezeken gyakoribb. Gyakran az onycholysis együtt jelentkezik a miliával, de egymástól függetlenül is kialakulnak. Mindkét elváltozás inkább a középkorú és idős felnőtteknél gyakoribb. A milia a gyógyszer megvonása után csak lassan fejlődött vissza.

Súlyos mellékhatásként észleltek 3 esetben Stevens—Johnson-syndromát és erythema multiforme kialakulását. Hat és fél hónapig tartó B szedés után alakultak ki a jellegzetes tünetek, és a gyógyszer megvonása után 1 hónappal szűntek meg.

Egy esetben a B szedés pancytopeniához vezetett.

Therápiás hatásúnak bizonyult a B a noduláris prurigo megszüntetésében egy nőbetegnél, akit korábban éveken keresztül eredménytelenül kezeltek.

Szilágyi Zsuzsanna dr.

Halálos cholestaticus sárgaság benoxaprofent szedő betegekben. Taggart, H. Mc A., Alderdice J. M. (Belfast City Hospital): Brit. med. J. 1972, *284*, 1972.

A benoxaprofen (B) egy új propionsav derivátum, amelyet máris széles körben alkalmaznak Eszak-Írországban, főleg arthritis esetén. Legfontosabb mellékhatása a fotoszenzitizáció volt. Kevesebb a gastrointestinalis mellékhatása, ami annak tulajdonítható, hogy a B kevésbé gátolja a prosztaglandin szintetázt, mint más hasonló szerek.

A nagyon idős betegeknél hat esetben észleltek a szerzők halálesetet. Ezek mindegyikében a halál közvetlen oka veseelégtelenség volt. Öt esetben ennek kifejlődését sárgaság előzte meg. A necropsia eredményeként megállapították, hogy ezek a drog indukálta sárgaságok canalicularis cholestasisos csoportjába tartoznak, amikor nincs hepatocelluláris betegség és portális gyulladás. Szembetűnő volt, hogy mindegyik esetben a sárgaság rapidan halálos volt, jóllehet a szer adását azonnal megszüntették. A betegek egyetlen közös gyógyszere a B volt.

Ahhoz, hogy ezt az összefüggést a szerzők oki összefüggésnek tarthassák, további bizonyítékokra van szükségük. Mindazonáltal azt javasolják, hogy a gyakorló orvosok ezt a szert nagyon óvatosan alkalmazzák, különösen idős felnőtteknél.

Szilágyi Zsuzsanna dr.

Sulfinpyrazonhoz kapcsolódó veseelégtelenség. Mayrhofer, E. F. és mtsai (Landeskrankenhaus Buchberg Traunkirchen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1057.

Három betegnek adtak myocardialis infarctus miatt sulfinpyrazonkészítményt (napi 3—4×200 mg Anturant), összesen 3200, 3200, ill. 1000 mg-ot. A kezelés 4. napján jelentkeztek a veseelégtelenség tünetei. Két betegnél a folyamat reversibilis volt, a harmadik, akin cukorbetegség is jelentkezett és az Antu-ran adagolása előtt is veseelégtelensége volt (kreatinin: 177 μmol/l) a 4. napon hirtelen meghalt. A közleményben az olvasható, hogy a kezelés alatt, majd abbahagyása után, sem oliguriát, sem proteinuriát nem észleltek. A vizelet fajsúlya 1030 (!!), ill. 1015 volt az életben maradottaknál. A gyógyszer elhagyása után a vese állapota 9 nap, illetve 6 hét alatt rendeződött. A szerzők azt ajánlják, hogy Antu-ran-medikáció a veseműködés legcsekélyebb beszűkülése esetén is ellenjavallt.

Rényi-Vámos Ferenc dr.

Heveny veseelégtelenség röntgenkontrasztanyagok után. Herrath, v. D. (St. Joseph-Krankenhaus I, Med. Abt. II. Berlin): Med. Klin. 1982, 77, 512.

A csupán kevésbé toxikus trijódozott kontrasztanyagoknak a pyelographiára és angiographiára való bevezetése óta (pl. diatrizoat natrium- és calciumsói), illetve a cholangiographiában való használata óta (pl. Adipiodon, Iopodas-natrium) a vizsgálatok javallatai kibővültek, amit még az új operatív eljárások és a CT-technika kiszélesedése még inkább sokszoroztak. A mai új kontrasztanyagok mono- és dijódelődeinek nephrotoxikus mellékhatásai jól ismertek; mégis az utóbbi tíz évben mintegy 250 jól dokumentált esetet közöltek az irodalomban, amelyekben a veseműködés heveny rosszabbodása iv. pyelographia (60%), angiographia (35%), vagy CT (enhancement), cholecystographia után lépett fel. Nagyobb statisztikák anyagai szerint ez minden harmadik betegnél várható. A veseműködés rosszabbodását a serumkreatinin több mint 1 mg/dl emelkedése határozta meg.

Számos rizikófaktor segíti elő a kontrasztanyag utáni vesekárosodást; a közölt esetek 90%-ában már veseelégtelenség állott fent és a betegek fele *diabeteses* volt. Minél nagyobb a veseelégtelenség foka, annál nagyobb a rizikó. Egyes esetekben a funkció rosszabbodása olyan erős, irreversibilis, hogy dialysisre van szükség. Ez idő szerint nem lehet pontosan megállapítani, vajon melyik betegen kedvezőtlen lefolyású a fellépő veseelégtelenség. A veseelégtelenséggel járó diabetes mellitus csaknem mindig nagyobb kockázattal jár, amint azt számos prospektív és retrospektív tanulmány bizonyítja. Az eddigi tapasztalatok szerint: *a)* a normális veseműködésű diabeteseseken nincs emelkedett nephrotoxikus rizikó; *b)* a veseelégtelenségben szenvedő cukorbetegeken ez a kockázat már lényegesen magasabb; *c)* a diabetesesek nagyfokú veseelégtelensége esetén a kontrasztvizsgálat ellenjavallt.

Ha *dehydratatio* áll fent, tanácsos ezt a kontrasztanyag beadása előtt rendezni. A *plasmocytomás* betegeken sokkal gyakoribb az irreversibilis akut súlyos veseelégtelenség. Az akut veseelégtelenség veszélye a korral (50—80 év) is fokozódik. A rövid időn belül ismételt kontrasztanyag adások kerülendők a fokozott kockázat veszélye miatt. Az egyéb nephrotoxikus mellékhatásokra predisponáló tényezők közül még a szívelégtelenség, vascularis megbetegedések, arterialis hypertonia, proteinuria, májbetegségek említendők. A veseelégtelenség jelei rendszerint az első 24 órában mutatkoznak. A normális veseműködésű betegeken a kockázat csak 1—2%-ot tesz ki.

ifj. Pastinszky István dr.

Propranolol bevétele okozta, asthmás status alatt kialakult myocardialis infarctus. Millar, A. B. (Broadgreen Hospital, Liverpool-14 3 LB): Journ. of the Royal Soc. of Med. 1982, *75*, 661.

Számos közlemény tudósított már arról, hogy a béta-blockolók bevétele után súlyos bronchospasmus lépett fel, és néhány esetben szívmegállás is bekövetkezett. A szerző beszámol egy 58 éves nőről, akinek asthmás megbetegedése kórházi felvételét 6 évvel megelőzően keletkezett. Rendszeresen corticoid sprayt, szükség esetén salbutamolt inhalált, az akut szakaszokban orális corticoid kezelésben részesült, intézeti ápolásra azonban még nem szorult. Hat hónap óta voltak substernalis, a b. karba sugárzó fájdalmai, amelyek terhelésre jelentkeztek és nyugalomban 30 másodperc után megszűntek. Noha a kórházba kerülésének reggelén jól érezte magát, orvosához ment vizsgálatra, aki a beteg vérnyomását normálisnak találta, viszont az anamnesist figyelembe véve, napi 2×40 mg propranololt rendelt. A gyógyszer bevétele után egy óra múlva már sipolás jelentkezett, két órán belül járásképtelenné vált a beteg, ezért sürgősségi osztályra szállították be. Ott aminophyllint és hydrocortisont kapott iv és salbutamol spray-t lélegeztettek be vele. A beszállítás után nemsokára retrosternális fájdalmak léptek fel, amelyek a bal karba sugároztak. Az EKG-n az I., az aVL, és a V1-V3-as elvezetésekben ST elevatio mutatkozott. A coronaria őrzőben helyezték el, ahol ismét salbutamol belélegeztetésben részesült, valamint folytatták a

megkezdett iv. hydrocortison therapiát. Negyvennyolc óra múlva a kezdeti 200 ml/min áramlási csúcssebesség 350 l/min-ra növekedett, a creatinin kinase elérte a 800 U/l-t, a kezdeti ST elevatio megszűnt és az anterior standard elevezetésben a T-hullám inverziója következett be.

Az infarctus keletkezésének hátterében a béta-blockoló által kiváltott hörgőspasmus és hypoxia lehetősége vetődött fel. Mivel azonban ismeretes, hogy a status cortison és salbutamol cardiovascularis hatással is rendelkezik, a kiváltó okot egyértelműen megállapítani nem lehetett. Mindenesetre az ischaemiás szívbetegségre sem a bronchospatikus állapot, sem pedig az annak kezelése kapcsán létrejövő farmakodinamiás hatások nem közömbösek, ezért ilyen koincidencia esetén különösen körültekintően kell eljárni.

Barzó Pál dr.

A cyclophosphamid okozta haemorrhagiás cystitis prevenciója. Ershler, W. B. és mtsai (Dept. of Medicine and Pharmacology, Vermont Regional Cancer Center, University of Vermont, Burlington): Blut, 1982, *44*, 321.

A leukémiák, malignus lymphomák és solid tumorok cyclophosphamiddal történő kezelésének mellékhatása között az alopecia és a fibrotizáló alveolitis mellett a leggyakoribb a haemorrhagiás cystitis. E szövődmény kivédésére *Link* és mtsai 1981-ben a 2-mercaptoethan nevű anyag alkalmazását ajánlották. A szerzők egy másik szerrel, a diszulfirammal (DSF) szerzett hasonlóan jó tapasztalataikat említik a szerkesztőséghez írott levelükben. Ezt a szert az alkoholizmus kezelésére használják; feltehetőleg aktív metabolitja, a dietildithiokarbamidsav az, amely eliminálja a cystitiszért felelős cyclophosphamid metabolitot, az akroleint. A szerzők által hatásosnak mondott szer orálisan adagolható.

Berkessy Sándor dr.

Hemolitikus anémia cisplatin kezelés kapcsán. Levi, J. A. és mtsai (Dept of Oncology, Royal North Shore Hospital of Sydney): Brit. Med. J. 1981, *1*, 2003.

A cisplatin kezelés mellékhatásaként korábban tubuláris veseelégtelenséget, az utóbbi időben szokásos adagolási mód mellett mindössze normokróm anémia kialakulását észlelik. Gastrointestinális és ototoxikus mellékhatása egyaránt ritka. A szerzők egy 37 éves teratocarcinoma testisben szenvedő férfin alkalmaztak cisplatint három hetenként adott egyszeri 100 mg/m^2 adagban. A tumor és a metastasisai 503 mg összadag elérésekor teljesen regrediáltak.

A negyedik adag után 10 nappal a beteg hemoglobin-szintje hirtelen csökkent, az LDH 630 U/l értékre emelkedett és vérében nem lehetett haptoglobint kimutatni. Hemolitikus anémiája napi 60 mg prednisolon adására normalizálódott. A hét héttel később történt újra adagolás során ismét észlelték a hemolízist. Egy másik hasonló betegen ugyancsak hemolitikus anémiás krízist tapasztaltak. Feltételezik, hogy a hemolitikus anémia a cisplatinnak a vörösvértest membránhoz való kötődése és a membrán megváltozása miatt alakulhat ki. A szer elhagyására ez a szövődmény, úgy látszik, reversibilis.

Berkessy Sándor dr.

Phenacetin abusus és malignus tumorok. Mihatsch, M. J., C. Knüsli (Pathol. Institut der Universität Basel): Klin. Wschr. 1982, *60*, 1339.

Már régebb (1965) óta ismeretes, hogy a vesemedence-daganatok gyakrabban fordulnak elő phenacetin-tartalmú analgeticumokat tartósan szedőkön. A szerzők 1953—1977 közti 25 év alatti baseli 29 226 autopsia anyaguk kapcsán vizsgálták a húgyvezetéken fellépő daganatok gyakoriságát a phenacetin-abususban (PA) szenvedőkön.

A szerzők a 29 226 autopsia anyagában 409 húgyvezetéki daganat (UTT) és 513 PA volt található. 44 PA-ban volt UTT (8,6%) fellelhető, ami a kontroll csoportokkal összehasonlítva statisztikailag szignifikáns (1,27%) emelkedést mutat. A hólyagdaganat inductiós ideje 27, a vesemedencéé pedig 20 év volt. A PA-ban a leggyakoribb a daganat az invasiv és nem invasiv papillaris urothelialis carcinoma. Nem mindig kísérte a daganatképződést nephropathia analgesica. A daganat localisatiójában a napi dózis úgy látszik nagyobb szerepet játszik, mint az összadag.

Ezen vizsgálatok rámutatnak arra a tényre, hogy nemcsak a vesemedencében, de a húgyvezeték egyéb részein is szignifikánsan gyakoribbak a PA-ban a tumorok. Mivel a daganat fellépése hosszú inductiós idejű, rutin cytologiai vizsgálatok ajánlatosak a PA esetén. Szükségesnek vélik mind a phenacetin-, mind a paracetamol-tartalmú analgeticumok előírásának reconsideratióját.

ifj. Pastinszky István dr.

Rosszindulatú heredaganatok kombinált cytostatikus kezelése után fellépő Raynaud-syndroma. Scheulen, M. E., C. G. Schmidt (Innere Universitätsklinik, Westdeutsches Tumorzentrum, Essen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1640.

A Raynaud-syndromán (R s.; 1862) a hideginger hatására fellépő, fájdalmakkal járó vastagbél-spasmusok, az ujjvégek („akra") elsápadása, akrocyanosisa értendők, amelyek végül is az ujjak gangraenájára vezetnek. A R. s. polyaetiológiáját bővítik azon újabb megfigyelések, amelyek cytostatikus kezelésekkel (bleomycin, vinblastin, *cis*-platin) kapcsolatban észlelték R. s. fellépését. A szerzők ennek az eldöntésére vizsgálták 271 fenti kombinált kezelésben részesült malignus heredaganatos betegükön a szinergisztikus toxicitást és elemezték a dózis-mellékhatás vonatkozásait a therapia alatt és 14 hónapig ennek befejezése után. A 30 betegből álló R. s.-betegcsoport legkevesebb 2 mg/kg vinblastint és 10 mg/kg bleomycint kapott. A kórelőzményben nem volt semmi utalás megelőző R. s.-ra. A szerzők más vizsgálókkal szemben kevésbé gyakran észlelték a R. s.-t, ami főleg a vinblastin és a bleomycin magasabb összdózisai után jelentkezett; a szerzők ezt azzal magyarázzák, hogy a kombinált vinblastin és bleomycin kezeléskor corticosteroidot is adtak.

ifj. Pastinszky István dr.

A vérkép gyógyszer-okozta károsodásai Baumgartner, A. és mtsai (Med. Abt., Zieglerspital, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 1530.

Igen kevés klinikai-epidemiológiai tanulmány foglalkozik az elfogyasztott gyógyszerekkel összefüggésbe hozható vérképelváltozásokkal. A szerzők a „Comprehensive Hospital Drug Monitoring" keretében 14 490 beteget vizsgáltak az 1974—1979 időszakban biztosan vagy valószínűen gyógyszeres hatással összefüggő vérképelváltozások megállapítására; ezen vizsgálataikban a 24 cytostatikus szerekkel kezelt betegüket nem vették figyelembe.

Kórházban fellépő haematológiai gyógyszermellékhatásokat 11 betegükön (a hospitalizáltaknak csak 0.08%-ában állapítottak meg. Általában enyhe leukocytosis vagy neutropenia volt található kisebbfokú thrombopenia kíséretében. A valószínűleg kiváltó gyógyszerek közül 7 esetben cotrimaxol, 2 esetben thiamphenicol, valamint amoxicillin és egy esetben a chloralhydrat volt okolható.

Ezzel szemben 13 betegüknél már a kórházi felvételük előtt fennállott a vérképelváltozás, s a felvétel javallatát éppen ez képezte. A diagnózisok a következők voltak: anaemia megaloblastica, anaemia haemolytica, agranulocytosis, leukopenia vagy neutropenia, thrombopenia vagy pancytopenia. A gyógyszermellékhatást kiváltó gyógyszerek valószínűleg a következők: analgetica (antirheumatica 5 esetben aminophenazon, novaminsulfon, phenylbutazon és phe-

nacetin), 5 esetben baktériumok vagy protozoonok elleni chemotherapeuticumok vagy antibioticumok (cotrimaxol, thiamphenicol, pyrimethamin sulfadiazinnel), valamint egy-egy esetben szívglycosidák és diphenylhydantoin. Egy-egy esetben kombinált analgeticum, illetve sulfaphenazol hatás jöttek tekintetbe. 9 esetben a haematologiai elváltozásokat súlyosnak ítélték, egy beteg meghalt.

A leukopenia-incidentia felmérése csak a kórházi tartózkodás alatti 11 betegüknél volt lehetséges; ennek előfordulási arányai: thiamphenicol 1,9%, cotrimaxol 0,4% (0,1%-ban még csatlakozó thrombopeniával is), amoxicillin 0,1%, továbbá chlorhydrat 0,1%.

Vizsgálataik igazolják, hogy milyen gyógyszerek vezetnek vérképelváltozásokra, utalnak azok súlyosságára, továbbá a vérkép kívánatos ellenőrzésének fontosságára.

irfj. Pastinszky István dr.

Granulocytotoxikus antitestek a levamisol-indukált agranulocytosisban. Rosenthal, M. (Zentrum f. Forschung der Universität Basel): Klin. Wschr. 1982, *60*, 1297.

A *levamisolt*, (l.), mint széles spektrumú antihelminthicumot 1966-ban vezették be a therápiába és igen jól bevált, mert már az egyszeri adagja hatásos és a betegek is jól tűrték. Amióta (1973) a l. *immunmoduláló sajátosságait* is felismerték, a készítményt egyre szélesebb mederben kezdték alkalmazni immunológiai zavarok, rheumás betegségek, viralis fertőzések és daganatok hosszabb ideig tartó kezelésében. Ekkor (1977) kerültek észlelésre a nemkívánatos mellékhatásai, amelyekből a legjelentősebb és potenciálisan a legsúlyosabb a *levamisol-indukált agranulocytosis* (LIA), amely főleg a rheumás betegségek kezelésében mutatkozott, amikor a betegek egymásután következő napokon l.-t szedtek. A LIA gyakorisága 2—13% között mozog; eddig világszerte 8 halálos eset ismeretes. A LIA kóroktana ismeretlen. A szerző azt kívánta eldönteni, vajon fellép-e a LIA kapcsán állandóan antitestképződés és van-e ennek prognosztikus jelentősége.

98 l.-lal kezelt chr. polyarthritises beteg közül 7-ben fejlődött ki agranulocytosis. A LIA főleg a rheumás folyamatok és daganatok kapcsán volt észlelhető. A LIA a fő akadálya annak, hogy ez a hatásos gyógyszer szélesebb mederben felhasználható legyen. A LIA-betegek vérsavójában sikerült *granulocytotoxikus antitesteket* kimutatnia. A l. -lal kezelt betegeken ezen antitestek rutinszerű meghatározása azt mutatta, hogy egyes esetekben ezen antitestek már több héttel a leukocytaszám esése előtt a perifériás vérben kimutathatóak. A LIA után egy évvel a l. reexpositiója újabb agranulocytosist okozott, amit az antitesttiter emelkedése is kísért.

A megfigyelések alátámasztják azt a feltevést, hogy az agranulocytosisnak immunológiai okai vannak és a keringő granulocytotoxikus antitestek jelentős szerepet játszanak a LIA keletkezésében. Az ilyen antitestek szabályszerű meghatározása lehetővé teszi a rizikó-betegek korai felismerését, ami az l. alkalmazásának biztonságát jelentősen javítja.

ifj. Pastinszky István dr.

Béta-blokkoló által okozott myxoedemás coma. Murakami, K. és mtsai (Division of Atherosclerosis and Metabolism, Department of Internal Medicine, National Cardiovascular Center, Osaka): Brit. med. J. 1982, *285*, 543.

A myxoedemás coma pathogenesise bizonytalan, kiváltó tényező lehet a hideghatás, infekció, központi idegrendszeri depresszánsok adása, alveolaris hypoventilatio, hyponatraemia. A béta-blokkolók ilyen hatásáról nincs korábbi közlés.

Egy 65 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek 50 éves kora óta voltak hypothyreosisra utaló panaszai és tünetei, ilyen irányú kivizsgálás és kezelés azonban korábban nem történt. Felvételét megelőző hetekben hypertonia miatt napi 3 × 15 mg bufetolol hydrochloridot kapott. Myxoedemás coma állapotában vették fel. 6 óra múlva nyerte vissza eszméletét, majd 6 nap múlva a gyógyszer elhagyása után minden különösebb kezelés nélkül gyakorlatilag panaszmentessé vált.

Mivel a coma a béta-blokkoló adását követően lépett fel, és elhagyása után a panaszok megszűntek, így annak kiváltó szerepe mellett foglalnak állást. A hatásmechanizmust illetően a szívműködésre és a központi idegrendszerre gyakorolt hatás és a hypothyreosisban már eleve csökkent béta-receptor érzékenység további gátlása jön szóba. Az eset tanulsága, hogy béta-blokkoló adása előtt figyelni kell rejtett hypothyreosis lehetőségére.

Völgyi Zoltán dr.

Klinikai farmakológia

Értágítók adása szívelégtelenségben. Breckenridge, A. (University of Liverpool): Brit. Med. Jour. 1982, *284*, 765.

Az utóbbi évek haemodynamikai vizsgálatai megváltoztatták nézetünket a szívelégtelenség kezeléséről, melyet oly sok éven át a digitalis uralt. Mai felfogás szerint szívelégtelenségben therapiásan hathatunk a vénás keringésre, a szív pumpafunctiójára és az arteriolák izomzatára. A szívelégtelenség oka rendszerint a bal kamra csökkent összehúzódó képessége, ischaemia, hypertonia, vagy vitium következtében. A csökkent kontraktilitásra a szív korai reakciója a kamra dilatatiója, mely kompenzáló mechanizmusként a perctérfogat fenntartására szolgál. Az elégtelen keringés második reakciója a sympathicus tónus reflexes fokozódása és az angiotensintermelés növekedése, mely növeli a szív frequentiát, fokozza a kontraktilitást és a peripheriás ellenállást, amellyel az arteriás myomást kísérli meg fenntartani.

A beteg szívizom tartós stimulálását digitalis glycosidákkal az utóbbi években szigorú kritikának vetették alá, ugyanakkor előtérbe került az elégtelen szívműködés javítása a peripheriás keringés befolyásolásával. A legfontosabb gyógyszerek a vízhajtók, melyek elősegítik a víz és nátrium excretióját, ezzel csökkentve a kamrai preloadot. A vízhajtók mellett az értágítás is alkalmas a peripheriás keringés javítására. Az arteriolákat tágító gyógyszerek csökkentik a megnövekedett ellenállást, mellyel szemben a kamrának ki kell ürülnie, ezzel növelik a percvolument. Adásukkor a myocardium oxygenszükséglet csökkenése észlelhető, mert csökken mind a systolés nyomás, mind a szív nagysága. Azok a gyógyszerek, melyek a postcapillaris vénás rendszert tágítják, a vérmennyiség eltolódását okozzák a centrumtól a peripheriás reservoirok felé. Normális körülmények között a reservoirok telődése csökkenti a verőtérfogatot és kompenzáló frequentia növekedést okoz, szívelégtelenség esetén azonban csökkenti a szív telődési nyomását és ezzel enyhíti az emelkedett pulmonalis capillaris nyomás tüneteit. Az értágítók csökkenthetik a segmentalis myocardialis ischaemiát, talán a collaterális keringés fokozásával. Hatásukra a bal kamra izomzatának a tágulékonysága növekedhet.

Az értágítókat a peripheriás érrendszerre való hatásuk szerint osztályozzuk. A glyceryl trinitrát és a szerves nitrátok a vénák simaizomzatára, a hydralazin, minoxidil és a calcium antagonista nifedipin a praecapilláris arteriolákra hatnak. Egy harmadik csoport mindkét oldalra hat, ezek a prazosin, captopril, nitroprussid.

Szívelégtelenségben két fő indicatiója van az értágítók adásának. Az acut myocardialis infarctusban gyakran válik szükségessé parenteralisan adott értágítók adagolása, mert javíthatják a pumpafunctiót, ezzel csökkentve a tüdőoedema veszélyét, talán csökkentik az ischaemiás területet. Tüdőoedemában azonban továbbra is a morphin marad a választandó gyógyszer. Másodszor az idült cardialis decompensatióban — mely refracter digitalisra és diureticumra — az értágítók megfontolt adása még jó eredményeket adhat. Az értágító ki-

választását a beteg tünetei és a haemodynamikai eredmények határozták meg. Ha a tüdőben vénás pangás van és a pulmonalis capillaris nyomás fokozódott, akkor vénás tágítók javasoltak. Ha fáradtság, kimerültség a fő tünetek és a vizsgálatok a percvolumen csökkenését és emelkedett nagyvérköri ellenállást mutatnak, akkor az arteriolás értágítók adandók. Ha a verőtérfogat csökkent és a tüdőcapillarisokban a nyomás emelkedik, akkor olyan értágítókra van szükség, melyek mindkét irányban hatnak.

Értágítók alkalmazása előtt részletes haemodynamikai vizsgálatokat kell végezni, a tünetek önmagukban nem elegendők a megfelelő értágítók kiválasztására. Értágítók adása jobb szívfél elégtelenség esetén nem szerencsés, mert a therapiás válasz előre nem látható.

Vitatott még, hogy az értágítók huzamos időn át megtartják-e hatásukat. Kevés a remény arra, hogy ezek a gyógyszerek meghosszabbítják az életet, de rövid távon a szívbetegség súlyos tüneteit jól tudják mérsékelni. Egyes szerzők szerint a gyakran jelentkező digitalis intoxicatiós jelenségek is másodlagos indicatióját képezik a therapia váltásnak.

Zsiga Imre dr.

A beteg együttműködése: „compliance". Lüscher, T. és mtsai (Dep. f. inn. Med. und Med. Poliklinik, Münster): Klin. Wschr. 1982, *60*, 161.

A „compliance" (c.) vagy másképpen a beteg „therapia-fegyelmezettsége" problémájára az utóbbi időben főképpen az angolszász irodalom egyre nagyobb figyelmet szentel; ezen közlemények igyekeznek feltárni a c. mértékét, meghatározni módjait, valamint a javításának a lehetőségeit. A gyógyszer bevétel biztosságának megjelölésére ma az angol és a német nyelvű irodalomban egyaránt a c. megjelölést használják, ami szóról szóra lefordítva: együttműködést, egyetértést („Einwilligung", „Willfährigkeit") jelent, amikor a beteg az orvosi rendeléseket (gyógyszerelés, étrend, általános utasítások) szabályosan betartja; ennek az ellenkezője a „noncompliance" fogalomkör. Azokra viszont, akik az orvosi ellenőrzésről magukat teljesen kivonják, az „elmaradók", „kiesők" („drop-outs") megjelölést használják.

A hosszan tartó kezelésben a hatásos gyógyszerek bizonyos betegségekben (essentialis hypertonia, zsíranyagcsere zavarok, tuberculostatikus vagy prophylactikus chemotherapia) a c. igen fontos „therapia limitáló faktorrá" vált, amelynek gyakorlati jelentősége abban nyilvánul meg, hogy 1. a therapiás cél nem érhető el, 2. a gyógyszer eredményességének vizsgálati eredményeit befolyásolja („non-user") és 3. a be nem vett gyógyszerek felesleges költségei (pl. non-compliance epilepsiás betegeken).

A c. meghatározásának módszerei lehetnek:

A) *Indirekt eljárások:* 1. a beteg kikérdezése: adatai és az orvos értékelése; 2. a bevett tabletták számának kiszámítása („pill-counting"; „medication monitor"); 3. a megszabott ellenőrző vizsgálatok határidejének pontos betartása („appointment-keeping"); 4. a therapiás hatás megítélése: vérnyomássüllyedés (antihypertensiva); Quick-érték (anticoaguláns kezelés); vércukor (antidiabetica) stb.

B) *Direkt eljárások:* 1. vérszint meghatározások: *a)* gyógyszerek: (digitalis, antiepileptica, lithium); *b)* metabolitok; *c)* markeranyagok (natriumbromid); 2. vizeletkiválasztás: *a)* gyógyszerek (penicillin, triamteren stb.); *b)* metabolit (paraaminosalicylsav, isoniazid stb.); *c)* markeranyagok (riboflavin, phenolvörös stb.).

A kezelés időbeli haladásával a gyógyszerbevételi fegyelmezettség észrevehetően rosszabbodik. Az első négy hónapban a c.-ráta 30%-os esésével lehet számítani; öt év múlva pedig a betegeknek kb. egyötöd-egynegyed része végzi hűségesen a kezelést.

A c.-t befolyásoló néhány fontosabb tényező: 1. demográfiai faktorok (kor, nem foglalkozás, jövedelem stb.) 2. a betegség súlyossága, következményei, szövődményei; 3. a therapia módja és kivitelezése; 4. az egészségügyi intézmények szervezése (hosszú várakozás, mindig más orvos stb.); 5. orvos-beteg viszony; 6. szocio-psychologiai tényezők (betegségtudat, ökológiai körülmények stb.).

A c.-t biztosan *csökkentő tényezők* a következők: 1. betegség (psychiatriai kórképek (főleg a schizophrenia; 2. therapia: komplex kezelési schema (sok tabletta; pro die többszörös tablettabevételt a beteg gyakran elfelejti); 3. életszokások változtatása (étrend, nikotin-, alkoholelvonás stb.); 4. egészségügyi intézmények: hosszú várakozási idő; rosszul szervezett vizitek; 5. orvos-beteg viszony: rossz orvosi ellátás (elégedetlen beteg); rögzített időpont nélküli elégtelen kontroll vizsgálatok; 6. betegtől függő tényezők: *a)* betegségtudat hiánya (hypertoniás egyénnél stb); *b)* noncompliance az anamnesisben; *c)* instabil nem támogató családi háttér.

A c.-t *serkentő módszerek* változnak azon tényezők szerint, amelyek a betegnek a therapiába vetett bizalmát negatív értelemben befolyásolják; 1. a kezelés leegyszerűsítése: *a)* lassan, folyamatosan, késleltetve („slow-release") ható készítmények a többszörös tablettabevétel helyett; kombinált készítmények; *b)* írásban, cédulán adott előírások (főleg időseknek!) a verbalis magyarázatok helyett („aide-mémoire"); *c)* gyógyszerek „naprajelölt" csomagolása; 2. utókontrollok: *a)* szabályszerű, szűktávlatú, pontosan rögzített határidők; *b)* lehetőleg mind rövidebb várótermi üldögélés; *c)* paramedicinalis személyzeti gondozás (diétás nővér stb.); *d)* therapia-csoportok; 3. betegségtudat javítása: *a)* hypertoniások vérnyomásának saját mérése; *b)* beteg felvilágosítása; 4. család bevonása: feleség kioktatása (helyes diéta, alkohol-, nikotinelvonás stb.). A c.-t serkentő módszerek tekintélyes időbeli és személyi igényt és költségtöbbletet jelentenek.

ifj. Pastinszky István dr.

A közepes és súlyos arteriás hypertensio tartós labetalol kezelése. Salvadeo, A. és mtsai (Fondazione Clin. Del Lavoro, Div. di Nefrol. ed Emodialisi, Pavia, Italia): Curr. Therap. Res., 1982, *31*, 209.

Az alfa-beta blockoló labetalol (Trandate—Glaxo) helyét a hypertonia kezelésében már sok közlemény megjelölte: inkább az enyhe és a középsúlyos esetek alkalmasak a vele való kezelésre. Hatása körülbelül a pindolol-hydralazin kombinációval egyenértékű. A hypertensiv sürgősségi állapotokban bolus és infusiós formában egyaránt hatásos.

Az olasz szerzők 1 éves therápiás kísérletet folytattak a labetalollal, s azt igyekeztek eldönteni, a középsúlyos és súlyos hypertoniások kezelésében a labetalol milyen kombinációban a leghatásosabb.

32 zömmel essentialis hypertoniában szenvedő beteg alkotta a kísérleti csoportot, átlagos életkoruk 50 év körül volt, renális functiók kielégítőek voltak. Rutin diagnosztikus vizsgálatok elvégzésére felvették őket kórházi osztályra 2 hetes gyógyszermentes időszak után, majd a kezelést ambulanter folytatták, a laboratóriumi, EKG és egyéb vizsgálatokat meghatározott időnként ismételték. A vérnyomás mérése fekvő állapotban 15 percnyi nyugodt fekvés után történt.

21 beteg 15 napon át előbb csak napi 25 mg chlorthalidon *(nálunk Hygroton)* kezelésben részesült, utána iktatták be a labetalolt, melynek adagját szükség esetén maximálisan napi 1200 mg-ig emelték.

11 beteg hármas kombinációt kapott, harmadik szerként a vasodilatator hydralazint adták 75—300 mg-os napi adagban. Az eredmények értékelése a Student-féle kétmintás próbával történt.

Számottevő mellékhatást nem találtak, gyengeség, palpitatio, szédülés, és a fejbőrön hangyamászás érzés jelentkezett többnyire, ezek maguktól elmúltak, a gyógyszer adását nem kellett felfüggeszteni. Az egyedül adott diureticumra csak 4—5%-os systolés és diastolés vérnyomáscsökkenés következett be, labetalol hozzáadása után ez 15,5, ill. 18%-kal fokozódott, vasodilatator-ra további 9, ill. 11%-os reductiót észleltek, a pulzusfrequentia mindkét csoportban kis-

mértékben csökkent. Ebben a kombinációban a labetalol tartós kezelésre adagváltoztatás nélkül is alkalmas.

Iványi János dr.

Keresztezett dupla-vak vizsgálatok: az enyhe nátriummegvonás hatása esszenciális hypertonia betegségben. MacGregor, G. A. és mtsai: Lancet, 1982, *I*, 351.

19 enyhe és mérsékelt hypertoniában szenvedő egyénnek —, akiknek az átlagos vérnyomásuk fekvő helyzetben kezelés nélkül két hónapig 156/98 volt — azt a tanácsot adták, hogy ételeiket ne sózzák és ne egyenek sós ételeket. Kéthetes nátriummegvonás után a beteget egy 8 hetes randomizált duplavak vizsgálatba vonták be, melyben „Slow Sodium" (Ciba) hatását vizsgálták „slow sodium placebo"-val szemben. Az átlagos vérnyomás fekve 4 hét után a placebo csoportban, tehát abban a csoportban, mely továbbra is nátriummentes maradt — a vérnyomás 7,1 Hgmmrel volt alacsonyabb annál a csoportnál, amelyik „Slow Sodium"-ot kapott ($P < 0{,}001$), ugyancsak lényegesen kisebb volt a placebo csoportban a vizelettel ürített nátrium, míg a káliumürítés szempontjából nem volt különbség. Mindezek a szerzők szerint újabb bizonyítékot nyújtanak amellett, hogy érdemes a nátriummegvonást alkalmazni a hypertensio kezelésének kombinációjaként.

Simonyi János dr.

Új elgondolás antihipertenzív gyógyszerek klinikai kipróbálására: ezek alkalmazása pindolol, clopamid és ezek kombinációja esetén. Nyberg, G. és mtsai: Lancet, 1982, *I*, 355.

71 enyhe és mérsékelt hypertoniás betegnek adtak béta-blokkoló pindololt és vizelethajtó clopamidot különböző adagokban: önmagukban és két különböző kombinációban. A kísérlet elgondolása az volt, hogy a betegek mindkét gyógyszert külön-külön és kombinációban is szedjék. A beteg szempontjából a legjobb gyógykezelés szempontjából figyelembe vették a vérnyomás mellett a nyugalmi pulzusszámot, a testsúly és szérum kálium és húgysav tartalmát is. 19 beteg szempontjából a monoterápia vált be a legjobban, ezek közül 16-nál a pindolol és 3-nál a clopamid (27%). A maradék betegek mindegyike jól reagált 10 mg pindolol és 5 mg clopamidra, ezek egy része 5—5 mg-ra is reagált, találtak olyanokat is, akiknél 5 mg pindolol és 10 mg clopamid együttes adása vált be a legjobban. (A fentiek egymással összehasonlítva statisztikailag szignifikánsnak bizonyultak).

Ez a módszer, ahogy dolgoztak, jobban hasonlít a konvencionális hypertonia gyógyításhoz, mint azok a klinikofarmakológiai vizsgálatok, ahol pusztán az átlagértékeket veszik figyelembe.

Simonyi János dr.

Acetildigoxin és metildigoxin nem előnyösebb, mint a digoxin. J. Kuhlmann: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 831.

Míg a digitalis glykozidák közvetlen szívhatásában nincsenek jelentős különbségek, addig a kinetika (felszívódás, felezési idő) és metabolizmus tekintetében jelentős eltérések adódnak még a digoxin (D) származékok között is. Humán kinetikai vizsgálatok tisztázták a D felszívódás mértékét (60%), ami metilezéssel vagy acetilálással, azaz a lipoid oldékonyság javításával jelentősen fokozható (80%). Ennek alapján megállapított fenntartó adagok a következők: 0,375 mg/d D, 0,3 mg/d béta-acetil-D és 0,2 mg/d béta-metil-D. Az utóbbi időben két olyan készítmény is került forgalomba az NSZK-ban, melyből a kiszerelés módosításával 80%-os D felszívódást lehetett elérni, így megszűnt a két D származék ez irányú előnye. Módosult a D fenntartó adagja 0,2 mg/d.

A D 5—10%-a metabolizálódik a májban, zömében változatlan formában ürül ki. A metil-D-t a máj részben D-á alakítja, ami gondot okoz csökkent májműködés esetén. A metil-D kinetikája különbözik a D-étól, amennyiben felezési ideje hosszabb és több halmozódik fel belőle a központi idegrendszerben. Cirrhosisos betegnél jóval magasabb metil-D vérszintet észleltek a csökkent metabolizmus következtében. D adagolása ilyen problémát nem okoz. A jó D készítmények tehát szükségtelenné teszik a származékok alkalmazását.

Tardos László dr.

Trimethoprim rezisztencia a kórházakban. Houvinen, P., Mäntyjärvi, R., Tiovanen, P. (Department of Medical Microbiology, Turku University, SF-20520 Turku 52, and Department of Medical Microbiology, Kuopio University Central Hospital, Kuopio, Finland): Brit. Med. J. 1982, *284*, 782.

A Turkui Városi Kórház (TVK), a Turkui Egyetemi Központi Kórház (TEKK) és a Kuopioi Egyetemi Központi Kórház (KEKK) betegeiből izolált 1561, húgyúti fertőzést okozó baktérium-törzs trimethoprim, szulfametoxazol-trimethoprim, szulfametoxazol, ampicillin és nitrofurantoin érzékenységét vizsgálták agar-lemez hígításos módszerrel.

A két egyetemi kórház hasonló, és minden orvosi disciplina megtalálható bennük, míg a TVK hosszú kezelésre szoruló betegekre van specializálva. Ez utóbbiból begyűjtött baktérium törzsek főleg az elme- és geriátriai osztályon ápolt betegekből kerültek kitenyésztésre. E törzsek között a *Proteus mirabilis* és a *Providencia* volt a leggyakoribb, míg a TEKK-ból és a KEKK-ból gyűjtött törzsek között az *Escherichia coli* és a koaguláz-negatív staphylococcusok.

A *Pseudomonast* nem számítva, az összes törzs vonatkozásában a TEKK-ból és a KEKK-ból származók 8,6—12,2%-a, míg a TVK-ból származók 38,3%-a bizonyult rezisztensnek trimethoprimmal szemben (≥ 8 mg/l). A TEKK-ból és a KEKK-ból kapott *E. coli* törzsek között 4,1—6,2%, míg a TVK-ja között 21% volt trimethoprim rezisztens. Ugyanígy szignifikánsan nagyobb arányban voltak szulfametoxazol-trimethoprim, csak szulfametoxazol, és nitrofurantoin rezisztens törzsek a TVK-ban mint az egyetemi kórházakban.

A különbségek okait vizsgálva megállapították, hogy a TVK-ban 4—6,6-szor több trimethoprimot és 2—6,9-szer több nitrofurantoint használtak fel 1980-ban 1 ágyra vonatkoztatva mint a TEKK-ban, ill. a KEKK-ban.

Az ampicillin felhasználás viszont az utóbbiakban volt 14—28-szoros, az ampicillin rezisztencia arányokban mégsem találtak lényeges eltérést a 3 kórház között. Ugyanakkor az egy betegre jutó átlagos ápolási napok száma a TVK-ban 36,9, míg a TEKK-ban 7,0 a KEKK-ban pedig 6,4 volt.

Az eredmények alapján a szerzők arra hívják fel a figyelmet, hogy az antibakteriális szerekkel szemben rezisztens törzsek gyakorisága közötti különbségek nem tulajdoníthatók kizárólagosan a gyógyszer fogyasztásban talált eltéréseknek, hanem olyan tényezőknek is szerepe van, mint a kórház jellege és a betegek összetétele. Emiatt a különböző kórházakban talált bakteriális rezisztencia direkt módon nem hasonlítható össze, és egy kórház eredményei nem feltétlenül tükrözik az egész országban található helyzetet.

Rozgonyi Ferenc dr.

Intravénás adrenerg béta-blokád ischaemiás szívbetegségben. Kardioszelektivitásnak vagy az intrinsic szimpatomimetikus aktivitásnak van haemodinamikai előnye? Taylor, S. H. és mtsai (University Dept. Cardiovascular Studies and Dept. Med. Card., Gen. Infirmary, Leeds, England): New Engl. J. Med. 1982, *306*, 631.

Az elmúlt évtizedben az adrenerg béta-receptor blokkolók orvosi rendelése folyamatosan növekedett, miután kimutatták hatékonyságukat szívritmuszavarokban, angina pectorisban, a kialakuló szívizominfarctus nagyságának csökkentésében valamint a postinfarctusos

betegek hirtelen szívhalálozásának szekunder megelőzésében. Az egyes adrenerg béta-receptor blokkolók egymástól jelentősen eltérő kardioszelektivitással és intrinsic szimpatomimetikus aktivitással rendelkeznek. A szerzők azt a kérdést vizsgálták, hogy a klinikai gyakorlatban használatos, négy különböző farmakológiai tulajdonságú iv. adrenoreceptor-blokkoló hogyan befolyásolja ischaemiás szívbetegeken a bal kamra functiót.

24 ischaemiás szívbetegen vizsgálták kerékpár-ergometria előtt és gyógyszerek (propranolol 16 mg; practolol 40 mg; oxprenolol 16 mg; metoprolol 20 mg iv.) beadása után ismételten a bal kamra functio hemodinamikai paramétereit. A kerékpár-ergometria előtt mikro-szívkatéterezést végeztek.

Mind a négy adrenerg bétablokkoló *(propranolol:* nem kardioszelektív, intrinsic szimpatomimetikus aktivitása nincsen; *practolol:* kardioszelektív, intrinsic szimpatomimetikus aktivitása van; *oxprenolol:* nem kardioszelektív, intrinsic szimpatomimetikus aktivitása van; *metoprolol:* kardioszelektív, intrinsic szimpatomimetikus aktivitással) csökkentette a verőtérfogatot és a bal kamrai töltőnyomást nyugalomban és terhelés alatt egyaránt. Jóllehet a practolol és oxprenolol, amelyeknek kifejezett intrinsic szimpatomimetikus aktivitása van, kevésbé csökkentették a bal kamra functiót, mint a propranolol és a metoprolol.

A kardioszelektív béta-blokkolóknak hemodinamikai előnye nem volt.

A vizsgálatok alapján úgy tűnik, hogy azok az adrenerg bétablokkolók, amelyek intrinsic szimpatomimetikus aktivitással rendelkeznek, hemodinamikailag előnyösebb hatásúak. *Borbola József dr.*

Cefuroxim alkalmazása ampicillin + klóramfenikol helyett bakteriális meningitis kezelésében. Lancet, 1982, *I*, 295.

Egy svéd kutató csoport kimutatta, hogy a cefuroxim, parenterális adagolása esetén (gyermekeknek átlagosan 68, felnőtteknek 47 mg/kg) bejut a cerebrospinalis folyadékba is, ezért kitűnő klinikai eredményeket értek el 21 beteg (akut bakteriális meningitis) kezelése folyamán az 1980—-981 években: 18 beteg gyógyult, 1 javult, 2 meghalt. Összehasonlításként 19 másik beteget ampicillin + klóramfenikol kombinációval (gyermekeknek 70 mg/kg ampicillin + 24 mg/kg klóramfenikol, felnőtteknek 51 mg/kg ampicillin + 12 mg/kg klóramfenikol) kezeltek hasonló eredménnyel: 14 beteg gyógyult, 3 javult, 2 meghalt. A két csoport (főleg gyermekek) összehasonlítható volt (nem, kor) és a betegek megfeleltek a protokollnak. A kórokozó mikroorganizmusok megoszlása is közel azonos volt a két csoportban: Haemophylus influenzae 20 (ebből 1—1 béta laktamáz termelő), Neisseria meningitidis 11, Streptococcus pneumoniae 5, egyéb 4 esetben fordult elő. Az elvesztett betegek kórajzát ismertetik. Mellékhatás ritkán fordult elő és nem volt súlyos. Következtetés: A cefuroxim alternatív gyógyszer a bakteriális meningitis kezelésében.

[Ref: A cefuroxim (Zinacef, gyártja Glaxo, Anglia) a félszintetikus úton előállított cefalosporinszármazékok egyike. Biológiai hatására jellemző, hogy Gram-pozitív baktériumokra kifejtett kitűnő gátló hatása mellett a Gram-negatív baktériumokra (kivéve a Pseudomonas, Proteus, Streptococcus faecalis, Mycobact. tuberculosis, Listeria monocytogenes törzseket) hatásos, emellett mérhető stabilitást mutat béta-laktamáz enzimek bontó hatásával szemben. Per os adagolás esetén nem (elég mértékben) szívódik fel.]

Koczka István dr.

Gyógyszeres kezelés májbetegségek esetén. Meier, P. J. (Abt. klin. Pharmacol., Med. Klinik, Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 258.

A máj a vesék mellett a gyógyszerek testünkből való eliminatiójában igen fontos szerepet játszik; fő feladata a lipophil pharmaconoknak polaris, vízben oldható metabolitokká való átalakítása, amelyek a vesén át kiürülhetnek. A gyógyszerek biotransformatióját a májsejtek endoplasmatikus reticulumában lokalizált enzymrendszerek végzik, amelyek az *első* fázisban oxidálnak (ún. polysubstrat-monooxygenase vagy cytochrom P 450), vagy a *második* fázisban kiegészítőleg glukuronsavhoz, kénsavhoz, vagy glycinhez kapcsolódnak (konjugációs reakciók). Míg a konjugált termékek gyakorlatilag elvesztik a biológiai hatásukat, addig az oxidált metabolitok aktívabbak, vagy toxikusabbak lehetnek, mint az alapanyag (pl. diazepam methyldiazepam; prednison prednisolon stb.). A májeliminatio további ritka lehetősége a gyógyszer transcellularis transportja az epébe (pl. rifampicin).

A beszűkült májműködés kapcsán nyilvánvaló a lipophil pharmaconok elhúzódó eliminatiója. A veseelégtelenséggel ellentétben nincs olyan kialakult módszer, amely a gyógyszernek a korlátozott májműködéshez való általános adagviszonyítását megvalósíthatná.

A májbetegeken a gyógyszerek „standard dosisaira" gyakran lépnek fel nem várt vagy nem kívánatos reakciók. Éppen ezért minden olyan gyógyszer, amely főleg a májon át eliminálódik, beszűkült májműködés esetén csak csökkentve dosirozható. A potenciálisan hepatotoxikus anyagok, hacsak lehetséges, májbetegségekben kerülendők.

A májbetegeken az erősen individuális variációk és sokrétű egyéb kórélettani változékonyság miatt a betegnek szorgos klinikai ellenőrzése szükséges a kérdéses májfolyamat aktivitását és stádiumát illetően. Tisztában kell lenni másrészt bizonyos gyógyszerek pharmacokinetikai viszonyaival az egészséges és beteg szervezetben (hepatikus extractiós rata, clearance). A jelentősen beszűkült májműködés minden esetében (pl. heveny viralis hepatitis) az ismételten adott gyógyszereknek a csökkent hepatikus clearance-hez és nem az illető gyógyszer meghosszabbodott felezési idejéhez kell viszonyulnia.

ifj. Pastinszky István dr.

Cimetidin hatására jelentkező digitoxin-chinidin intoxikáció. Polish, L. B. és mtsai (Division of Clinical Pharmacology and Dept. of Medicine, Vanderbilt University, Nashville): J. Southern Med. Ass. 1981, *74*, 633.

Mind a digitoxin, mind a chinidin mellékhatásai, ill. toxikus hatásai jól ismertek, sőt az is ismeretes, hogy a két szer együttes alkalmazása során gyógyszer interakcióként a mellékhatások fokozottan jelentkezhetnek. A szerzők egy 60 éves nőbeteget kezeltek congestív szívelégtelenség és arrhythmia miatt digitoxinnal és chinidinnel már korábban is. Kiterjedt égési sérülése miatt vették fel újra. Attól való félelmükben, hogy a betegnek stress-ulcusa kelekezhet, cimetidin kezelést is kezdtek. A cimetidin adását követő második napon súlyos ventrikuláris extrasystolés arrhythmia lépett fel. Előbb a digitoxint, majd a chinidint hagyták el mivel ezek vérszintjének extrém emelkedését lehetett kimutatni. E váratlan intoxikáció oka a cimetidin hatása lehetett, ugyanis a cimetidin gátolja a microsomalis oxidatív tevékenységet, azaz számos gyógyszer metabolisatióját. Közleményükben arra is felhívják a figyelmet, hogy fenti hatásánál fogva a cimetidin egyéb gyógyszerek, így a warfarin, az antipyrin és a diazepam intracelluláris metabolizációját is károsítja s azok kumulációjához vezethet.

Berkessy Sándor dr.

Az adott esetnek legmegfelelőbb antiaritmiás kezelés. Senges, J., Henning, E. (Abt. Innere Medizini-III. — Kardiologie der Medizinischen Universitätsklinik Heidelberg): Herz/Kreislauf, 1981, *10*, 498.

Az antiaritmiás kezelés előtt a következő kérdésekre kell választ adni: 1. egyáltalán aritmiáról van-e szó? A Holter monitorozás, a telemetrikus EKG adatai alapján típu-

sos panaszok (palpitáció, szédülés, szinkope) nem mindig ritmuszavar következményei; ennek az ellenkezője is lehetséges (súlyos aritmiák sem okoznak az egyénnek mindig panaszt). 2. Milyen jellegű aritmiáról van szó, mi ennek a klinikai jelentősége? 3. Szükséges-e az adott aritmiát kezelni? Az antiaritmiás kezelésnek lényegében két fő javallata van: klinikai tüneteket eredményező elváltozások, illetve a hirtelen szívhalál veszélye. 4. Melyik a leghatásosabb kezelési lehetőség? A legtöbb antiaritmiás szer hatásspektruma szűk, gyakoriak a toxikus tünetek, illetve a mellékhatások.

Az antiaritmiás kezelés célja: 1. a hirtelen szívhalál veszélyének (kamralebegés stb.) csökkentése; 2. a beteg szubjektív panaszainak megszüntetése.

Az antiaritmiás szerek osztályozása a membrán elektrolit áramlás befolyásolásán, illetve e hatás helyén alapul. Az első csoportba tartoznak azok a szerek, melyek a gyors nátrium beáramlást akadályozzák meg. E folyamat a pitvarban, illetve kamrában levő sejtek működését befolyásolja. A mindkét szinten ható szerek (chinidin, disopyramid, propafenon, procainamid, ajmalin) pitvari és kamrai aritmiák kezelésére egyaránt alkalmasak. A lidocain, mexiletin, aprindin és phenytoin csak a kamrai eredetű esetekben hatásos.

A béta-blokkolók (II. csoport) és calcium antagonisták (IV. csoport) az a-v csomón át történő vezetést lassítják. Mindkét csoport nem specifikusan csökkenti minden szupraventrikuláris tahikardiában a kamra frekvenciát, míg a pitvari aritmiákra általában hatástalanok. A kamrai aritmiákat e két csoportba tartozó szerek direkt úton ritkán befolyásolják. Ez alól igen lényeges kivétel a terhelés indukálta kamrai aritmia, ami béta-blokkolóval jól befolyásolható. A béta-blokkoló kombinálása verapamillal (ez idő szerint az egyedüli, antiaritmiás hatású calcium antagonista) ellenjavallt a teljes a-v blokk, ill. a súlyos miokardium elégtelenség veszélye miatt. A III. csoportba a repolarizációt befolyásoló szerek tartoznak (amiodaron), elsősorban a terápia-rezisztens kamrai tahikardiák kezelésére alkalmasak.

Az antiaritmiás kezelés hatásosságának megítélésében a tartós EKG, ill. a programozott inrakardiális elektrostimuláció lehetőségeit kell kihasználni. *Pálossy Béla dr.*

Mellkassebészet

Klinikai kutatás a tüdősebészetben. Vogt-Moykopf, I. Toomes, H., Manke, H. G. (Abt. f. Thoraxchir., Abt. f. Onkologie u. Inn. Lungenerkrankungen, Klinik f. Thoraxerkrankungen Heidelberg-Rohrbach): Chirurg, 1983, *54*, 196.

A pneumologia jelentőségét az utóbbi évtizedekben ismerték fel világszerte. A szerzők a tüdő anyagcsere betegségeivel, speciális onkológiával, a hörgők sebészetével és a pleura megbetegedéseivel foglalkoznak.

A tüdőn elvégzett sebészi beavatkozás többé-kevésbé kifejezett defektust okoz. Zavart szenved a nyirokkeringés, a sympathikus és parasympathikus beidegzés. A műtét hatással van a ciliaris transzportra a mucus transzportjára és összetételére, a tüdő védekező mechanizmusára, az endokrin és anyagcsere mechanizmusra. Ezek felderítéséhez célzott kutatási programra van szükség. Vizsgálandó az eltávolított tüdőszövet, annak physiologiája és pathologiája, a ciliaris transzport-functio stb.

A tüdődaganatok praeoperatív klasszifikációja elősegíti a tájékozódást. Javítandó a tumor-diagnosztika is. Tisztázandó, hogy van-e a tumor nagyságának prognosztikai jelentősége? Hogyan függ össze a tumor nagysága annak topográfiai elhelyezkedésével? Nehéz megítélni a nyirokcsomó metastasisok prognosztikai jelentőségét. Indokolt-e a „superradicalis resectio"? Nem egységes a tüdősebészet álláspontja a kissejtes bronchus carcinomával kapcsolatban sem. Többen, főleg belgyógyászok, generalizált megbetegedésnek tartják, s a resectiót értelmetlennek vélik. Különbözőképpen ítélik meg (0—20%) a túlélési quotát.

A szerzők intézetében 1976—82 években 5016 beteget vettek fel bronchuscarcinoma miatt. 22% volt kissejtes carcinoma. Az esetek 11%-ában végeztek resectiót. Az operáltak 10%-ánál észleltek 5 éves túlélést. Kissejtes cc. TNM. I. stádiumában primer resectiót végeztek, a műtétet postoperatív chemoés radiotherápiával egészítették ki. A II. és III. stádiumban primeren chemo- és radiotherapiát alkalmaztak és csak teljes remissio esetében végeztek műtétet. Szervkímélő műtétre szorítkoztak idős korban, beszűkült ventilációnál, a rizikót növelő egyéb betegségeknél, palliatív beavatkozásoknál, a bronchusfára ráterjedő körülírt tumoroknál metastasisok esetében. Helyi recidivát 48%-ban észleltek. Másik oldalra átterjedő tumor eltávolítására rendszerint fájdalom miatt került sor. A metastasisok sebészi kezelése az utóbbi években aktívabb lett, különösen osteosarcoma és heredaganatok áttéteinél. Jelentős prognosztikai jelnek tartják az áttétek számát. Egy, vagy két metastasisnál az 5 éves túlélés 29% volt. Három, vagy több áttét mellett egyetlen 3 éves túlélést észleltek.

A légcső sebészete a bifurcatio fölötti rövid stenosisok esetében probléma mentes. Többszakaszos, esetleg plasztikai műtétre — mások szerint konzervatív kezelésre —, van szükség, ha a stenosis 6 cm-nél hosszabb, vagy környéki hegesedések akadályozzák a műtétet. Trachea, vagy bifurcatio kiterjedt beszűrődésével, elzáródásával járó tumorok resectiója után prothesis alkalmazása jöhet számításba. A szerzők 9 esetben alkalmaztak prothesist. Technikailag megoldott a bifurcatio resectiója, ha a szűkület 4 cm-nél nem nagyobb kiterjedésű. 13%-ban fordult elő beteganyagukban varratelégtelenség. Véleményük szerint az artériás keringés bizonytalansága a szövődmény oka, ezért arteria anastomosisok készítését javasolják.

A pleura mesotheliomája radikális műtétet, pleuropneumonectomiát tesz szükségessé, a rekeszizom teljes, a pericardium részleges eltávolításával. (Pótlása lyophilizált dura materrel történthet). Ha a radikális műtét nem végezhető el, a tumor decorticatiója jöhet számításba. *Viczián Antal dr.*

A gyermekek hörgőtágulata sebészeti kezelésének a késői eredményei. Wiesner, B. és mtsai (Forschungsinstitut für Lungenkrankheiten und Tuberkulose Berlin-Buch, DDR): Zschr. Erkr. Atmungsorg, 1981, *157*, 10.

Az 1970-es évek óta a hörgőtágulat sebészeti kezelése késői eredményéről nem egységes a vélemény. Az a felfogás alakult ki, hogy a tüdőtágulat csak a klinikai tünetekkel járó izolált tüdőtágulat esetén indokolt. Bár a szerzők is ennek a korlátozott javallatnak az alapján végeztek hörgőtágulatos gyermekeken műtétet, mégis kíváncsiak voltak arra, hogy vajon helyes volt e műtét indikációja és mi lett a műtét késői eredménye.

Klinikájukon 1961—1974 között 137 14 évesnél fiatalabb gyermeken végeztek hörgőtágulat miatt tüdő-rezekciót. Valamennyit behívták felülvizsgálatra, erre azonban csak 97-en jelentkeztek. Közülük 85-ön bronchogrammot is készítettek. Ezeken 20 gyermeken kóros elváltozást nem láttak, 34-ben azonban deformáló hörgőtágulatot, 21-ben pedig együttesen mindkét kórképet észlelték. 7 évvel a műtét után 68%-ban, 8 év múlva pedig 90%-ban találtak valamilyen kóros elváltozást. Utólag megállapították, hogy a műtét előtt heveny vagy ismétlődő betegsége, kóros bronchographiás lelet nélküli hörghurutja, tüdőgyulladása, ill. nehezen oldódó tüdőgyulladása 4—4—4, összesen 12 gyermeknek, idült megbetegedése 4 gyermeknek: egynek-egynek idült hörghurutja, kettőnek tüdőgyllladása; kóros bronchographiás lelet esetén pedig 23 gyermeknek: 12-nek idült hörghurutja, 3-nak hörgőasztmája, kettőnek tbc-je, egynek idegentest-aspirációja, négynek pedig idült gyulladása volt. Radikális műtétet 66, palliatív műtétet 39 gyermeken végeztek. A radikális, ill. a palliatív műtét után nem

köhögött 39, ill. 8 állandóan köhögött, 11, ill. 9, gyakran fetődött 8, ill. 6, időjárásváltozás esetén köhögött 5, ill. 3. és csak néha köhögött 7, ill. 4 gyermek. Nem volt köpete a radikálisan, ill. palliatívan operáltak közül 47, ill. 11, kevés volt a köpete 9, ill. 8, nagyon sok volt a köpete 10, ill. 11 gyermeknek.

A műtét előtti bronchographiás lelettől függetlenül tehát a 65 operált gyermek közül 88%-nak javult az állapota, 36% pedig panaszmentes lett. 92 radikálisan vagy palliatívan operált gyermek légzésfunkciója normális lett 23, ill. 7, restrictiv légútzavara lett 21, ill. 8, obstruktív légútzavara lett 11, ill. 4, kombinált légútzavara lett 9—9 gyermeknek. A hörgőtágulattal operált 87 gyermek állapota 1—16 évvel a műtét után nagyon jó 1,1, jó 48,3, együtt 49,4%-ban, kielégítő 39,1%-ban, rossz pedig 11,5%-ban volt.

Pongor Ferenc dr.

A tüdősequestratio. Riebel, Th., K. v. Windheim (Universitätskinderklinik Hamburg): Mschr. Kinderheilk. 1982, *130*, 233.

A szerzők 5 saját esetük ismertetésén kívül a tüdősequestratio kérdésének rövid áttekintését adják. Betegeik életkora 8 és 39 év között volt. Az elváltozás mindegyikben a bal alsó lebeny területén helyezkedett el, egyik esetben a teljes alsó lebeny sequestrálódott. A sequestratio 4 esetben intralobaris volt, egy pedig ún. hibrid forma, átmenet az extra- és az intralobaris változat között. A kórelőzményben köpetürítés 1, ismétlődő tüdőgyulladás 2 esetben szerepelt. 2 betegnek különösebb panasza nem volt, egyiknek méheltávolítás tervezett műtéte előtt készített mellkasfelvétele vezetett a felismeréshez. A natív röntgenfelvételen a sequestrum területén árnyék látszott cystaszerű üreggel, benne folyadéknívóval, két esetben merült fel rendellenes érképlet gyanúja. Három esetben angiographiát nem végeztek, a kórismét műtéttel tisztázták. A rendellenes ellátó artériát műtét során egy esetben a mellkasi aortáig, a másik kettőben a rekeszig követték. Két beteg került műtét előtt angiographiára, ezekben az ellátó arteria a hasi aortából, illetve a truncus coeliacusból eredt. A műtéti megoldás az angiographia után segmentresectio és a sequester kimetszése volt, a többi három esetben lobectomia.

A kórisme szempontjából döntő a rendellenes érellátás tisztázása, ami egyben elkerülhetővé teszi a műtét közben fenyegető súlyos, életveszélyes vérzést. Ezért célszerű a tüdősequestratio gyanújának felmerülése esetén műtét előtt angiographiát végezni, vagy legalábbis műtét során gondosan kutatni esetleges rendellenes érképletek után.

Laczay András dr.

A sebészet értékelése a pneumologiában — a Grosshansdorfi kórház példája tükrében. Jungst, G. (Krankenhaus Grosshansdorf der Landesversicherungsanstalt Freie und Hansastadt Hamburg): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1981, *35*, 347.

A phthisiológiának a jelenlegi pneumológiává való átalakulása a belgyógyász és a sebész együttműködése kapcsán már jelen évszázadunk elején megkezdődött. A belgyógyásznak elsősorban a tüdőfunkciós vizsgáló módszerekkel, a sebésznek pedig az intubációs narkózis és az anesthesia fejlődésével, valamint a nyitott mellkasban való műtétekkel kellett megismerkednie. Németországban 1905-ben kezdték el a légmellkezelést, 1907-ben végeztek először teljes thoracoplasticát, aminek a műtéti halálozása akkor 29,6% volt. Ezért tértek át 1913-ban a rész-plasticára, 1922-ben az extrapleuralis pneumolysisre, 1937-ben az apicolysisre, 1937-ben a Björk-, 1954-ben pedig a fedőplasticára. Az extrapleuralis légmell műtéti halálozása 1% alá csökkent, a betegek 79%-a Koch-negatív, 69%-a pedig munkaképes lett. Annak a gondolata, hogy a tbc-s kavernát a mellkas megnyitása után műtéttel eltávolítsák, már a streptomycin első alkalmazása, 1944 előtt is felmerült, azonban ez kétoldali és kiterjedt folyamat esetén akkor utópiának látszott. Tüdőresectiót csupán különböző daganat, tüdőtágulat, tüdőtályog esetén, féltüdő eltávolítást pedig egy 12 éves lányon baleset után keletkezett hörgőtágulat miatt csak 1931 óta végeztek. Amikor azonban a kemoterápia hatására a tbc-s folyamat mindkét tüdőben visszafejlődött, 1948-ban sor került a maradéküregek anatómiai segmentum- és lebeny-eltávolítására is. Ezeknek a műtéteknek a korai halálozása 1958-ban 13% volt, és a betegek 75%-a Koch-negatív, 44%-a pedig munkaképes lett. Segmentum-eltávolítás után 1958-ban a műtéti halálozás 1,5% volt, a betegek 90%-a negatív, 78%-a pedig munkaképes lett. A tüdőtbc miatt végzett műtétek egyre működést kímélőbbek lettek és az optimális kemoterápia alkalmazásával a teljes thoracoplastica és a féltüdő eltávolítására már alig került sor. Annál gyakoribb lett a cytostatikus kezelésre és a röntgen-besugárzásra nem reagáló hörgőrákos betegeken a féltüdő eltávolítása, gennymell esetén a decorticatio, a mellhártya-mesothelioma és baleset után a vérömleny eltávolítása.

A pneumologia fejlődése során az elmúlt 25 év folyamán a szerző intézetében a tbc-vel operáltak száma a legnagyobb 1965-ben, 156 volt, ami 1980-ban 28-ra csökkent, a tüdődaganatokkal operáltaké pedig az 1968-ban nulla értékről 1980-ban 92-re emelkedett. A 25 év folyamán az egyéb tüdőbetegség: hörgőtágulat, tüdőtályog, cysta, spontán légmell, granulomatosis és nem specifikus mellhártyabetegségek miatt végzett műtétek száma is 36,5%-ról 10,5%-ra csökkent. Lényegesen javult a tüdőműtétek számának csökkenése után a betegek tüdőfunkciója is, a műtéti halálozás pedig 3,5%-ról 0,37%-ra esett vissza.

Sajnos intézetükben a tbc-vel szemben a tüdődaganatos betegek gyógyeredménye lényegesen nem javult, mert a tüdődaganatot későn ismerik fel, e betegek átlagéletkora 54,2 évről 60,7 évre emelkedett, így egyre több a sikeres műtétet akadályozó szív- és érbetegség, valamint a tüdőfunkció-károsodás. Ennek ellenére a tüdődaganattal operáltak korai halálozása 9,5%-ról 4,2%-ra csökkent. Az elmúlt 5 év folyamán a tüdődaganattal operáltak túlélési aránya féltüdő eltávolítás után 6,7%, lebenyeltávolítás után 39%, rész-resectio után 35%, perifériás adenocarcinoma esetén pedig 68% volt. További javulás e téren a korábbi kórismézéstől, a frontális tomographiától, a tüdő perfusiós scintigrammjától, a beteg műtét előtti és a műtét után a minél korábbi tornáztatástól, a műtét utáni első napokban végzett vérgázértékek mérésétől várható. Ennek érdekében mind a tüdőgyógyász, mind a mellkassebész egyre nagyobb figyelmet szentel a tüdő és a szív működésének az ellenőrzésére.

Pongor Ferenc dr.

Anyagcsere-betegségek

Jejunoilealis bypass túlzott elhízás miatt. Késői nyomon követés 100 esetben. Hocking, M. P. és mtsai (Dept. of Surg., Coll. of Med., Univ. of Florida, Gainesville, FL 32610, USA): N. Engl. J. Med., 1983, *308*, 995.

Akkor sem lehet teljes biztonsággal számolni extrém fokban elhízottakon késői szövődmények elkerülésével, ha legalább 5 éves eredménytelen konzervatív kezelés után történt a jejunoilealis bypass műtét, s a betegek még 40 éves koron aluliak voltak. Kétségtelenül látványos kezdeti eredmények születtek a műtétek utáni első években, ezek az eredmények elsősorban a műtéttel elért és megtartott súlyvesztésre vonatkoztak. 1981-ben *Joffe* már több mint tízezer műtétről számolt be, s mivel a műtétek zöme a 70-es évek derekára esett, célszerű volt felmérni a késői, legalább 5 éves eredményeket.

A floridai szerzők 100 olyan betegről számolnak be, akiken a bypass műtét átlaga az utóvizsgálatok időpontjában 65,6 hónap volt. A műtét idején 29 beteg volt 40 éves vagy idősebb. A vizsgáltak közül 18 volt férfi és 82 nő.

Az *átlagos súlyvesztés* az utóvizsgálat során 46,6 kg volt, ez jó eredmény még akkor is, ha az ope-

rált betegeknek közel fele valamit gyarapodott súlyban az első év után, a maximális súlyvisszanyerés 9 kg volt.

A kezdeti kóros glucose tolerantia és az emelkedettebb vérnyomás a műtét után 5 évvel többségében normalizálódott, s ilyen is maradt. A betegek felében a műtét előtti emelkedett lipid-szint a műtét után 90%-ban normális szinten maradt.

Nem volt ilyen kedvező a helyzet a hasmenést (58%-ban persistált), az elektrolyt-zavart (a betegek harmadában fordult elő), továbbá a B_{12} és a folat-szintet illetően (88%-ban volt csökkenés a műtét után 5 évvel is).

Cholelithiasis 14 olyan betegen fordult elő és tett műtétet szükségessé, akiknek biztosan nem volt epekövük bypass műtét előtt.

Nephrolithiasis 21%-ban fordult elő, *progresszív májkárosodás* (biopsiával igazoltan) 29%-ban volt található, a cirrhosis előfordulása 7%-os volt. A betegek életkora a műtét idején szerepet játszott a későbbi szövődmények kialakulásában, a 40 év alattiak között szignifikánsan jobbak voltak az eredmények.

A szerzők 1967—77 között 275 elhízotton végezték el a bypass műtétet, 22 betegen a bypass-t meg kellett szüntetni, a 10 éves periódusban 12 beteget vesztettek el, kettőt közülük tüdőemboliában. A 275 betegből azt a maradék 100-at dolgozták fel, akiken 5 évvel a műtét után sem kellett az anatómiai viszonyokat megváltoztatni.

A műtéttel elért jó eredmények mellett a folyamatosan észlelt szövődmények arra a következtetésre juttatták a szerzőket hogy a jövőben *elállnak az extrém fokban elhízottak jejunoilealis bypass műtététől, s nagyon válogatott esetekben a gastrikus bypass műtéteket reszesítik előnyben.*

Iványi János dr.

Calcium- és csontanyagcsere táplálkozási eredetű elhízás miatt végzett vékonybél bypass műtét után. Kruse, H.-P. és mtsai (Med. Klin. der Univ. Hamburg): 1981, *106*, 1219.

Az extrém, táplálkozási eredetű elhízást műtéttel is lehet kezelni vékonybél-bypass létesítésével jejunoilestomia formájában. Műtét után számos belgyógyászati szövődmény alakulhat ki az okozott anyagcsereelváltozások következtében (pl. májfunkciókárosodás, epesavanyagcsere- és B_{12}-vitamin felszívódás zavar, hasmenés, excessiv súlyvesztés, hyperoxaluria, vesekövesség, arthritis, polyarthralgia, polymyalgia). Várható, hogy a bél felszívó felületének csökkenése miatt Ca phosphat-, ill. csontanyagcserezavar is fellép. A cikk szerzői erre vonatkozó vizsgálatokat végeztek. 8 ileojejunostomiával kezelt nőbeteget vizsgátak átlag 31 hónappal a műtét után. Meghatározták a vizelet Ca, P és creatinin, valamint a széklet Ca, és chrom (a betegek chromoxydot kaptak) tartalmát. A Ca kinetikát ^{45}Ca és ^{47}Ca alkalmazásával mérték. Meghatározták a serum parathormon és D-vitamin szintjét is.

A kapott eredmények secunder intestinalis hyperparathyreosisra utaltak. Feltűnő azonban, hogy a calcium-phosphat anyagcserére vonatkozó egyes adatok csak csekély eltérést mutattak, bár a betegek súlycsökkenése, steatorrhoeája, jelentős malabsorptióra utalt. A legjellemzőbb a klinikai vizsgálatok eredménye. Eszerint átlag napi 138 mg calciumvesztés állt fenn a vizsgált betegekben, ami évi 4—5% vesztést jelent a csontrendszerből. Ilyen anyagcsere mellett későbbi csontszövődményekre lehet számítani.

A szerzők véleménye szerint a vékonybél-bypass-t a calcium- és csontanyagcsere szempontjából, de az esetleges más szövődmények miatt is problematikus beavatkozásnak kell tekinteni. Más kezelési lehetőségeket (pl. gyomor-bypass) is számításba kell venni a súlycsökkentésre. Az ilyen beavatkozások késői eredményeit azonban nem ismerjük megfelelően.

Banai János dr.

Hyperphagiás táplálkozási zavarok. Ziolko, H. U.: Münch. med. Wschr. 1982, *124*, 685.

A mohó és kényszeredett falánkságot mostanában gyakrabban tapasztaljuk, ez pedig nemcsak testsúlygyarapodással, hanem hányással, hashajtószedés abúzusával, sőt depresszióval, szégyenérzéssel, bűntudattal és önmarcangolással is járhat. Mindebben pedig, pubertás utáni kezdettel, elsősorban a nők érintettek.

A gyomorszenvedélyt, mint ilyet, amihez az evés szenvedélye (falánkság) is hozzátartozik, már a középkorban leírták. A hyperphagiát az anorexia nervosával összefüggésben az utóbbi időben ismertetik gyakrabban.

„Bulimiás áttörések". Hyperphagia anorexiában. Bár az anorexia nervosát a korlátozott táplálékfelvétel jellemzi, mégis „bulimiás áttöréssel" „hyperorexia" is előfordulhat benne és a váltott étkezés testsúlyingadozással jár, ezért ezt az összetett táplálkozási zavart „dysorexia" kifejezéssel is jelzik. Az anorexiának tehát van egy resztriktív (megszorított) és egy expanzív (kiterjesztett) formája. A bulimia és hányás fő ismertetőjele az anorexia nervosa „overingestion" alcsoportjában. Egyre gyakrabban észlelik és aránya már 47—48%-ra emelkedett, de a falánkság szenvedélye az anorexiás társulástól függetlenül is uralkodóbbá válik.

Történetét illetően a bulimia kórképe két részre bontható: 1. A nagy és elviselhetetlen éhség (i. e. 4. sz.). 2. Bágyadtság, gyengeség, tehetetlenség, amelyek időnként nagyfokú éhséggel járnak együtt (i. e. 4—3. sz.). Galenus (2. sz.) óta az erős csillapíthatatlan éhséget, nagy mennyiségű táplálék bekebelezésével és ezt követő hányással „kynorexiának" (fames canina, kutyaéhség) nevezik. A mohóság ugyanis ezekben az esetekben olyan nagy, hogy a kutyákhoz hasonlóan ezek hányás után ismét esznek (Aetius 6. sz). A „bulimia canina" kifejezést a 18. században a „bulimia emetica" váltotta fel.

A jelenlegi helyzet. A korábbi „lopáshoz vezető zabálási kényszer", vagy „hányáshoz vezető falánksági roham" kifejezéseket a „falánk mohóság" és a „hányáshoz vezető falánksági roham" elnevezések váltották fel. Ezeket követte az „intractable overeating and vomiting", „hyperphagia", illetve evési szenvedély, „bulimia", „compulsive eating", „binge eating" és mások. Mindezek az étkezési zavarok pedig a hányás és hashajtó abúzus miatt különböző testsúlyokkal járhatnak. De nevezik még a falánkokat „részegesen evőknek" „folyamatosan evőknek", „éjszakai evőknek" és „sohasem jóllakottaknak" is.

Saját beteganyagukban a szerző 75 pácienst kísért figyelemmel, akik átlagosan 23,9 évesek voltak és a jelenség a 13—18. életévük között vette kezdetét. *A psychosomatikus ismertetőjelek* a következők voltak: 1. Felerősödött a mohó étkezési kényszer. 2. Gyakori és túlzott kontroll nélküli túltáplálkozás, nem egyszer jóllakottság nélkül. A „falánksági kúrákat" hosszabb-rövidebb ideig tartó normális étkezések, sőt „éhségkúrák" is felváltották. 3. Az átlagos testsúly valamelyest emelkedett, de ingadozott. 4. Hányásokat az esetek felében tapasztaltak. 5. Hashajtó szedése szintén minden második esetben fordult elő. 6. Egyidejűleg többször látták más gyógyszerek, így elsősorban étvágycsökkentők szedését. 7. Élelmiszerlopás az esetek egyharmadában csatlakozott a kórképhez. 8. Nő pácienseik egyharmadának volt amenorrhoeája. 9. Említést érdemel az obstipatio. 10. Depressio, üresség, kétségbeesés, szégyen, undorérzés, bűntudat, önmegvetés gyakran már a falánksági periódus alatt, de a táplálékfelvétel után szinte majdnem mindig fellépett. Mindezek alapján a szerző e hyperphagiás táplálkozási zavarra a *„hyperorexia nervosa"* kifejezést javasolja.

A kórokot illetően somatikus és főleg cerebrális, valamint hyperphagiával járó psychés zavarok nem jönnek számításba. E falánksági szenvedély és evéskényszer a kudarcok és csalódások reakciója, a betegségek és kellemetlenségek vigasza, az üresség és magány pótlása, olyannyira, hogy a falánksági orgiák még a szexuális kielégülést is pótolhatják.

Angeli István dr.

„Diabetes mellitus és vese". A Mesterséges Szervek Nemzetközi Társasága és a Zentralinstitut für Diabetes, Karlsburg nemzetközi konferenciájának és kerekasztalmebeszélésének (Greifswald/Karlsburg 1981) anyaga, Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 29. szám.

(Ref.: E nemzetközi konferenciát azért hívták össze, mivel ma a cukorbetegek 30—40%-a olyan vesebántalmakban szenved, amelyek adekvát kezelés hiányában halálhoz vezethetnek, az adott kezelési lehetőségek pedig a prognózis jelentős javulásával járhatnak. A Deutsche Gesundheitswesen jelzett száma a konferencia teljes anyagát közli angol nyelven és ennek érdekesebb előadásait referálom a következőkben.)

Korai strukturális és funkcionális glomerulocapillaris érelváltozások emberi és experimentalis diabetesben. Gundersen. H. J. G. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1274.

A tartós diabetes nephropathiájának klinikai és morphológiai manifesztációja már jól ismert, ha viszont egyszer felismerik, rossz prognózisa miatt mégis félelmet kelt. Annyi azonban tény, hogy az újonnan felismert cukorbetegeknek már renális hyperfunkciójuk és hypertrophiájuk van. I. típusú klasszikus juvenilis diabetesben röviddel a diagnózis után a glomeruláris volumen 70%-kal, streptozotocinnal cukorbeteggé tett patkányokon pedig 30%-kal nő meg. Elektronmikroszkópos vizsgálattal friss diabeteszes manifesztációban a glomeruláris felület 70%-kal, e kapillárisok összhossza pedig 33%-kal növekszik. A basalmembran általában közvetlenül a manifesztáció után még nem vastagabb, mint a kontrolloké, de a glomeruláris hypertonia miatt az abszolút mennyisége ennek mégis jelentősen megnő.

Továbbá is nyitott marad azonban az a kérdés, hogy a basalmembrán anyag akut felhalmozódásának milyen befolyása van a diabeteszes nephropathiára, amikor a basalmembrán megvastagodás már karakterisztikus. *Angeli István dr.*

Glomeruláris vesestruktúra változások diabeteszes patkányban és emberben. Østerby, R. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1275.

Jelenlegi ismereteink szerint a cukorbetegek veséjének glomeruláris változásai két fontos formára bonthatók, a glomeruláris hypertrophiára és a diabeteszes mikroangiopathiára. A diabeteszes mikroangiopathia a basalmembrán megvastagodásával és a mesangium tömegének megszaporodásával jár. A glomeruláris hypertrophia mind az emberi, mind az experimentális diabetesben jól ismert fenomén, és ez a cukorbeteg pácienseken már a diabetes felléptekor, patkányokon pedig az első 4 nap folyamán kialakul. A további diabeteszes elváltozások alakulását eddig még nem sikerült tökéletesen tisztázni.

A basalmembrán megvastagodások a glomeruláris hypertrophiával általában jellegzetesen alakulnak ki és zajlanak tovább, melyekre a váratlan kezdet és a diabeteszes anyagcserezavar manifesztációjakor kialakuló mesangium felhalmozódás a jellemző. Ezt a fázist egy olyan hosszabb periódus követi, amelyben nagyobb elváltozások már valószínűleg nem jönnek létre. A glomerulusok egy része a hypertrophia következtében a működésképtelenné vált glomerulusok egy részét pótolni képes.

Az eddig rendelkezésünkre álló adatok alapján az a vélemény nyilvánítható ki, hogy a klinikai nephropathia stádiuma a qualitatív elváltozások kialakulását jelzi. 15 éves megfigyelés alapján a glomerulus elzáródások a diabetes időtartamával fokozódnak. A glomerulus elzáródások számának emelkedése pedig a glomerulus filtráció csökkenéséhez, majd veseelégtelenséghez vezet. *Angeli István dr.*

A vesebiopszia jelentősége diabeteszes nephropathiában. Ditscherlein, G., Schneider, W.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1277.

A cukorbetegek veselaesiójának gyakoriságát a pathológusok képesek legjobban felbecsülni, kevés kivételtől eltekintve. Idült pyelonephritisben a vesebiopszia diagnosztikus értékét a kórkép fokális természete korlátozza. Jól osztályozható viszont az arteriosclerosis, illetve annak fokozatai. A diabeteszes mikroangiopathia jellegzetes renális manifesztációja a diabeteszes Kimmelstiel—Wilson glomerulosclerosis. Ennek noduláris típusa annyira karakterisztikus, hogy más megbetegedéssel nem téveszthető össze, de előfordulhatnak atípusos glomeruláris laesiók is. Ezek diagnózisához azonban a szokványos paraffintechnika nem elégséges és ezeket csak az immunhistológia segítségével vagyunk képesek korán felismerni. Ennek technikájával a glomerulosclerosis és glomerulonephritis elkülönítése is lehetővé válik. Fluorescens mikroszkópia pedig elsősorban akkor alkalmazandó, ha a szövettani károsodás amyloidosisra gyanús.

A szerzők „diabeteszes nephropathia" vizsgálatánál — melynek kritériuma a cukorbetegek perzisztáló proteinuriája volt — glomerulosclerosist, vagy más glomeruláris megbetegedésen kívül ugyanabban a vesében más glomeruláris laesiók kombinációját is találták.

A glomeruláris laesiók egzakt felismerése csak modern morphologiai metódusokkal végzett szövetvizsgálatokkal képzelhető el.

Angeli István dr.

Tubuláris funkció diabeteszes nephropathiában. Ratner, M. Ya. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1280.

A különböző glomerulopathiák nephronjainak funkcióvesztesége morfológiailag az interstitialis vesevolumen csökkenésével jobban megítélhető, mint a glomerulusok szerkezeti változásának fokozataival. Az interstitialis volumen csökkenésének az oka az interstitialis fibrosis és tubuláris atrophia lehet. Összefoglalóan ezeket az elváltozásokat a glomerulopathiák tubulointerstitialis komponensének (TIC) nevezik.

A szovjet szerzők 231 olyan kompenzált glomerulonephritises cukorbeteget vizsgáltak, akiknek morfológiai elváltozásait vesebiopsziával erősítették meg. A vesetubulusfunkció (szabad folyadék clearance, maximális osmotikus koncentráció, ammónium-kiválasztás) zavarai legjobban a TIC morfológiai elváltozásaival korreláltak. A klinikai jelek kisebb, a morfológiai komplikációk jelentősebb összefüggést mutattak a funkciós zavarok fokával.

Következtetésként leszögezhető, hogy az osmotikus koncentráció maximumának és az ammónia kiválasztásának meghatározása a diabeteszes nephropathiáról és ennek funkciócsökkenéséről is tájékoztat.

Angeli István dr.

Cukorbetegek mellékvesekéreg funkciója. Kokot, P., Kuska, J., Giermakowskaja-Kowalik, T.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 2181.

A katowicei szerzők 67 cukorbeteg és 24 egészséges plazma-renin aktivitását és plasma-aldosteron koncentrációját határozták meg fekve és diétás nátrium megszorítás után, a paramétereket állva is megmérve. Ezenkívül ACTH stimulációra a plasma cortisol és aldosteron szintjét szintén megvizsgálták és diabeteszes nephropathiában, valamint neuropathiában szignifikánsan alacsonyabb értékeket kaptak. A plasma aldosteron szintje a renalis, vagy neurológiai komplikációk jelenlététől, vagy hiányától függetlenül is a cukorbetegekben szignifikánsan alacsonyabb volt, mint az egészséges kontrollokban. A kontrollokkal ellentétben viszont a cukorbetegek plasma-renin aktivitása és plasma-aldosteron koncentrációja között hiányzott a korreláció, bár *ACTH-ra a cukorbetegek plasma-aldosteron reakciója* e komplikációk mellett és nélkül is szignifikánsan alacsonyabb volt. Az ACTH-stimulálta *cortisol-elválasztás viszont csak diabeteszes nephropathiában és neuropathiában szenvedett zavart.*

A vizsgálatból az derült ki, hogy a cukorbetegek renin-angiotensin-aldosteron szisztémája nem homo-

gen és a praedomináns defektus a mellékvesekéreg mineralocorticoid aktivitásának a zavara.

Angeli István dr.

A szénhidrátanyagcsere változásai veseelégtelenségben. Dzúrik, R., Spustová, V.: Dt. Gesundh.Wesen, 1982, *37*, 1285.

Az idült veseelégtelenségben szenvedők egyharmadának éhgyomri hyperglykaemiája, kétharmadának csökkent glukóztoleranciája van. Ezek éhgyomri immunoreaktív inzulinszintje (IRI) általában normális, vagy magasabb és glukózterhelésre az egészségesekénél jobban megnő, ezt pedig az uraemiások csökkent glukóz anyagcseréjére és alacsonyabb szöveti inzulinérzékenységre vezetik vissza. A különböző kontrainzuláris hormonok (glucagon, növekedési hormon, cortisol és catecholaminok) primer szerepét kizárták, bár bizonyára az uraemiások abnormális anyagcseréjében ezek is részt vesznek.

A szlovák szerzők szerint a genuin diabetes és az idült veseelégtelenség szénhidrátanyagcsere zavarának pathogenesise között jelentős különbség mutatható ki. Az uraemiások serumában egy glukózutilizációt gátló faktor (IGU = inhibitor of glucose utilization) 1000-es molekulasúllyal és egy glükoneogenezist gátló tényező (IGN = inhibitor of glukoneogenesis) 17 000-es molekulasúllyal található. Bár ezen adatok még elég gyéren állnak rendelkezésünkre, a vázolt eredmények és a vesének a peptidek *(ref.: így az inzulin)* eliminációjában betöltött szerepe a talált különbségeket is érthetővé teszi.

Angeli István dr.

A diabeteszes nephropathia gyakorisága az NDK-ban. Zander, E., Albrecht, G., Bruns, W.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1286.

Az irodalomban nincsenek pontos adatok a különböző területek diabeteszes nephropathia gyakoriságáról, pedig mindezeknek igen nagy gyakorlati fontossága lenne a dialízis- és transzplantációs-kapacitás megtervezésében. A szerzők ezért vizsgálatuk alapján az inzulindependens cukorbetegek nephropathiás gyakoriságát szándékoznak felbecsülin az NDK-ban.

Az NDK szervezett cukorbeteggondozást folytató különböző területein az I. típusú cukoretegek 1,5 mg%, illetve 133 µmol/l feletti serum kreatinin értékeit a gondozóintézetek mérik fel, a későbbiekben esetleg vesetranszplantációt igénylők megállapítására. Mindezek alapján az NDK 8 területén egzakt adatokat kaptak és az összlakosságban 297 50 éven aluli inzulindependens cukorbetegnek vannak magasabb serum kreatinin értékei. Eszerint pedig az NDK összes (kb. 70 000) I. típusú inzulindependens cukorbetege közül 1000-nek vannak kórosan nagyobb serum kreatinin-értékei.

Ebben a számításban azonban nem szerepelnek a II. típusú cukorbetegek nephropathiás esetei, amelyek a számot bizonyára még tovább növelik. A szerzők által kinyomozott és közölt adatok azonban az inzulindependens cukorbetegek dialízis és transzplantációs kezelésének megtervezéséhez bizonyára értékesek.

Angeli István dr.

A vesefunkció követéses vizsgálata I. típusú diabetesben. Schulz, B. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1288.

Bár az utóbbi évtizedben jelentősen javult a diabeteszes nephropathiával kapcsolatos tudásunk, mégis még sok kérdés vár megválaszolásra. Ezek pedig elsősorban a diabeteszes nephropathia létrejöttében az anyagcsereállapotok és vérnyomásértékek szerepére vonatkoznak.

A szerzők 999 normálsúlyú I. típusú cukorbeteg vesefunkcióját retrospektív vizsgálattal analizálták. A betegek 15%-ában a proteinuriát már a diabetes manifesztációját követő 5 éven belül észlelték, amelynek gyakorisága az idő múlásával állandóan fokozódott. Ennek ellenére 35 éves diabetes időtartam után a betegeknek több mint felében mégsem tapasztaltak fehérjevizelést. A jól beállítottakkal összehasonlítva azonban 25 év után a nem kielégítő anyagcsere-egyensúlyban levők között szignifikánsan erősebb proteinuriát láttak. Hypertoniás cukorbetegek esetében a diabeteszes manifesztációt követő első évben gyakran észleltek proteinuriát.

35 éves diabetes időtartam után a hypertoniás cukorbetegek 80%-ának volt jelentős proteinuriája, míg ugyanakkor ugyanennyi idő után a nem hypertoniás cukorbetegek 80%-a fehérjevizeléstől mentes maradt.

Következtetéseik: 1. Az anyagcsere, ameddig csak lehet egyensúlyban tartandó. 2. A hypertonia kedvez a diabeteszes nephropathia kialakulásának, ezért minden esetben konzekvensen kezelendő.

Angeli István dr.

A juvenilis diabetes mellitus vesekomplikációi. Mincu, I. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wessen, 1982, *37*, 1290.

A román szerzők 336 olyan beteg vizsgálata alapján adják közre mondanivalójukat, akiket a bukaresti táplálkozási és anyagcserebetegségek centrumában figyeltek diabeteszes nephropathia irányában. A 179 nő és 157 férfi diabeteszes manifesztációja a 1—20. életévre volt visszavezethető, a diabeteszes anyagcserezavar pedig 3—33 éve állott fenn. A máj- és vesefunkció mellett a proteinuriát, a vizeletstatust és vizeletkultúrát, a carbamid és kreatinin szintet, a kreatinin-clearancet vizsgálták, valamint EKG, oszcillográfiás, vérnyomás és szemfenék vizsgálatot végeztek.

A 336 juvenilis cukorbeteg 63 esetében fejlődött ki vesekomplikáció, 16-nak veseelégtelenség. E betegeknek több mint felében, 34 páciensen diabeteszes nephropathiát találtak állandó (napi 0,5 g feletti) proteinuriával, hypertoniával, oedema hajlammal és a kreatinin clearance csökkenésével, 20 betegnek pyelonephritise, 9-nek Marble—Root szindrómája (glomerulosclerosis + pyelonephritis) volt.

Míg a diabeteszes nephropathia a nők között nem volt szignifikánsan több, a pyelonephritisek szignifikáns túlsúlya már kimutatható volt.

A 63 diabeteszes nrephropathiás beteg közül 36-nak (57,14%) a diabetese rosszul, 17-nek (26,86%) közepesen és csak 10-nek (16%) volt jól beállítva. Ebből pedig egyértelműen kiderül, hogy a rossz anyagcsere-egyensúlynak a hatása kedvezőtlen és a nephropathiás szövődmények kialakulását elősegíti. Ezért a cukorbetegek jó beállítását folyamatosan biztosítani kell.

Angeli István dr.

A glomerulus filtráció természetes változásai és az artériás vérnyomásértékek alakulása diabeteszes nephropathiában, valamint az antihipertenzív kezelés hatása. Parving, H.-H.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1292.

A dán szerző inzulindependens cukorbetegeken a glomerulus filtrációt, serum kreatininszintet, proteinuriát, artériás vérnyomást, valamint ezek alakulását vizsgálta. Továbbá e betegek korai és szoros antihipertenzív kezelésének hatását figyelte meg az albuminuriára és glomeruláris filtrációra, olyan inzulindependens cukorbetegeken, akiknek diabeteszes nephropathiája és 95 Hgmm feletti diastolés vérnyomása volt.

4 nő és 10 férfi inzulindependens cukorbetegen, akik 41 éves kor alatt voltak, a cukorbetegségük a 31. életév előtt manifesztálódott, állandó proteinuriájuk napi 0,5 g felett volt, serum kreatinin értékük 150 µmol/l alatt volt, nem voltak vakok és nem részesültek antihipertenzív kezelésben, 23—33 hónapos megfigyelés alatt a következő változásokat tapasztalták. A glomerulus filtráció szignifikánsan 107 ml/min-ról 87 ml/min-ra csökkent, a serum kreatinin szint nem szignifikánsan 107 µmol/l-ről 112 µmol/l-re, a proteinuria napi 1,8 g-ról szignifikánsan 3,3 g-ra, a vérnyomásértékek átlaga pedig 132/88

Hmm-ről szintén szignifikánsan 153/101 Hgmm-re emelkedett.

A korai és intenzív antihipertenzív kezelés 13 inzulin dependens cukorbetegen mind a systolés mind a diastolés vérnyomást szignifikánsan csökkentette. A serum albumin kiválasztás szignifikánsan, 1642 μg/min-ról 764 μg/min-ra csökkent a glomerulus filtráció szignifikáns csökkenésével együtt. A glomerulus filtráció minden betegen csökkent, de az egyes páciensek között jelentősen variálódott. Az ezt befolyásoló tényező ismeretlen. Az artériás vérnyomás megemelkedése hypertoniáig az inzulindependens cukorbetegek korai diabeteszes nephropathiás jele és a magas vérnyomás korai csökkentése az albuminuriát is csökkenti, valószínűleg az intraglomeruláris filtrációs nyomás redukciója miatt. Azt azonban még tisztázni kell, hogy a vérnyomásértékek tartós normalizálása a glomerulus filtráció mértékét és a diabeteszes nephropathiát még tovább redukálni képes-e?

Angeli István dr.

Reziduális inzulinszekréció, inzulinantitestek és cirkuláló immunkomplexek I. típusú régi cukorbetegek nephropathiájában. Menzel, R. és mtsai: 1982, *37*, 1296.

173 I. típusú cukorbetegen, akiknek a diabetese a 30. életév előtt manifesztálódott és akik 1—30 éve szenvedtek cukorbajban, glukóz-glucagon-stimuláció után az inzulin resztszekréciós és a plasma human-C-peptid viselkedését vizsgálták. A diabeteszes nephropathia alapján a betegeket 4 csoportra osztották, a proteinuriától, serum kreatinin értékektől és kreatinin clearancetől függően. Ebből kiderült, hogy a diabetes időtartama és az inzulin resztszekréciója között negatív, a diabetes időtartama és a nephropathia között pedig pozitív összefüggés áll fenn.

A vizsgálatot 91, 10—20 éve cukirbeteg páciensre korlátozva nem találtak összefüggést a nephropathia és a perzisztáló resztszekréció között. Az insulinantitest koncentráció a diabetes- időtartam előrehaladtával csökkent. A serum cirkuláló immunkomplexei átlagosan magasabbak voltak, mint a normál egyének hasonló értékei. Extrém magas immunkomplex értékeket esetenként a diabeteszes nephropathia végstádiumában tudtak kimutatni.

Következtetéseik: Az inzulin resztszekréciója a vizsgált 10—20 éve cukorbetegek között már többé nem volt kimutatható, vagy annyira csekély volt, hogy annak a szövődmények kialakulására már nem lehetett befolyása. A cirkuláló immunkomplexek megszaporodása valószínűleg a mikroangiopathia következménye.

Angeli István dr.

Mesterséges pancreas alkalmazása előrehaladott diabeteszes nephropathiák dialízis kezelésében. de Chatel, R. és mtsai: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1301.

A felmérések szerint a 40 éves kor alatt meghalt cukorbetegek haláloka 20%-ban a diabeteszes nephropathia számlájára írható. Megfelelő gyógykezeléssel azonban ezeknek az élete is megnyújtható, ennek keresztülvitelét pedig a dialízis kezelés is elősegíti. A cukorbetegek haemodialízise kapcsán adódó nehézségek kiküszöbölésére a magyar szerzők mesterséges endokrin pancreasként a Biostatort vették segítségül, 8 terminális veseelégtelenségben szenvedő nephropathiás cukorbetegen ultrafiltrációval és anélkül. Vizsgálatukból kiderült, hogy a haemodializált betegek szénhidrátanyagcseréjének beállítása így alig okoz problémát, az ultrafilráció viszont jelentős és határozott vércukorcsökkenéssel, hypoglykaemiával járt.

A mesterséges pancreassal kapott adatok értékesek a cukorbetegek e kezelésének táplálkozási és inzulinos támogatásához.

Angeli István dr.

Van-e értelme diabetesben fehérjeszegény étrenddel a dialízismentes idő megnyújásának? Kraatz, G., Dutz, W., Meyer, L.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 1303.

Nem diabeteszes pácienseken a dekompenzált veseelégtelenség stádiumában a dialízis kezelés előtt szigorú fehérjeszegény diétát (burgonya-tojás-diéta, Giovanetti-diéta, svéd diéta) adnak. A cukorbetegeken viszont ez a diéta és étrend több szénhidrátfogyasztással és ezáltal nagyobb inzulinszükséglettel jár. A nagyfokú proteinuria pedig különösen megemeli a katabolizmus veszélyét. Diabeteszes nephropathiában szenvedő betegek fehérjeszegény étrendje csak rövid ideig hasznos, hosszabb távon már kudarccal, balsikerrel jár. Mindezek miatt a szigorúan fehérjeszegény diéta diabeteszes nephropathiában nem indikált és a rettegett késői komplikációk létrejöttét sokkal célszerűbb korai haemodialízissel hátráltatni.

Angeli István dr.

FENISTIL RETARD®

TABLETTA

HATÓANYAG:

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

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, szétrágás 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 adások glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, 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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.

ZYMA AG licencia alapján

KÖNYVISMERTETÉS

Hermann Gutheil, Helmut Singer: Herzrhythmusstörungen im Kindesalter. Ursachen — Klinik — Behandlung. (Szív-ritmuszavarok gyermekkorban. Okok — klinikum — kezelés.) Georg Thieme Verlag. Stuttgart—New York, 1982. 210 old., 84 ábra, 9 táblázat. Ára: 79,— DM.

Világviszonylatban is nagyon kevés a gyermekkori szívritmuszavarok sajátosságaival, különösen azok kezelésével is foglalkozó összefoglaló monográfia, német nyelven hasonló mű pedig hosszú ideje nem is jelent meg. Ilyen értelemben hézagpótló mű, hiszen a gyermekkori ritmuszavarok aetiologia, klinikai jelentőség és nem utolsósorban terápiás konzekvenciák tekintetében különböznek a felnőttkori ritmuszavaroktól, még ha az elektrokardiográfiai megjelenés alapvetően azonos is.

A neves szerzők bevallott célkitűzése az volt, hogy könyvük minden olyan orvoshoz szóljon, akik intézetben vagy azon kívül, szívritmuszavarban szenvedő gyermekekkel találkozhatnak és azokat el kell látniuk. Ennek és a kötött terjedelemnek megfelelően nem bocsátkozhattak túlzottan mély elméleti fejtegetésekbe.

A könyv négy részre tagolódik. Az első részben először — mintegy 25 oldalon — áttekintik az ingerképző és ingerületvezető rendszer anatómiáját, elektrofiziológiáját, a ritmuszavarok keletkezésének patofiziológiai alapjait. Mindezt tömören, a legmodernebb szemléletnek megfelelően teszik. Ezután a speciális vizsgálóeljárások között röviden megemlítik a His-köteg EKG-ot és a tartós monitorozást. Állást foglalnak amellett, hogy a His-EKG — mint invazív eljárás — csak kellően indokolt esetben végzendő, amikor döntő jelentőségű a diagnózis vagy a hatásos terápia megválasztása szempontjából. Ehhez viszonyítva — a szerzők koncepciójának megfelelően — részletesebben foglalkoznak a terheléses EKG-val.

A második részben tárgyalják — mintegy 120 oldalon — a nomotop és heterotop ingerképzési zavarokat és ingerületvezetési zavarokat. Különleges jelentőségüknél fogva külön fejezetbe kerültek az intrauterin, újszülöttkori és csecsemőkori ritmuszavarok (A. Lindinger munkája). Ezt követően — mintegy 15 oldalon — a gyermekgyógyászatban használt antiarrhythmiás szereket veszik sorra. Mindegyik esetében külön tárgyalják a hatásmechanizmust és indikációs területet, az alkalmazás módját, az életkornak, illetve a testsúlynak megfelelő adagját, az EKG-ra kifejtett hatását, valamint a mellékhatásokat és a kontraindikációkat. Végül 10 oldalon foglalkoznak a pacemaker terápia kérdéseivel (H. Netz munkája).

A szövegközti EKG görbék részletes leírásakor és értékelésekor feltételezték az olvasó bizonyos alapismereteit.

A könyv értékét nagymértékben emeli, hogy az egyes témakörök végén teljes címmel megadott irodalomjegyzék található, ami lehetővé teszi a téma további részletei iránt érdeklődők számára az utánolvasást. Az irodalomjegyzékek igen bőségesek, köztük nagy számban megtalálhatók a legújabb angol nyelvű források is.

A könyv szép, gondos kiállítású, de — lehet, hogy csak a recenzor számára — egyes eredeti EKG-görbék kicsiny méretei megnehezítik a pontos elemzést. Egy további szokatlan és az áttekinthetőséget zavaró „újítás" a kiadó részéről, hogy az új bekezdések nem a megszokott módon néhány betűhellyel beljebb kezdődnek. Összefoglalva: a könyv korszerű ismeretanyaggal, modern szemlélettel megírt összefoglaló munka, melyet mindenki haszonnal forgathat, akinek feladatai közé tartozik a gyermekkori ritmuszavarok felismerése, kezelése. Bőséges anyagot szolgáltat a gyermekkardiologiai szakvizsgára készülőknek is.

Környei Vilmos dr.

F. Kümmerle und K. Rückert: Chirurgie des endokrinen Pankreas. Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York, 1983. 168 oldal, 64 ábra, 28 táblázat. Ára: 98,— DM.

A könyv címe alapján azt vélhetnénk, hogy egy kifejezetten sebészi jellegű műről van szó. Az endocrin-pancreas sebészetével azonban csak az utolsó (5.) fejezet foglalkozik, az első négy fejezetet pathológus, endocrinológus, belgyógyász és radiológus professzorok írták annak megfelelően, hogy egy interdisciplinaris témáról van szó. Ez a négy fejezet a sebész számára nélkülözhetetlen pathológiai, diagnosztikai, tumorlokalizációs és konzervatív therapiás ismereteket nyújt és azt dokumentálja, hogy az endocrin-pancreas sebészet az említett szakmák szoros együttműködésével — megfelelő központokban — művelhető csak eredményesen.

Az 1. fejezet (prof. G. Klöppel) az endocrin-pancreas fejlődését, histológiáját, sejttípusait ismerteti röviden, majd kimerítően tárgyalja az endocrin-pancreas tumorok általános morfológiáját és részleteiben az insulomát, gastrinomát, (Zollinger—Ellison-syndroma), vipomát (Verner—Morrison-syndroma), glucagonomát, somatostatinomát, carcinoidot, corticotrophinomát és a multihormonalis pancreas-tumorokat.

A 2. fejezet (prof. J. Beyer) az insuloma klinikumával, diagnózisával, differenciáldiagnózisával foglalkozik és részletesen tárgyalja a különböző laboratóriumi teszteket.

A 3. fejezet (prof. R. Arnold) az inzulint nem termelő endocrin-tumorok klinikumát, diagnosztikáját és ezek távoli metasztázisai esetén a konzervatív therapia lehetőségeit ismerteti alapos részletességgel.

A 4. fejezet (prof. R. Günther) az endocrin pancreas-tumorok lokalizációs diagnosztikájával ismertet meg. Felhívja a figyelmet a praeoperatív lokalizáció szükségességére, aminek jelentőségét aláhúzza a tumor gyakori kicsisége, melyet a sebész nem ritkán, még ismételt műtét árán sem tud felderíteni (7%), pedig a műtéti kockázat is jelentős. Tárgyalja a sonographiát, computer tomographiát, arteriographiát és transhepaticus szelektív vérvételt hormonmeghatározásra. Ismerteti a különböző eljárások technikáját, érzékenységét, esetleges szövődményeit.

Az endocrin-pancreas sebészetével foglalkozó 5. fejezet (prof. F. Kümmerle és doc. K. Rückert) a mű terjedelmének több, mint 1/3-át teszi ki. Megismertet a pancreas sebészi anatómiájával, a pancreas feltárás lehetőségeivel és a pancreason végezhető különböző műtéti eljárásokkal: az enucleatióval, a b. o. resectióval, a subtotalis b. o. resectióval, a duodeno-pancreatectomiával, az endocrin-pancreas tumorok metastasisai sebészetével. Részletesen tárgyalja az insuloma, a Zollinger—Ellison-syndroma, a ritkán előforduló Verner—Morrison-syndroma, glucagonoma műtéti javallatait, műtéti előkészítését, intraoperatív diagnosztikáját (inspectio, palpatio, próbaexcisio, aspiratiós tű-biopsia, intraoperatív festés ortho-toluidinnel, intraoperatív ultrahang-vizsgálat, intraoperatív szelektív vérvétel a vena portae ágaiból insulin-, gastrin-, ill. vip-meghatározásra, intraoperatív glucose-monitorozás). Tárgyalja továbbá a műtéti taktikát, a műtéti technikát, a postoperatív kezelést. Ismerteti a műtéti eredményeket az irodalmi adatok, a Német Demokratikus Köztársaságban körkérdés útján gyűjtött adatok és saját anyaguk alapján. Röviden foglalkozik még a somatostatinoma, carcinoid syndroma (EC sejttumor), az ectopiás ACTH képző pancreas tumoroknál követendő eljárásokkal. Tárgyalja mindezen tumorok soliter, multiplex és ectopiás előfordulási formáit, a malignus elfajulás és metastasis kérdéseit.

A mű nagyon hasznos ismereteket nyújt nemcsak azoknak, akik a pancreas endocrin tumoraival foglalkoznak, de az általános orvos

számára is, hiszen hacsak az insulomát (adenoma vagy cc.) vesszük példának, ez egy sor kísérő tünettel járhat, melyekkel az általános és klinikai gyakorlatban gyakran találkozunk anélkül, hogy ezeket az endocrin pancreassal vonatkozásba hoznánk; a sziget-tumorok éppúgy tipikus, mint sokrétű tüneteit gyakran hosszú ideig félreismerik és eredménytelenül kezelik, míg végül is a beteg műtétre kerül.

A könyv jelentőségét növeli, hogy a pancreas endokrin megbetegedései a diagnosztikus eljárások javulásával mind gyakrabban kerülnek felderítésre. A radioimmunoassay lehetővé tesz differenciált hormon-analízist. A javuló praeoperatív lokalizációs diagnosztika a különböző kép képző módszerekkel — mint a sonographia, computer tomographia és angiographia, továbbá a lép vénának és a vena portae más ágainak percutan transhepaticus katéterezése (vérvétellel hormon-meghatározásra) — megkönnyíti a műtét közbeni lokalizációt és ezzel egyes esetekben lehetővé teszi az enucleatiót, a vakresectióról való lemondást és szerv-megtartó műtét végzését.

A könyv ízléses kivitelű, feketefehér szövettani ábrái, angiographiás képei, sonogrammjai, komputer tomogrammjai és műtéti sémái demonstratívek. A bőséges — egészen a 80-as évek elejéig tartó — irodalmi utalások, illetve irodalom-jegyzék lehetővé teszik a témában való további tájékozódást.

Karlinger Tihamér dr.

Hartmut Kraft: Autogenes Training, Methodik und Didaktik. 1982. Hippokrates Verlag, Stuttgart, 183 oldal, 8 ábra, 3 táblázat. Ára: 40,— DM.

Az autogén tréning irodalma napjainkig szinte áttekinthetetlenül felduzzadt. Világszerte alkalmazzák a különböző relaxatiós eljárásokat. Nálunk is divatos pszichoterápiás eljárás, de mind több a kiképzéssel, vagy pszichoprofilaktikus-pszichohigiénés célból tartott csoport is. Ezért jelentős mű Kraft könyve, mely elsősorban kiképző terapeutáknak íródott, és még német nyelvterületen is hiánypótló szerepe van, mint H. Binder mondja bevezetőjében a német orvosi hipnózis és Autogén Training Társaság nevében is üdvözölve a könyv megjelenését. Gyakorlati, metodikai és didaktikai utalásai, valamint az önkontrollt és szupervíziót elősegítő 150 kérdése a könyv végén jó vezérvonalat nyújt a kurzus résztvevőinek, és a therapeutának.

A szerző nyomatékosan hangsúlyozza a kurzusvezetők nagy felelősségét, és alapos kiképzésük szükségességé. Csak az lehet sikeres terapeuta, vagy kurzusvezető, aki saját maga is teljesen birtokában van az AT által nyújtható tapasztalatoknak, tud válaszolni a résztvevők mindenfajta kérdésée, és magabiztosan meg tudja oldani a gyakorlatok során fellépő mellékhatásokat, zavarokat, állandó szinten tudja tartani a résztvevők érdeklődését, és motiválni tudja őket a továbbfejlődésre. A könyv szelleméből következik, hogy kiképző szakemberek számára kívánatos az alapfok után az általa haladó fokozatoknak nevezett fázison át a felső fokig: az autogén imaginációig eljutni. Ez utóbbihoz azonban már kiegészítő pszichoterápiás ismeretek is szükségesek, elsősorban pszichoanalitikus tájékozottság. Fontos, különösen pszichoszomatikus megbetegedések kezelésénél az orvosi konzultáció, ha pszichológus a therapeuta, mely értelemszerűen a gyógyító teamek létrehozását sugallja.

A könyv 4 fő részre tagolt: az AT alapjai; Az alapfok; AT haladóknak; Az autogén imagináció (az AT felső foka). A 4 fő fejezethez csatlakoznak a kérdések, gazdag irodalomjegyzék, és jól áttekinthető szerző és tárgy szerinti regiszter. Az első általános részben leszögezi az AT alapprincipiumát az „organizmikus átkapcsolás"-t, mely a továbbiakban sinequa non-ja. A létrejövő tudatbeszűkülést „hypnoid"-ként írja le, de lényeges különbségként a hipnózishoz kiemeli a gyakorlókban kialakuló saját felelősségérzést a saját előrehaladásáért. Kitér a tanuláselméleti párhuzamokra, az operáns kondícionálásra. Érdekes és vitatható az a felfogása, hogy abszolút kontraindikációja az AT-nek nincs, ezért „korlátozó és prognosztikusan kedvezőtlen tényezőkről" beszél. Remittáló schizophréniában hiányzó dedefektszindróma mellett, valamint affectiv pszichozisoknál az akut fázis után megengedhetőnek tartja. Korlátozó tényező az alacsony intelligencia fok, de Hoffmann után (1977) közöl egy epilepsziás gyermekcsoportot (7—15 évesek, átlagos IQ: 62.), hol a magatartászavarokat kedvezően befolyásolták.

Az AT tanításánál előnyösebbnek tartja a csoportos képzést (8—15 fő), melyben a tagok egyúttal „segítő terapeuták" is. A témacentrikus interakciók, a tagok kapcsolata a csoportdinamika törvényeit követi. A vezetőnek fő feladata az énre vonatkozó és énerősítő közlések mellett az, hogy egyensúlyba tartsa az egyén, a csoport, és a téma érdekeit.

Az „Alapfok" fejezetben a tájékoztató, demonstráló beszélgetést, az első benyomást tartja meghatározónak: az első gyakorlási órától függhet a siker vagy balsiker. Itt kerül tárgyalásra a motiváció kérdése is. A technikai részben nem találni sok olyat, melyet a hazai gyakorlat nem alkalmazna.

Megemlíthető, hogy mind több szerző veszi előre a légzésgyakorlatot a szívgyakorlat elé, miután ennek jelentősebb szerepe van a teljes átkapcsolás kialakulásában. Igen hasznos az egyes gyakorlatok után a segítő képzeleti elemek felsorolására, valamint a felmerülő zavaró tényezők kiküszöbölésére irányuló tanácsok. A fejezetek végén a hipnózis, a fokozatos aktívhipnózis, a progresszív relaxáció a jóga és a transzcendentális meditáció rövid ismertetése található. Kitér egyéb pszichoterápiás eljárásokkal való kombinációkra is.

A haladó csoportba azokat sorolják, kiknek a két hónapos alapkurzus után, illetve az azt követő begyakorlási időszak után is nehézségeik vannak, és nem tudnak segítség nélkül továbblépni, de motiváltnak érzik magukat a továbbképzésre. Schultzzal ellentétben a haladó fokon tanítják csak a célformulákat.

A „Felsőfok" fejezet különösen azért érdekes a magyar szakemberek számára, mert eddig nem került kézbe ilyen tömör, de mégis érdekes szummálása a meditatív tréning tapasztalatainak. Schultz, Luthe, Thomas és Rosa rendszerének ismertetése után az analitikusan értelmezett szabad képasszociációs eljárás (Rosa) mellett foglal állást, de ezt jól elhatárolja a Leuner-féle katatüm képélményektől, és egyéb éberálom technikáktól. A módszer terápiás értékét a pszichoanalitikus terápiával tartja egyenértékűnek.

A könyv végig mértéktartóan reális az AT egyes fokozatainak értékelésében és megerősíti azt a több szerző által is nyomatékosan hangsúlyozott figyelmeztetést, hogy az AT nem világnézet, nem vallás pótlék, és nem lehet csodákat várni tőle.

Koronkai Bertalan dr.

HÍREK

A **Magyar Traumatológus Társaság Kézsebészeti Szekciójának** konferenciáján, 1983. szeptember 22-én az ünnepélyes megnyitó keretében *tiszteletbeli tagokká* választották

Dr. D. Buck-Gramcko profeszort (NSZK),
Dr. U. Heim docenst (Svájc),
Dr. G. Pohl docenst (NDK).

Nevezettek az elmúlt évek során igen sokat tettek azért, hogy a korszerű kézsebészet ismereteit magyar szakorvosok elsajátítsák.

A *„Magyar Traumatológus Társaság Emlékérem"*-jét nyújtották át *Dr. J. Böhler* professzornak (Ausztria), aki intézetében több mint két évtized óta ösztöndíj útján lehetővé tette, hogy nagyszámú magyar baleseti sebész a korszerű baleseti sebészetet tanulmányozhassa.

A *„Magyar Traumatológus Társaság Emlékérem"*-jével tüntették ki *Hőnig Vilmos dr.* kandidátust és *Ravasz János dr.* docenst, az *Országos Traumatológiai Intézet* nyugállományú főigazgatóhelyetteseit, akik maradandó érdemeket szereztek az 1956-ban lérehozott intézet *megszervezésében és a klasszikus baleseti sebészet művelésében.*

A **Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet** 1983. október 27-én 8.30 órakor, a Kórház tanácstermében (VII., Péterfy S. u. 14., IV. em.) *jubileumi ünnepi tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *Bojszkó Imre dr.*

Gálócsi György dr.: A Péterfy Sándor utcai Kórház története.
Prof. Berentey György: Elvek, tervek és tettek a traumatológiában.
Prof. Graber Hedvig dr.: Az antibiotikus terápia hazai lehetőségei és perspektívája.
Bartók István dr.: Májcirrhosis és májfibrosis. Klinikopathológiai és elektronmikroszkópos vizsgálatok.
Márton István dr.: Komplex lakosságszűrés a VII. kerületben.
Fővényi József dr.: Részletek a jövő diabeteológiájából: vércukormintavétel és profilvizsgálat otthon.
Korányi György dr.: Az újszülöttkori szepszis gyakorisága és főbb jellemzői.
Csikós Ferenc dr.: Újabb szempontok az időskori beteg sebészi kezelésében.
Krasznai Péter dr.: Epidural analgezis szerepe és helye a szülészeti gyakorlatban.
Rakonczai Gyula dr.: Percutan angiographia jelentősége a magas érelzáródások diagnosztikájában.
Pajor Rezső dr.: A keratoconjunctivitis epidemica kórházi és rendelőintézeti problémái.
Garas Zsuzsa dr.: Az izotóp diagnosztika jelentősége és szerepe.
Bartalics Liliana dr.: Elektrokémiai mérőműszerek a klinikai gyakorlatban.

A **Fővárosi János Kórház** 1983. október 27-én, csütörtökön 14 órakor, a Kórház tantermében — Kórbonctani Osztályának 10 éves jubileuma alkalmából — *tudományos ülést* rendez.

Elnök: *Prof. Lapis Károly* akadémikus.

Prof. Lapis Károly: Bevezető.

Balázs Márta dr.: Az emésztőrendszer ritka daganatai.
Csermely Anna dr.: Tüdőfibrosisisok pathológiája.
Vadász Gizella dr., prof. Keszler Pál: Mediastinalis tumorok osztályunk 10 éves anyagában.
Illyés György dr., prof. Keszler Pál, Balázs Márta dr.: Tracheobronchialis cylindromák klinikuma és pathológiája.
Horváth János dr. Bodó Mihály dr.: A gyomor polypoid eosinophil granulomájáról.
Szentkuti András dr.: A női nemiszervek világossejtes daganatai.

A **Főv. Róbert Károly körúti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. október 19-én (szerda) 13.30 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Fenyvesi Tamás dr.*

1. *Koffler Sándor dr., Kővári Edit dr., Káldiné Nemes Anna:* Munka- és csoporttherápiás tapasztalatok „nagy psychiatriai" beteganyagon.
2. *Esetbemutatások.* (I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati osztály).

A **Fővárosi Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet** 1983. október 20-án (csütörtök) 14 órakor, a Kórház tanácstermében (VII., Alsóerdősor 7., II. em.) *tudományos ülést* tart.

Dávid György dr.: Az „utolsó" praeoperatív vizsgálat.
Dávid György dr.: A Hirschprung-betegség megoldása Swenson-műtéttel.
Köveshegyi Zsuzsa dr.: Súlyos nueropathiás szövődmények diabetes mellitusban.
Gombás Ferencné: Hypothermiás betegek ellátása.
Kiss Jánosné: Elhízott betegek fogyasztása 500 kalóriás étrenden.

A **Magyar Gastroenterológiai Társaság Kutatói Fóruma** és a **Pécsi Akadémiai Bizottság Gastroenterológiai Munkacsoportja** 1983. október 21—22-én, a Pécsi Akadémiai Bizottság Székházában (Jurisics M. u. 44.) „Korszerű kliniko-farmakológiai vizsgálatok a gyomor-bélrendszer betegségeiben" címmel *szimpoziont* rendez.

Október 21.. 14.00 óra

Gál György dr. Eü. Min. főoszt. vez.: A szimpozion megnyitása.

Üléselnökök: *Simon László, Náfrádi József.*

1. *Jávor T.* (Pécs): A korszerű kliniko-farmakológiai vizsgálatok jelentősége a gyomor-bél rendszer betegségeinek kezelésében.
2. *Bálint G. A., Varga L., Döbrente Z., Náfrádi J., Varró V.* (Szeged): Histodil/Cimetidine-Richter)-hatás vizsgálata nyombél és gyomorfekélyes betegekben, reflux oesophagitisben és gyógyszer okozta gastrointestinalis vérzésben.
3. *Tárnok F., Patty I., Deák G., Nagy L., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): A nyombélfekély különböző gyógyszerekkel történő kezelésének összehasonlító klinikai értékelése (prospektív, randomizált vizsgálatok összegezése).
4. *Kisfalvi I.* (Budapest): Fekélybetegeken különböző gyógyszerekkel történő kezeléssel szerzett tapasztalataink.
5. *Lengyel G., Papp J., Tulassay Zs., Szathmári I.* (Budapest): Újabb lehetőségek a fekélybetegség kezelésében.
6. *Deák G., Tárnok F., Patty I., Nagy L., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): Tapasztalataink „terápiarezisztens" fekélybetegek belgyógyászati kezelésével.
7. *Solt I., Székely J., Székely A.* (Székesfehérvár): Cimetidin kezelés tapasztalatai jejunális fekélybetegségben.

Vita

Üléselnökök: *Prónay Gábor, Tárnok Ferenc.*

8. *Náfrádi J., Tárnok F., Kisfalvi I., Várkonyi T., Jávor T., Varró V.* (Szeged, Pécs és Budapest): A De-Nol alkalmazása vetrikuláris fekélybetegségben.
9. *Győrffy Á., P. Nagy I., Herczeg L.* (Debrecen): A gyomorfekély hagyományos és újabb gyógyszerekkel történő kezelésének eredményei.
10. *Patty I., Tárnok F., Deák G., Nagy L., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): A gyomorfekély különböző gyógyszerekkel történő kezelésének összehasonlító értékelése (prospektív, randomizált vizsgálataink összegzése).
11. *Benedek Sz., Simon L., Mózsik Gy.* (Szekszárd, Pécs): Objektív és szubjektív paraméterek statisztikai értékelése az ulkus gyógyításában használt gyógyszerek hatásosságának eldöntéséhez.
12. *Mózsik Gy., Tárnok F., Patty I., Nagy L., Deák G., Jávor T.* (Pécs): A fekélybetegség kezelésének leggyakoribb klinikofarmakológiai problémái.

Vita — Szünet

Üléselnökök: *Bálint Gábor, Kisfalvi István.*

13. *Simon L., Kovács S., Pasztarak E.* (Szekszárd): Kálcium-antagonisták hatása a nyelőcső motoros rendellenességeiben.

14. *Kisfalvi I.* (Budapest): Sham feeding vizsgálatok fekélybetegeken.

15. *Gachályi B., Vas Á., Blaskó Gy., Káldor A.* (Budapest): Cimetidin készítmények (Histodil, Tagamet) hatása a thrombocyta aggregációra emberben.

16. *Kékes-Szabó A., Németh L.* (Szekszárd): Akut és szubakut duodenális ulkus előidézése nyúlban.

17. *Nagy L., Tárnok F., Patty I., Deák G., Ruzsa Cs., Mózsik Gy., Jávor T.* (Pécs): A domperidon (Motilium^{R} és a metoclopramid (Paspertin^{R}) klinikai vizsgálata gastroenterológiai betegekben.

Vita

Október 22., 9.00 óra

Üléselnökök: *Mózsik Gyula, Győrffy Árpád.*

1. *Prónay G., Nagy Gy., Ujszászy L.* (Miskolc): Az irritabilis colon syndroma kezelésének újabb szempontjai.

2. *Nagy Gy., Prónay G., Ujszászy L.* (Miskolc): Colitis ulcerosás és Crohn betegek komplex kezelése során szerzett tapasztalataink.

3. *Ujszászy L., Prónay G., Nagy Gy.* (Miskolc): Haemoccult test a vastagbélrák-szűrésben (35 000 fős tömegszűrés tapasztalatai).

4. *Simon L., Kovács S., Pasztarak E.* (Szekszárd): Az Oddi sphincter funkciójának vizsgálata dinamikus pharmacoscintigraphia segítségével.

5. *Gál I., Szabó T.* (Debrecen): Az epeelfolyás dinamikájának vizsgálata Tc 99m-dm-IDA hepatobiliaris functioscintigraphiával (HBFS) sebészi papillotomia után.

Vita — Szünet

10.30 óra

Munkamegbeszélés

A multiklinikai vizsgálatok megtervezése, kivitelezése és értékelése.

Moderátor: *prof. Jávor Tibor.*

Résztvevők: Bálint Gábor, Benedek Szabolcs, Forgách Lilla, Gál György, Győrffy Árpád, Juvancz Péter, Kisfalvi István, Kubala Ferencné, Mózsik Gyula, Nagy Lajos, Paksi András, Papp János, Prónay Gábor, Simon László, Tárnok Ferenc, Virágh Sándor.

Zárszó.

A **Békés megyei Orvos-Gyógyszerész Napok** 1983. okt. 21—22-én Orosházán, a Petőfi Művelődési Házban.

Témája:

1. A csecsemő-, gyermek- és fiatalkorúak egészségügyi ellátásának problémái Békés megyében.
2. Szabadon választott előadások.

Október 21., 9.00 óra

Mihály András, az orosházi városi tanács elnöke: *Megnyitó.*

9.20 óra

Koncertterem

Üléselnökök: *Sarnyai Ferenc, Gazdag István.*

Horváth Éva: Megnyitó előadás.

Referátumok:

1. *Márkus Vera* (Gyula): A gyermekellátás helyzete.

2. *Szentannay Margit* (Békéscsaba): Iskolaorvosi munka tapasztalatai .

3. *Jakubecz Sándor* (Gyula): Anya- és nővédelem aktuális kérdései.

4. *Simon Fiala János* (Békéscsaba): Gyógyszerfelhasználás tapasztalatai gyermek- és ifjúkorban baleseti sebészeti ellátás gyermek és ifjúkorban.

5. *Nánási József, Gyulai Miklós* (Békéscsaba): Baleseti sebészeti ellátás gyermek- és ifjúkorban.

Üléselnökök: *Kiss Endre, Juhász László.*

6. *Szentpéteri József* (Békéscsaba): Gyermek-orthopaediai ellátás.

7. *Gervain Mihály* (Orosháza): Gyermekurológiai ellátás során szerzett tapasztalataink.

8. *Borbényi Olivér* (Gyula): A fül-orr-gégészeti ellátás csecsemő- és gyermekkorban.

9. *Baly Hermina* (Gyula): Gyermek- és ifjúkori psychiatriai ellátás aktuális formái és lehetőségei.

10. *Svékus András* (Gyula): Organikus gyermek neurologiai ellátás és gondozás.

11. *Takács Erzsébet* (Gyula): Gyermek- és ifjúkorúak fogászati ellátása.

12. *Raska Julianna* (Gyula): Gyermek kardiológiai gondozás.

15.00 óra

Koncertterem

Kerekasztal-konferencia

Az alapellátás és az intézeti ellátás kapcsolata

Moderátor: *Iványi János* (Gyula).

Résztvevők: *Árus Tibor* (Békéscsaba), Bartóki László (Kondoros), Farkas Erzsébet (Szeghalom), Lipták Pál (Békés), Szalontai László (Békéssámson), Szepesváry Elemér (Elek), Albert Irén (Gyula), Bumbera József (Békéscsaba), Faragó László (Gyula), Farkas János (Orosháza), Godó Béla (Békéscsaba).

17.00 óra

Koncertterem

Postervita

Vitavezetők: Tóth Géza (Orosháza), Pintér Miklós (Gyula), Lakos Antal (Orosháza), Gervain Mihály (Orosháza).

Otóber 22., 8.15 óra

„A" sectio

I. emelet, előadóterem

Üléselnökök: *Botos Árpád, Sátori Ödön.*

1. *Viszt József* (Békéscsaba): Az acut has diagnosticája csecsemő- és kisgyermekkorban.

2. *Bayer Hedvig, Szilárd László, Balázs Lajos* (Békéscsaba): Csecsemő és kisgyermekek kizárt sérveinek műtétei során szerzett tapasztalataink.

3. *Vida Klára, Réti György, Fabó Ferenc* (Orosháza): Csecsemő- és gyermekkori appendicitisek osztályunk 18 éves anyagában.

4. *Kovács István, Pálmai Szilárd* (Orosháza): Kerékpárkülső okozta gyermekbalesetek.

5. *Gyulai Miklós* (Békéscsaba): Gyermekkori supracondylaris felkartörések sürgősségi ellátásának jelentősége.

6. *Hrabovszky Róbert* (Békéscsaba): Gyermekkori combcsonttörés kezelési elvei.

Vita

Üléselnökök: *Viszt József, Ádám Ignác.*

7. *Bumbera József* (Békéscsaba): Békés megyében elszenvedett gyermekbalesetek tapasztalatai.

8. *Kellermann Márton, Szentpétery József* (Békéscsaba): Coxa vara adolescentium korai felismerésének jelentősége.

9. *Floszberger Péter, Gazdag István* (Orosháza): Néhány gondolat a röntgen konzíliumról.

10. *Steffek Mária, Kander Zoltán, Csaba István* (Gyula): A vesék sonographiás vizsgálata.

11. *Kiss Erika, Katona András* (Gyula): A mélyvénás thrombosisok radio-diagnosticája.

Vita

Üléselnökök: *Ábrándi Endre, Kovács István.*

12. *Jakabovits Antal, Viski Anna* (Békéscsaba): A magzat mellkasmozgásainak szerepe a tüdő fejlődésében.

13. *Hutton Mills F., Bondár András, Száva György* (Orosháza): A méhnyaki súlyos hámdysplasiák és az in situ carcinomák műtéti megoldása osztályunk 5 éves anyagában.

14. *Berta Éva, Kereszturi Imre* (Orosháza): Cervicalis terhességi esetek osztályunk 10 éves anyagában.

15. *Felek Csanád, Jakucs Ilona, Kovács Tiborné, Jadzsó Ferencné* (Orosháza): Szülőszobai narcosisok.

16. *Felek Csanád, Gervain Mihály, Csete Sándorné, Oláh Lajosné* (Orosháza): Peridurális anaesthesia az urológiai osztályunkon.

17. *Halmay Zoltán, Bándi Andor* (Békéscsaba): Anaesthesiológiai elveink fül-orr-gégészeti beavatkozásoknál.

Vita

8.15 óra

„B" sectio

Első emeleti előadó

Üléselnökök: *Pintér Miklós, Lakatos László.*

1. *Deli László* (Gyula): Az antikoaguláns therapia problémái a mindennapos orvosi gyakorlatban.

2. *Hanyecz Vince, Gyimesi And-*

rás (Gyula): Inzulinozott diabetesek ismeretei beteségükről.

3. *Orosz István, Márk László, Liszkai Gizella* (Gyula): A terheléses vizsgálatok jelentősége az ischaemias szívbetegség diagnosisában.

4. *Katona András, Velősy Béla, Orosz István, Hutter Károly, Deli László* (Gula): Acut myocardiális infarctus fiatalkorban.

Vita

Üléselnökök: *Lakos Antal, Deli* László.

5. *Lakatos László, Seprenyi Imréné* (Orosháza): A térdízületi gyulladásokról.

6. *Kovács András* (Orosháza): Válogatott gastroenterologiai eseteink.

7. *Kis Ernő, Lakatos László* (Orosháza): Vörösvértest-süllyedés szerepe a belgyógyászati gyakorlatban.

8. *Takács Zsuzsanna, Lakatos László* (Orosháza): Ritkán előforduló ételmérgezési eseteink.

9. *Mórocz Lászlóné, Szabó Anna* (Békéscsaba): A gyomor kettőskontrasztos vizsgálatához szükséges pezsgőgranulátumok előállítása és alkalmazása.

Vita

Üléselnökök: *Dobi Sándor, Perjési László.*

10. *Dobi Sándor, Gál Erzsébet* (Gyula): A rövidzárlati cselekmény elmeorvosszakértői megítélése.

11. *Csémi Katalin* (Gyula): Adatok a gyermekkori és serdülőkori epilepsiák kezeléséhez.

12. *Gyurics Jenő, Szalay Ágnes* (Gyula): Schizophrenia és szexualitás.

13. *Vincze Gábor, Baly Hermina, Szabóné Kállai Klára* (Gyula): Serdülőkori identitászavarok.

14. *Gyulai Klára, Gácser Magdolna* (Gyula): Kisiskoláskori teljesítmény és beilleszkedés utánvizsgálata.

Vita

8.15 óra
„C" sectio
Koncertterem

Üléselnökök: *Ferdinándi Kond, Tóth Miklós.*

1. *Godó Béla* (Békéscsaba): Modern törekvések a gyermekkori endokrinológiában.

2. *Elek Ágnes, Vágréti Zsuzsanna* (Békéscsaba): A Torecan extrapyramidalis tüneteket okozó mellékhatása.

3. *Szücs Péter, Tóth Miklós* (Orosháza): Yersinia enterocolitica infectiók a csecsemő- és kisgyermekkorban.

4. *Pluhár János, Szabó Pál (Gyula)*: Meningitis serosa halmozódása parotitis epidemicában megbetegedett gyermekeknél.

5. *Szabó Pál, Pluhár János* (Gyula): Herpes simplex kezelése virostaticus szerekkel.

6. *Rácz László, Zsilinszky Eleonóra* (Békés): Chemoprophylaxis enterobius assanatio óvodai közösségben.

Vita

Üléselnökök: *Maurer József, Godó Béla.*

7. *Tóth Ilona, Borbényi Olivér* (Gyula): Csecsemő és gyermekkori halláskárosodottak vizsgálata.

8. *Balogh Erika, Kőhalmi Ilona* (Békéscsaba): Gyermekkori középfülgyulladások következményeinek megelőzése az acut szakaszok kezelésénél.

9. *Bélteki Csabáné, Bereczki Aranka, Szászné Györe Katalin, Tar Mihályné, Tar Mihály, Bagita László* (Békéscsaba): 1982. évben végzett bölcsődei felmérés tapasztalatai Békés megyében.

10. *Joó Jenőné, Jakubecz Sándor, Farkas András* (Békéscsaba): Az egészségnevelés hatékonyságának vizsgálata szakmunkástanulók körében.

11. *Kovács Ágnes* (Gyula): Bricanyllal szerzett tapasztalataink gyermekbőrgyógyászati beteganyagon.

12. *Barta Kálmán* (Békéscsaba): Caries epidemiológiai adatok a békéscsabai 14—18 éves korosztály fogazati állapotáról.

13. *Kozma Ilona, Pohli Ferenc* (Orosháza): Kancsal betegek gondozása Orosházán.

Vita

Üléselnökök: *Simon Fiala János, Kováts Mária.*

14. *Wéber Julianna* (Orosháza): Antibiotikumok alkalmazása a gyermekgyógyászatban.

15. *Taybaniné Kesztyüs Edit, Sipos Péter* (Sarkad): Nisztatin tartalmú kenőcsök csecsemők gluteális candidiasisának kezelésében.

16. *Szilágyiné Eckert Éva, Szilágyi István* (Dévaványa): Bór tartalmú készítmények felhasználása a gyermekgyógyászatban.

17. *Kecskés Lajosné* (Orosháza): A fluorid helye a therápiában és veszélyei.

Vita

Poster előadások

1. *Lovászi Éva, Kander Zoltán, Hervoly Margit:* A Wilms-tumor diagnostica és therápiás lehetőségei.

2. *Fekete István, Somlai Rozália, Acsai Pál, Frankó László:* Cockayne-syndroma adolescens korban.

3. *Pogány Eszter, Lovászi Éva, Balogh Piroska, Bászky Judit:* Potter-syndroma a genetika tükrében.

4. *Tamási Adrienn, Varga Géza, Bánszky Judit:* Adrenogentialis-syndroma.

5. *Bártfai Zoltánné, Szudár Béláné* (Békéscsaba, KÖJÁL): Bölcsődés, óvodás és iskolás korúak táplálkozási vizsgálata megyénkben.

6. *Ádám Ignác, Vajda Ágnes, Varga Ákos:* Fiatalkori csonttumoros megbetegedések sajátosságai és 10 éves kórházi előfordulása.

7. *Varga Ákos:* A gerinc görbületeinek helyes megítélése.

8. *Hutter Károly, Deli László:* Terhes anyákon végzett EKG megfigyelések a mindennapi EKG diagnosztikai problémák tükrében.

9. *Balla Sándor, Kander Zoltán, Steffek Mária, Zámori Csaba:* Lumbalis aortographiával kombinált aortaív feltöltés.

10. *Gácser Magdolna, Baly Hermina, Vetró Ágnes:* Psychodiagnosticai eljárások a gyermekpsychiatriai ambulans ellátásban.

11. *Svékus András, Durkó Irén:* Koproporfíria epilepsias gyermekekben.

12. *Schriffert Teréz, Svékus András:* Subdurographia.

13. *Takács Erzsébet:* A caries megelőzés localis módszerei.

14. *Csillagh Sándor:* A szemészeti osztály gyógyszerfelhasználásával kapcsolatos észrevételeink.

15. *Antal Mihály, Gervain Mihály:* PDK 8-as automata peritonealis dializáló készülékkel szerzett tapasztalataink acut és chronicus veseelégetlenség kezelés során.

16. *Buda István, Gazdag István, Szekszárdi Margit:* Fiatalkori emésztőszervi betegségek radiológiai nyomon követhetősége.

17. *Bókai Péter, Kovács István, Mlinarics József:* A nőgyógyászati jó- és rosszindulatú daganatok vizsgálata infratelevízióval.

18. *Mlinarics József, Kovács István, Bókai Péter:* A placenta localisatio és az uteroplacentaris perfusio vizsgálata infratelevízióval.

19. *Farkas János:* Alsó végtag keringésvizsgálata infratelevízióval.

20. *Fabó Ferenc, Misurda Mihály, Botos Árpád:* Nyelőcső spontán ruptúrája.

21. *Szabó Tamás, Botos Árpád:* Achalasia cardiae.

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1983. október 25-én, 14 órakor, az Intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Lányi Béla: A KÖJÁL hálózat járványügyi-klinikai-kórházhigiénés bakteriológiai laboratóriumaiban végzett szakmai konzultáció értékelése.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. október 25-én, 16 órakor, Az Akadémiai Bizottság Székház Dísztermében (Somogyi u. 7.) *tudományos előadást* rendez, a Bács-Kiskun megyei Kórház-Rendelőintézet munkatársainak részvételével

1. *Hesz Árpád dr.:* Lipoprotein receptor kötődés vizsgálata Kolloidális arany lipoprotein komplex segítségével.

2. *Makáry Anna dr., Paraki Mária:* Prosztacyclin és származékainak hatása kísérletes cholesterinsclerosisra.

3. *Pál Antal dr.:* Az aero-ionisatio hatása az embrionalis aspergillosis kórfolyamatára.

4. *Borka István dr., Hajnal La-*

jos dr., Szarvas Dalma dr., Takács Sándor dr.: Hyperviscositas syndroma Waldenström makroglobulinaemiában és kezelése plzmaferezissel.

5. *Borka István dr., Hajnal Lajos dr., Szarvas Dalma dr., Takács Sándor dr.:* Angio-immunoblastos lymphadenopathia adjuvans kezelése plazmaferezissel, mint új therapiás eljárás.

6. *Vass-Eysen Ervin:* Hörgőbe jutott „Lidocain Spray" vezető kanül.

7. *Domján Lajos dr., Simon László dr.* (Szekszárd): Percutan transhepatikus cholangiodrainage (PTCD)-ra szerzett tapasztalataink.

8. *Vass-Eysen Ervin dr.:* Öregkor és intenzív betegellátás.

9. *Török László dr.:* Az oligozoospermia tamoxifen kezelése.

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika** 1983. október 26-án szerdán, 15 órakor, a Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/a) *továbbképző jellegű tudományos ülést* rendez.

Vajda Dezső dr.: A röntgendiagnosztikai tévedésekről.

Laczay András dr.: Történelmi tévedések a röntgendiagnosztikában.

Bartha László dr.: A röntgendiagnosztikai tévedések szociálpsychologiai megközelítése.

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

A **Magyar Endokrin és Anyagcsere Társaság** 1983. október 27-én, délután 14 órakor, a Semmelweis OTE Női Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/b) *pajzsmirigy ankétot* rendez.

Üléselnök: *prof. Leövey András.*

Leövey A. (Debrecen): Thyreoidea stimuláló antitestek jelentősége a Basedow—Graves-kór kezelésében és a betegség prognosztikus megítélésében.

Bakó Gy., Vértes M., Leövey A. (Debrecen): TSH receptor ellenes antitestek kimutatása „DOT immunobinding" módszerrel Basedow-kóros betegek szérumából.

Balázs Cs., Stenszky V., Leövey A. Farid, N. R. (Debrecen, Canada): Az immunreguláció vizsgálatának pathogenetikai, diagnosztikai és prognosztikus jelentősége Basedow—Graves-kórban.

Péter F., B. Rees-Smith (Budapest, Cardiff): Thyreoidea stimuláló immunglobulin vizsgálatok gyermekkori Basedow-kórban.

Discussio — Szünet

Üléselnök: *prof. Földes János.*

Földes J., Bános Cs., Krasznai I., ifj. Petrányi Gy., Steczek K. (Budapest): Radiojod therapia hatása a serum calcitonin tartalomra Basedow-kóros nőkön.

Bános Cs., Lakatos P., Földes J. (Budapest): „Perifériásan" ható dopamin receptor blokkoló domperidon hatása a serum TSH és GH tartalomra pajzsmirigy betegeken.

Megyesi K., Szalay F., Szabó Zs. (Budapest): Erythrocyta insulin receptorok pajzsmirigy betegségekben.

Konrády A. (Budapest): A Lithium therapia klinikai jelentősége a hyperthyreosis syndroma kezelésében, különös tekintettel a radiojod therapiára.

Discussio

Balázs Gy. (Debrecen): A pajzsmirigyrák (gyakoriság, jellegzetesség életkilátások).

László F. (Szeged): Pajzsmirigycarcinoma therapiája.

Discussio

A **Fővárosi Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet** 1983. október 27-én 14 órakor, a Kórház tanácstermében (XI., Tétényi u. 16. „B"ép.) *tudományos ülést* tart.

1. *Boga Györgyi dr., Horváth József dr.:* A Se Lithium-szint meghatározás klinikai diagnosztikai jelentősége.

2. *Székely Árpád dr., Németh-Csóka Mihály dr., Tücsök Annamária, Kovácsay Istvánné:* Tapasztalataink a krónikus pancreatitis kivizsgálása és kezelése kapcsán.

A **Hatvani Városi Kórház-Rendelőintézet** 1983. október 27—28-án, a Hatvani Cukor- és Konzervgyár Művelődési Otthonában (Felszabadulás u. 1.) rendezi a *XI. Heves megyei Orvos-Gyógyszerész Napokat.*

Főtémái:

A progresszív betegellátás.

A degeneratív érrendszeri megbetegedések.

Az antibiotikus és kemotherapiás kezelés aktuális kérdése.

A hasüreg és retroperitoneum szerveinek gyulladásos megbetegedései.

Október 27., csütörtök, 9.30 óra

Ünnepi előadás

Prof. Hutás Imre egészségügyi miniszterhelyettes: A prevenció helye a korszerű orvostudományban.

Referátumok

Prof. Káldor Imre: A klinikai pharmakológia néhány aktuális problémája.

Gyetvai Gyula dr.: A degeneratív érrendszeri betegségek néhány aktuális kérdései.

Szabó László dr.: Adatok az intra- és retroperitoneális gyulladások klinikumáról.

Október 27., csütörtök, 11.45 óra

Kerekasztal-konferencia

A „Pápa"-féle Hystograph-fal szerzett klinikai tapasztalatok.

Moderator: *Pápa Lajos dr.*

Október 28., péntek, 9.00 óra

Kerekasztal-konferencia

A cerebrovascularis kórképek aktuális kérdései.

Moderator: *Kovács Gábor dr.*

A referátumhoz és a két főtémákhoz csatlakozóan és szabadon választott témákból 220 előadás hangzik el.

Október 28., péntek, 18.00 óra

Bükkerdő Pál dr.: Az Orvos-Gyógyszerész Napok értékelése, összefoglalása.

Az **Ózdi Városi Kórház-Rendelőintézet**, a **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fül-Orr-Gégeklinika** 1983. október 21-én, 14 órakor Ózdon, a Pártoktatók Házában (Lenin tér 2.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: *Foglalkozási betegségek a fül-orr-gégészetben.*

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

83.2393 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674

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

*

43. SZÁM

*

1983. OKTÓBER 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Vizkelety Tibor dr.:
Dr. Glauber Andor (1910—1983) 2595

Nagy István dr., Paraicz Ervin dr. és Deák György dr.:
A számítógépes rétegvizsgálat a gyermek neurológiai klinikumban 2597

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Farsang Csaba dr., Vajda Lídia, Malisák Zita dr., Fekete Márton dr., Kapocsi Judit dr., Varga Károly dr. és Kunos György dr.:
Béta endorfin szerepe a clonidin szimpatikus tónuscsökkenéssel járó antihipertenzív hatásában esszenciális hipertóniában 2603

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rozsos István dr. és Szolga Lajos dr.:
Tapasztalataink peritonitis chronica fibrosa incapsulans decorticatiójával 2611

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Kolozsy Zoltán dr., Csapó Zoltán dr. és Mohácsi László dr.:
Permanens hólyagnyaki rezekciók Reuter-trokár alkalmazásával 2617

KAZUISZTIKA

Radó János dr. és Szücs László dr.:
Hyponatraemia malignus renovascularis hypertoniában 2621

Balogh István dr., Hidasi Pál dr., Köves Gábor dr. és Szabó Károly dr.:
Carcinoma jejuni 2629

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2633

Folyóiratreferátumok 2637

Könyvismertetés 2649

Hírek 2653

Pályázati hirdetmények 2655

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 obstruktiv 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

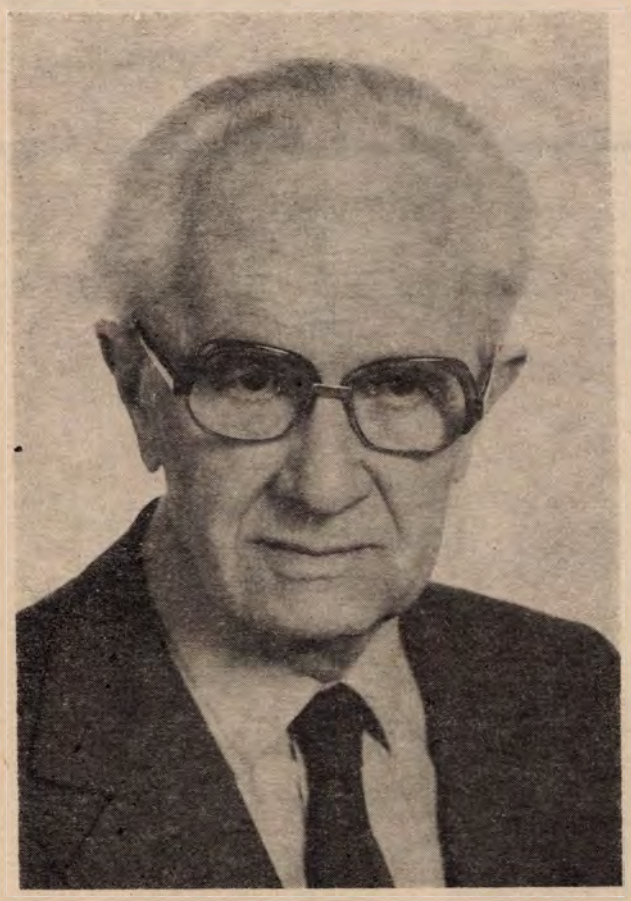
40 db tabl. Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

Dr. Glauber Andor

(1910–1983)

Egy nappal a Magyar Ortopéd Társaság 7. kongresszusa előtt, 1983. augusztus 24-én Dr. Glauber Andor, a Társaság tiszteletbeli elnöke eltávozott az élők sorából, helye üresen maradt az elnöki asztalnál. Az Országos Ortopédiai Intézetben végezte munkáját és hazafelé indulva az Ortopédiai Klinika előtt merült ki végleg beteg szíve, amely a nyomorékokért és a betegekért dobogott, amely az elesettekkel érzett együtt.



Élt 73 évet és fél évszázadot az ortopédiában élt le, mert munkája nemcsak kötelesség, de hivatása, életszükséglete is volt.

Orvosi működését a Nyomorék Gyermekek Országos Otthonában kezdte és Zinner Nándor, az ortopédia nagy mestere mellett jegyezte el magát a szakmával. 1951-ben az akkor alakult Budapesti Ortopédiai Klinika tagja lett és 1953-tól 1980-ig volt a klinika vezetője, 1973-tól haláláig az Országos Ortopédiai Intézet igazgatója is. Közel három évtizeden keresztül, korábban az Ortopéd Szakcsoport, majd a Magyar Ortopéd Társaság elnöki, utolsó évben tiszteletbeli elnöki tisztségét töltötte be.

Tagja volt a Nemzetközi Sebész Társaságnak, a Nemzetközi Ortopédiai és Traumatológiai Társaságnak, tiszteletbeli tagja a Csehszlovák Purkinje Társaságnak, az NDK és az NSZK Ortopéd Társaságnak. Számos magyar Társaság vezetőségi tagjaként, több tudományos folyóirat szerkesztő bizottsági tagjaként fejtette ki aktivitását.

Életének fél évszázada átíveli az ortopédia hőskorát és legmodernebb időszakát és a hazánkban végbement társadalmi változásokat, amelyeknek szintén aktív részese volt. Ifjúkorától bekapcsolódott a haladó társadalmi mozgalmakba és az igaz kommunista közéleti felelősségével, áldozatvállalásával dolgozott népünk sorsának jobbulásáért.

Munkája elismeréséül több kitüntetésben részesült. 1948-ban a Népköztársaság Érdemérem, 1956-ban a Szocialista Munkáért Érdemérem, 1970-ben a Munka Érdemrend Arany Fokozata, 1980-ban a Szocialista Magyarországért Érdemérem kitüntetést kapta meg.

Életművét méltatva első helyen kell megemlíteni, hogy megteremtette Magyarországon az ortopédia klinikai szintű művelését. Irányításával indult meg a szakma tudományos fejlődése és jutottunk el oda, hogy ma a magyar ortopédia eredményeit nemzetközileg is ismerik és elismerik.

Kandidátusi disszertációját az osteogenesis kísérletes vizsgálatáról írta, később főleg klinikai témájú közleményei jelentek meg. A veleszületett csípőficam, a coxarthrosis kezelése és a csonttumorok diagnosztikája területén alkotott maradandót. Ez utóbbi témából nagy sikerű könyve is megjelent.

Szívügyének tekintette az egyetemi hallgatók oktatását, tanykönyvéből az orvostanhallgatók ezrei tanultak, 4 kiadást ért meg. Mint az ország első ortopéd klinikájának igazgatója, fontos szerepet

játszott az ortopédia egyetemi oktatásának megszervezésében és a Debreceni és a Pécsi Ortopédiai Klinika megalakításában is aktívan részt vett.

Dr. Glauber Andor iskolát teremtett és tanítványai, mint egyetemi tanárok, osztályvezető főorvosok s egyéb beosztásokban fontos szerepet töltenek be a szakmában.

Gyógyító munkájában igyekezett alkalmazni a legújabb eredményeket. Saját tapasztalatainkat kritikusan értékelte és mindig a beteg ember érdekét, gyógyulását tartotta szem előtt. A betegek ezrei, akik az ő áldozatos munkája révén nyerték vissza egészségüket, hálával gondolnak rá.

Büszke volt a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Ortopédiai Klinikájára, amelyet joggal tekintett élete főművének. Az ő irányításával a klinika meghatározó szerepet nyert az ország ortopédiai ellátásának kialakításában és irányításában. A szakorvosképzésben betöltött szerepe révén fokozatosan megvalósul az egységes, jó ortopédiai ellátás.

Szorosan vett szakmai munkája mellett készséggel vállalt olyan feladatokat, amelyek az egészségügy általános célkitűzéseinek megvalósítására irányultak.

Búcsúzunk tőle, munkatársai, akik évtizedeket töltöttünk vele, tanítómesterünktől, akitől nemcsak megtanultuk, de meg is szerettük az ortopédiát, aki példát mutatott nekünk a humanista gyógyításra. Ismerve és megértve törekvéseit, szellemi örökségét átvéve, tovább haladunk azon az úton, amelyet ő jelölt ki számunkra.

Glauber Andor eltávozott körünkből, de

„Él a szó, a leírt gondolat,
Ez az, ami belőlünk megmarad."

Szellemi hagyatékát ápoljuk, őrizzük emlékét.

Vízkelety Tibor dr.

NAGY ISTVÁN DR.,
PARAICZ ERVIN DR.
ÉS DEÁK GYÖRGY DR.

A számítógépes rétegvizsgálat a gyermek neurológiai klinikumban

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (főigazgató: Pásztor Emil dr.)

A szerzők 1874, 14 évesnél fiatalabb gyermeken végezték a koponya számítógépes rétegvizsgálatát. Ennek kapcsán a megterhelést jelentő kontrasztanyagos rtg. vizsgálatok indikációja jelentősen beszűkült. Negatív CT lelet esetén a betegek egy részének kórházi felvétele is nélkülözhetővé vált. Sorra veszik a gyakoribb kórképeket, megállapítják, hogy a diagnózis pontossága, egyes betegségek csak ezúton felismerhető részletei révén a kezelés számára is új utak nyíltak.

Computed Tomography in Pediatric Neurological Practice. The authors performed CT examinations on 1874 children younger than 14 years. Applying this method the indication at other contrast X-ray examinations became superfluous. The admission of a certain percent of the patients can be avoided too with negative results of the examinations. The details of certain diagnosis can be established authors analyse the most frequent diseases and the with only this method and this agens new ways to they therapy.

Ma már kétségkívül megállapítható, hogy a CT vizsgálat széles körű alkalmazása teljesen új helyzetet teremtett a klinikai diagnosztikában, következésképp a therápiában is. Ennek főbb vonásait kívánjuk jellemezni intézetünk Gyermekosztályán összegezhető tapasztalatok alapján.

A *Hounsfield* és *Ambrose* által 1973-ban ismertetett új vizsgáló eljárás, amelynek jelentősége a röntgensugár felfedezéséhez hasonlítható, azonnal és széles körben alkalmazást nyert a gyermekneurológia területén is. Az első összefoglaló tapasztalatok leírása után *Gawler, Kazner és mtsai, Lange és mtsai, Epstein és mtsai, Till, Papo és mtsai* igen előnyös alkalmazhatósága egyre több részterületen bizonyosodott be. *Carillo és mtsai, DiChiro és mtsai, Harwood-Nash, Mori és mtsai,* a csecsemőkori hydrocephalus, *Albright, Nohsar és mtsai* a perinatalis intraventricularis vérzés, *DiChiro* a leucoencephalopathia, *Lanksch* a csecsemő- és gyermekkori hátsóscalabeli fejlődési rendellenességek, koponya és agysérülések *Mauersberger és mtsai* a cerebellaris bevérzések, *Rappaport és mtsai* a gyermekkori hátsó koponyagödri daganatok, *Brenner és mtsai, Ostertag* a csecsemőkori subduralis effusio, *Maki* a Sturge—Weber-betegség, *Salvolini és mtsai* az orbitafolyamatok vizsgálatáról számol be.

Hazánkban az első CT készülék az OITI-ben kezdte meg működését. A gyermekneurológia területén szerzett tapasztalatainkat először 1978-ban foglaltuk össze. *Paraicz, Szénásy* 1978, illetve az újabbakról 1981-ben *Nagy és mtsai* számoltunk be. *Csobály* vizsgálatai is kiterjedtek a csecsemő- és gyermekneurológia területére.

Betegek

Az OITI CT laboratóriumában napjainkig 1874 gyermeken, ill. csecsemőn került sor CT vizsgálatra központi idegrendszeri kórfolyamat miatt *(1. táblázat).* Nemek szerinti megoszlása 58,43% fiú, 41,57% leány. A kormegoszlás a *2. sz. táblázat*unkban, a vizsgálatok számának évek szerinti megoszlását pedig a *3. sz. táblázat*unkban tüntetjük fel.

1. táblázat. **CT vizsgálatra került gyermekek diagnózis szerinti megoszlása**

Diagnózis	Betegek száma	%
Tumor cerebri	179	9,72
Tumor cerebri rec.	167	8,91
Hydrocephalus	323	17,23
Craniocerebralis trauma	169	9,01
Subduralis effusio st.p.op.	48	2,56
Vascularis laesiok		
— angioma	13	0,69
— Sturge-weber	7	0,37
— Intracer. haemat.	27	1,44
Epilepsia	308	16,43
Leukodystrophia	5	0,26
Myelokele, Meningokele, Encephalokele	34	1,81
Intra és extracer. cysták	86	4,54
Cerebralis abscessusok	29	1,54
Intracran calcific.	29	1,54
Pubertas praecox	7	0,37
Corpus callosum agenes.	4	
Craniostenosis, mikrocephalia, craniosynostosis	24	1,28
Orbitalis, maxillaris folyamatok	43	2,29
Spinalis folyamatok	27	1,44
Negatív vizsgálati lelet	345	18,40

A CT vizsgálat methodikája

A vizsgálatokat MEDICOR PFIZER 0150 készülékkel végeztük. A rétegek vastagsága 7 mm. A koponyáról általában a basissal páruzamosan axialis rétegeket készítünk. Vizsgálat közben filtrált és collimált rtg. sugár fokonként végigpásztázza (translatio) a ko-

2. táblázat. **A vizsgált betegek kor szerinti megoszlása**

0— 1 év	362	19,31%
2— 5 év	490	26,14%
6— 9 év	478	25,87%
10—14 év	544	29,02%

3. táblázat. **A vizsgálatok évek szerinti megoszlása**

1979	80
1980	143
1981	730
1982	921

4. táblázat. **A kontrasztanyagos neurológiai vizsgálatok alkalmazása gyermekeknél a CT korában**

Vizsg. módszer	Javallat napjainkban	Mai alk. aránya
Levegő-ventriculographia	∅	∅
PEG	Axialis daganatokban a CT kiegészítésére	10—15%
Jód-ventriculographia	Axialis okluziv folyamatokban a CT kiegészítéseként	30%
Agyi angiographia	1. Vasopathiákban nélkülözhetetlen 2. Nagyagyféltekei Tu-ban a CT kiegészítésére 3. Koponyasérülteken CT hiányában	30—40%

ponyát, majd a rtg. cső és detectorok fokonként elfordulva (rotatio) 180 esetben megismétlik a translatiót. A számítógép a rtg. sugárgyengülési adatokat feldolgozva reconstruálja a képet.

A densitási scala 0 pontja a levegőt, 200 a vizet, 400 felett pedig a csontot jelöli. A készülék a tv-képernyőn is megjelenő CT képet mágnesszalagon tárolja. 1 réteg vizsgálatának időtartama 2,3, vagy 4,5 perc. Egy koponya CT vizsgálat — ha a kontrasztanyag beadása utáni képeket is beleszámítjuk — kb. 30—45 perc.

A csecsemőknél mindig altatást alkalmazunk, nagyobb gyermekeknél praemedicatiót és szükség esetén altatást is.

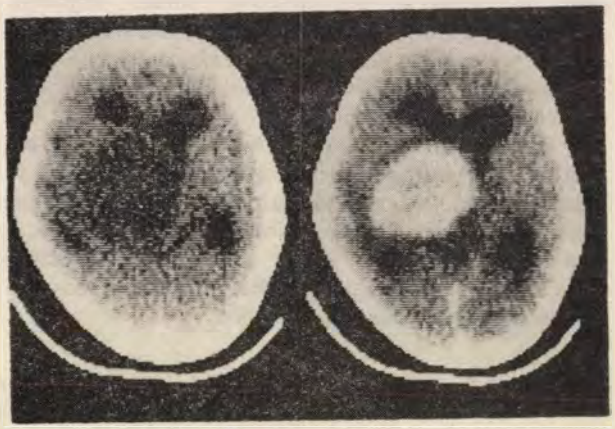
Eredmények

A *fejlődési rendellenességek* közül az agy- és gerincsérvek folyékony vagy solid tartalmának megállapításával a vizsgálat megkönnyítette a műtétet, illetve annak javallatához vagy ellenjavallatához reális alapokat biztosított. Az agyállomány vagy az agykamrák fejlődészavara akár már korai csecsemőkorban tisztázható vagy kizárható volt, anélkül, hogy ez a vizsgálat számukra kockázatot, vagy megterhelést jelentett volna. Így korai aktív kezelésre vagy célirányos habilitatióra-rehabilitatióra nyújtott lehetőséget.

A perinatalis károsodások következményeit mint agyoedemát, agyállomány-pusztulást, az extra- és intracerebralis liquorterek tágulatát, bevérzéseket, azok helyét, minőségét kimutatva azonnali adequat kezelés válhatott lehetővé.

Az *agydaganatok* helyének, kiterjedésének, a környező oedemának, a tömegeltolódás mértékének kimutatásával CT útján — számos, régebben széles körben használt és a beteget megterhelő vizsgálat vált nélkülözhetővé. Kisagydaganatok műtéti indicatiójához teljesen elegendő volt akár önmagában is a CT vizsgálat, nélkülözhetővé vált a ventriculographia; levegő- vagy jódtöltéssel. A képeken agytörzsi tumorok egy részében jól látszott azok cystás volta *(1. ábra)*. Ilyen esetben pedig felvethető volt a cystás tumor operatív megoldásának lehetősége. Ehhez tehát éppen a computeres tomographiás vizsgálat elterjedése nyitotta meg az utat. Nagyagyféltekei daganatokban a CT-t többnyire kiegészítettük carotis angiographiával. Igen informatív adatnak találtuk a daganat szöveti felépítésére vonatkozólag az intravénásan adott jódtartalmú kontrasztanyagok halmozódásának mértékét a daganat állományában. Astrocytomák pl. igen intenzív kontraszthalmozásuk lévén váltak valószínűsíthetővé *(2. ábra)*.

1. ábra: Mérsékelt agykamratágulat mellett a hátsó scála középvonalában és attól balra nagy kiterjedésű hypodenzitás rajzolódik ki, ami az agytörzs állományában elhelyezkedő tumoros cystának felel meg.
Dg.: Agytörzsi daganat, 10 éves gyermeknél



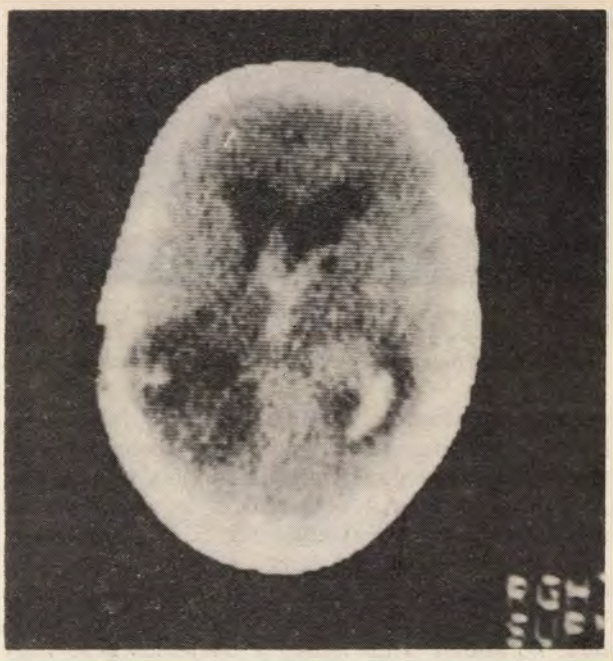
2. ábra: Bal oldali medialis, centralis hypodenzitás, mely a III. kamrát dislocalja és melyen jól látható, hogy Uromiro kontrasztanyag intravénás adása után kirajzolódik a hyperdenz tumor.
Dg.: Bal oldali hemispherialis astrocytoma 5 éves gyermeknél

Koponyasérülésekben a CT gyakran azonnal a klinikai neurológiai vizsgálat után sorra került, ezáltal exact és gyors diagnózist eredményezett. Neurológiai góctünetek jelenléte esetén a CT haladéktalanul tisztázta azok eredetét, pl. agyi contusiót, agykamrabeli vérzést *(3. ábra)*, extracerebralis vérömlenyt, stb. Különösen előnyösnek bizonyult a CT hátsó scalabeli vérzésekben, mivel nem jellegzetes tüneteik miatt korábban csak vertebralis angiographiával vagy fúrt lyuk segítségével, tehát jelentős időveszteséggel volt kimutatásukra lehetőség.

Hydrocephalusban annak eldöntése végett, hogy a kórkép megállapodott vagy progressiv jellegű, korábban a fejkörfogat növekedésének ütemét mértük. Ez azonban igen késői indicator, mérhetőségét megelőzi az agykamrák tágulata, az agyállomány compressiója. Napjainkban az a gyakorlat alakult ki, hogy az agykamrák fokozódó tágulatának direkt mérésére mindaddig, amíg a nagykutacs nyitott, a coronaria-sonographiát (ultrahangvizsgálatot) alkalmaztuk, a kutacsok záródása után pedig CT vizsgálatot végeztünk ilyen célból. Így demonstrálhatók voltak a kamradeformitások is, melyek a shunt hosszabb alkalmazása után gyakran kialakultak, de ugyanígy a komplikációk is, mint pl. agykamravérzések.

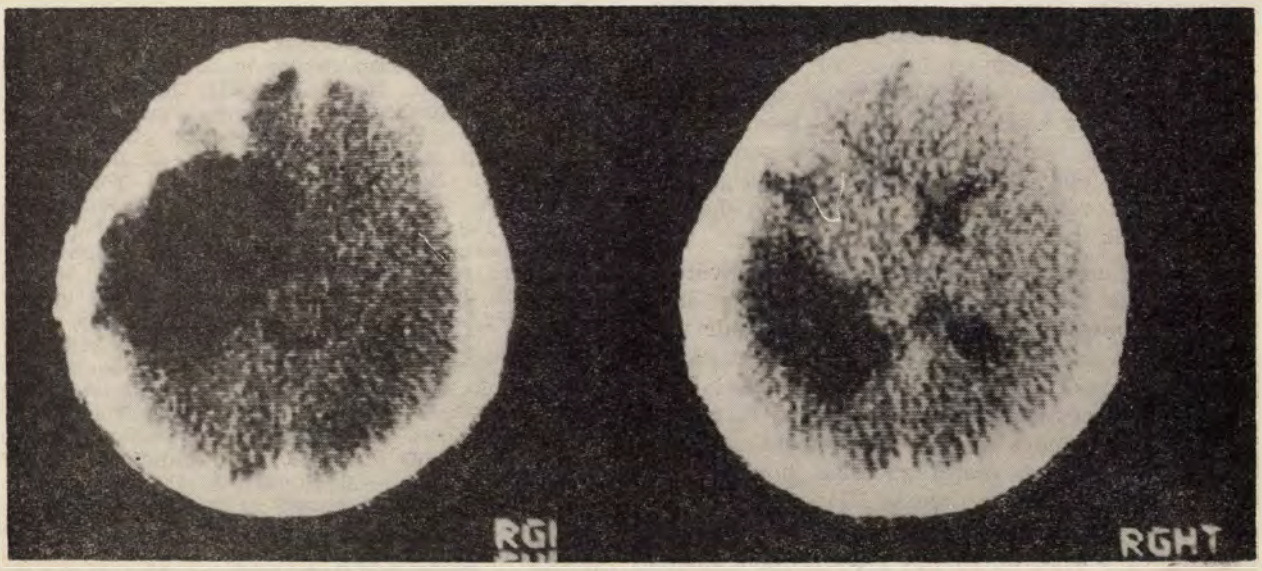
Gyermekkori *epilepsiában* — mint ismeretes — a betegség kezdetén az organikus háttér tisztázása érdekében nemcsak neurológiai vizsgálat, hanem az intracranialis tér valamilyen morphológiai vizsgálata is szükséges. Erre a célra korábban rendszeresen a PEG szolgált, ami lateralisalt vagy focalis tünetek esetén kiegészült angiographiával. Mindezt egyetlen ambuláns CT vizsgálat helyettesíteni képes, kivéve, ha a jelenségek vascularis jellege miatt az angiographia mégis elvégzendő.

A gép kapacitásával azonban nincs arányban a vizsgálatok elvégzésére irányuló igen nagyszámú igény. Kezdődő folyamatnál kóros neurológiai tünetek jelenléte esetén vagy focalis EEG lelet mellett ez reális igény *(4. ábra)*. De az ún. genuin epilepszia is gyakran kezdődik gyermekkorban, melyben a CT nem nélkülözhető. Ezért az indicatióban szűrésre volt szükség, melyhez mindenekelőtt a gondos gyermekneurológiai vizsgálat szolgáltatott alapot.

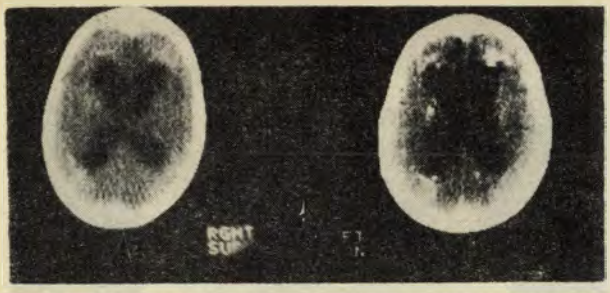


3. ábra: Koponyasérülés után készült felvételen vérömleny okozta hyperdenzitás látszik a III. kamrában, ennek környékén és a jobb oldalkamra hátsó szarvában. Bal oldalon parietalisan nagy kiterjedésű hypodenzitás, mely contusióval kapcsolatos agyoedemának felel meg

Az agyállományt érintő *gyulladásos folyamatok* közül az encephalitist kísérő agyoedema a számunkra rendelkezésre álló készülék hiányos felbontóképessége révén csak ritkán volt kimutatható. A betegség fennállására a CT-képeken inkább a liquorterek beszűkülésből, esetleg enyhe dislocatiójából lehet következtetni. Agytályogok soli-



4. ábra: Bal oldalon temporobasalisan nagy kiterjedésű hypodenzitás, mely a kamrákat jobbra dislocálja.
Dg.: Porencephaliás cysta egy 14 éves epilepsiás, positiv EEG lelettel rendelkező gyermeknél.



5. ábra: Periventricularisan hyperdens gócok láthatók, tágabb agykamrák.
Dg.: Sclerosis tuberosa, 4 éves gyermeknél

ter vagy multiplex voltának megállapítása sorsdöntő jelentőségű volt, különösen csecsemőknél, ahol a multiplex góc gyakori. Emellett valamennyi tályogban nyomon követhettük a kezelés eredményességét egészen a gyógyulásig.

Phacomatosisokban korai diagnosis érhető el. Kiderült, hogy a sclerosis tuberosa periventricularis gócai már csecsemőkorban kimutathatók, tehát jóval korábban, mint ahogy a bőrjelenségek, vagy más, szervbeli gócok tünetei jelentkeznének *(5. ábra)*.

Sturge—Weber-syndromában CT-vel vált elkülöníthetővé a körülírt lebenyes forma a diffúz formától, emellett ily módon a meszesedés kiterjedését mindig meghaladó corticalis atrophia területe jól meghatározható.

Vascularis folyamatokban is hasznos volt a vizsgálat: arteriás elzáródást az ellátási terület agyoedemájával, vérzéseket jellegzetes, többnyire magas densitású területek révén tudtunk kimutatni. Arteriovenosus angiomák vagy nagyobb aneurysmák is hyperdens rajzolatot adtak, természetesen ez esetben a vizsgálat kiegészült angiographiával.

Megbeszélés

Nem fér kétség ahhoz, hogy még egy olyan kiváló és modern eszköz birtokában is, mint a CT, a diagnosztika alapeleme a klinikus gondos betegvizsgálata marad. A CT birtokában és felhasználásával azonban nem egyszerűen arról van szó, hogy egy vizsgáló módszer beépülése révén újabb segítséget kaptunk a klinikai munkában; most teljesen új dimenziók nyíltak. A diagnózis pontossága, gyors, korai felismerése, sőt, egyes betegségek így felismerhető részletei révén teljesen új helyzet alakult ki az utóbbi években.

A diagnózis gyors megállapítása nyilvánvalóan előnyös általában; egy-egy perinatalis ártalom, agykamravérzés vagy hátsó koponyagödri vérzés esetében azonban a beteg élete múlik rajta. Ez koponyatraumák okozta térszűkületek korai felismerésére és megoldására is vonatkozik. A túlélők functionalis állapota egész későbbi életük, sorsuk, munkaképességük is összefügg azzal, hogy pl. egy vérömlenyt hemiplegiás, comás állapotban sikerült csak eltávolítani, vagy akár már apallias betegen, illetve még a kezdeti veszélyt jelző tünetek idején, számottevő organikus károsodástól mentes állapotban.

Amennyiben a klinikus számára ambulanter is rendelkezésre áll e néhány perces vizsgálat, jelentős számú kórházi ágy válik nélkülözhetővé. Idegrendszeri góctünetek gócos epilepsziás rohamok hátterét képező organikus elváltozás megállapítására vagy kizárására korábban szükséges neuroradiológiai kontrasztvizsgálatok (PEG), angiographia, ventriculographia) csak 5—10 napos kórházi ápolás mellett voltak elvégezhetők, nemegyszer a gyermekek még ezután is pihentetésre szorultak otthonukban. A CT vizsgálat nemcsak mindettől mentesíti őket, hanem negatív lelete esetén kórházi felvételük is nélkülözhető. Ez még gyakrabban így lenne, ha fejlettebb készülék állna rendelkezésre, mellyel 2—3 másodperc alatt végezhető el a vizsgálat és így még a csecsemők és kisdedek sem igényelnének altatást.

A CT alkalmazásával az említett kontrasztanyagos vizsgálatok indikációja jelentősen beszűkült *(4. táblázat)*. Ennek költség- és ápolási kihatásai nem jelentéktelenek és már napjainkban is a kórházi ágyak hatékonyabb felhasználásának irányában hatnak.

Míg a korábbi kontrasztanyagos radiológiai vizsgálatok túlnyomórészt csak az intracranialis morfológiai elváltozások következményeinek, liquorterek, ill. ezek dislocatiójának a kimutatására irányulhattak, a CT magának az organikus elváltozásnak a kimutatására képes. Az egyes elváltozások morfológiájának pontos megismerése segítette a műtéteket, elvégzésüket pontosabban megtervezhetővé tette. Az elérhető lehetőségek így megbízhatóbban felmérhetők. Ezáltal hozzáférhetővé váltak még egyes agytörzsbeli daganatok is az idegsebész számára. Biztosan felismerhető volt, hogy a góc egyedi-e vagy többszörös, egy-egy gyanított szövődmény vagy kiújulás fennáll-e vagy kizárható.

A gépek jelenlegi kapacitása mellett nálunk a vizsgálatok számának bizonyos szűrése nem volt nélkülözhető. Ezt átmenetileg szükséges irrealitásnak tekintjük.

IRODALOM: 1. *Albright, L.:* Sequential CT scannig following intraventricular hemorrhage. Előad. Internat. Sci.. Ped. Neurosurg. VII. Kongr. Chicago, 1979. — 2. *Ambrose, J.:* Computerized transverse axial scanning (tomography): Part 2. clinical application. Br. J. Radiol. 1973, *46*, 123. — 3. *Brenner, A., Clar, H. E., Roosen, C.:* Computerised Tomography in Children with Subdural Effusions. Z. Kinderchir. 1981, *34*, 169. — 4. *Carillo, R., Nombela, L., Rodriguez-Salazar, A.:* Computerized Tomography and Shunts. In „Shunts and Problems in Shunts" Karger, Basel 1982, 26. — 5. *Csobály S.:* Kandidátusi disszertáció, 1982. Budapest. — 6. *DiChiro, G. és mtsai:* Computed Tomography Profiles of Periventricular Hypodensity in Hydrocephalus and Leukoencephalopathy. Radiology, 1979, *130*, 661. — 7. *Epstein, F. és mtsai:* The Role of Computerized Axial Tomography in the Diagnosis and Treatment of common Neurosurgical Problems in Infancy and Childhood. Child's Brain 1976, *2*, 111. — 8. *Gawler, J.:* Computerized tomography (the EMI scanner) in paediatric neurology. III. Prague Internat. Symp. Child. Neurol. 1975. — 9. *Harwood-Nash, D. C.:* Radiology of Shunt Complications in Childhood Hydrocephalus. In: „Shunt and Problems in Shunts" Karger, 1982, 26. — 10. *Hounsfield, G. N.:* Computerized transverse axial (tomogra-

phy): Part 1. Description of system. Br. J. Radiol. 1973, *46*, 1016. — 11. *Kazner, E., Lanksch, W., Steinhoff, H.:* Cranial computerized tomography in the diagnosis of brain disorders in infants and children. Neuropadiatrie 1976, *7*, 136. — 12. *Lange, S., Grumme, Th., Meese, W.:* Zerebrale Computer-Tomographie. Schering, Berlin 1977. — 13. *Lanksch, F. és mtsai:* Diagnosis of posterior fossa malformations in infants and children using axial computerized tomography. (CT). Mod. Probl. Paediat. 1977, *18*, 94. — 14. *Maki, Y., Semba, A.:* Computed Tomography of Sturge-Weber Disease. Child's Brain 1979, *5*, 51. — 15. *Mauersberger, W., Fuchs, E. C.:* The value of computerized axial tomography (CAT) in early diagnosis of intracerebellar hemorrhage in children. Mod. Probl. Paediat. 1977, *18*, 97. — 16. *Mori, K., és mtsai:* Periventricular Lucency in Computed Tomography of Hydrocephalus and Cerebral Atrophy. J. Comput. Assist. Tomogr. 1980, *4*, 204. — 17. *Nagy I., Deák Gy., Paraicz E.:* Az agyi számítógépes rétegvizsgálat hazai alkalmazásának első tapasztalatai a gyermekneurológiában. Ideggyógy. Szle. 1980, *33*, 569. — 18. *Nahser, Ch. és mtsai:* Intracranial bleeding in the newborn. Clinical and CT considerations. Előad. az „Internat. Sci. Ped. Neurosurg." VII. Kongr. Chicago, 1979. — 19. *Ostertag, Ch. B.:* The Role of CT in the Diagnosis and Treatment of Subdural Effusions in Inftants and Children. Z. Kinderchir. 1981, *34*, 171. — 20. *Papo, I. és mtsai:* CT (Computerized Tomography) in paediatric Neurosurgery. Results of a survey of 400 patients. Mod. Probl. Paediat. 1977, *18*, 164. — 21. *Paraicz, E., Szénásy J.:* Ideggyógy. és idegseb. vizsg. csecsemő- és gyermekkorban. Akadémia, Budapest 1978. — 22. *Rappaport, Z. H., Epstein, F.:* Computerized Axial Tomography in the Preoperative Evaluation of Posterior Fossa Tumors in Children. Child's Brain 1978, *170*, 4. — 23. *Salvolini, U., Menichelli, F.:* Computer Assisted Tomography in 90 cases of exophthalmos. J. Comp. As. Tomogr. 1977, *1*, 81. — 24. *Till, K.:* Computerized Axial Tomography Particular Applications and Adventages in Pediatrics Neurosurgery. Child's Brain 1976, *2*, 46.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

November 2–3.	HELLIGE (NSZK) cég önálló kiállítása
November 9–11.	DRAGER (Ausztria) cég önálló kiállítása
November 22–24.	„BÖRZE" a budapesti kórházak, klinikák és egyéb egészségügyi intézmények elfekvő készleteiből
December 13–15.	„Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

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

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER

ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

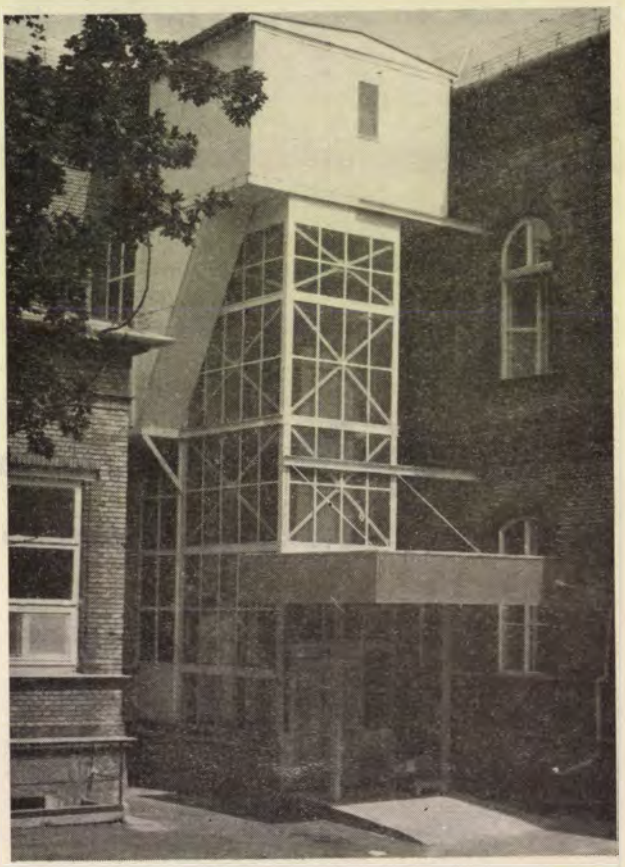
A KÓRHÁZAK, KLINIKÁK, RENDELŐINTÉZETEK ÉS EGYÉB EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FELVONÓ IGÉNYEINEK MAGAS SZINVONALÚ KIELÉGÍTÉSE MA MÁR ELENGEDHETETLEN, FONTOS TÉNYEZŐJE A KORSZERŰ ÉS MINDEN IGÉNYT KIELÉGÍTŐ BETEGELLÁTÁSNAK

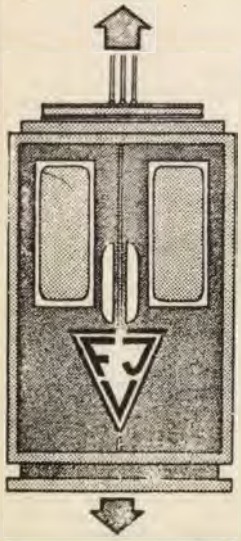
Vállalatunk feladatának tekinti ezen felvonók üzembiztos működését. Ennek érdekében végezzük a felvonók TMK jellegű kis- és nagyjavítását és lecseréljük az elavult, elhasználódott felvonókat a mai igényeknek megfelelő, modern berendezésekre. Feladatunk maradéktalan ellátásához korszerű gyártó bázissal rendelkezünk. Tevékenységünk erdeményeként ma már a fővárosi kórházak, rendelőintézetek és egyéb egészségügyi intézmények felvonóit átalányáras karbantartásos szerződéssel vettük át. Szerviztelepeket létesítettünk, melyek a főváros különböző pontjain helyezkednek el. Budapesten minden felvonótulajdonos részére vasárnapi és ünnepi ügyeletet tartunk. Ezen túlmenően éjszakai mentési feladatok elvégzésére is ügyeleti szolgálatunk áll rendelkezésre. Szervizgépkocsikkal végezzük a felvonók gyors hibaelhárítását.

A felvonók javításán és szerelésén kívül országos viszonylatban gyártjuk és forgalmazzuk a felvonók javításához-karbantartásához szükséges alkatrészeket is.

Vállalatunk az országban az egyetlen tisztán felvonós profilú vállalat és ezért különös érdeklődést tanúsítunk megrendelőink igényei iránt.

- Gyártunk, szerelünk és javítunk típustól eltérő felvonókat.
- Kórházak, klinkiák részére korszerű betegszállító felvonókat építünk a higiénia követelményeknek megfelelően.
- Az igényekhez igazodva, vállalkozunk műszerszállító (steril) kisteher, ételszállító, személykíséretű teher s teherszállító felvonók gyártására és szerelésére is.
- Saját tervezésben és kivitelezésben készítjük a felvonópályát képező, díszlécezéssel szerelt, üvegezett vasszerkezeti tornyokat lépcsőházban, szabad térben elhelyezve is. A toronyszerkezetre épített gépházzal együtt, ha épületen belül a felvonó nem építhető meg.





Címünk:

Fővárosi Felvonójavító Vállalat

Budapest, XIII., Lehel u. 27-29.

- Elkészítjük a felvonócseréhez kapcsolódó építészeti és egyéb szakipari munkákat is.
- Elkészítjük a felvonócseréhez-telepítéshez szükséges komplett tervezési munkákat. Ez vonatkozik a megrendelt felvonóberendezések gépészeti, építészeti, egyéb szakipari kivitelezési és engedélyezési terveinek elkészítésére.

A fentiekben felsorolt gyártási, szerelési, tervezési feladatokat saját kivitelezésben, generál vagy alvállalkozói minőségben látjuk el.

Vállalkozunk a 17/1973. ÉVM rendelet előírásai szerinti felvonókarbantartás-felügyelet elvégzésére is.
Reméljük, hogy az egészségügyi intézmények az ország bármely részéről jelentkező igényeikkel felkeresik vállalatunkat, ahol a legnagyobb készséggel állunk mindenkor rendelkezésre.

Érdeklődésükre, rendelésfeladásukra felvilágosítást ad:

Kereskedelmi-gazdasági szaktanácsadó: 296-879.

Központi termelési osztály 408-940/29, v. 35 mellék.

FARSANG CSABA DR.,
VAJDA LÍDIA,
MALISÁK ZITA DR.,
FEKETE MÁRTON DR.,
KAPOCSI JUDIT DR.,
VARGA KÁROLY DR.
ÉS KUNOS GYÖRGY DR.

Béta endorfin szerepe a clonidin szimpatikus tónuscsökkenéssel járó antihipertenzív hatásában esszenciális hipertóniában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)
Kísérletes Orvostudományi Kutató Intézet (igazgató: Stark Ervin dr.)
McGill University, Pharmacology and Therapeutics, Montreal
(vezető: Richard I. Ogilvie, M. D.)

Kilenc esszenciális hipertóniás betegben clonidin (300 μg naponta, per os) jelentősen csökkentette a plazma adrenalin és noradrenalin koncentrációját, a plazma renin aktivitást és a perctérfogatot. Öt betegben naloxon (0,4 mg iv.) megfordította a clonidin vérnyomáscsökkentő hatását (reaktív csoport), s ilyenkor a plazma noradrenalin, adrenalin koncentráció, a plazma renin aktivitás és a teljes perifériás ellenállás megnőtt. Egy másik vizsgálatsorozatban, 24 betegben, clonidin (300 μg naponta, per os) jelentősen fokozta a plazma béta endorfin koncentrációt. Hatása szignifikánsan nagyobb volt a reaktív csoportba tartozó betegekben (13 beteg, naloxon-teszt), mint a nem-reaktív csoportban (11 beteg). Szignifikáns korreláció volt a clonidin okozta béta endorfin szint fokozódás és középvérnyomás csökkenés, valamint a béta endorfin szint fokozódás és szívfrekvencia csökkenés között. Eredményeik alapján a szerzők bizonyítottnak vélik, hogy a clonidin antihipertenzív hatásában emberen is létezik egy opioiderg komponens. Elemzik a clonidin-naloxon interakció során lezajló humorális és hemodinamikai változásokat. Feltételezik, hogy béta endorfin az az anyag, mely a clonidin hatására felszabadulva létrehozza az opiát receptorok aktivációját.

Clonidine releases beta endorphin and decreases sympathetic tone: analysis of the antihypertensive effect. Clonidine (300 μg daily, per os) significantly decreased plasma levels of noradrenaline, adrenaline (by radioenzymatic assay), plasma renin activity (by radioimmune assay) and cardiac output (by radiocirculography) in nine patients with essential hypertension. Naloxone (0,4 mg iv.) reversed the antihypertensive effect of clonidine in five patients (reacting group), and during this reversal plasma adrenaline, noradrenaline levels, plasma renin activity and the total peripheral resistance increased. No such an action of naloxone was found in four patients (non-reacting group). In another study of 24 patients with essential hypertension clonidine (300 μg daily) significantly increased the plasma concentration of beta endorphin (by radioimmunoassay). This increase was significantly larger in 13 patients who belonged to the reacting group as revealed by a naloxone-challange, than in 11 patients of the non-reacting group. A significant linear correlation was found between the clonidine-induced increase in plasma beta endorphin level and the decrease in mean blood pressure as well as between the increase in plasma beta endorphin level and the decrease in heart rate. Thus, our results indicate the contribution of the activation of opioidergic mechanims to the antihypertensive effect of clonidine in patients with essential hypertension. Possible involvement of the release of beta endorphin in the activation of opiate receptors is suggested.

Az a tény, hogy a centrális alfa adrenerg receptor stimuláció útján ható vérnyomáscsökkentő szerek (clonidin és alfa metildopa) hatását az opiát antagonisták gátolják hipertóniás patkányokon (4, 7) és emberen (5, 6) egyaránt arra utal, hogy e vérnyomáscsökkentők hatásában az opiát mechanizmusok aktivációja is szerepet játszik. Kimutattuk, hogy a clonidin vérnyomáscsökkentő

A munka az Egészségügyi Minisztérium támogatásával a 03/1—32/336 Eü. M. sz. tárcaszintű kutatási program keretében készült.

hatásának naloxonnal való blokkolásakor a vérnyomás-emelkedéssel egyidejűleg fokozódik a plazma renin aktivitás (14) és a teljes perifériás ellenállás (29). Mindezek azt mutatják, hogy amikor a clonidin vérnyomáscsökkentő hatását naloxon gátolja, akkor a létrejövő vérnyomás-emelkedés a fokozódó szimpatikus tónus következménye.

A plazma katekolaminok, elsősorban a noradrenalin koncentrációjának változása többé-kevésbé jó indikátora a szimpatikus tónus ingadozásának (9, 10). Ezért az itt közölt tanulmányunkban arra a kérdésre kerestünk választ, hogy a clonidin hatására létrejövő, valamint annak naloxonnal történő reverziójakor leírt hemodinamikai (29) és humorális (14) változások hátterében feltételezhető-e a szimpatikus tónus változása.

Mivel az alfa—2 adrenoceptor stimuláció hatására állaton (16, 23) a kardiovaszkuláris rendszerre depresszor hatású béta endorfin (20) szabadul fel, s úgy tűnik, hogy a béta endorfin felszabadulás szerepe igazoltnak tekinthető a vérnyomáscsökkentő hatásban (26), hasonló mechanizmus emberen is feltételezhető. Előzőleg igazoltuk, hogy a plazma béta endorfin szintje a normotenzív és a hipertenzív egyénekben egyaránt az ACTH-hoz hasonló napi ingadozást mutat, s hogy clonidin hatására csak a hipertóniás betegekben fokozódott a plazma béta endorfin szint (8). Vizsgálatainkban tehát azt is tanulmányoztuk, hogy a clonidin okozta béta endorfin szint fokozódás és vérnyomáscsökkenés között kimutatható-e összefüggés.

Betegek és módszerek

Vizsgálatainkat a kérdésfeltevésnek megfelelően két, esszenciális hipertóniás betegcsoportban végeztük. A szekunder hipertóniát a megfelelő vizsgálatokkal (iv. urográfia, koponya rtg, vese szcintigráfia, szérum elektrolitek, vércukor terhelés, plazma kortizol meghatározás, Regitin- ill. glukagon-próba, VMA ürítés) kizártuk.

Az első vizsgálatsorozatban kilenc, középsúlyos esszenciális hipertóniás betegben (életkor: 34,5 ± 2,5 év, testsúly: 72,7 ± 4,1 kg) (x ± SEM) tanulmányoztuk a clonidin, valamint a clonidin kezeléskor adott naloxon hemodinamikai és humorális hatásait. A vizsgálati protokoll azonos volt az előző közleményeinkben ismertetettel (14, 29), ezért azt itt csak vázlatosan érintjük. Egy hétig tartó gyógyszermentes periódust követően a betegeket 3 napig kezeltük clonidinnel (Hemiton, VEB, NDK) vagy placebóval. A clonidin napi dózisa 300 μg, a placebóé 4×1 tbl volt. Naponta három alkalommal mértük a vérnyomást a higanyos vérnyomásmérővel, s megszámoltuk a pulzusfrekvenciát is. A harmadik napon, az aznapi második gyógyszeradag bevétele után 30 percig tartó pihenést követően az előzőleg behűtött polipropilén csövekbe vért vettünk a könyökvénából a katekolaminok vérszintjének, valamint a plazma renin aktivitásnak a meghatározására, majd 0,4 mg naloxont (Narcan, Endo Labs. USA) adtunk bólusként intravénásan, s ezután 1, 2, 3, 5. 7, 10 és 20 perc múlva megmértük a vérnyomást és a pulzusszámot. Azokat a betegeket, akiknek a vérnyomása naloxon hatására legalább 15/10 Hgmm-rel (szisztolés/diasztolés érték) emelkedett a reaktív csoportba soroltuk (5, 6, 14, 29). A 10. percben ismét vért vettünk. A vérvételekkel egyidőben radiocirkulográfiás módszerrel (29) meghatároztuk a perctérfogatot.

A második betegcsoportban azt tanulmányoztuk, hogy a béta endorfin koncentrációjának clonidin hatására emberen is bekövetkező (18) fokozódása összefügg-e a vérnyomáscsökkentő effektussal, valamint azt, hogy tapasztalható-e eltérés a reaktív és a nem reaktív betegcsoportban ebben a tekintetben. 7 napig tartó gyógyszermentes periódust követően 24 esszenciális hipertóniás beteget kezeltünk három napig placebóval (2×1 tbl. naponta) vagy clonidinnel (2×150 μg, Hemiton-retard, VEB, NDK). A harmadik kezelési napon reggel 7 órakor, mielőtt a betegek felkeltek, a könyökvénából vért vettünk a plazma béta endorfin meghatározására, majd a placebót clonidinnel, a clonidint placebóval cseréltük fel és az újabb 3 napig tartó periódus végén a vérvételt megismételtük. A vérvétel előtt megmértük a betegek vérnyomását és pulzusszámát, s a vérvétel után a betegeknek 0,4 mg naloxont adtunk intravénásan, s ezután az előzőekben leírtnak megfelelően mértük a vérnyomást és a pulzusszámot.

A plazma renin aktivitást radioimmunoassayvel határoztuk meg (14). A plazma noradrenalin és adrenalin koncentrációját, radioenzim assay módszerrel mértük (Cat-A-Kit, Upjohn, USA). A módszer lényege, hogy a katekolaminok lebontását végző enzim a plazmában levő, az utólag hozzáadott, s egy izotóppal jelölt szubsztrátot (^{3}HS-adenozil-L-metionin, Amersham, Anglia) egyaránt metabolizál. Az ismert mennyiségű izotóppal jelölt anyag metabolitja aktivitásának meghatározása után kiszámítható a plazmában eredetileg levő össz-katekolaminok mennyisége. Az adrenalin és a noradrenalin arányának meghatározásával pedig kiszámítható ezen anyagok plazmakoncentrációja is. A radioenzim assay egyike a legpontosabb katekolamin meghatározási módszereknek, s az is nagy előnye, hogy igen kevés (50—100 μl) plazma szükséges hozzá.

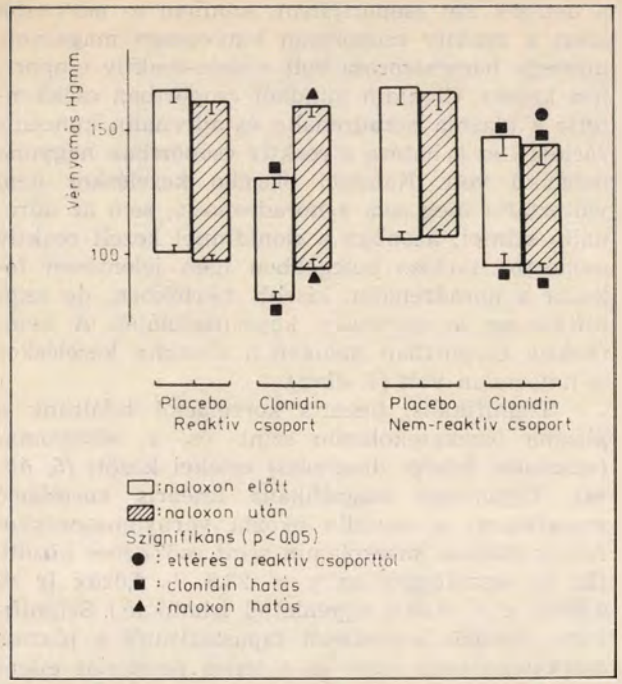
A plazma béta endorfin koncentrációját radioimmunoassay módszerrel határoztuk meg (Plasma Beta Endorphin RIA Kit, Immuno-Nuclear Co. USA). A vért az olvadó jég közé helyezett polipropilén csövekbe vettük, s a csövekbe előzőleg EDTA-t és Gordox-ot (K. Gy.) tettünk, majd hűtve (4 °C) centrifugáltuk, s a plazmát azonnal megfagyasztva a meghatározásig mélyhűtőben tároltuk. A RIA végzése során a Kit-hez mellékelt utasítás szerint jártunk el. A plazmából a béta LPH-t szefaróz-anti-béta LPH géllel távolítottuk el. A savanyított plazmából a béta endorfint ODS (oktadekaszilil)-szilika oszloppal extraháltuk. A fázis szeparálást egy precipitáló második antitest-komplex hozzáadásával értük el.

Statisztikai analízis. A clonidin hatására létrejött eltéréseket az önkontrollos vizsgálatok esetén az egymintás „t" teszttel, a reaktív és a nem-reaktív csoport alapértékei közötti különbségeket a Mann—Whitney „*U*" teszttel elemeztük. Amennyiben a variancia analízis az egyes csoportok között szignifikáns eltéréseket jelzett, akkor adatainkat a Scheffé-teszttel (27) analizáltuk. Az egyes változók közötti kapcsolatot lineáris regresszióval vizsgáltuk.

Eredmények

Már korábbi vizsgálatainkban is azt tapasztaltuk, hogy az esszenciális hipertóniás betegek egy részében (reaktív csoport) a clonidin vérnyomáscsökkentő hatását naloxon felfüggesztette, míg a másik betegcsoportban (nem-reaktív csoport) ilyen hatást nem tapasztaltunk (5, 6).

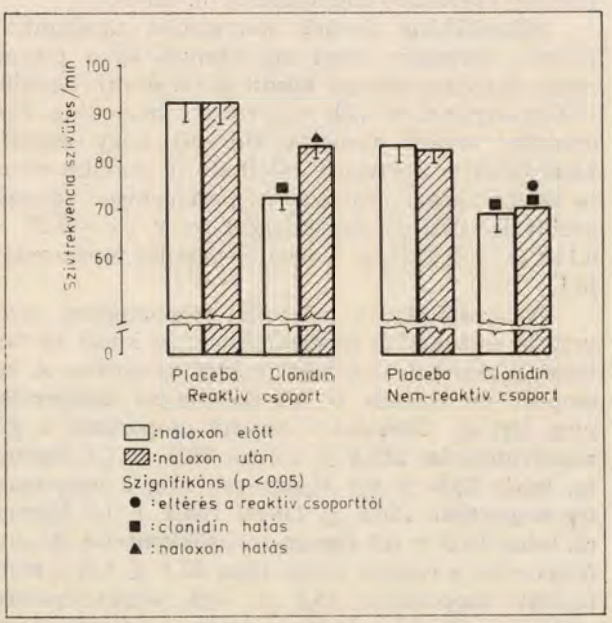
Itt közölt vizsgálatunkban, a betegek első csoportjában öt beteg tartozott a reaktív és négy beteg a nem-reaktív csoportba. A clonidin mindegyik beteg *vérnyomását* csökkentette, de ez a hatása a reaktív csoportban kifejezettebb volt. Naloxon egyik csoportban sem változtatta meg a vérnyomást a placebo kezeléskor *(1. ábra)*. Clonidin jelentősen csökkentette a betegek *szívfrekvenciáját*, s ez a hatása is fokozottabb volt a reaktív cso-



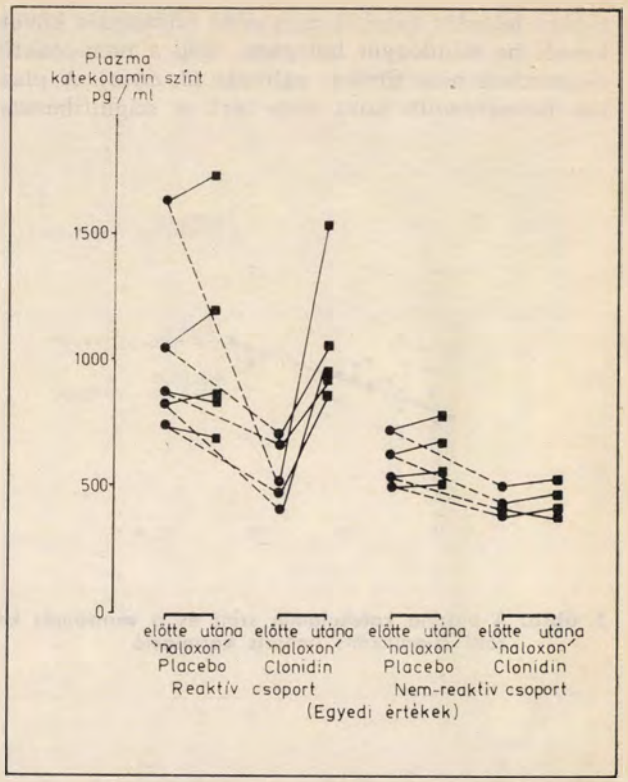
1. ábra: Naloxon hatása a vérnyomásra. A betegek egy részénél (reaktív csoport) clonidin kezeléskor naloxon vérnyomásemelkedést okozott.

portban. Naloxon — placebo kezeléskor — nem változtatta meg a szívfrekvenciát *(2. ábra)*. Naloxon a reaktív csoportban clonidin kezeléskor alkalmazva jelentős vérnyomás-emelkedést és szívfrekvencia-szaporulatot hozott létre *(1. és 2. ábra)*.

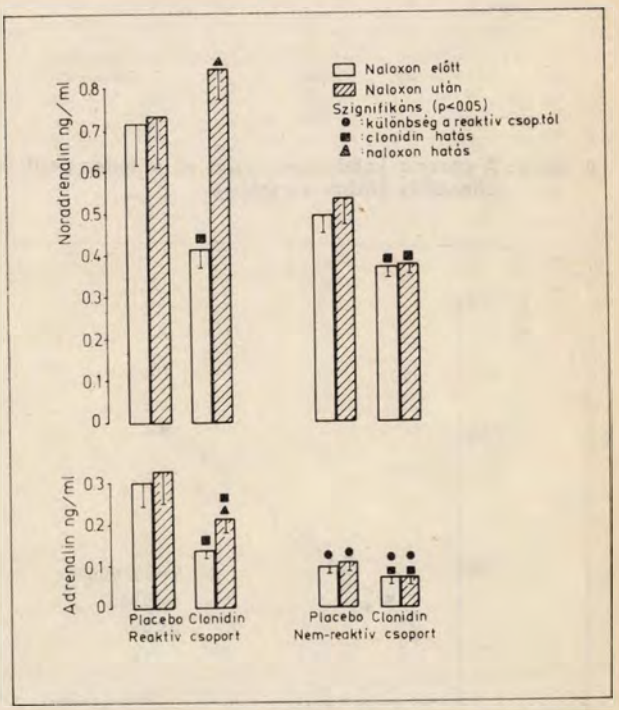
A plazma *összkatekolamin* szint a reaktív csoportban magasabb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Clonidin mindkét csoportban csökkentette, míg naloxon a placebo periódusban nem változtatta meg a katekolamin szintet. A reaktív csoportban clonidin kezeléskor azonban naloxon ha-



2. ábra: Naloxon hatása a szívfrekvenciára. A reaktív csoportban clonidin kezeléskor naloxon hatására emelkedett a pulzusszám

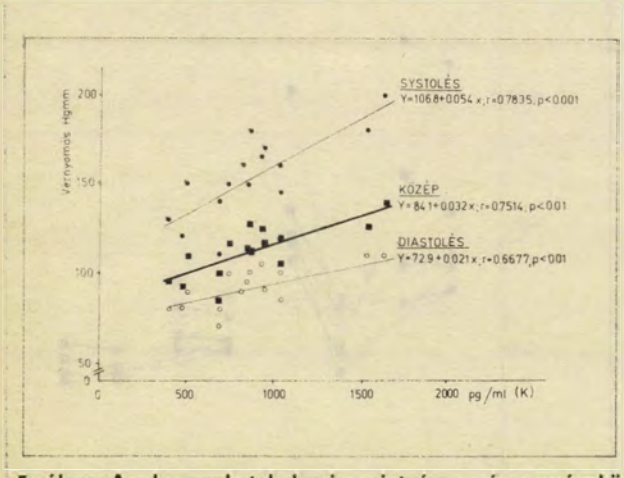


3. ábra: Naloxon hatása a plazma katekolamin szintre. A betegek egyedi össz-katekolamin értékei vannak feltüntetve. Naloxon a placebo periódusban hatástalan volt, azonban a clonidinnel kezelt és a reaktív csoportba tartozó betegekben jelentősen fokozta az összkatekolamin szintet. ●—●: naloxon előtti, ■—■ naloxon utáni adat

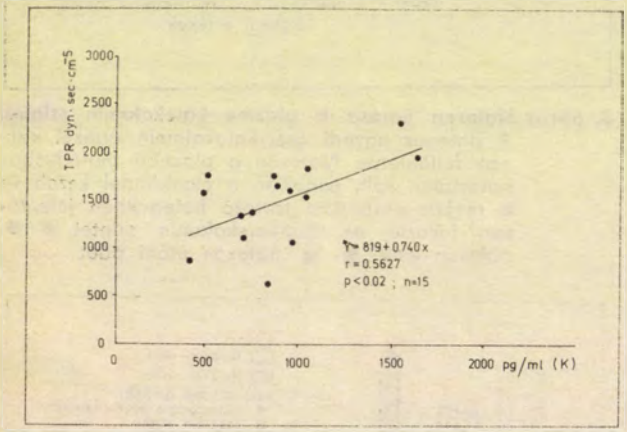


4. ábra: Naloxon hatása a plazma noradrenalin és adrenalin szintre. A clonidin kezeléskor alkalmazott naloxon hatására a reaktív csoport betegeiben a plazma noradrenalin szint kb. a duplájára emelkedett, az adrenalin szint fokozódása ennél kisebb mértékű, de statisztikailag szignifikáns volt

tására jelentős katekolamin szint növekedés következett be mindegyik betegben, míg a nem-reaktív csoportban nem történt változás *(3. ábra)*. A plazma *noradrenalin* szint nem tért el szignifikánsan a betegek két csoportjában, azonban az *adrenalin* szint a reaktív csoportban lényegesen magasabb, mintegy háromszorosa volt a nem-reaktív csoporthoz képest. Clonidin mindkét csoportban csökkentette a plazma noradrenalin és adrenalin koncentrációját, ez a hatása a reaktív csoportban nagyobb mértékű volt. Naloxon placebo kezeléskor nem változtatta meg sem a noradrenalin, sem az adrenalin szintet, azonban a clonidinnel kezelt reaktív csoportba tartozó betegekben igen jelentősen fokozta a noradrenalin, kisebb mértékben, de szignifikánsan az adrenalin koncentrációját. A nem-reaktív csoportban naloxon a clonidin kezeléskor is hatástalan volt *(4. ábra)*.



5. ábra: A plazma katekolamin szint és a vérnyomás közötti szignifikáns lineáris korreláció



6. ábra: A plazma katekolamin szint és a teljes perifériás ellenállás közötti korreláció

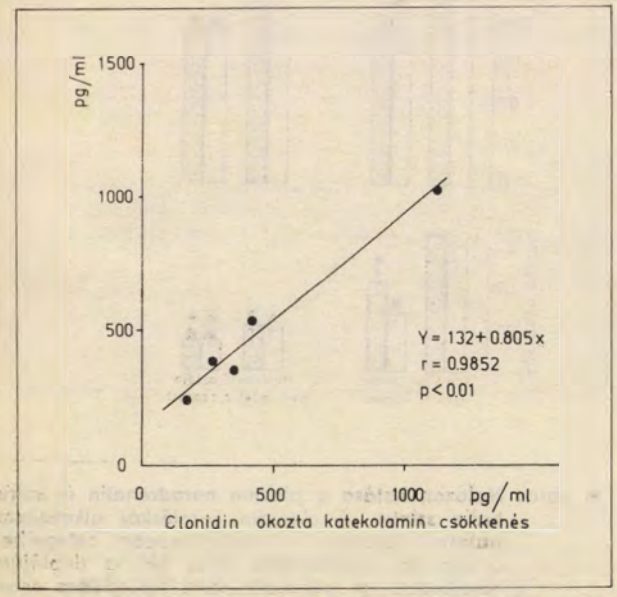
Szignifikáns, lineáris korrelációt találtunk a plazma összkatekolamin szint és a vérnyomás (szisztolés, közép, diasztolés) értékei között *(5. ábra)*. Ugyancsak szignifikáns lineáris korreláció mutatkozott a clonidin okozta vérnyomáscsökkenés és plazma katekolamin szint csökkenés között. (Ez az összefüggés az $y = 23{,}8 + 0{,}025x$ [$r = 0{,}6643$, $p < 0{,}001$] egyenlettel írható le.) Szignifikáns, lineáris korrelációt tapasztaltunk a plazma összkatekolamin szint és a teljes perifériás ellenállás értékei között is *(6. ábra)*. Ennek megfelelő volt az az eredményünk is, mely szignifikáns lineáris korrelációt mutatott a naloxon okozta katekolamin szint változás és teljes perifériás ellenállás változás között. (Ezt az összefüggést az $y = -90{,}9 + 0{,}72x$ [$r = 0{,}6856$, $p < 0{,}001$] egyenlet írja le.)

A reaktív csoportba tartozó betegek adatait figyelembe véve szignifikáns lineáris korrelációt találtunk a clonidin okozta katekolamin szint csökkenés és a clonidin kezeléskor adott naloxon okozta katekolamin szint fokozódása között *(7. ábra)*.

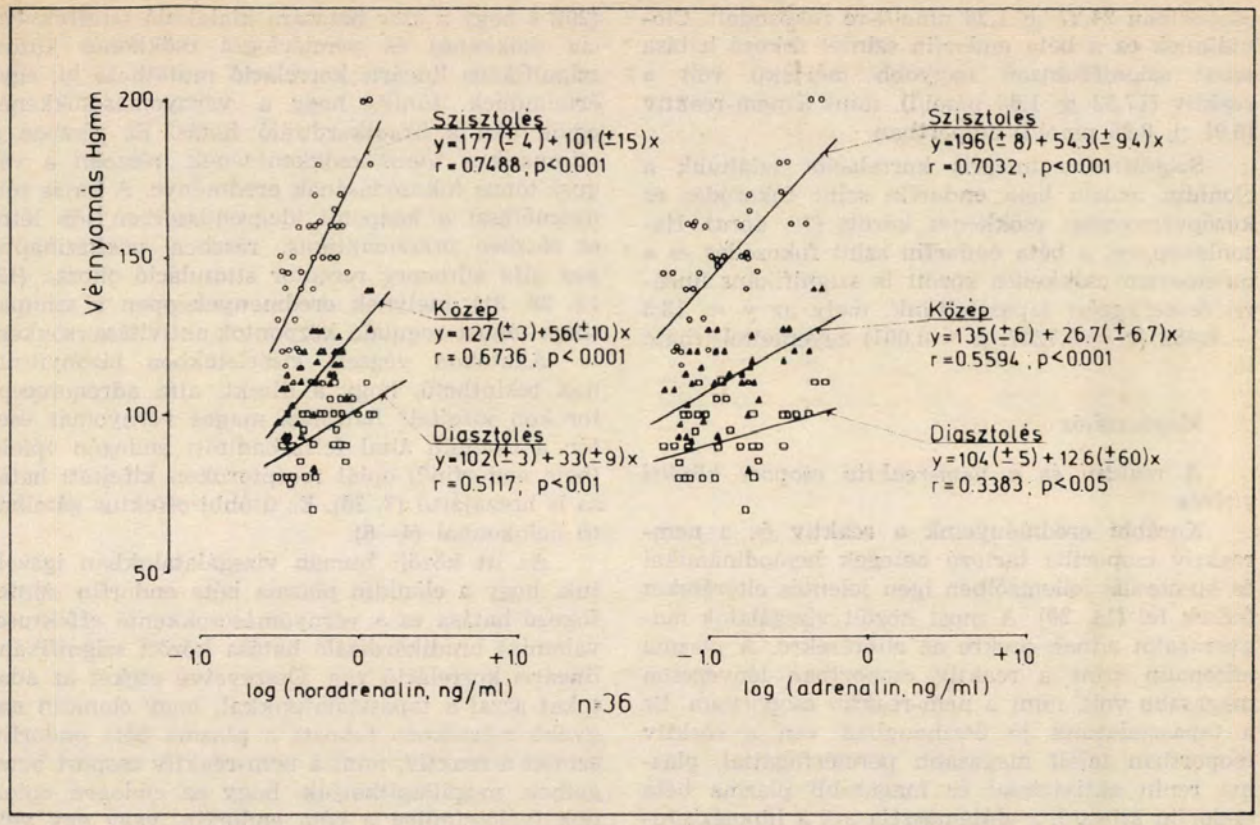
A vérnyomásértékek (szisztolés, közép, diasztolés és a plazma noradrenalin szintjének logaritmusa, valamint a vérnyomás és a plazma adrenalin szint logaritmusa között szintén szignifikáns lineáris korreláció mutatkozott *(8. ábra)*.

Szignifikáns lineáris korrelációt találtunk a plazma adrenalin szint logaritmusa és a plazma renin aktivitás értékei között is *(9. ábra)*. Korábbi közleményünkben (29) ismertetett hemodinamikai adatokat tovább elemezve kiderült, hogy szignifikáns lineáris korreláció található a clonidin okozta szívfrekvencia változás és perctérfogat változás között is. [Ezt az összefüggést az $y = -2{,}37 + 0{,}11x$ ($r = 0{,}6321$, $p < 0{,}001$) egyenlet reprezentálja.]

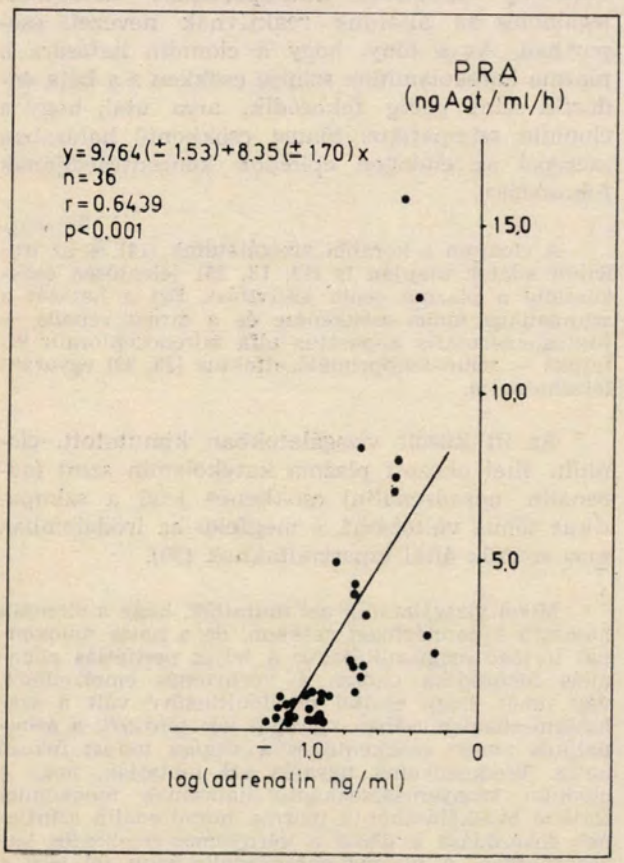
A vizsgálataink második csoportjában részt vett 24 esszenciális hipertóniás beteg közül 13 tartozott a reaktív, 11 a nem-reaktív csoportba. A két csoport vérnyomás és szívfrekvencia átlagértéke nem tért el. Clonidin a reaktív csoportban a *középvérnyomást* 123,4 ± 1,2-ról 99,5 ± 1,5 Hgmm-re, tehát 23,9 ± 0,9 Hgmm-rel, míg a nem-reaktív csoportban 120,6 ± 2,0-ról 105,3 ± 1,9 Hgmm-re, tehát 15,3 ± 0,8 Hgmm-rel csökkentette. A szívfrekvencia a reaktív csoportban 22,1 ± 1,0, a nem-reaktív csoportban 16,8 ± 1,8 szívütés/perccel csökkent. Clonidin hatása ebben a vizsgálatsorozatban is a reaktív csoportban szignifikánsan nagyobb volt, mint a nem-reaktív csoportban.



7. ábra: A clonidin okozta katekolamin szint csökkenés és a naloxon okozta emelkedés közötti korreláció

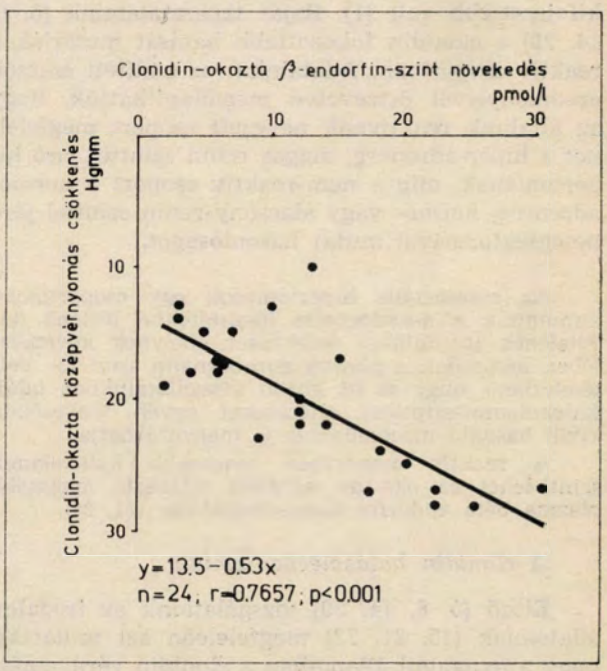


8. ábra: A noradrenalin szint logaritmusa, az adrenalin szint logaritmusa és a vérnyomás közötti korreláció



9. ábra: A plasma adrenalin szint logaritmusa és a plazma renin aktivitás közötti korreláció

A plazma *béta endorfin* koncentráció placebo kezeléskor a reaktív csoportban magasabb (25,85 ± 1,76 pmol/l) volt, mint a nem-reaktív csoportban (18,36 ± 0,86 pmol/l); clonidin hatására a reaktív csoportban 43,38 ± 2,23-ra, a nem-reaktív



10. ábra: A clonidin okozta beta endorfin szint fokozódás és középvérnyomás csökkenés közötti szignifikáns lineáris korreláció

csoportban 24,27 ± 1,26 pmol/l-re fokozódott. Clonidinnek ez a béta endorfin szintet fokozó hatása tehát szignifikánsan nagyobb mértékű volt a reaktív (17,52 ± 1,68 pmol/l), mint a nem-reaktív (5,91 ± 0,88 pmol/l) csoportban.

Szignifikáns lineáris korrelációt találtunk a clonidin okozta béta endorfin szint fokozódás és középvérnyomás csökkenés között *(10. ábra)*. Hasonlóképpen, a béta endorfin szint fokozódás és a pulzusszám csökkenés között is szignifikáns lineáris összefüggést tapasztaltunk, mely az $y = 13{,}3 - 0{,}48x$ [$r = 0{,}7207$, $p < 0{,}001$) egyenlettel írható le.

Megbeszélés

A reaktív és a nem-reaktív csoport közötti eltérés

Korábbi eredményeink a reaktív és a nem-reaktív csoportba tartozó betegek hemodinamikai és humorális jellemzőiben igen jelentős eltéréseket fedtek fel (14, 29). A most közölt vizsgálatok magyarázatot adnak ezekre az eltérésekre. A plazma adrenalin szint a reaktív csoportban lényegesen magasabb volt, mint a nem-reaktív csoportban. Ez a tapasztalatunk jó összhangban van a reaktív csoportban talált magasabb perctérfogattal, plazma renin aktivitással és magasabb plazma béta endorfin szinttel, s alátámasztja azt a hipotézisünket is, hogy a reaktív és a nem-reaktív csoport az esszenciális hipertónián belül két elkülöníthető betegcsoportot jelent; tehát a magas vérnyomás betegség nem egységes patomechanizmusú kórkép. Ismeretes, hogy az esszenciális hipertónián belül megkülönböztethetünk magas, normál és alacsony reninű formát (19), hiper- és normo-adrenerg formát (1, 2). A hiper-adrenerg csoportba tartozó betegeken a propranolol vérnyomáscsökkentő hatása kifejezettebb volt (1). Saját tapasztalataink (5, 6, 14, 29) a clonidin fokozottabb hatását mutatják a reaktív csoportban. Adatainkat az említett szerzők eredményeivel összevetve megállapíthatjuk, hogy az általunk reaktívnak nevezett csoport megfelelhet a hiper-adrenerg, magas renin szinttel járó hipertóniának, míg a nem-reaktív csoport a normo-adrenreg, normo- vagy alacsony-renin szinttel járó betegségformával mutat hasonlóságot.

Az esszenciális hipertóniások egy csoportjában kimutatták a noradrenalin idegsejtekbe történő felvételének (re-uptake) defektusát, melynek következtében fokozódott a plazma noradrenalin szint (3). Feltételezhető, hogy az itt közölt vizsgálatainkban talált katekolamin-szintbeli eltéréseket egyéb tényezőkön kívül hasonló mechanizmus is magyarázhatja.

A reaktív csoportban magasabb katekolamin szint lehet az oka az ugyanitt található magasabb plazma béta endorfin koncentrációnak (11, 24).

A clonidin hatásmechanizmusa

Előző (5, 6, 14, 29) vizsgálataink az irodalmi adatoknak (15, 21, 22) megfeleleőn azt mutatták, hogy a nyugalmi állapotban a clonidin vérnyomáscsökkentő hatását a szer perctérfogatot csökkentő effektusa magyarázza. Mivel az is kiderült, hogy a clonidin nem változtatta meg a szisztole volument (29), s hogy a szer hatására kialakuló szívfrekvencia csökkenés és perctérfogat csökkenés között szignifikáns lineáris korreláció mutatható ki, egyértelműnek tűnik, hogy a vérnyomáscsökkenés egyik oka a bradikardizáló hatás. Ez részben a szimpatikus tónus csökkenésének, részben a vágusz tónus fokozódásának eredménye. A hatás túlnyomórészt a központi idegrendszerben jön létre és részben *preszinaptikus*, részben *poszt*szinaptikus alfa adrenerg receptor stimuláció okozza (12, 13, 28, 31), melynek eredményeképpen a szimpatikus tónust reguláló központok aktivitása csökken.

Állatokon végzett kísérletekben bizonyítottnak tekinthető, hogy a direkt, alfa adrenoreceptorokon kifejtett hatáshoz magas vérnyomás esetén a clonidin által felszabadított endogén opioid (beta endorfin?) opiát receptorokon kifejtett hatása is hozzájárul (7, 26). Ez utóbbi effektus gátolható naloxonnal (4—6).

Az itt közölt humán vizsgálatainkban igazoltuk, hogy a clonidin plazma béta endorfin szintet fokozó hatása és a vérnyomáscsökkentő effektusa, valamint bradikardizáló hatása között szignifikáns lineáris korreláció van. Összevetve ezeket az adatokat azzal a tapasztalatunkkal, hogy clonidin nagyobb mértékben fokozta a plazma béta endorfin szintet a reaktív, mint a nem-reaktív csoport betegeiben, megállapíthatjuk, hogy az endogen opioidok (valószínűleg a béta endorfin, vagy egy vele az immunológiai reaktivitás szempontjából rokon anyag) emberen is hozzájárulnak a centrális alfa adrenerg stimuláció antihipertenzív hatásához, legalábbis az általunk reaktívnak nevezett csoportban. Az a tény, hogy a clonidin hatására a plazma katekolaminok szintje csökken s a béta endorfin szint pedig fokozódik, arra utal, hogy a clonidin szimpatikus tónust csökkentő hatásában szerepel az endogen opioidok koncentrációjának fokozódása.

A clonidin a korábbi vizsgálataink (14) és az irodalmi adatok alapján is (12, 13, 25) jelentősen csökkentette a plazma renin aktivitást. Ezt a hatását a szimpatikus tónus csökkenése és a direkt renalis — juxtaglomerularis apparátus alfa adrenoceptorain kifejtett — renin-szupprimáló effektus (25, 32) egyaránt létrehozhatja.

Az itt közölt vizsgálatokban kimutatott, clonidin által okozott plazma katekolamin szint (adrenalin, noradrenalin) csökkenés jelzi a szimpatikus tónus változását, s megfelel az irodalomban más szerzők által tapasztaltaknak (30).

Mivel vizsgálataink azt mutatták, hogy a clonidin hatására a perctérfogat csökken, de a hatás naloxonnal történő megfordításakor a teljes perifériás ellenállás fokozódása okozza a vérnyomás emelkedését, úgy tűnik, hogy ezáltal elkülöníthetővé vált a szer hatásmechanizmusában szereplő két tényező: a szimpatikus tónust csökkentő és a vágusz tónust fokozó hatás. Eredményeink ugyanis azt mutatják, hogy a clonidin vérnyomáscsökkentő hatásának naloxonnal történő blokkolásakor a plazma noradrenalin szintjének fokozódása a döntő a vérnyomás-emelkedés létrehozásában. A plazma noradrenalin szint jól jelzi a szimpatikus tónus változásait (3, 9, 10, 17, 18). Eredményeink szerint tehát naloxon a clonidin szimpatikus tónust csökkentő hatását antagonizálta. Ez azt is

jelenti, hogy a béta endorfin szint clonidin hatására kimutatott fokozódása is a szimpatikus tónus szabályozásával állhat kapcsolatban. Így a naloxon effektusának következtében egyrészt fokozódott a plazma noradrenalin szintje, másrészt a teljes perifériás ellenállás következményes fokozódása vérnyomás-emelkedést eredményezett. A plazma adrenalin szintjének egyidejűleg tapasztalható, kisebb mértékű növekedése a mellékvesevelőben történő adrenalin szekréció fokozódásának a következménye. Ezt szintén a szimpatikus tónusfokozódás okozhatja, de a mellékvesevelő működését szabályozó enkefalinok hatásának naloxonnal történő antagonizálása is feltételezhető. Az adrenalin koncentrációjának fokozódása eredményezi a plazma renin aktivitás növekedését. Erre utal a plazma adrenalin szint logaritmusa és a plazma renin aktivitás közötti korreláció. Így a veseidegeken is létrejövő szimpatikus tónusfokozódás és a magasabb plazma adrenalin szint együttesen a vese juxtaglomeruláris apparátusának béta adrenerg receptorain kifejtett stimuláló hatás révén a renin szekréció (ill. felszabadulás) fokozódását okozza (32).

Eredményeink alapján tehát bizonyítottnak tekinthető, hogy a clonidin vérnyomáscsökkentő hatásában emberen is részt vesz az opioiderg rendszer aktivációja. Nagyon valószínű, hogy ez az aktiváció az endogen opioid(ok) — béta endorfin? — felszabadítása révén jön létre. A clonidin okozta béta endorfin koncentrációfokozódás és vérnyomáscsökkenés közötti szignifikáns lineáris korreláció felveti annak lehetőségét is, hogy a felszabadított béta endorfin nemcsak centrális (7, 16, 24, 26), hanem perifériás hatása révén is (20, 23, 31) kifejtheti antihipertenzív effektusát. Erre utalhat az a tapasztalatunk is, hogy a clonidin által aktivált opioiderg mechanizmusok a szer szimpatikus tónust csökkentő, s nem a vágusz tónust fokozó hatásával állnak kapcsolatban.

IRODALOM: 1. *de Champlain, J. és mtsai:* Evidences supporting an increased sympathetic tone and reactivity in a subgroup of patients with essential hypertension. Clin. exp. Hypertens. 1980, *2*, 359. — 2. *de Champlain, J. és mtsai:* Autonomic dysfunctions in human hypertension. Hypertension 1981, *3* (Suppl. II.), 124. — 3. *Esler, M. és mtsai:* Assessment of neuronal uptake noradrenaline in humans: defective uptake in some patients with essential hypertension. Clin. exp. Pharmacol. Physiol. 1980, 7, 535. — 4. *Farsang, C. és mtsai:* Possible role of an endogenous opiate in the cardiovascular effects of central alpha adrenoreceptor stimulation in spontaneously hypertensive rats. J. Pharmacol. exp. Ther. 1980, *214*, 203. — 5. *Farsang C. és mtsai:* Opiát-adrenerg interakció esszenciális hipertóniában. Cardiol. Hung. 1982, *11*, 41. — 6. *Farsang C. és mtsai:* Possible involvement of an endogenous opioid in the antihypertensive effects of clonidine in patients with essential hypertension. Circulation 1982, *66*, 1268. — 7. *Farsang Cs. és mtsai:* Centrális vérnyomáscsökkentők hatásmechanizmusának analízise. Orv. Hetil. 1983, *124*, 255. — 8. *Farsang C. és mtsai:* Diurnal rhythm of beta endorphin in normotensive and hypertensive patients: the effect of clonidine. J. clin. Endocrinol. Metab. 1983, *53*, 865. — 9. *FitzGerald, G. A., Hossmann, V., Dollery, C. T.:* Norepinephrine release in essential hypertension. Clin. Pharmacol. Ther. 1981, *30*, 164. — 10. *Goldstein, D. S.:* Plasma norepinephrine as an indicator of sympathetic neural activity in clinical cardiology. Am. J. Cardiol. 1981, *48*, 1147. — 11. *Herz, A. és mtsai:* Pharmacologic manipulation of brain and pituitary endorphin contect and release. Neural Pept. Neural Comm., ed by Costa, E., Trabucchi, M. Raven Pr. N. Y. 1980, pp.: 323. — 12. *Hoefke, W.:* Clonidine. in: Pharmacology of Antihypertensive Drugs, ef. by Scriabine, A., Raven Pr. N. Y. 1980, pp: 55. — 13. *Houston, M. C.:* Clonidine hydrochloride: review of pharmacologic and clinical aspects. Progr. Cardiovasc. Dis. 1981, *23*, 337. — 14. *Kapocsi J. és mtsai:* Naloxon hatása a plazma renin aktivitásra clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegekben. Orv. Hetil. 1983, *124*, 71. — 15. *Kosman, M. E.:* Evaluation of clonidine hydrochloride (Catapres). A new antihypertensive agent. JAMA 1975, *233*, 174. — 16. *Kunos, G., Farsang, C., Ramirez-Gonzalez, M. D.:* β-Endorphin: possible involvement in the antihypertensive effect of central α-receptor activation. Science 1981, *211*, 82. — 17. *Lake, C. R., Ziegler, M. G., Kopin, I. J.:* Use of plasma norepinephrine for evaluation of sympathetic neuronal function in man. Life Sci. 1976, *18*, 1315. — 18. *Lake, C. R.:* Essential hypertension: central and peripheral norepinephrine. Science 1981, *211*, 955. — 19. *Laragh, J. H., Letcher, R. L., Pickering, T. G.:* Renin profiling for modern understanding, diagnosis and management of hypertension. Adv. Heart. Dis. 1980, *3*, 475. — 20. *Lemaire, I., Tseng, R., Lemaire, S.:* Syctemic administration of β-endorphin: potent hypotensive effect involving a serotoninergic pathway. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1978, *75*, 6240. — 21. *Onesti, G., Schwartz, A. B., Kim, K. E.:* Pharmacodynamic effects of a new antihypertensive drug, Catapres (ST—155). Circulation 1969, *39*, 219. — 22. *Onesti, G., Schwartz, A. B., Kim, K. E.:* Antihypertensive effect of clonidine. Circ. Res. 1971, *29* (Suppl. 2), 53. — 23. *Pettibone, D. J., Mueller, G. P.:* α-Adrenergic stimulation by clonidine increases plasma concentrations of immunoreactive β-endorphin in rats. Endocrinology 1981, *109*, 789. — 24. *Pettibone, D. J., Mueller, G. P.:* Adrenergic control of immunoreactive β-endorphin release from the pituitary of the rat: *in vitro* and *in vivo* studies. J. Pharmacol. exp. Ther. 1982, *222*, 103. — 25. *Pettinger, W. A. és mtsai:* Evidence for a renal α-adrenergic receptor inhibiting renin release. Circ. Res. 1976, *38*, 228. — 26. *Petty, M. A., DeJong, W.:* Does β-endorphin contribute to the central antihypertensive action of α-methyldopa? Clin. Sci. 1982, *63*, 293s. — 27. *Scheffé, H.:* The Analysis of Variance. Wiley, New York, 1959. — 28. *Van Zwieten, P. A., Timmermans, P. B. M. W. M.:* The role of central α-adrenoreceptors in the mode of action of hypotensive drugs. Trends Pharmacol. Sci. 1979, *1*, 39. — 29. *Varga K. és mtsai:* Naloxon hatása a hemodinamikai parameterekre clonidinnel kezelt esszenciális hipertóniás betegekben. Orv. Hetil. 1983, *124*, 991. — 30. *Virtanen, K., Janne, J., Frick, M. H.:* Response of blood pressure and plasma norepinephrine to propranolol, metoprolol and clonidine during isometric and dynamic exercise in hypertensive patients. Eur. J. clin. Pharmacol. 1982, *21*, 275. — 31. *Vizi, E. S.:* Presynaptic modulation of neurochemical transmission. Progr. Neurobiol. 1979, *12*, 181. — 32. *Zanchetti, A.:* Neural regulation of renin release: experimental evidence and clinical implications in arterial hypertension. Circulation 1977, *56*, 691.

BRADOSEPT®

sebészeti kézfertőtlenítőszer (bemosakodószer)

Korszerű, széles antimikrobiális hatásspektrummal rendelkező készítmény műtéti beavatkozások előtti hatásos kézfertőtlenítéshez.
Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R} Ciba-Geigy, Basel)
Cetil-piridinium bromid
különböző alkoholokat tartalmazó, enyhén illatosított közegben.

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell alkalmazni.
Bemosakodáshoz: Szappannal, folyó, meleg vízzel végzett kézmosás, körömtoilette után: 5×1 perces bemosakodás, percenként 5 ml készítménnyel.
Bemosakodási idő: 5 perc.
Bradosept szükséglet: 25 ml.
Műtétek közötti átmosakodáshoz: 3×1 perces, percenként 5 ml készítménnyel.
Átmosakodási idő: 3 perc.
Bradosept szükséglet: 15 ml.
A készítmény nem keverhető szappannal vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 65 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

BRADOSAN®

higiénes kézfertőtlenítőszer

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális spektrumú kézfertőtlenítő szer fekvő- és járóbeteg-ellátó intézményekben a vizsgálatok, kisebb beavatkozások, a betegápolás, beteggondozás során szükséges kézfertőtlenítéshez.
Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R}, Ciba-Geigy, Basel)
alkoholos közegben

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell felhasználni.
5 ml készítménnyel a kéz, illetve az alkar bőrét be kell dörzsölni.
Behatási idő: 30 másodperc.
A készítmény nem keverhető szapannal, vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 60 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

ROZSOS ISTVÁN DR.
ÉS SZOLGA LAJOS DR.

Tapasztalataink peritonitis chronica fibrosa incapsulans decorticatiójával

Megyei Kórház, Kaposvár, I. Sebészeti Osztály (főorvos: Rozsos István dr.)

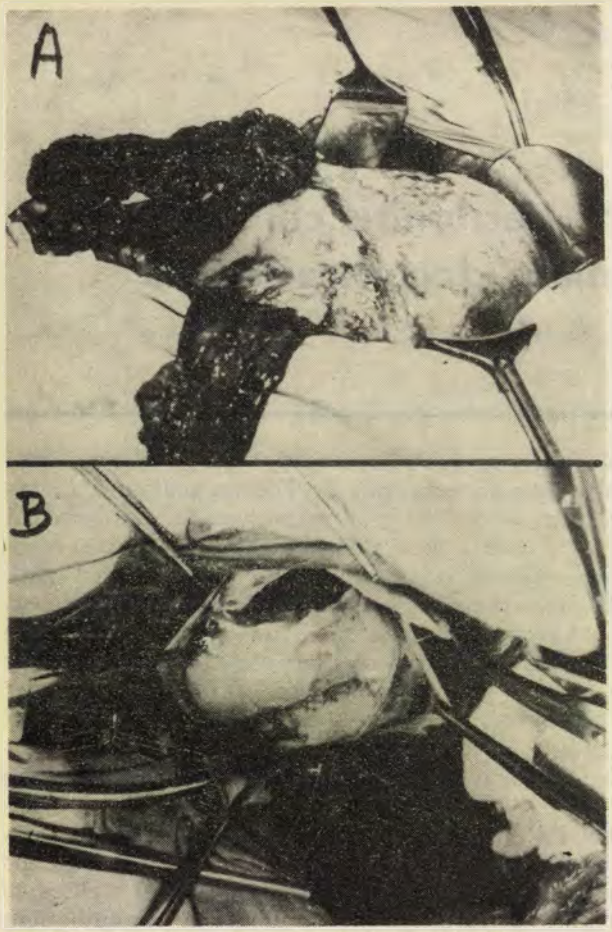
A szerzők négy — korábban még nem közölt — peritonitis chronica fibrosa incapsulans miatt decorticatióval gyógyított beteg közvetlen és késői eredményét ismertetik. Egy betegük több mint 16 évvel a decorticatió után tünet- és panaszmentes. Egy betegükön gyomorrák miatti csonkolás mellett végeztek decorticatiót. Betegük 3 és fél évvel a műtét után a rákbetegség recidivájában halt meg. Egy esetükben a decorticatió után több mint két évvel ismét bélműködési zavarok léptek fel. Más intézetben 4 évvel a decorticatió után appendectomiát, majd 5 évvel később Child—Philipps műtétet végeztek. Szabad bélpassage ellenére időnként görcsös hasi fájdalmai vannak az ultrasonographia és a rtg. vizsgálat pedig recidivára gyanús elváltozásokat mutat. Negyedik esetükben egy év telt el a műtét után; a beteg jelenleg tünet- és panaszmentes.

Experiences with decortication of peritonitis chronica fibrosa encapsulans. The immediate and late results — earlier not publishedare presented of four patients who suffered from peritonitis chronica fibrosa encapsulans and were treated with decortication. In one patient the decortication was performed beside resection owing to cancer of the stomach. This patient died three and a half year after the operation because of the recurrence of the cancer. In one case disorders of the intestinal activity developed again more than two years after decortication. Four years after decortication this patient underwent in an other institute appendectomy and five years later Child—Philipps operation. Despite of the free intestinal passage the patient feels from time to time spastic abdominal pains. Ultrasonography and X-ray examinations show alterations referring to recurrence. The fourth patient is one year after the operation — at present — free symptoms and complaints.

A peritonitis chronica fibrosa incapsulans (p. ch. f. i.) ismeretlen eredetű ritka kórkép, melynek lényegéről ma sem tudunk sokkal többet, mint néhány évtizede. A megbetegedés keletkezésére vonatkozó hipotézisek és a gyógykezelés lehetőségei csaknem valamennyi idevágó közleményben megtalálhatók, a késői eredményekről viszont alig van adat. A kórfolyamat heveny és idült formáit ma már külön tárgyalják, az idült formák rendszerezésére azonban nem történt kísérlet. Osztályunkon 1967. január 1. és 1982. december 31. között négy — eddig még nem közölt — esetben fordult elő p. ch. f. i. Közülük 3 beteget több mint 15 éve operáltunk meg, sorsuk alakulása választ adhat a késői eredményre. Negyedik betegünk gyógykezelésének tapasztalatai pedig arra intenek, hogy nem árt időnként áttekinteni a helyesnek vélt feladatokat.

Esetismertetés

1. eset: G. Gy. 32 éves férfibeteget 1967. január 26-án vettük át műtét céljából a II. Belgyógyászati Osztályról. Beszállítása előtt két héttel gyakran ismétlődő gyomorfájdalom lépett fel hányinger és hányás kíséretében. Hányadéka keserű ízű, zöldes színű volt, időnként ételmaradékot is tartalmazott. Kórelőzménye egyéb említésre méltó adatot nem tartalmazott, korábban operálva nem volt. Átvétele előtt egy héttel körzeti orvosa fokozódó fájdalmai miatt belgyógyászati osztályra küldte, ahol a gyomor-bél rtg. vizsgálat a flexura duodenojejunalis organikus eredetű szűkületét állapította meg. Az elesett állapotban levő betegen gyors előkészítés után a felvételét követő napon műtétet végeztünk. A stenosis okát kutatva a hasüregben nagy, érdes felszínű tömlőt tapintottunk. A hasmetszést lefelé meghosszabbítva, előtűnt a zömmel fehér bevonatú vastag falú tömlő *(1. ábra, A)*, amely a csepleszt nem foglalta magába, vékonybeleket a szabad hasüregben nem találtunk. A tömlő a hasfallal nem volt összekapaszkodva és a folyamat egyéb zsigereket nem érintett. A tömlő falát megnyitva, előtűntek a hajtűkanyarszerűen elrendezett, „cukormáz bevonatú" vékonybelek *(1. ábra, B)*. Előbb a tömlőt, majd a vékonybélszakaszról a vastag bevonatot a bélfal sérülése nélkül eltávolítottuk. Nehézséget csupán a flexura duodenojejunalis és a Bauchin-billentyű előtti bevonat eltávolítása okozott, mivel a területeken a bevonat a mesenteriumra is ráterjedt. A decorticatió befejezése után a bélfalból helyenként diffúz vérzést észleltünk, mely meleg konyhasós törlővel csillapítható volt. A vékonybelet Mall szerint helyeztük vissza a hasüregbe. Betegünk a műtét után zavartalanul gyógyult, a 19. napon, hazabocsátása előtt készített gyomor-bél rtg. vizsgálat szabad passaget mutatott. Az eltávolított szövetdarabokból készített kórszövettani vizsgálat peritonitis chronica fibrosat mutatott ki, specifikus vonásokat nem észlelt. A beteg a műtét utáni első hat hónapban 9 kg-ot,



1. ábra: A: Az ábra közepén a fehéresen fénylő bevonatú, vastag falú tömlő és sötéten látszó, hasfal elé helyezett nagycseplesz látható
B: A tok első falának eltávolítása után a vastag cukormázszerűen bevont, hajtűkanyarban elhelyezkedő vékonybélkacsok váltak láthatóvá

majd azt követően további 7 kg-ot hízott. A késői eredmény dokumentálásához szükséges vizsgálatot 1982. márciusában végeztük, a hasi ultrasonographia, a has rtg. vizsgálata recidivára utaló elváltozást nem mutatott. Jelenleg is panaszmentes, nehéz fizikai munkát végez. Több mint 16 évvel a decorticatiót követően gyógyultnak tekinthető.

2. eset: K. I. 28 éves szellemi fogyatékos nőbeteget 1967. szeptember 15-én ileus diagnózissal mentő szállította osztályunkra. Gyermekkorában tüdő- és agyhártya tuberculosisa volt. Görcsös hasi fájdalmai néhány hónappal beszállítása előtt jelentkeztek, két hete pedig az alhas jobb oldalán egy azóta fokozatosan növekvő daganatot vett észre. Bélelzáródásra utaló klinikai jeleket nem észleltünk, a nőgyógyászati vizsgálat petefészektömlőt állapított meg és áthelyezését követő napon műtétre került sor. A hasüreg megnyitása után a vékonybél alsó szakaszát fürdősapkaszerűen opálosan fénylő, áttetsző hártyás tok fogta össze, amelyet eltávolítottunk. Ekkor vált láthatóvá, hogy a tokban elhelyezkedő vékonybelet opálos áttűnő hártya vonja be. E folyamat a coecumra is ráterjedt. Sebészt hívtak, aki a vékonybélről és a coecumról a bevonatot eltávolította. Műtét után a beteg meggyógyult, görcsei megszűntek, a 12. napon otthonába bocsátottuk. Az eltávolított bevonat kórszövettani vizsgálata hyalinos rostos szerkezetű szövetet észlelt, benne kevés lobos sejtelemet, specifikus vonások nélkül.

A beteget műtét után 3 alkalommal kéthetenként, majd ezt követően két éven át félévenként ellenőriztük. Ezen idő alatt panaszmentes volt, majd más kórház felvételi területére került, ahová 1969 decemberében ismét jelentkező bélgörcsei miatt felvették. Bélműködése konzervatív módszerekkel rendeződött. Újabb két évi tünetmentes időszak után 1971 decemberében ugyanazon kórház sebészeti osztályán appendectomiát és adhaesiolysist végeztek, de recidivára utaló jelet nem észleltek. Görcsös jellegű hasi fájdalmai e műtét után egyre sűrűbben jelentkeztek, ezért 1976 júniusában adhaesiolysist és Child—Philipps-műtétet végeztek. Recidivát ekkor sem észleltek. A beteg ezt követően is panaszos maradt, 1981 márciusában ellenőriztük, a has ultrasonographiája azegész hasból diffúz ECHO viszaverődéseket mutatott, a has rtg. felvételén pedig számos borsnyi-borsónyi meszes góc volt látható. A gyomor-bél rtg. vizsgálat szabad passaget mutatott, a cholegraphia negatív eredményű volt. A beteg testsúlya a decorticatiót követően nem gyarapodott.

3. eset: H. Gy. 65 éves férfibeteget 1968 októberében gyomorrák miatt vettük fel osztályunkra. A műtét során az operabilitást megállapító vizsgálat közben a hasüregben egy barnás színű rostos tömlőt találtunk *(2. ábra, A)*, amely az egész vékonybélszakaszt a flexura duodenojejunalistól a Bauchin-billentyűig magába foglalta.

A tömlőt megnyitva láthatóvá váltak a kissé barnás színbe hajló, mázzal bevont, hajtűkanyarszerűen elhelyezkedő vékonybelek. Az antrum carcinomája operálhatónak bizonyult és a gyomrot Billroth I. szerint csonkoltuk. Műszer és kesztyűcsere után előbb a tömlő falát, majd a vékonybélről a bevonatot *(2. ábra, B)* eltávolítottuk. A vékonybeleket Mall szerint helyeztük el a hasüregben. Műtét után zavartalan gyógyulás következett. Több mint 3 évig panaszmentes volt. Ekkor a gyomorrák recidivájára utaló klinikai jelek léptek fel, melyet a rtg. vizsgálat is igazolt. Az ismételten felajánlott műtétet nem fogadta el, így a deorticatiót követően több mint 3 és fél év után carcinómában halt meg.

4. eset: K. L. 24 éves férfibeteget 1982. június 11-én magas vékonybél ileus tüneteivel szállították osztályunkra. Korábban operálva nem volt, évek óta ismétlődő gyomorégése miatt almagélt szedett. Bélelzáródása konzervatív módszerekkel nem volt megoldható, ezért 6 órai megfigyelés után műtét vált szükségessé. A hasüreg megnyitása után a sebész a vékonybél felső szakaszát tágultnak találta és e területen a vékonybeleket vékony, opálosan áttűnő hártya borította. Az ileum középső szakaszától azonban az aboralis vékonybélszakaszt egy helyenként áttűnő, opálos, vékony falú tömlő fogta egybe. A sebész a kórfolyamatot helyesen ismerte fel, azonban a decorticatiót túlzottan megterhelő beavatkozásnak ítélte és ezért az ileust az elzáródás előtti vékonybél és a colon ascendens között készített anastomosissal oldotta meg. Műtét után a beteg bélműködése nehezen indult meg, majd annak rendezése után a 12. napon elsődlegesen gyógyult sebbel otthonába bocsátottuk. A műtét utáni időszakban görcsös hasi fájdalmai visszatértek, majd fokozódtak, testsúlya fokozatosan csökkent és anaemiássá vált. 1982. augusztus 3-án 15 kg-os fogyás után leromlott állapotban a már korábban ajánlott műtétet elfogadta. Felvételét követően megfelelő előkészítés után augusztus 12-én az újabb műtétet elvégeztük. Műtét során a korábbiakban észlelt elváltozás mellett azt tapasztaltuk hogy, az anastomosis előtti bélszakaszon az opálosan áttűnő hártyás bevonaton szigetszerűen merevebb és vastagabb területek alakultak ki és a folyamat a sigmára is ráterjedt. A vékonybél alsó szakaszát egybefogó tömlőt majd a belekről a bevonatot eltávolítottuk, a korábban készített anastomosist megszüntettük és appendectomiát végeztünk. A műtét után a beteg zavartalanul gyógyult, bélműködése rendezetté vált és a 14. napon elsődlegesen gyógyult sebbel otthonába bocsátottuk. Az eltávolított bevonat kórszövettani vizsgálata peritonitis chronica fibrosat, a féregnyúlványban pedig chronikus gyulladást mutatott. Műtét utáni ellenőrző vizsgálat során a beteg állapota gyorsan javult, az első hónapban 18 kg-ot, a 11-ik hónapig további 6 kg-ot hízott, anaemiája rendeződött, korábbi gyomorégése azóta nem jelentkezett, eredeti munkakörét ellátja.

P. ch. f. i-nak nevezzük azt a kórképet, amelyben a hasüri zsigereket, elsősorban a vékonybeleket hyalinosan elfajult, fehér vagy szürkésfehér, opálosan fénylő, 1 mm-től 10 mm vastagságig terjedő collagén hártya vonja be. A folyamat néha a lépre, nagy ritkán a coecumra is ráterjed (2), de közöltek valamennyi zsigerre kiterjedő folyamatot is (8, 11). Ez a sima, fénylő hártya eleinte vékony, áttűnő, később fénylő tejüvegszerű, majd mind tömöttebb, merevebb lesz és akadályozhatja a bélmozgásokat. A bevonat eleinte könnyebben, majd amikor megvastagodik, merevebbé válik, mind nehezebben vonható le a bélről. Amikor a folyamat csupán a vékonybeleket érinti, azokat rendszerint egy nem áttetsző, vastag falú tok fogja egybe *(1. és 2. ábra, A)*. E rostos tok a hasüreg megnyitását követően óriási tömlőnek tűnik, megnyitását követően pedig előtűnnek a hajtűkanyar szerint rendezett, „cukormáz bevonatú" vékonybélkacsok *(1. ábra, B)*.

A megbetegedésnek jellegzetes tünetegyüttese nincs, ezért rendszerint a hasüreg megnyitása után kerül sor felfedésére. A vizsgáló módszerek tökéletesedésétől az elváltozás műtét előtti felismerése várható, jelenleg azonban és előreláthatóan még egy ideig a sebész előzetes műtéti terv nélkül kényszerül a beteg további sorsát meghatározó gyógyító módszer kiválasztására. A kezelés lehetőségei széles határok közt változnak. Gyógyulásról számoltak be csupán exploratív laparotomia hatására (1), biopsia alapján célzott anti-tuberculotikus kezelésre (16), prednisolon és rtg. besugárzás alkalmazására (12). Sajnos, arra vonatkozólag nincs adat, hogy az exploratív laparotomiát követően mennyi idő után és milyen kritériumok alapján állapították meg a gyógyulást? *Hittner* és *Hüttl* (5) esetéhez hasonlóan negyedik betegünkön mi is azt tapasztaltuk, hogy a folyamat az exploratív laparotomia után progrediált és két hónap múlva újabb műtét vált szükségessé. Hasonló megfigyelésről mások is beszámoltak és a tapasztalatok az exploratív laparotomia „gyógyító hatása" ellen szólanak. Sajnos, az egyéb kezelés eredményeiről szóló adatok is aránylag rövid műtét utáni vagy kezelést követő időszakról tudósítanak, csupán egy ötéves és egy 11 éves késői eredményről találtunk adatot (7).

A gyógykezelés lehetséges módszereinek reális értékelését nehezíti a p. ch. f. i. idült formáinak klasszifikációja és a gyógyulás kritériumainak hiánya mellett az a körülmény, hogy a késői eredményekről kevés az értékelhető adat. — 2. esetünkben a vékonybelet bevonó hártya opálosan áttűnő volt és nem tartalmazott merevebb területeket. A folyamat a coecumra is ráterjedt. A késői eredmény ismeretében talán helyesebb lett volna a decorticatiót gyógyszeres kezeléssel kiegészíteni. — 4. esetünkben a vékonybelet érintő bevonat már nem mindenütt tűnt át, opálosan puhább és merevebb szigetek váltották egymást. Ilyenkor gyakori bélelzáródás kialakulása. Ileus esetén a különböző stoma készítés és megkerülő anastomosis alkalmazása egyaránt káros, a folyamat progresszióját nem állítja meg, viszont a különböző felszívódási zavarok kialakulása miatt a beteget súlyosabb állapotba sodorhatja. Ilyen esetekben tehát a decapsulatio és decorticatio a választandó módszer.

2. ábra: A: barnásszürke színű tok (↑) a vékonybélrendszert a flexura duodenojejunalistól a Bauchin-billentyűig egybefogja
B: A tok eltávolítása és a vékonybél nagy részének decorticatiója után már csak egy kacson látható bevonat (↑) vár eltávolításra. A decorticált vékonybél felszíne érdes

1. és 3. esetünkben a vékonybélszakaszt vastag rostos tok fogta össze, az általa egybefogott vékonybélen pedig vastag cukormázszerű bevonat volt látható. Ilyen állapotban a tok és a bevonat radikális eltávolításától várható csak gyógyulás, gyógyszeres kezelés aligha vezethet eredményre. Említést érdemel azonban *Langhof* (6) által idézett eset, ahol a p. ch. f. i.-t ovarialis cytának nézték és a tömlő) eltávolítása után vették észre, hogy a tömlővel együtt a vékonybél is eltávolításra került.

3. esetünkben a pfi gyomorrák mellett fordult elő, melyhez hasonló coincidenciát mások is észleltek (4, 8, 19), de ugyanígy egyéb kórfolyamat kíséretében is megtalálható (14, 15). A választható megoldást az adott helyzet alapján mérlegelhetjük. Amennyiben a kísérő megbetegedés műtétileg megoldható, úgy a decorticatio elvégzését tartjuk célszerűnek. Kérdéses azonban, hogy a decorticatióval egyidejűleg végezzünk-e Noble- vagy Child—Philipps-műtétet is? Jóllehet e megoldásra többen is hajlanak (5, 11), tapasztalataink szerint alkalmazása nem feltétlenül szükséges. Négy decorticatiót

követően egyetlen esetben sem alakult ki közvetlenül a műtét után olyan nem kívánt letapadás, ami ismételt műtétet tett volna szükségessé, 2. esetünkben pedig 9 évvel a decorticatio után végzett Child —Philipps-műtét sem eredményezett tünetmentességet. Nagyon lényeges viszont ilyen esetekben a vékonybelek Mall szerint leírt visszahelyezése.

Álláspontunk kialakítását kétségtelenül meghatározta az a szerencsés körülmény, hogy az irodalomban ismert 30—40%-os műtéti mortalitással (7, 10) szemben egyetlen esetet sem veszítettünk el. Ennek ellenére a decorticatio megkezdése előtt figyelembe veendő, hogy e műtét rendkívül időigényes megoldás, veszélye pedig a súlyos szövődmények forrásává váló bélfalsérülés (1). Betegeink közül egyik állapotát sem ítéltük annyira súlyosnak, hogy e betegre és sebészre nézve egyaránt nagy terhet rovó beavatkozást ne végezhettük volna el. Előfordulhat azonban, hogy e beteg életfontosságú szerveinek funkciója annyira beszűkült, hogy decorticatio meghaladná teherbíró képességét. Ilyen esetekben ésszerű kompromisszumnak látszik akár a tok behasítása, avagy bélelzáródás esetén az érintett terület decorticatiója, majd azt követően gyógyszeres kezelés. Különböző stoma képzés, vagy nagyobb bélszakasz kiiktatásával járó megkerülő anastomosis alkalmazása nem hozza meg a kívánt eredményt, sőt a beteget súlyosabb állapotba sodorhatja.

Leírásunk a kórfolyamat természetéből adódóan több kérdést vetett fel, mint amennyire megnyugtató választ adhatott. A kérdések nagy részére választ elsősorban a kórfolyamat mélyebb kóroki megismerésétől várhatunk. Addig azonban, amíg e kívánatos cél elérhetővé nem válik, a helyes kezelési mód kiválasztásához segítséget nyújthat a kudarccal végződő próbálkozások ismertetése ugyanúgy, mint a legalább ötéves késői eredményekről szóló beszámoló.

IRODALOM: 1. *Cserey-Pechány A.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1016. — 2. *Delavierre, Ph. és mtsai:* Sem. Hop. Paris, 1973, *47*, 3135. — 3. *Fedor E., Bánfi J.:* Magy. Seb. 1976, *29*, 40. — 4. *Gislon, J. és mtsai:* Nouv. Presse Médic. 1978, *7*, 48. — 5. *Hittner I., Hüttl T.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 1013. — 6. *Langhof, J.:* Zbl. f. Chir. 1950, *16*, 1130. — 7. *Lázár D.:* Zbl. f. Chir. 1964, *89*, 899. — 8. *Link, K.:* Zbl. f. Chir. 1959, *84*, 1653. — 9. *Lovász L.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 423. — 10. *Nemerey P. és mtsai:* Baranya megyei Kórház II. évkönyv. 1970—72, 167. — 11. *Phuc, P. V., Quattara, K.:* Afr. Med. Lisboa), 1965, *4*, 669. — 12. *Rácz L., Őrsvári L.:* Szeged Eü. Int. Tud. Munk. 1971, 185. — 13. *Sorge W.:* Zbl. f. Chir. 1950, *76*, 1135. — 14. *Szilágyi J.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 2523. — 15. *Szilágyi J., Szántó I.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1718. — 16. *Vargha G., Hutás I.:* Orv. Hetil. 1953, *94*, 723. — 17. *Végvári R.:* Magy. Seb. 1965, *18*, 45. — 18. *Villinger, K. J., Deucher F.:* Helv. Chir. Acta 1966, *33*, 322. — 19. *Vorhauer, W. és mtsai:* Nouv. Pr. Médic. 1976, *5*, 1147.

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BETALOC tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 10,– Ft.

GRANDAXIN tabletta

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 4,– Ft.

EgyT Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

QH 2616

KOLOZSY ZOLTÁN DR.,
CSAPÓ ZOLTÁN DR.
ÉS MOHÁCSI LÁSZLÓ DR.

Permanens hólyagnyaki rezekciók Reuter-trokár alkalmazásával

Megyei Jósa András Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza
Urológiai Osztály (főorvos: Mohácsi László dr.)

A szerzők 72 eset kapcsán szerzett tapasztalataikat ismertetik a Reuter-trokár segítségével végzett permanens hólyagnyaki rezekcióról. Összehasonlítják az állandó alacsony nyomású transzuretrális rezekció (TUR) két fő típusát, az Iglesias-rezektoszkóppal, ill. a suprapubikus drenázs (Reuter-trokár) segítségével végzett rezekciókat. Véleményük szerint ez utóbbi módszerrel a műtéti feltételek jobbak, csökken a rezekciós idő, alacsonyabb az intravezikális nyomás, kisebb a TUR-szindróma veszélye és a betegek műtéti megterhelése.

Permanent bladder-neck resections with the help of the Reuter-trocar. The authors tell their experiences gained by 72 cases of permanent bladder-neck resections with the help of Reuter-trocar. They compare the two main types of the permanent low-pressure TUR: the operations carried out with the Iglesias resector and with the help of the suprapubic drainage (Reuter-trocar). Their opinion is that with the latter method the conditions of he operation are better, the duration of resection decreases, the intravesical pressure may be lower, the danger of the TUR-syndrome is smaller and the operating stress of the patient decreases.

A folyamatos öblítés lehetőségének megvalósítása új fejezetet nyitott a transzuretrális sebészetben. Az állandó, alacsony intravezikális nyomás lehetővé tette a transzuretrális rezekció (TUR) indikációjának kiszélesítését, csökkentette a perforációk jelentőségét, és a TUR-szindróma (az operációs területről a keringésbe felszívódott nagy mennyiségű öblítőfolyadék által okozott súlyos szövődmény) veszélyét. A műtéti idő rövidebb lett, a betegek műtéti megterhelése csökkent.

Hólyagnyaki TUR során a hólyagban felszaporodó öblítőfolyadék folyamatos eltávolítása, az állandó, alacsony intravezikális nyomás biztosítása kétféle módon lehtséges. Egyik a mind szélesebb körben terjedő *Iglesias*-rendszerű rezektoszkóp használata, a másik a „használt folyadék" suprapubikus drenázzsal történő eltávolítása.

A különböző suprapubikus elvezetések közül (1, 2, 3, 7, 8) a módosított Reuter-féle trokárral szereztünk kifejezetten pozitív tapasztalatokat.

Betegek, módszer és eredmények

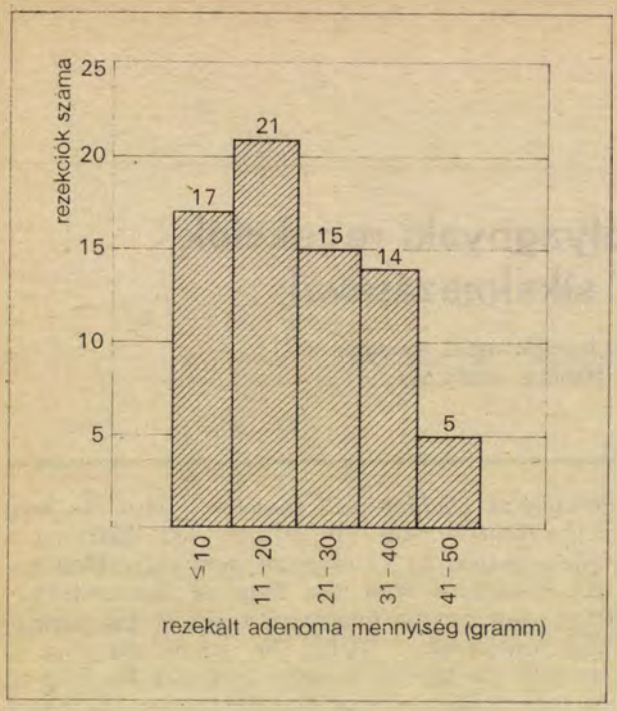
Osztályunkon 72 alkalommal végeztünk prostata TUR-t a *Reuter*-trokár segítségével *(1. ábra)*. Betegeink életkora 56—89, átlagosan 72,2 év volt. 31 betegünk volt 75 éves, vagy annál idősebb, 11 betegünk életkora haladta meg a 80 évet.

A műtéteket 64 esetben egy ülésben, 8 esetben két ülésben végeztük (nagyobb adenóma — elhúzódó rezekció). Az esetek túlnyomó többségében transzuretrális prosztatektomiára törekedtünk, így érthető, hogy vizuálisan, vagy a rutinszerűen végzett posztoperatív cisztográfiával az esetek 18%-ában észleltünk extraperitoneális perforációt. Tekintettel azonban a trokár biztosította alacsony intravezikális nyomásra, egyetlen esetben sem kellett nyílt feltáráshoz folyamodnunk az érintett terület drenálása céljából. Ugyanakkor — mint arról már beszámoltunk (6) az *Iglesias*-rendszerű vagy hagyományos módszerrel végzett hólyagnyaki rezekciók során 4 betegen is feltárásra kényszerültünk az adenóma-tok perforációját követően.

TUR-szindrómát nem észleltünk, jóllehet a rezekció több esetben 2,5 óránál is tovább tartott (a trokár biztosította alacsony intravezikális nyomás!). Egy intraperitoneális sérülés történt (l. később). Két esetben jött létre hasfali gennyedés, amit feltehetőleg a trokár helyén a hólyagból a perivezikális térbe jutott fertőzött vizelet indított el. Mindkettő gyógyult konzervatív kezelésre.

Két betegünket veszítettük el a posztoperatív szakban. A halál oka egyikükön a 6. napon kialakult szívelégtelenség volt, másik betegünk halálát az elhúzódó posztoperatív szak 18. napján, tüdőembólia okozta. 70 betegünk katéter nélkül hagyta el a kórházat 0—40 ml (túlnyomó többségben 20 ml alatti) reziduummal, eltekintve 3 betegtől, amikor a residuum meghaladta a 100 ml-t. Ennek oka a hólyag kihajtóerejének elégtelensége volt, a magas residuum nem okozott szubjektív panaszt.

Módszer: a hólyagot a 24 Ch-s rezektoszkópon át 300—400 ml-e töltjük fel, majd a szimfizis fölött 1—2 ujjnyival ejtett kis haránt bőrmetszésen át a trokárt a hólyagba vezetjük. Az operatőr a rezektoszkóppal az elülső falon behatoló trokárt figyeli, így annak beszúrását az asszisztens végzi. A mandrint eltávolítva behelyezzük a perforált elvezető csövet. A trokárt a kívánt mélységig engedjük a hólyagba, s a *2. ábrán* látható koronggal a hasfal bőrén fixáljuk *(3. ábra)*. A vastag elvezető cső görgős szívómotorhoz csatlakozik, a hólyagnyomás folyamatos ellenőrzésére hivatott vékonyabb, átlátszó műanyag csövet függőlegesen rögzít-

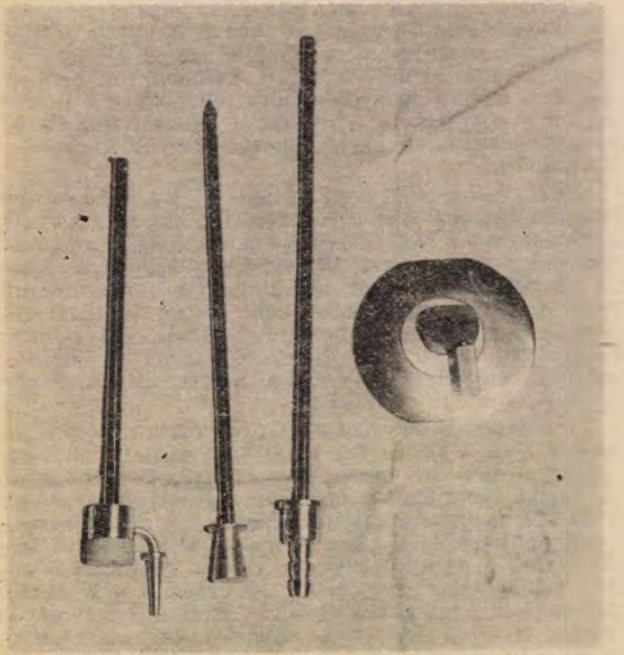


1. ábra: 72 Reuter-trokáros hólyagnyaki rezekció korrigálatlan adenoma- súly szerinti megoszlása

jük. A víztartályt általában nem emeljük 40 cm-nél magasabbra. A rezekció befejezése után a perforált elvezetőcső helyére 15 Ch-s Couvelaire-katétert helyezünk, amit a trokár eltávolítása után a hasfal bőréhez rögzítünk. Ez a suprapubikus katéter a kívánalmaknak megfelelően több napig is fenntartható.

Megbeszélés

A folyamatos, alacsony nyomású rezekciós rendszerek (*Iglesias*, suprapubikus drenázs) előnyei a hagyományos magasnyomású rezekcióval szemben egyértelműek és bizonyítottak (1, 4, 5, 7, 10).

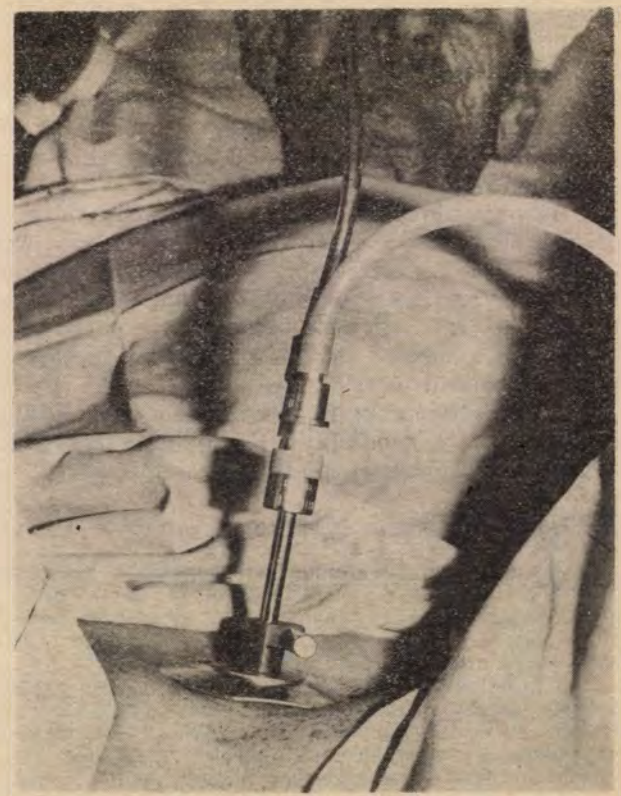


2. ábra: A Reuter-trokár szétszedett állapotban

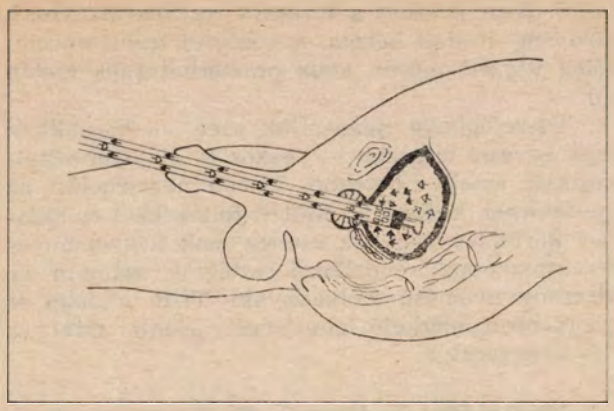
Ennek okai a nyomásviszonyok állandóságában és a rövidebb műtéti időben keresendők:

Hagyományos rezekció során a hólyagban uralkodó nyomás periodikusan meghaladja azt az értéket, amely fölött a megnyílt vénákon át közvetlenül, a perivezikális szövetekből közvetve öblítőfolyadék szívódik fel a keringésbe. *Reuter* és *Reuter* (10) mérései szerint a hólyagnyomás a rezekciós idő $^1/_5$-ében a kritikus 30 vízcm fölött van. Így óránként mintegy 800 ml öblítőfolyadék felszívódásával kell számolnunk (1), ami — főként elhúzódó rezekció esetén — *TUR-szindróma veszélyét rejti magában.* A periodikusan túltelődött (200—400 ml), túlnyomásos hólyag egyébként jelentéktelen perforációt is veszélyessé tehet, s így a *radikalitás rovására* menő óvatosságra kényszeríthet, ill. a későbbiekben *hólyagatóniát* okozhat (7). Hagyományos rezekció során az eszközt időről időre szét kell szedni, hogy az öblítőfolyadékot a hólyagból lebocsássuk. Ez önmagában is komoly *időveszteség.* Még számottevőbb azonban az újratájékozódásra fordított idő, különösen kevésbé gyakorlott operatőr esetén. A felszívódó folyadék által okozott kardiális megterhelés és a műtét elhúzódása *szűkíti a műtétre kerülhető betegek körét.* Az alacsony intravezikális nyomás veziko-ureterális reflux esetén nélkülözhetetlen (5).

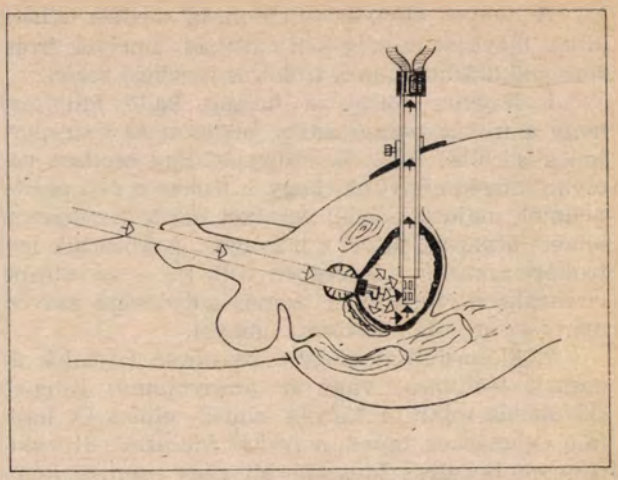
Mindezeket figyelembe véve érdemi összehasonlítást csak a folyamatos alacsony nyomású rezekciós rendszerek két leginkább elterjedt típusa, az *Iglesias*-rezektor és az ugyancsak aktív szívást felhasználó suprapubikus trokár (1, 9) között lehet tenni. Az összehasonlító vizsgálatok (3, 10) és tapasztalataink is egyre inkább azt mutatják, hogy hólyagnyaki TUR esetén a Reuter-trokár sok szem-



3. ábra: A trokár behelyezve (a hasfal bőrén mozgatható korong rögzíti)



4. ábra: Az öblítőfolyadék áramlásának iránya az az Iglesias-rezektoszkóppal **(a)**,



illetve a **Reuter-trokár** segítségével végzett TUR esetén **(b)**

pontból kedvezőbb feltételeket biztosít, mint az Iglesias-rezektoszkóp.

— Alapvető különbség van a két eszköz között az öblítőfolyadék áramlásának irányában *(4/a-b. ábra)*. Mind a sodródó, levágott szeletek, mind az átvágott kiserekből kitóduló vér, az áramló folyadék irányát követve, Iglesias-rezektoszkóp esetén az optika előtt kavarognak, míg a trokár elszippantó hatása az „operációs látóteret" folyamatosan tisztán tartja. Így trokáros rezekció során a jó látáshoz 10—15 Hgmm-es, az *Iglesias* rezektoszkóp esetén 40—50 Hgmm-es intravezikális nyomást eredményező öblítőfolyadék-átáramlás szükséges (3). Következésképp a jól működő trokár használatával a *belső nyomás a kritikus értéket soha nem éri el*, így elméletileg a felszívódó folyadékmennyiség nulla (1), de mindenképpen a klinikailag kimutatható érték alatt marad (10). Különösebb veszély nélkül használhatjuk tehát a nem izotóniás, *szűrt vezetéki vizet*. (Mi azonnal megszakítjuk a rezekciót, s kiürítjük a hólyagot, ha a nyomásmérő csőben folyadék jelenik meg. Ez kb. 20—25 vízcm-es intravezikális nyomást jelez.)

— A trokár elszívó hatása és a szívás iránya következtében *nem*, vagy csak igen *ritkán képződik koagulum* műtét közben a rezekciós felszínén (2), így könnyebb a szövetfelismerés, kisebb a perforációs veszély, az esetleg már megtörtént perforációt nehezebb „elnézni".

— A megfelelően elhelyezett suprapubikus drenázs az elektromos vágás során felszabaduló és a hólyag vertexénél összegyűlt gázokat elvezeti, a *hólyagrobbanás veszélye megszűnik* (1).

— Összehasonlító vizsgálatok számszerűleg is alátámasztják az általunk is észlelt tényt, hogy azonos nagyságú adenoma trokáros rezekció során sokkal *gyorsabban távolítható el*, mint *Iglesias*-rezektorral. *Holmquist és mtsai* (3) vizsgálatai szerint azonos mennyiségű szövet eltávolítása pontosan feleannyi időt igényel az előbbi módszerrel. Ebben a jobb látási viszonyokon kívül az is szerepet játszik, hogy amíg az *Iglesias*-rezektoszkóp használatakor a visszaáramló folyadéknak is az eszközben biztosítunk teret, addig trokáros rezekció során a *rezektoszkóp teljes vastagsága „hasznos űrtér"*. Közérthetőbben: pl. a 24 Ch-s hagyományos rezektorba (amit ha *Reuter*-trokárral kombinálunk, alacsony nyomású TUR végezhető) nagyobb vágóívű kacs helyezhető, mint az azonos méretű *Iglesias*-rezektoszkópba, tehát az előbbivel nagyobb szeleteket vágunk. *Reuter* (9) 28 Ch-s rezektoszkóp használatát javasolja, s vizsgálatai szerint ez nem fokozza a posztoperatív striktúrák gyakoriságát.

A szeletek a hólyag belsejében a trokár körül gyűlnek össze, így a legtöbb esetben a műtét végéig egyszer sem kell kiüríteni a hólyagot. Míg az *Iglesias*-rezektoszkóp gyakrabban tömeszelődik el, s tisztítása körülményes, addig a trokár nyílásait esetleg elzáró prosztata szeleteket a perforált belső rész kihúzásakor a hüvely széle lesodorja. Mindezek egyértelművé teszik a trokár hasznosságát a *TUR-os kiképzésben is* (10).

— A prostata apexének rezekciójakor az *Iglesias*-eszköz szívónyílásai a húgycsőbe kerülnek, így *nem működnek*. Ilyenkor tehát ez az eszköz csak hagyományos műszernek megfelelően használható (5).

— A módosított Reuter-trokár nyomásmérő csonkjához csatlakozó átlátszó műanyag csőben megjelenő folyadékoszlop azonnal *jelzi, ha a hólyagnyomás* bármilyen ok miatt *emelkedik*. (Quantitatív mérésre is alkalmas.)

— A műtét végén a trokáron át behelyezett 15 Ch-s katéter tetszés szerinti ideig fenntartható, így részint, ha a korai posztopertív szakban vérzés jönne létre, folyamatos öblítés alkalmazható, részint, ha szükséges (tenezmus, uretritisz), az alsó katéter már a műtét utáni napon eltávolítható, ha azt egyébként (pl. perforáció miatt) nem tehetnénk meg. Tapasztalataink szerint az epicisztosztómiás katéter nyílása szinte órák alatt záródik még akkor is, ha a húgycsőbe nem helyezünk katétert.

— Trokár segítségével folyamatos öblítés mellett végezhetjük a *kőzúzást*, akár *Young-eszközzel*, akár *Urát—11 készülékkel*. (Az előbbivel 2 esetben, az utóbbival 3 alkalommal végeztünk *Reuter*-trokáros rezekció mellett kőzúzást is.) A trokárba vezetett megfelelő tekintési irányú optikával végzett *cystoscopia* (9) az egyébként nehezen vizsgálható hólyagrészekről (pl. a belső húgycsőnyílás környéke) ad információkat.

A számos előnyös tulajdonság mellett néhány olyan tényezőt is meg kell említeni, amelyek ismerete nélkülözhetetlen a trokáros rezekció során.

1. Nagyon fontos a *hólyag kellő feltöltése*, hogy a trokár beszúrásakor biztosan az extraperitoneális elülső falon haladjon át. Egy esetben volt olyan szövődményünk, hogy a trokár a fali peritoneumot, majd a hólyag vertexét borító peritoneum lemezt átszúrva jutott a hólyagba. A közöttük levő trokár-szakasz a hasüregben volt. Ez — az intraperitoneális perforációval azonos súlyosságú szövődmény — azonnali feltárást igényel.

2. Előfordulhat, hogy a beáramló folyadék átmeneti leállítása, vagy az aránytalanul intenzív szívóhatás miatt a hólyag kiürül, elülső és hátsó fala egymáshoz tapad, *a trokár kicsúszik*. Ilyenkor ismételt beszúrás javasolt. Mi négy esetben kényszerültünk ismételt beszúrásra.

3. A *vérzéscsillapítás* trokáros rezekció esetén különös gondosságot igényel. A tárgyalt áramlási viszonyok jellege miatt ugyanis nagyobb vérzés is előfordulhat anélkül, hogy az operatőr látását számottevően zavarná, s ezzel a vérzés csillapítására kényszerítene. Ezért a legkisebb vérzést is tanácsos *azonnal koagulálni*. *Holmquist és mtsai* (3) vizsgálatai szerint a trokáros hólyagnyaki TUR során kétszer akkora is lehet a vérvesztés, mintha ugyanezt a műtétet *Iglesias*-rezektoszkóppal végeznénk.

4. Ugyancsak az áramlási viszonyok miatt a trokár-rezekciók *öblítőfolyadék-igénye* jóval nagyobb, mint a hagyományos, vagy az Iglesias-rendszerű TUR-nál. Méréseink szerint elhúzódó (2—2,5 órás) rezekció folyamán a 60—80 l-t is elérheti.

5. Nem javasolt a trokáros rezekció nagyfokú kövérség, hasfali hernia, a kérdéses területen előzőleg végzett műtét, anus praeternaturalis esetén (5).

Összefoglalva, javasoljuk ezen — hazánkban csak kevéssé elterjedt — eszköz és módszer alkalmazását, amely a betegnek kisebb megterhelést, az operatőrnek kedvezőbb műtéti feltételeket és oktatási körülményeket, az esetleg csak hagyományos rezektoszkóppal rendelkező osztályok számára az alacsony nyomású hólyagnyaki TUR olcsóbb és gyorsabban elérhető lehetőségét jelenti, mint az *Iglesias*-rezektor.

IRODALOM: 1. *Adair, L. E.:* Suprapubic shunt. J. Urol. 1972, *108*, 449. — 2. *Bergmann, M.:* Die suprapubische Drainage bei der transurethralen Elektroresektion. Urologe (A) 1971, *10*, 110. — 3. *Holmquist, B. G., Holm, B., Onlin, P.:* Comparative study of the Iglesias technique and the suprapubic drainage technique for transurethral resection. Br. J. Urol. 1979, *51*, 378. — 4. *Iglesias, J. J., Stams, U. K.:* Das neue Iglesias Resektoskop. Urologe (A) 1975, *14*, 229. — 5. *Kerényi V., Mohácsi L.:* Permannes hólyagnyaki rezekciók Iglesias-rezektoszkóppal. Urol. Nephrol. Szle. 1980, 7, 152. — 6. *Kolozsy, Z., Csapó, Z.:* Blasenhalsperforationen infolge TURP. Z. Urol. Nephrol. 1983, *76*, 65. — 7. *Reter H. J., Jones, L. W.:* Physiologic low pressure irigation for transurethral resection: suprapubic trocar drainage. J. Urol. 1974, *111*, 210. — 8. *Reuter, H. J.:* Die permanente TUR unter physiologischem Blasendruck. Urologe (A) 1974, *13*, 114. — 9. *Reuter, H. J.:* Atlas der urologischen Endoscopie. Bd. 1. Niederdruck-TUR endoscopische Kryochirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1980. — 10. *Reuter, M., Reuter, H. J.:* Prevention of irrigant absorption during TURP: continous low-pressure irrigation. Int. Urol. Nephrol. 1978, *10*, 293.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

RADÓ JÁNOS DR.
ÉS SZÜCS LÁSZLÓ DR.

Hyponatraemia malignus renovascularis hypertoniában

Főv. Weil Emil Kórház-Rendelőintézet, III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Radó János dr.)
Főv. Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Kórbonctani Osztály (főorvos: Szücs László dr.)

55 éves vesearteriathrombosisban szenvedő férfibetegen a malignus renovascularis hypertonia lefolyásának utolsó, fulmináns szakaszát észlelték, melyben a szérum nátrium szint mind alacsonyabbá vált és 118 mmol/l szélső értéket ért el. A „renalis aldosteronismus" egyéb megnyilvánulásai, gyengeség, polyuria, hypokaliaemia, metabolikus alkalosis, hyperreninaemia és hyperaldosteronaemia is megtalálhatók voltak. A renin-angiotensin-aldosteron rendszer hyperaktivitását a kórszövettani vizsgálat, a rendkívül magas „juxtaglomerularis apparatus index" is alátámasztotta. A boncolásnál kicsiny tüdőcarcinomát is találtak, ennek esetleges szerepét mérlegelik a vesearteriathrombosis kifejlődésében. Az eset kapcsán foglalkoznak a hyponatraemia pathomechanismusaival és jelentőségével az aldosteronismussal járó hypertoniák differenciáldiagnózisában.

Hyponatremia in malignant renovascular hypertension. Progressive hyponatremia reaching the lowest value of 118 mmol/l was observed in a 55-year-old male patient with the last fulminant stage of malignant renovascular hypertension due to renal artery thrombosis. The other manifestations of „renal aldosteronism" weakness, polyuria, hypokalemia, metabolic alkalosis, hyperreninemia and hyperaldosteronemia were also found. The hyperactivity of the renin-angiotensin-aldosterone system was supported also by an excessively high value of the „juxtaglomerular apparatus index" found at a specific histologic study. A possible role for the small pulmonary carcinoma found at the postmortem examination in the development of thrombosis of the renal artery was considered. In the light of the present observations the clinical significance of hyponatremia in the differential-diagnosis of hypertensive diseases associated with hyperaldosteronisms as well as the pathomechanisms of it are discussed.

Laidlow 1960-ban vesearteriathrombosisos betegeken egy új klinikai syndromát írt le, melyet „renalis aldosteronismus"-nak is neveznek (15). Ezt a tünetcsoportot a hypertonia, hyperreninismus, hyperaldosteronismus, polyuria, hypokalaemia és a hyponatraemia jellemzi. Maga a klinikai kép némileg a *Conn*-syndromához (primer hyperaldosteronismus) hasonlít (15). Az elkülönítésben a szérum nátrium vizsgálata fontos, mert Conn-syndromában hypernatraemia, *Laidlow*-syndromában hyponatraemia található (1—3, 6, 11, 12, 17, 18). Hazai szerzők is foglalkoztak a kórképpel (11, 17, 18). *Gomba, Endes* és *Radó* 1968-ban leírt 3 esetéből kettőben thrombus, egyben intima proliferatio szűkítette a vesearteriát (11). A renint termelő apparátus histológiai vizsgálata extrem juxtaglomerularis hypertrophiát derített fel, ami a betegek súlyos aldosteronismusát megmagyarázta. Az egyik esetben a hyponatraemiás syndroma létrejöttére vonatkozó vizsgálatok is történtek (17, 18). A kórkép a közlések számánál — minden bizonnyal — sokkal gyakoribb. Jelentőségét újabban még az is aláhúzza, hogy captoprillal — az angiotensin convertáló enzim gátlásával — a renin-angiotensin-aldosteron rendszer (RAAS) gyógyszeres felfüggesztésére („kémiai nefrektomiára") is van lehetőségünk (1, 2, 14, 20, 21, 23, 24).

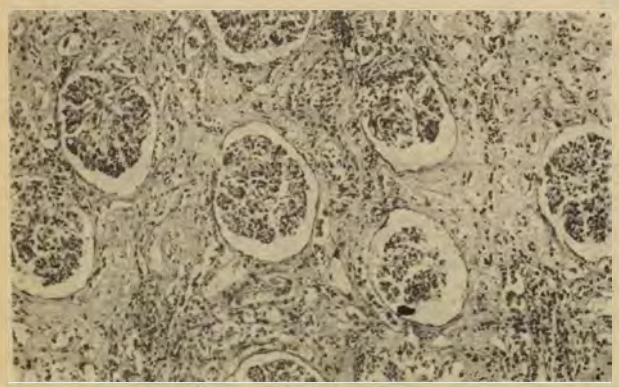
Esetünkben vesearteriathrombosis okozta a viszonylag hosszú időn át fennálló gyógyszerrezisztens renovascularis hypertoniát, melynek általunk észlelt utolsó fázisa, a „hyponatraemiás syndroma" képében fulminánsan zajlott. Az eset példázza a renalis aldosteronismus ritka kórképét extrem laboratóriumi eltérésekkel és közlését az is indokolja, hogy az ilyen betegek kémiai vagy sebészeti nephrectomiával (esetleg talán még revascularizációval is) potencionálisan megmenthetők. Végül, az esetünkben post mortem talált tüdőcarcinoma és a vesearteriathrombosis együttes előfordulása élőben talán több is lehetett, mint véletlen társulás.

Esetismertetés

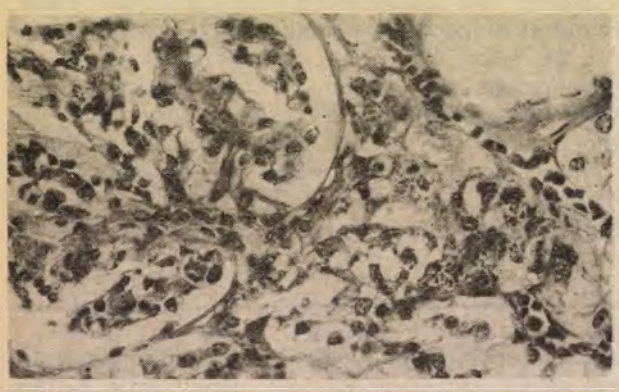
Dr. R. L. 55 éves orvost gyógyszerrezisztens hypertoniája miatt, igen elesett állapotban vettük át az egyik fővárosi kórházból. A zárójelentéséből megtudtuk, hogy a beteg szérum kálium szintje 3,1 mmol/l

volt, napi 300 mg spironolacton (Verospiron) és napi 10 g káliumchlorid szedése mellett. A diastoles vérnyomás 115 Hgmm volt a fenti gyógyszerekkel egyidejűleg szedett napi 12 mg prazosin (Minipress) 100 mg chlorthalidon (Hygroton) és 80 mg clopamid (Brinaldix) ellenére.

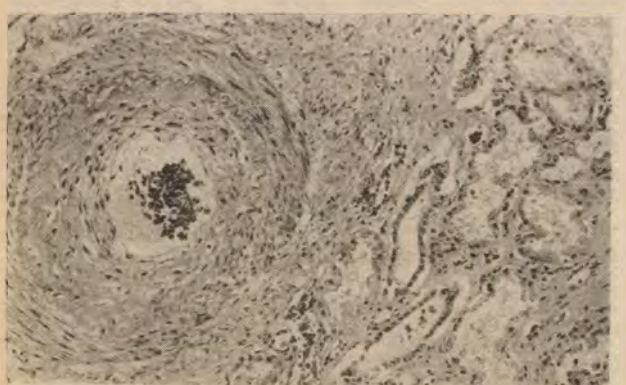
A beteg anamnézisében 32 é. k.-ban exsudativ pleuritis, 47 é. k.-ban konzervatív kezelésre gyógyuló j. o. tüdőabscessus szerepelt. 53 éves korában jobb bordaív alatti fájdalmak jelentkeztek, ez időtől kezdve szédül, polyuriás és nykturiás. Proteinuriát és



1. ábra: Jól megőrzött szerkezetű, nagyszámú glomerulus között súlyos, diffúz tubuláris atrophia és interstitiális fibrosis látható: **ischaemiás atrophia.** H–E festés, 100× nagyítás



2. ábra: Glomerulusrészlet és hatalmas hyperplasticus, hypergranulált juxtaglomeruláris apparátus látható. Az arteriola afferens falában nagyszámú juxtaglomerularis sejt részben „üres" – vacuolizált, részben granulált (fekete szemcsék). H–E festés, 400× nagyítás



3. ábra: Az ellenoldali (nem elzárt arteriájú) vesében az interlobuláris arteria hyperplasticus arteriolosclerosisa. H–E festés, 200× nagyítás

cylindruriát, valamint magas vérnyomást is felfedeztek. A következő 2 évben 4 ízben vizsgálták bel-, ill. tüdőbelosztályokon, ahol — egyebek mellett — mellkas rtg., natív vese rtg., veserétegfelvétel, infusiós pyelographia és vesescintigraphia történt. A nem működő jobb vesét minden alkalommal „hypoplasiás"-nak, ill. „pyelonephritisesnek" minősítették; arteriaocclusio által okozott vesecontractio lehetősége azonban nem merült fel. A bal oldali vese a normálisnál nagyobb volt (15 cm), ép kiválasztással. A fontosabb egyéb adatokat összefoglalva 30 kg fogyás, polyuriával alternáló oedema, 200/120 Hgmm vérnyomás, a concentráló képesség beszűkülése (max. fajsúly 1013), 27 ml/min kreatininclearance, intermittáló szérum kreatinin és KN emelkedések, fundus hypertonicus II., kissé magasabb görbéjű cukorterhelés — és emelkedett étkezés utáni vércukorértékek voltak találhatók. A szérum Na átlagosan 139 ± 0,6 mmol/l (n = 10), a szérum K 3,8 ± 0,1 mmol/l (n = 12), a szérum Cl 96 ± 1 mmol/l (n = 6) volt. A jelen felvételt megelőző ½ évben gyengeség, nehézlégzés, nagyfokú étvágytalanság, mind gyakrabban jelentkező oedemák, hypertoniás crisisek, polytop kamra ES-k, paroxysmusos pitvarfibrillatio fejlődtek ki. A K megtakarító kezelés ellenére a hypokalaemia állandósult (lásd fentebb); a szérum nátrium is csökken (135—136 mmol/l); majd alkalosis mutatkozott: a vér pH 7,55, a vérbikarbonát szint 31,6 mmol/l, a pCO2 37,5 Hgmm, a basis túlsúly 9,9 mmol/l volt. A mellkas felvételen a bal mellkasfél retrahált; vaskos, meszes callus; a bal rekesz többszörösen kihúzott, a bal alsó lebenyben fibrosis. A szív mk. irányban, de balra jelentősen megnagyobbodott, szívöböl kitöltött. Hat mellkas rtg. vizsgálat lelete nagyjából egybehangzó. Tüdőbelosztályon a felmerült tbc-t kizárták.

Felvételkor a beteg annyira gyenge, hogy járásnyi ereje sincs, alig tud felülni. Cachexias. Mellkasa deformált, j. o. a II. b.-ig érő tompulat. Szív jobbra 1, balra 2 u. megnagyobbodott; igen halk szívhangok, csúcson syst. zörej. RR: 170/120 Hgmm. P: 100/min. ES-aritmia. Máj 2 u.-val megnagyobbodott. *Laboratóriumi leletek:* Süly 4 mm/ó; Ht 0,39 l/l; Hb 1,94 mmol/l; fvs 13 G/l; vizelefehérje ürítés 11,6 g/12 óra; vércukor 5,8 mmol/l; szérum Na (min) 118 mmol/l; K (min) 1,8 mmol/l; Cl (min) 81 mmol/l; Ca (min) 1,93 mmol/l; szérum osmolalitás (min) 260 mOsm/kg, ugyanakkor vizeletosmolalitás: 328 mOsm/kg. A plasma renin aktivitás (PRA) 78,6 ng/ml/h, a plasma aldosteron (PA) 37 ng/dl volt; az egyidejűleg meghatározott szérum kálium 3,5 mmol/l. (A normál értékek: a PRA 4 ng/ml/h-nál, a PA 18 ng/dl-nél kevesebb.) A PRA maximális értékével 108 ng/ml/h-val egyidőben a PA 35 ng/dl, a szérum K 1,8 mmol/l volt; 13 g K Cl iv infusiója után, amikor a szérum K 4,2 mmol/l-re emelkedett, a PRA 78 ng/ml/h-ra csökkent és a PA egyidejűleg 100 ng/dl-re nőtt. Az emelkedett PRA testhelyzet változtatással tovább nem volt stimulálható: a fekve mért 63,3 ng/ml/h érték ülőhelyzetben 78,6 ng/ml/h-ra alig változott. 13 szérum nátrium meghatározás történt, ezek átlaga 125 ± 1 mmol/l. A kezdeti polyuria után oliguria lépett fel, a metabolikus alkalosis megszűnt, majd acidosis bontakozott ki. A szérum KN 7 mmol/l-ről 26 mmol/l-re emelkedett. 11 napos ápolás során 3 ízben, összesen 4100 ml folyadékot szívunk le a jobb pleuraűrből. Az ápolás 5. napján kamrafibrillatio lép fel, defibrillálás után pitvar-kamrai disszociáció, majd a sinus ritmus helyreáll. Ezt polytop kamrai ES-k, supraventricularis ES-k és ectopiás pitvari tachycardia követi. Káliumpótló, antihypertensiv (prazosin), antiaritmiás kezelés ellenére az ápolás 11. napján cardialis insufficientiában meghalt.

Kiírási fődiagnózisunk: vesearteriathrombosis által okozott renovascularis hypertonia, mely aldosteronismust okozott; alternatív diagnózisként a reninttermelő tumort is megemlítettük.

Kivonat a boncjegyzőkönyvből és szövettani vizsgálatok:

A *jobb* arteria renalist az eredésénél szürkéssárga rög zárja el. A jobb vese 60 g. A tok nehezen

vonható le, a felszín finoman szemcsés. Az állomány sötétvörös, tömött, a jellemző szerkezet elmosódott. A bal vese 230 g. A felszín sima, a kéreg 6 mm vastag, a kéreg—velő határ éles. A pyelonok, ureterek szabályosak. A vena femoralisok szabadok. Szövt. A jobb vesében a kéreg és velő tubulusok jelentősen megkisebbedtek. A kéregben a jól megkímélt glomerulusok rendkívül koncentráltan helyezkednek el, az átlagos nagyságú metszetben a szokványos 500 alattival szemben, esetünkben 1000 feletti glomerulus szám észlelhető. Az interstitium lobmentes, felszaporodott *(1. ábra)*. A juxtaglomeruláris apparátusok (JGA), elsősorban az arteriola afferensek myoepitheliális sejtjei prominensek, erősen vacuolizáltak, közepesen vagy kifejezetten granuláltak *(2. ábra). A szemcsézett sejtek száma és az egyes sejtek szemcsesűrűsége alapján elvégzett quantitatív kiértékeléssel ebben a vesében a JGA index 90,9-nek adódott* (7, 8, 13).

A kontralaterális vesében a glomerulusok basalmembrán vastagodást, több helyt teljes hyalinos átalakulást, az arteriolák, kis arteriák középsúlyos hyalinosist, illetőleg proliferatív intima hyperplasiát mutatnak *(3. ábra)*. A JGA index 4,2.

Egyéb fontosabb kórbonctani elváltozások: 600 gr súlyú cor hypertonicum ép coronariákkal, szövetileg interstitialis myocardium fibrosis jeleivel; a bal tüdőcsúcsban babnyi perifériás adenocarcinoma; pangásos máj, szövetileg terminális centrilobuláris shockos necrobiosissal; a pancreasban sialolithiasis és chronikus gyulladás. *Összefoglaló pathológiai diagnózis:* thrombosis arteriae renalis, inde atrophia ischaemica diffusa renis dextri, nagyfokú juxtaglomeruláris-sejt hyperplasiával és hypergranulatióval. Cor hypertonicum thrombus muralis apicis cordis. Fibrosis interstitialis myocardii. Adenocarcinoma parvum periphericum pulmonis sinistri. Pancreatitis chr. Oedema pulmonum.

Megbeszélés

Esetünk 3 sajátossága tanulságos: 1. hyponatraemiás syndroma csatlakozott a malignus renovascularis hypertoniához; 2. a renin-angiotensin-aldosteron (RAA) rendszer hyperaktivitása extrem fokú volt; 3. vesearteriathrombosison kívül (rejtett) tüdőcarcinomája is volt a betegnek.

A malignus hypertoniával járó hyponatraemiát *Brown és mtsai* vizsgálták (6). A legkifejezettebb hyponatraemiát a különböző eredetű hypertoniás megbetegedések közül a renovascularis malignus hypertoniákban észlelték (1—3, 6, 11, 12, 17, 18). A betegek „korrigálhatatlan" hyponatraemiája érrekonstrukciós műtét, ill. nephrectomia (3, 17, 18) vagy captopril (1, 2, 21) után azonnal megszűnt. Hasonló mérvű eltérést birkákon vesearteriaszűkítéssel kísérletesen is előidéztek (5). A hyponatraemia létrejöttéért elsősorban a szervezetben keringő óriási mennyiségű angiotensint teszik felelőssé. Az angiotensinről ismert, hogy nagy adagjai sóvesztést okoznak (3, 17, 18) és a vasopressin szekréciót is fokozzák (16). A vízretentió (9, 16) a sóvesztés (3) hyponatraemiát okozó hatását még kifejezettebbé teszi (17, 18). Az aldosteronismussal járó káliumvesztés maga is hat a szomjazási központra és ozmotikuson indokolatlan, túlzott ivásra késztet (10). Az intra- és extracelluláris tér közötti ion megoszlás celluláris szabályozásának rendellenessége is magyarázhatná a hyponatraemiát (2).

Esetünkben azonban a hyponatraemia a hypokalaemiától függetlennek látszott. A szérum kálium szinteket nagyság szerint három csoportba sorolva, az egyidejűleg levett szérum nátrium szinteket csoportonként összehasonlítottuk. Azt találtuk, hogy az átlagos szérum Na-szint 124 ± 2 mmol/l, 126 ± 2 mmol/l, ill. 125 ± 1 mmol/l volt akkor, amikor a szérum K 1,8 és 3,3 mmol/l között (n = 5), 3,4 és 4,1 mmol/l között (n = 5), ill. 4,2 és 5 mmol/l között ingadozott.

Végül — elméletileg — lehetséges, hogy a beteg tüdőcarcinomája is termelhetett vasopressint, a Schwartz—Bartter-syndroma jól ismerten hyponatraemiával jár (25). Mivel esetünkben a tumorszövetből vasopressin meghatározás nem történt, ezt a lehetőséget nem tudjuk elvetni, de a hyponatraemiának a malignus hypertonia progressziójával párhuzamos változása és a tumor kis terjedelme valószínűtlenné teszi.

A betegünkhöz hasonló esetekben a hyponatraemia jelentősége az, hogy — szoros összefüggésben lévén a hyperreninaemiával — (1, 2, 6) segítséget nyújt a hypertonia hovatartozandóságának megállapításához. Továbbá, a „dilutiós hyponatraemia" maga is nagyfokban befolyásolhatja a beteg sorsát, ha az amúgy is katasztrofálisan alacsony szérum kálium szint „hígul" a vízvisszatartás következtében.

A RAA rendszer működése esetünkben olyan mértékben volt fokozott (50-szeresen emelkedett a plasma renin aktivitás), hogy epikrízisünkben a renin-termelő tumor lehetőségét is megemlítettük (22). A kórszövettani lelet *(2. ábra)* ugyancsak a RAA rendszer hyperaktivitása mellett szólt (8, 11—14, 17, 18). A juxtaglomerularis index 90,9-es értéke a *Gomba és mtsai* által közölt (11), világirodalmi vonatkozásban is rendkívüli értékekhez (40,8, 69,9, ill. 100) viszonyítható.

A daganat és a thrombosisok keletkezésének ismert összefüggése alapján felmerült, hogy betegünk tüdőcarcinómája is szerepet játszhatott a teljes occlusiót okozó vesearteriathrombosis létrejöttében. Erre azonban nincs közvetlen bizonyítékunk.

Esetünkben a halált okozó betegség nem a kicsiny, áttétet sem okozó tüdőcarcinoma volt, hanem a „magas renin" hypertonia. A rendkívüli mértékben hypertrophizált szív a gyógyszerrezisztens hypertonia és a (hyperangiotensinaemia következtében kifejlődő, esetünkben szövettanilag is igazolt) myocardialis fibrosis (23) miatt insufficienssé vált és az időközönként igen súlyos hypokalaemia jelenlétében változatos ritmuszavarokat produkált. A vesearteriathrombosis következtében atrophizáló vesét *(1. ábra)* több intézményben végzett rtg. vizsgálat során „hypoplasias"-nak minősítették. A primer aldosteronismusra hasonlító renalis tünetcsoport felismerése (4, 19) és az idejében elvégzett nephrectomia (esetleg érrekonstrukció) a végül is fulminánsan lefolyó malignus hypertoniától megmenthette volna a beteget. Ilyen esetekben a captopril életmentő lehet (1, 2) — és műtéti előkészítésként — hozzásegíthet a definitív műtéti megoldáshoz. Saját esetünk kezelésekor captopril sajnos még nem állt rendelkezésre.

Köszönetnyilvánítás:
Balázs Márta dr., osztályvezető főorvos és *Vadász Gizella dr.* alorvos szíves segítségét ezúton is hálásan köszönjük.

IRODALOM: 1. *Atkinson, A. B. és mtsai:* Captopril in a hyponatraemic hypertensive: need for caution in initiating therapy, Lancet, 1979, *1*, 557. — 2. *Atkinson, A. B. és mtsai:* Hyponatraemic hypertensive syndrome with renal-artery occlusion corrected by captopril. Lancet, 1979, *2*, 606. — 3. *Barroclough, M. A.:* Sodium and water depletion with acute malignant hypertension. Amer. J. Med. 1966, *40*, 265. — 4. *Black, H. R. és mtsai:* Renovascular hypertension: pathophysiology, diagnosis and treatment. Yale J. Biol. Med. 1978, *51*, 635. — 5. *Blair-West, J. R. és mtsai:* Renin-angiotensin-aldosterone system and sodium balance in experimental renal hypertension. Endocrinology, 1968, *83*, 1199. — 6. *Brown, J. J. és mtsai:* Plasma renin concenration in human hypertension. I. Relationship between renin, sodium and potassium. Brit. Med. J. 1965, *2*, 144. — 7. *Endes, P.:* Kombinált trichrom festés. Kísérl. Orvostud. 1954, *6*, 479. — 8. *Endes, P., Gomba, Sz. és Dévényi, I.:* Specific staining and exact quantitative evaluation of the granulation in the juxtaglomerular cells. Acta Morphol. Acad. Sci. Hung. 1969, *17*, 47. — 9. *Fitzsimons, J. T. és Simons, B. J.:* The effect on drinking in the rat of intravenous infusion of angiotensin given alone or in combination with other stimuli of thrist. J. Physiol. 1969, *203*, 45. — 10. *Fourman, P. és Leesen, P. M.:* Thirst and polyuria with a note on the effects of potassium deficiency and calcium excess. Lancet, 1959, *1*, 268. — 11. *Gomba, Sz., Endes, P. és Radó, J.:* Das Verhalten des juxtaglomerulären Apparates bei renovaskulärer Hypertonie. Zbl. allg. Path. 1968, *111*, 531. — 12. *Goldberg, M. és McCurdy, D. K.:* Hyperaldosteronism and hypergranularity of the juxtaglomerular cells in renal hypertension. Ann. Intern. Med. 1963, *59*, 24. — 13. *Hartroft, P. M. és Hartroft, W. S.:* Studies on renal juxtaglomerular cells. I. and II. J. Exp. Med. 1953, *97*, 415 és 1955, *102*, 205. — 14. *Huang, W. Ch. és mtsai:* Bilateral renal function responses to converting enzyme inhibitor (SQ, 20, 881) in two-kidney, one clip Goldblatt hypertensive rats. Hypertension 1981, *3*, 285. — 15. *Laidlaw, J. C., Yendt, E. R. és Cornall, A. G.:* Hypertension caused by renal artery occlusion simulating primary aldosteronism. Metabolism 1960, *9*, 612. — 16. *Padfield, P. L. és Morton, J. J.:* Effects of angiotensin II on arginine-vasopressin in physiological and pathological situations in man. J. Endocrinol. 1977, *74*, 251. — 17. *Radó J. és mtsai:* A só- és vízanyagcsere veseeredetű secundaer aldosteronismusban. Magy. Belorv. Arch. 1968, *21*, 8. — 18. *Radó, J. P. és mtsai:* Salt loading in renal aldosteronism before and after nephrectomy. Arch. Surg. 1969, *98*, 357. — 19. *Radó J. P., Bános, Cs. és Takó, J.:* The furosemide wash-out pyelogram and the furosemide radioisotope renogram in the diagnosis of renovascular hypertension. Nucl. Med. 1972, *11*, 156. — 20. *Radó J. és mtsai:* Captopril: új út a hypertónia kezelésében Orv. Hetil. 1983, *124*, 1687. — 21. *Radó J. és mtsai:* A captopril hatása a veseműködésre gyógyszerrezisztens hypertoniában. (Közlésre beküldve). — 22. *Robertson, P. W és mtsai:* Hypertension due to a renin secreting renal tumor. Amer. J. Med. 1967, *43*, 963. — 23. *Sen, S., Tarazi, R. C. és Bumpus, M. F.:* Effect of converting enzyme inhibitor (SQ 14, 225) on myocardial hypertrophy in spontaneously hypertensive rats. Hypertension 1980, *2*, 169. — 24. *Witzgall, H.:* Relief from malignant hypertension by treatment with captopril in a patient on maintenance hemodialysis. Klin. Wschr. 1980, *58*, 871. — 25. *Zerbe, R., Stropes, L. és Robertson, G.:* Vasopressin in the syndrome of inappropriate antidiuresis. Ann. Rev. Med. 1980, *31*, 315.

„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.

QH

2628

BALOGH ISTVÁN DR.,
HIDASI PÁL DR.,
KÖVES GÁBOR DR.
ÉS SZABÓ KÁROLY DR.

Carcinoma jejuni

Fővárosi János Kórház és Rendelőintézet, Központi Röntgen Osztály,
Radiogastroenterologia (főorvos: Balogh István dr.)
és Sebészeti Osztály (osztályvezető: Ihász Mihály dr.)

A szerzők carcinoma jejuni esetüket ismertetik, amelyet műtét előtt — radiológiailag — mint inkomplett mechanikus vékonybél ileust diagnosztizáltak és műtéttel sikeresen megoldottak. A 36 éves nőbeteg klinikai képe megtévesztő, az anamnesis ideje 3 hónap volt.

Carcinoma jejuni. The authors describe their case of carcinoma jejuni which was diagnosed previous to operation radiologically as incomplete mechanical ileus of the small intestine and was solved succesfully by operation. The clinical picture of the 36-year-old woman patient was misleading. The time of anamnesis was 3 months.

A gasztrointesztinális traktus rákjainak csak mintegy 3%-a foglal helyet a vékonybelekben, s ezeknek a fele duodenum-carcinoma (19). A duodenum-carcinomával, amely hypotoniás duodenográfiával, valamint az endoszkópos vizsgálat révén pontosan diagnosztizálható, jelen rövid kazuisztikánkban nem kívánunk foglalkozni. A vékonybélcarcinoma — a duodenum-rák kivételével — általában a jejunum kezdeti és az ileum utolsó szakaszán helyezkedik el. Ezen vékonybélelváltozások diagnosztikájában, az endoszkópos vizsgálat lehetősége mellett, a röntgendiagnosztikának van döntő jelentősége (2, 3, 4, 5, 6, 9, 17, 18).

1. ábra.

Esetismertetés

S. P. 36 éves nőbeteg panaszai 3 hónappal a felvételt megelőzően kezdődtek. Bizonytalan hasi panaszai étkezéstől függetlenül jelentkeztek. A fájdalom mindkét bordaív alá, valamint a hátába is kisugárzott. A járóbetegként elvégzett kolecisztográfia követ nem igazolt. Belgyógyászati osztályra történő felvételére a fájdalom fokozódása, gyomortájon észlelt „duzzanata"

2. ábra.

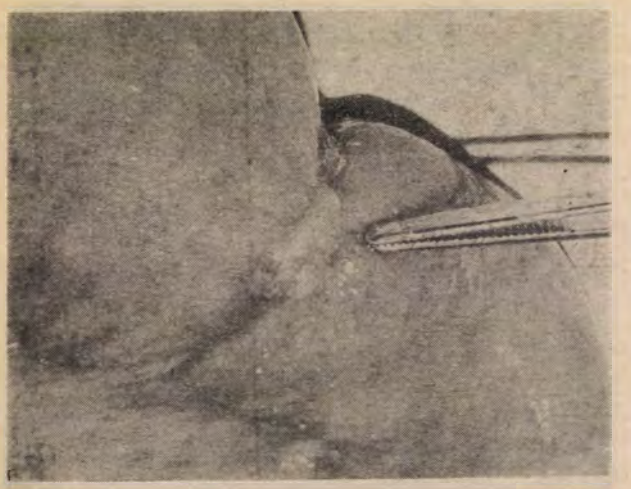
miatt került sor. Nem hányt. Széklete rendben. Az utóbbi időben 2 kilogrammot hízott. *Gyomor röntgenvizsgálat (1. ábra):* gyakorlatilag negatív. A mindennapi *rutin képvizit alkalmával* — ami a déli órákban történt — a felső jejunumkacsnak megfelelően kifejezett tágulatot észleltünk. A beteget röntgenosztályunkra visszarendeltük és 8 órával a kontrasztanyag elfogyasztása után készült a *passzázst rögzítő felvétel (2. ábra):* jól igazolható, hogy a flexura duodenojejunálistól aboralisan körülbelül 40 centiméterre a bél lumene körkörösen ujjnyira beszűkült, s ennek megfelelően *inkomplett mechanikus vékonybél ileus röntgenképe* látható. Az említett jejunumkacs karvastagságúra tágult, benne pangó kontrasztanyaggal kevert béltartalom.

Sebészi konzílium után az említett diagnózis miatt került a sebészeti osztályra.

A felvételi státuszából kiemeljük: Jó általános állapotú, fiatal nőbeteg. A mellkasi szervek részéről kóros nem észlelhető. Has puha, betapintható, nem meteorisztikus. Défense, rezisztencia nincs. A köldök körül mérsékelt nyomásérzékenység. Loccsanás kiváltható, időnként élénk, metallikus perisztaltika hallható. Az ampullában kevés rendes színű széklet. Pulsus 86/min., ritmusos. Vérnyomás 130/80 Hgmm. Laboratóriumi leleteiben kóros nem fordul elő.

Az áthelyezést követő napon — rövid előkészítés után — a radiológiailag és klinikailag is inkomplett mechanikus vékonybél ileus miatt műtét történt.

Műtéti leírás: Középső median laparotomia, szabad hasüreg. Az exploráció során a flexura duodenojejunálistól körülbelül 35—40 centiméterre diónyi, a lument körkörösen szűkítő, serosára ráterjedt tumort találtunk *(3. ábra).* A mesenteriumban néhány megnagyobbodott nyirokcsomót észleltünk. A májban metastasis nem látható. A jejunum a tumortól orál felé eső része alkarvastagságú, fala megvastagodott. A tumortól aboralisan a vékonybélkacsok fala rendes vastagságú. Kijelöljük a rezekciós vonalat, s a mesenteriumot sceletizáljuk. A tumortól körülbelül 5—5 centiméterre rezekciót végzünk. Mindkét kacsot vakon két rétegben buktatjuk. Lege artis oldal az oldalhoz anastomózist készítünk. Az anasztomózis két ujj számára bőven átjárható. A mesenterium szabad széleit elvarrjuk. Revízió után réteges hasfalzárás, bőrvarrat. A műtét utáni szak eseménytelen, per primam sebgyógyulás. A bélműködés zavartalanul helyreállt.



3. ábra.

Szövettani diagnózis: adenocarcinoma jejuni. A vizsgált nyirokcsomókban metastasis nem észlelhető.

A beteg a műtét utáni 16. napon távozik kórházunkból.

Megbeszélés

A legutóbbi hazai irodalomban *Petrás* és *Krutsay* (15) foglalkoztak részletesen a rosszindulatú vékonybéldaganatokkal, 5 éves sectiós anyaguk alapján; 7 esetükből 1 volt adenocarcinoma. *Ihász, Balázs* és *Huoránszky* (12) Crohn-carcinoma esetüket ismertették 1982-ben. Számos szerző (1, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15) hangsúlyozza, hogy a rosszindulatú vékonybéldaganatok a tápcsatorna daganatainak csupán 1—2%-át képezik, s ezen belül a carcinoma még ritkábban fordul elő (8). *Dundon* (9) véleménye szerint a vékonybéltumorok többsége tüneteket sohasem okoz. *Olson és mtsai* (14) a Mayo Klinika 30 éves anyagában azt találták, hogy tüneteket csak a daganatok 50%-a okozott. *Esetünkben az anamnesis ideje 3 hónap volt!*

Dundon (9) hangsúlyozza, hogy a vékonybéldaganat műtét előtti — sőt néha műtét alatti — diagnosztikája igen nehéz feladat. Erre a fontos tényre magunk is felhívtuk a figyelmet (2, 3).

River és mtsai (16) irodalomból összegyűjtött statisztikája szerint 1014 esetből *mindössze 79 alkalommal állapították meg a helyes diagnózist műtét előtt a röntgen segítségével;* 26 betegen a második, 10 betegen a harmadik, 3 betegen a negyedik műtét folyamán találták meg a vékonybéldaganatot. *51 betegben eredménytelen műtétek után, csak boncoláskor* fedezték fel az elváltozást. A többi esetben műtét nem történt.

Varró (19) a vékonybél-carcinomáról azt írja, hogy az majdnem mindig adenocarcinoma, amelynek *három formája ismert:* 1. *polypoid* forma, 2. a *diffúz* alak és 3. az *annuláris* rák. Leggyakoribb az annuláris forma. Ez körkörösen szűkíti a lument és gyorsan okoz elzáródást. Ezt igazolja esetünk is. *A tumor prognózisa* nem jó: a betegek 5—10%-a él 5 évvel a műtét után.

Esetünk érdekességét — ritkaságán kívül — abban látjuk, hogy műtét előtt, mint inkomplett mechanikus vékonybél ileust diagnosztizáltuk az elváltozást. Természetesen tisztában vagyunk azzal a ténnyel, hogy előbb-utóbb natív hasi vizsgálat is tisztázta volna — radiológiailag — a vékonybél passzázszavarát. Esetünkben azonban a képvizit pontosította a diagnózist. Amint arról már beszámoltunk (4), ez nem tartozik a ritkaságok közé.

IRODALOM: 1. *Balázs M., Kertész T.:* Orv. Hetil. 1967, *108,* 1218. — 2. *Balogh I. és mtsai:* Magy. Radiol. 1975, *27,* 347. — 3. *Balogh I. és mtsai:* Radiol. diagn. 1976, *17,* 35. — 4. *Balogh I. és mtsai:* Magy. Radiol. 1981, *33,* 97. — 5. *Berkovits L.:* Magy. Radiol. 1978, *30,* 22. — 6. *Berkovits, L., Jávor, T.:* Fortschr. Röntgenstr. 1965, *103,* 60. — 7. *Blum, E.:* Chirurg. 1961,

32, 5658. — 8. *Dockerty, M. B.:* Canad. Med. Ass. J. 1958, *79*, 967. — 9. *Dundon, C. C.:* Amer. J. Roentgenol. 1948, *59*, 492. — 10. *Herczeg L., Gaál J.:* Orv. Hetil. 1960, *101*, 978. — 11. *Ihász M., Füsy J., Erdős L.:* Orvosképzés. 1966, *41*, 260. — 12. *Ihász M., Balázs M., Huoránszky F.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 583. — 13. *Németh L.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 263. — 14. *Olson, J. D. és mtsai:* Ann. Surg. 1951, *134*, 195. — 15. *Petrás S., Krutsay M.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 3139. — 16. *River, L., Silverstein, J., Topa, J. S.:* Surg. Gyn. Obst. 1956, *102*, 1. — 17. *Simay A., Soltz G.:* Magy. Radiol. 1982, *56*, 151. — 18. *Vadon G., Makó E., Török I.:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 1917. — 19. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina. Budapest, 1964.

RIGEVIDON® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS: A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, mely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK: Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin—Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS: A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől és tartamától, az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell.
Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátlás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI: Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.
A kezelés során esetleg jelentkező, enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. nap után újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.
A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.
Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL: Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén vagy egyhónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.
A RIGEVIDONRA történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttöréses vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK: A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, mellfeszülés, testsúlynövekedés a folyamatos kezelés során rendszerint csökkennek vagy megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Enziminduktív hatású gyógyszerek mint pl. barbiturátok, rifampicin, fenitoin, fenilbutazon, a metabolizációjának meggyorsításával a fogamzásgátlás biztonságát csökkenthetik.

FIGYELMEZTETÉS: Varocisitasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel. A magzat védelme érdekében a tervezett terhesség előtt 3 hónappal a tabletták szedését tanácsos abbahagyni és más, nem hormonális védekezési módszerhez folyamodni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Rendelhetőségét a — módosított — 23/1973. (Eü. K.) EüM. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978. (Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák.
Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 3×21 tabletta; térítési díj: 2,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH
2631

PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETETEL:

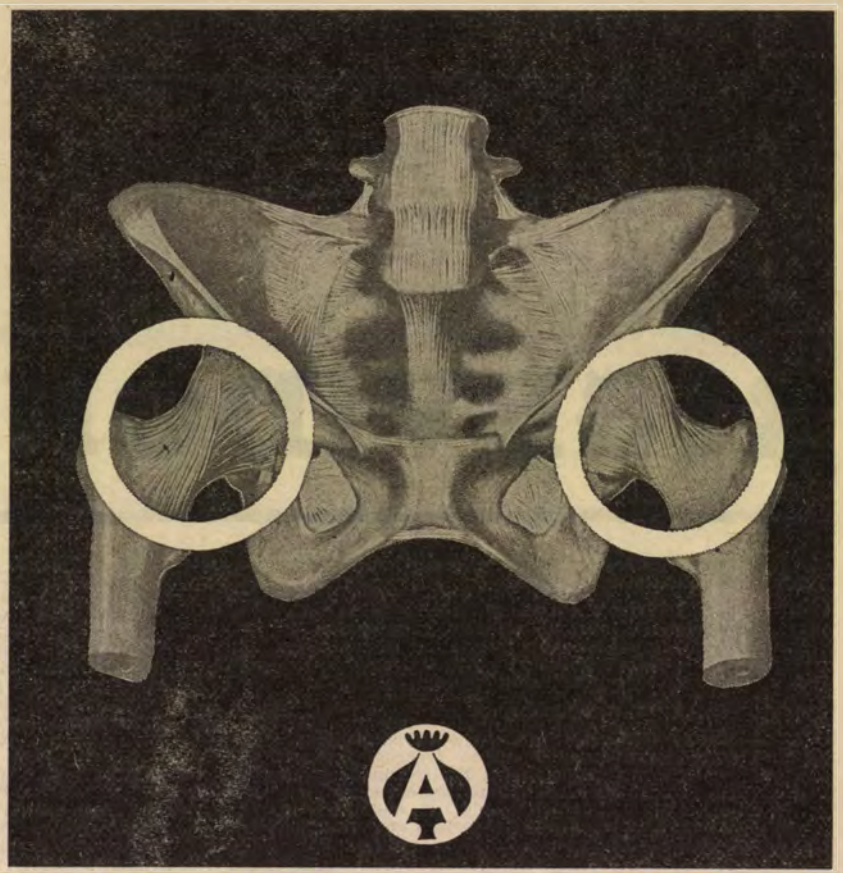
tartalmaz.

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. Posttraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperativ 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 kezelés-kor rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán felléppett 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 db kapszula térítési díja: 10,– Ft

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. — Basel licencia alapján

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A memphisi Orvostudományi Egyetemen töltött tanulmányútról.

1982 őszén az University of Tennessee Center for Health Sciences meghívására háromhónapos tanulmányúton voltam Memphisben. A Babtist Memorial Hospital lézersebészeti tanfolyamán, majd pedig a lézer-nőgyógyászati csoport munkájában vettem részt.

A tanfolyamon a legújabb és talán legígéretesebb lézer típussal, a CO_2-lézerrel, ill. annak nőgyógyászati, a reproduktív kismedencei sebészetben való felhasználásával foglalkoztunk.

A CO_2-lézer szöveti hatása a sejtek víztartalmának felforralásában áll. Fokuszált sugarat alkalmazva, a CO_2-lézer incizióra, defokuszált sugár esetén pedig vaporizációra, a szövet elpusztítására használható. (Defokuszált sugárral végezhetjük kisebb erek — max. 2 mm átmérőig — koagulálását is.) Hisztológiai vizsgálatok szerint a szövetpusztulás mértéke kevesebb, mint 100 mikron. A behatás helyén a szöveti égésre jellemző maradványanyagokat nem találunk; a keletkezett sebtörmelék a seben kívül kerül, gyorsítva ezzel a gyógyulást.

A lézer sugár gyakorlati előnyei a következőkben foglalhatók össze: 1. rövidebb az operációs idő, 2. kevesebb az intraperitoneális vérzés, 3. a környező szövetek kevésbé károsodnak, 4. kevesebb a posztoperatív összenövés, 5. a szövetek minimális érintésével a mikrotraumatizáció csökken. Ezen előnyök felismerésével kezdték el a CO_2-lézer alkalmazását a meddőség sebészi megoldását célzó műtétekben is. Munkacsoportunk a következő mikrosebészeti lézerműtéteket végezte: 1. adhéziolízis, 2. fimbrioplasztika, 3. neoszalpingosztomia, 4. ovarium ékrezekciója, 5. a tuba átvágása reanasztomózis készítéséhez, 6. endometriózis kiirtása. (Az 1—5 esetében a szöveti hatás incízió, a 6. esetében vaporizáció volt).

A műtétek döntő részét az ún. „no touch" (érintés nélküli) technikával végeztük: laparoszkópos ellenőrzés mellett, suprapubikusan a hasüregbe vezetett kézi lézer-manipulátorral hajtottuk végre az intraabdominális beavatkozást. A laparotomia elkerülése kisebb műtéti megterhelést és rövidebb gyógyulási időt eredményezett. A betegek néhány napos megfigyelés után elhagyták a kórházat. A lézer technika korábban felsorolt előnyei szintén a gyorsabb gyógyulást segítették elő.

Az intraabdominális lézerműtétek alkalmazása viszonylag rövid múltra tekint vissza s így valódi hatásosságának bizonyítása a meddőség sebészi megoldásában még várat magára. Munkacsoportunk korábbi állatkísérletei és klinikai vizsgálatai szerint a teherbeesési arány jelentősen növekszik, a posztoperatív adhéziók előfordulása pedig csökken, ha CO_2-lézert alkalmazunk a hagyományos műtéti eljárások helyett. (A fél év alatt végzett 600 lézer műtéten átesett meddő nő közül a vizsgálat idejéig 100 esett teherbe.)

A lézer technika alkalmazásának hátrányai a felszerelés magas költségében és a megfelelő gyakorlat elsajátításának nehézségeiben foglalható össze.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetemet fejezem ki az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, valamint munkahelyemnek, a Jahn Ferenc Kórház és Rendelőintézetnek, hogy tanulmányutamat engedélyükkel támogatták. Köszönöm *Dr. Dan C. Martinnak*, a lézer munkacsoport vezetőjének lelkiismeretes tanítását.

Urbancsek János dr.

A Belga Sclerosis Multiplex Kutatócsoport 25 éves évforduló szimpoziona (Brüsszel, 1983. március 10—12.).

A szimpozion R. E. Gonsette elnöksége alatt a sclerosis multiplex (SM) kutatás következő kérdéseivel foglalkozott: immunológiai kérdések, a betegség aktivitásának megítélése, kezelésmódok, gerincvelői dysfunctio, az SM diagnózisa, az SM ophthalmologiai vonatkozásai, a betegség medico-szociális aspektusa. Ismertetőnkben a therapiás lehetőségekkel és az ophthalmológiai vonatkozásokkal foglalkozunk, mint a szimpozion két leginkább gyakorlati és jelentős témájával.

Az immun jellegű kezelésekkel kapcsolatos összefoglaló előadásában *O. R. Hommes* megállapítja, hogy *Aimard* 1965-ben történt kezdeményezése óta számos módon és sokféle eljárással vizsgálták a SM immunosuppressiv kezelésének lehetőségét és eredményeit. Az immunológiai rendellenességek egy része jól befolyásolható a kezelésekkel, ennek ellenére nincs olyan laboratóriumi paraméter, amely alkalmas lenne a kezelés eredményének mérésére, e célra csak hosszan tartó, megbízható, klinikai módszer és a betegség követése alkalmas. E tekintetben a legtöbb vonatkozó tanulmány kedvező hatásról számolt be: a betegség progressziója megállítható vagy késleltethető. Néhány közlés javulásról is beszámol, nemcsak a relapsusokkal jellemezett formákban, hanem chronikus progressiv formában is. *Lauer és mtsai* 60 beteg legalább két évig tartó azathioprin kezeléséről számolnak be. Az összehasonlítás a betegek kezelés előtti időszakával történt (önkontrollos beteganyag). Intermittáló lefolyású 44 betegen a kezelés alatt a relapsus-index és a progressio-index egyaránt szignifikáns csökkenést mutatott (0,97/év értékről 0,46/év értékre, ill. 0,77 DSS index 0,15 DSS indexre változott). Hat betegen két év kezelési szünet után mind a relapsus-ratio, mind a progressio-index szignifikánsan növekedett. Progressiv típusú SM-ben szenvedő 16 beteg kezelése alatt a progressio-index 0,73/évről 0,26/évre csökkent, míg a relapsus-ratio nem jelentős emelkedést mutatott. Mellékhatások jelentéktelenek voltak, a kezelést csak egy esetben kellett megszakítani leukopenia miatt. Az eredmény a SM mindkét formájában az azathioprin-kezelés hatásos voltát igazolta.

Laterre és mtsai tanulmányukban 42 beteg 10 év alatt történt kezeléséről számolnak be cyclophosphamiddal, azathioprinnal, ill. e két szer egymás utáni beadásával. A laboratóriumi ellenőrzés a szokásos volt (vérkép, vizelet). Az intermittáló formakörbe tartozó 20 beteg közül javulást, ill. a tünetek stabilizációját 15 betegen érték el, míg a progressiv formakörbe tartozó 22 beteg közül hat betegen.

Gonsette és mtsai két csoportban 35—35 beteget kezeltek cyclophosphamiddal egy kúrában, ill. tartós, fenntartó adaggal is. A relapsus-ratio 80%-os csökkenését figyelték meg 4 év átlagos követési idő alatt a tartósan kezelt csoportban, 35%-os csökkenését az egyszer kezelt csoportban Bár a mellékhatások ismerten súlyosak is lehetnek, anyagukban ez nem fordult elő.

De Saxce és mtsai súlyos, progresssiv SM-ben szenvedő betegeket kezeltek az azathioprinnal és prednisolonnal az egyik csoportban, míg a másik csoportban antilymphocyta serumot is kaptak a betegek. Az első évben szignifikánsan jobb eredményt kaptak a kombináltan kezelt betegeken, ez a különbség később azonban nem volt észlelhető.

Kennes és mtsai 24 bizonyosan SM-ben szenvedő beteg lymphoplasmapheresiséről számolnak be, a kezelés alatt a betegek kétharmadán exacerbatio nem fordult elő, sőt a neurológiai tünetek is remittáltak, párhuzamosan a perifériás lymphocyták mitotikus aktivitásának változásával.

Capparelli és mtsai 18 SM beteg tartós, kéthetente végzett plasmapheresis alatt és után mind a plasma, mind a liquor IgG tartalmának szignifikáns csökkenését figyelte meg, az oligoclonalis kötegek és a sejtszám azonban nem változott. A hatás rövid tartamú volt.

Van Haver és mtsai 105 bizonyosan progressiv SM-ben szenvedő beteg tartós transfer factor kezelését kezdték meg három randomizált csoportban (rokon donorokból, idegen donorokból és kezeletlen csoport), az értékelést 1985-re tervezik.

Guenther és mtsai 20 beteget egy éven át iv. immunoglobulin infusióval kezeltek, a Fog skálában látványos javulást észleltek, ami elsősorban a craniomotoriumra és a végtagtünetekre vonatkozott, s a második hat hónapban még fokozódott. Egyidejűen az acustikus kiváltott válaszok idejének javulását és a lymphocyták cytotoxicitásának csökkenését észlelték. Az aktív kezelések mellett a telítetlen zsírsavak tartós szedése is hozzájárulhat a javuláshoz, ill. a relapsusok ritkulásához, mint ez *Dworkin és mtsai* és *Prosiegel és mtsai* tanulmányából kiderül.

A nervus opticus gyulladása és a SM közötti viszony a diagnózis egyik alapvető kérdése, aminek természetesen therapiás következménye is van. Fontosságának megfelelően több tanulmány foglalkozott e témával. *Sanders és mtsai* 25, tisztán opticus neuritisben szenvedő beteget vizsgáltak kombinált kiváltott potenciálokkal és CT-vel. 12 betegen találtak valamilyen neurológiai kórjelet e vizsgálatokkal, s közülük 7 betegen az intrathecalis IgG synthesis emelkedett volt. E betegek tehát potenciálisan SM betegként értékelhetők a monosymptomás opticus károsodás ellenére is.

Hasonló eredményre jutottak *Schipper és mtsai:* 25 monosymptomás, opticus károsodott betegen 4 éven át mérték az intrathecalis IgG termelést, az IgG indexet és az oligoclonalis IgG-t. E betegek közül 16 betegen alakult ki SM az észlelési idő alatt. A szemészeti tünetek nagyon változatosak voltak, meglepő módon gyakran enyhék. A szemészeti tünetek és későbbi neurologiai tünetek között súlyossági correlatiót nem találtak. Későbbi mérések során az IgG mennyisége nem csökkent azokon a betegeken sem, akik a megfigyelési idő alatt nem váltak SM beteggé. Következtetésük az, hogy a látóideggyulladás és a megszaporodott IgG együttesen nagyon jelentős kockázat-tényező SM kifejlődése felé.

Wurster és mtsai 60 opticus neuritises beteg és 300 SM beteg liquorát hasonlították össze intracerebralis IgG synthesis és oligoclonalis csíkok vonatkozásában. A látóideg károsodott betegek egyharmadán találtak fokozott IgG termelést és felén oligoclonalis csíkokat. A liquorelváltozás jelenlétét igen jelentős kockázati faktornak tekintik, másrészt hangsúlyozzák a korai diagnózis jelentőségét, amit az opticus neuritis mellett a liquor vizsgálata tesz lehetővé.

A másik irányból, a SM oldaláról vizsgálta a kérdést *Bervoets és De Laet.* 1180 olyan SM beteget vizsgáltak, akik a schumacheri kritériumoknak diagnosztikailag megfeleltek. A betegek 24%-án találtak vénás behüvelyezettséget, 44%-on az opticus atrophia valamilyen fokozatát és formáját, 8%-on ophthalmoplegia internuclearis anteriort, 33%-on nystagmust és 1%-ban Horner-syndromát. Az opticus atrophiával jellemzett betegek felén volt scotoma kimutatható.

A röviden ismertetett tanulmányok jól reprezentálják a SM-ben folyó, heterogen, de mindenképpen az immun-systemát befolyásoló kezelési törekvéseket, másrészt az opticus neuritis kiemelkedően fontos szerepét a SM diagnózisában és korai kezelésében.

Szobor Albert dr.

POSTINOR

TABLETTA

OSSZETÉTEL: 0,75 mg d-norgestrelum-ot tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A d-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény csak ritkán, alkalomszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közösülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT: Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS: A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tabletta szedhető. 3 órán túl megismételt közösülés esetén: újabb 1 tabletta szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus eseteiben az első aktust követően 1 tabletta, 3 óra elteltével és másnap újabb 1—1 tabletta alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS: Hányinger és vérzés.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 db Postinor tabletta szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✠ Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17.) EüM számú utasításban módosított szövegben foglaltak, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.

Csak vényre adható ki.

Egyszeri alkalommal 2—3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség (10 db tabletta) rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta térítési díj: 2,— Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

QH
2634

Onkológia

A DeVita-protokoll szerinti chemotherápia. Gassmann, W., Schmitz, Löffler, H. (II. Medizinische Klinik der Unversität Kiel): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1063.

A DeVita protokollt, melyet a kezdőbetűk alapján „MOPP"-nak rövidítenek, Mustárnitrogenből, Vincristinből, Procarbazinból és Prednisonból áll, vagy C-MOPP-nak, ahol a Mustárnitrogent Cyclophosphamiddal helyettesítik, morbus Hodgkinnál ma mint egyedülálló primer chemotherápiát alkalmazzák.

MOPP-pal 48%-tól 85%-ig érhető el teljes remissio. Prednison nélkülözhető, míg a másik három substantia egyikének elhagyása jelentősen rosszabb remissiós eredményeket adott. Másrészt további cytostaticumok adása a MOPP protokollhoz nem javította az eredményeket. Randomizált tanulmányok szerint a 8%-tól 60%-ig terjedő recidivaráta nem csökkenthető a fenntartó és a reinductiós kezeléssel.

A therápia szervezése: alapvetően gyógyítható malignomás beteget mindig a specializált centrumnak kell felelősen gondoznia. Nem szabad megfeledkezni *Frei* és *Bonadonna* munkáiról, mely szerint a megkívánt dózis beadott százaléka döntően befolyásolja a therápiás eredményeket. Ebből következik, hogy a cytostaticum dózisa lehetőleg a számolt dózis 100%-a legyen.

A háziorvos szerepe a therápia felügyelete, a komplikációk korai felismerése, különösen, ha kísérőbetegség (diabetes mell. stb.) is fennáll. A hányás elleni kezelésben is szorosan a háziorvos gondozására utalt a beteg.

Praetherápiás tennivalók: a kezelés előtti staging vizsgálatok anamnesis (B tünetek!), kétirányú mellkasfelv., sonographia, csontbiopsia a medencéből, csontscintigraphia, lymphographia, staging laparotomia, laboratóriumi vizsgálatok. A staging laparotomia nélkülözhető, ha a többi vizsgálatok alapján chemotherápiára van szükség, ebben az esetben laparoscopiával helyettesíthető. A chemotherápia előtt tanácsos a fogorvosi vizsgálat. A terhességet ki kell zárni, a kezelés alatt anticonceptio szükséges. Fiatal férfiaknál spermakonzerválás mérlegelendő. Ezenkívül komplett belgyógyászati vizsgálat is szükséges.

A chemotherápia kivitelezése: DeVita 6 chemotherápiás cyclust ajánlott, de legalább kettővel többet, mint amivel a teljes remissiót elérték (+ 2 szabály). A szerzők 9 chemotherápiás cyclust tartanak célszerűnek.

A vérkép, beleértve a thrombocytaszám és süllyedés kontrollját, minden ambuláns megjelenés alkalmával aktuális. Havonta egyszer átfogó klinikai-kémiai vizsgálati program, sonographia, mellkasfelvétel végzendő. A munkaképesség a kezelés alatt és után mindig egyénileg bírálandó el.

Restaging: a chemotherápia tervezett befejezése előtt 2 cyclussal komplett restaging szükséges (+ 2 szabály miatt). Rutinszerűen megismétlik a restaging során a nem invasiv vizsgálatokat, valamint azokat a vizsgálatokat, melyekkel a therápia megkezdésekor manifestatiót találtak. Ha a restaging során „kérdéses leletet" kapnak, a vizsgálat később megismétlendő.

Ha nem érnek el remissiót, a therápia megváltoztatása szükséges. Ilyen esetekben ABVD-t adnak. A betegek egy részénél az ABVD-re való átváltás már korábban szükséges, ha az alkalmazott kezelés ellenére a beteg állapotában 2 hónapon belül nem következik be javulás. Intralymphatikus maradékelváltozás esetén sugárkezelés is szóbajön.

A teljes remissio megítélése a beteg számára döntő jelentőségű, ezért a vizsgálatok minősége és a vizsgáló jó felkészültsége fontos.

A therápia mellékhatásai:

Myelosuppressio: a cyclophosphamid és a procarbazin myelotoxikus, ezen belül a granulopoesis is supprimált. A kifejezett thrombocytopenia és anaemia ritka. A cyclophosphamid és procarbazin okozta myelotoxicitás kinetikája különböző. A cyclophosphamid egyszeri dózisa kifejezett, rövid ideig tartó leukopeniát okoz, a kiindulási érték 16 nap után tér vissza. Ezzel szemben a procarbazin késleltetetten fellépő és csak lassan lecsengő myelosuppressiót idéz elő, a leukocytaszám mélypontja 4 hét múlva alakul ki. Előzetes, kiterjesztett sugárkezelés után fokozott toxicitással kell számolni.

Haemorrhagiás cystitis: a cyclophosphamidnak ez a ritka mellékhatása vesebetegeknél fordul elő, vagy elégtelen folyadékbevitel esetén.

Paravenás necrosis: helytelen injectiós technika eredménye (vincristin).

Reversibilis hajhullás: a cyclophosphamid okozza.

Peripheriás neuropathia: (vincristin). A distalisan kifejezett paraesthesia rendszeresen megfigyelhető. Az intestinalis neuropathia obstipatiót (egyes esetekben ileust) okoz.

Hányinger, hányás: megfelelő gyógyszerek adása szükséges.

Infectiók: a bacterialis infectiók az esetek egy részében kifejezetten alacsony fvs-szám ellenére is ritkák. Prophylactikus kezelés nem szükséges. Az előzőleg sugárkezelt betegeken nem ritkán zoster lép fel, mely hajlamos a generalisatióra.

Prednison effektus: a mediastinum besugárzott betegeknél a 15. napon a steroidmegvonás miatt „latens" pneumonitises folyamat lép fel még évekkel a sugárkezelés után is, és életveszélyes sugárpneumonitishez vezethet. Ez analog módon interpretálható az egyidejűleg megfigyelt pericarditissel.

A therápia okozta halálos szövődmények százalékos gyakorisága nehezen határozható meg. A szerzők az irodalomban közölt 1873 beteg között nagyon különböző megfigyelési időkkel 1,6%-ban találtak második malignomát, 1,8%-ban halálos infectiót és 2,6%-ban más ok idézte elő a halált.

Utógondozás: a kontroll vizsgálatokat az első évben havonta kell végezni a chemotherápiás kezelések alkalmával. A második és harmadik évben fokozatosan ritkíthatók, és a következő években elég a negyedévenkénti kontroll. A recidiva valószínűsége évről évre csökken.

A prognózist rontó rizikófaktorok: IV. B. std., lymphocyta szegény, és szövettanilag nem verificálható alakok, megelőzően végzett chemotherápia és a magas életkor (40—50 év felett).

Stefanits Klára dr.

---

15 éves a De Vita-protokoll. Gassmann, W., Schmitz, N., Löffler, H. (II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Kiel): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1043.

1967-ben közölte *DeVita* az Amerikai Rákkutató Társaságban tapasztalatait a MOPP chemotherápiás protokollal (Mustárnitrogen, Vincristin, Procarbazin, Prednison). 1964—67 között 43 Hodgkin-kóros beteget kezelt ezzel a protokollal, 35 esetben ért el teljes remissiót. Az 1970-ben végzett vizsgálatok szerint a remissio 31—85% között van, a recidivaráta 15—70%. A tartós remissio aránya, ami megfelel a gyógyulásnak, a tanulmányok többségében 30—50%. A therápiás eredmények eltéréseiben szerepe van a Hodgkin-kóros betegek prognosztikai heterogenitásának. Roszszabbak az eredmények IV. B std.-ban, a lymphocyta szegény formában, 40—50 évnél idősebb betegek esetében. Radiotherapiás tanulmányok szerint az I. A—III. A std.-ú betegek átlagéletkora alacsonyabb, az idősebb betegek magasabb stádiumúak. Az eredmények inhomo-

genitásában szerepet játszhat a betegek felvételi rendszere is.

Ma — a DeVita protokoll bevezetése után 15 évvel — előzetes mérleg készíthető. Az optimális protokoll utáni kutatás még nem fejeződött be, bár eddig az első therápiás protokollt még nem múlták felül. Talán jó eredményű lesz a MOPP/ABVD protokoll kombináció

A therápia hosszú ideig tartó követése most kezd értékelhető lenni. A kezelés alatt és az azt követő években 4,4%-ban kell számolni a kezelés okozta halálozással. Hosszútávú követésnél különösen a második malignomával kell számolni. Csak chemotherápia után mindenekelőtt akut non lymphatikus leukosis várható, az első 5 évben gyakorisága 0,5—5% között van. Ha előzőleg sugárkezelés is történt, akkor fokozott leukosis és carcinoma rizikóval kell számolni. Jelenleg még nyitott kérdés, hogy a második malignoma rizikó élethossziglan emelkedett marad-e, és épp úgy nem világos, hogy hogyan alakulnak a civilizációs betegségek, mint a hypertonia, diabetes, szívinsufficientia. Ezek a kockázatok azonban figyelmen kívül hagyhatók, ha a DeVita előtti rossz prognózissal hasonlítunk össze.

A klinikai rutin az utóbbi években a standardizálás alapján történt. A jelenlegi ismeretek szerint ennek elhagyása és erős individualizálás szükséges a kezelésben.

Stefanits Klára dr.

A limfogranulomatózis nagymező besugárzásának optimalizációja. H. Br. Makoski, V. Quart,V. Schultz: Onkologie, 1982, *5*, 13.

A limfogranulomatózis ún. nagymezős besugárzása mantelbesugárzás, ill. Y-mezők formájában hatásos, de nagy beavatkozás. Ennek során a környéki szervek-szövetek sugárterhelésének határait nemegyszer figyelmen kívül hagyják, mert a teljes védelmük nem lehetséges. A „rizikószervek" sugárreakcióit különösen akkor kell figyelembe venni, ha a sugárkezelést kemoterápia követi, valamint akkor, ha ezen szervek a Hodgkinkórtól és a sugárkezeléstől függetlenül is megbetegedettek (vese, máj, szívizomzat stb.). Freiburgi adatok (Slamina és mtsai) elsősorban a pajzsmirigy és a genitáliák együtt besugárzásának hatásaival foglalkoznak: *hipotireózis* 16,3%-ban lépett fel, amit azonban kockáztatni kell, mert a gége feletti fokozott takarás a nyaki nyirokcsomók besugárzását veszélyezteti. A *herék* biztosan kívül vannak a primer sugárzás hatásán, de a 13%-os szórt sugárzás az Y-mezőnél 4,7—5,7 Gy (470—570 rad) meghaladja a here toleranciadózisát, mert 5—20 Gy elegendő a végleges sterilizáláshoz. A *petefészkek* a rekesz alatti besugárzásnál teljesen bekerülnek a besugárzási mezőbe, a sterilizáció elkerülhetetlen, ill. ooforopexia segítségével lehet ellene védekezni. E műtéti beavatkozással a betegek 50%-ában a sterilizáció elkerülhető. Mindezek alapján a sugárkezelés előtt a betegeket és partnereiket fel kell világosítani a sugárzás ilyen értelmű következményeiről.

A rossz prognózisú Hodgkin-kór esetekben kuratív sugárkezelés után folytatólagosan adni kell kemoterápiát. A sugárterápia-kemoterápia sorrend a szervek megterhelése szempontjából a legoptimálisabb, ha bármely okból a kemoterápiás kezeléssel kezdjük a terápiát, úgy a sugárzást, tekintettel a csontvelőtoleranciára, legcélszerűbb a 2. vagy 3. citosztatikus kúra után adni. Hosszabb, agresszív kemoterápia után sugárkezelést csak a legnagyobb óvatossággal, csökkentett dózissal szabad végezni. Szívbetegségben szenvedő betegeknél külön gondot jelenthet, hogy a lineáris gyorsítókészülék magas frekvenciájú részecskéi hatással lehetnek a pacemaker működésére, valamint az ionizáló sugárzás a pacemakerben levő elemeket megfosztja töltésüktől.

Gyenes György dr.

Elsődleges sugárterápiával kezelt I—II. patológiai stádiumú rekeszfeletti Hodgkin-kóros betegek követése. B. Banfi és mtsai: Tumori 1982, *68*, 313.

155, előzetesen kezeletlen felnőtt, szupradiafragmatikus lokalizációjú Hodgkin-kóros beteget kezeltek kizárólagos sugárterápiával, 1970—78 között. PS I. A: 71 beteg, PS II. A 84 beteg. „Mantle" besugárzást kapott a betegek 36,8%-a, főként az I. stádiumban, míg 63,2% „mantle" + paraaortikus sugárkezelésben részesül. Az érintett területek 40 Gy besugárzást kaptak, profilaktikus céllal 35—40 Gy-t sugároztak be. A követési idő 30 hónaptól 6 évig terjedt. Valamennyi beteg teljes remisszióba került a sugárkezelés befejezésekor, 11 év után a betegek átlagban 57,5%-a élt tumormentesen, az I. stadiumbelik 60,6%-ban, a II stádiumbeliek 54,8%-ban. Relapszust észleltek 35%-ban, 21 hónapos átlagos tumormentes idő után. A besugárzott mezők széli részében 5,8%-ban lépett fel recidiva, új nyirokcsomókban 8,4%-ban, extranodálisan 11,6%-ban, előzetesen besugárzott területen 9%-ban, 40 évesnél idősebb férfiaknál és a mediastinum érintettsége esetében a relapszus gyakrabban fordult elő. A recidivák kezelése 8 betegnél kizárólagos sugárkezelés, kemoterápia sugárkezeléssel, vagy anélkül 44 betegnél, míg 2 beteg meghalt az új kezelés megkezdése előtt. A recidiva miatt kezelt 54 beteg 70,4%-a élt tumormentesen 5 év után, 2 beteg aktív tumorral volt életben. A túlélés 6 év után 90,3% volt az összes betegre, 97,1% az I., 84,8% a II. stádiumra vonatkozóan. Megválaszolatlanok a következő kérdések:

a) a staging laparotomia indikációja: esetleg felesleges az alacsony rizikójú, jó prognózisú csoportban, valamint a priméren kemoterápiásan kezelteknél?

b) a sugárterápia kiterjedése és dozírozása kemoterápiával kombináltan,

c) a kemoterápia szerepe primer kezelési eljárásként és mint recidivaterápia.

Gyenes György dr.

Sugárterápia és/vagy kemoterápia a korai Hodgkin-kór kezelésében. 20 év tapasztalatai. De Giuli, G., Biti, G.: Acta Oncologica 1980, ½, 1.

A sugárterápia jó eredményeit az I. és II. A-B patológiai stádiumokban a technikai fejlődés lehetővé tette, ennek ellenére a racionális kezelés alapkérdései maradtak megválaszolatlanul.

A sugárkezelés sikereit az a napjainkban is elfogadott felfogás alapozta meg, hogy a betegség egy gócból indul ki, és a nyirokutakon át terjed. Ennek alapján történt az érintett és a szomszédos nyirokterületek besugárzása. Az eredmények olyan jelentősek voltak, hogy a sugárterápia áttért a sokkal nagyobb térfogatok kezelésére a „total nodal" besugárzás formájában. Ez azonban az alapelv megváltoztatását is jelentette, azaz a betegség eleve többgócú, ill. szisztémás felfogása mellett foglalt állást. Kétségtelenül javultak a túlélés eredményei, de növekedtek a komplikációk is, az átsugárzott térfogat növekedésével együtt. A szerzők anyagában a varicella zoster és más fertőzések a sugárkezelés utáni hónapokban halmozódtak, amikor az immunrendszer legnagyobb mértékben károsodott. Ugyancsak javultak az eredmények a sugárterápia után adott kemoterápiával, ill. a sugárkezelés előtti kemoterápiával is. Ez a kezelési eljárás ismét a betegség szisztémás voltát feltételezte, de kombinált kezelés tovább növelte az iatrogén ártalmakat. Ezek közé sorolható a „második daganat" keletkezése is. A National Cancer Institute (USA) adatai szerint a radio-kemoterápiában részesített betegek „második tumor" előfordulása sokszorosa volt a vártnak. A kérdés tehát: maximális esély a gyógyulásra, minimális iatrogenizáció mellett. A szerzők szerint két alaphelyzetet kell figyelembe venni:

a) mit kell tenni a betegek érdekében a legoptimálisabb életminőség és élettartam biztosítására, ha nem kutató intézetekben kezelik őket;

b) mit lehet tenni a központokban szervezéssel, felszereléssel, szakemberekkel új és jobb eljárások kidolgozására. Az *a)* pontba tartozó intézetekkel az I—II. patológiai stá-

diumú betegek gyógyítására a hosszú tapasztalatokon nyugvó kezelési eljárásokat kell alkalmazniok: sugárterápiát (mantel + lumbális nyirokterület, az iliacalis nyirokrégió kihagyásával). Rutin sugár + kemoterápiát ne végezzenek, mert mint de Vita kimutatta, ily módon bár növekszik a relapszus nélküli túlélés, de nem nő az átlagos túlélés, a sugárterápia utáni esetleges recidivát pedig jól lehet MOPP-kezeléssel gyógyítani. Ezzel szemben a kutató központoknak új eljárásokat kell kidolgozniuk, amire két lehetőséget kell tekintetbe venni:

a) a jó prognózisú esetekben a besugárzott térfogat csökkentése,

b) annak megállapítása, hogy nem érhető-e el azonos, vagy éppen jobb eredmény kizárólagos kemoterápiával, randomizált betegcsoportokon, pl. I. és II. A-B patológiai stádiumban.

Ily módon választ lehet kapni arra a kérdésre, hogy 1. a két eljárás, kemo- és sugárterápia közül melyik alkalmas egyedüli, ún. alapkezelésként, és 2. melyik a kettő közül alkalmas a recidiváló, vagy nem reagáló kórformák azonos, vagy jobb eredményű kezelésére, kevesebb mellékhatás mellett.

Kétségtelen, hogy a kombinált kezelés emocionálisan elfogadhatóbb: nem hagyhatunk ki semmiféle lehetőséget sem, de nem oszlatja el kétségeinket és valószínűleg több károsodást is okoz.

Gyenes György dr.

Epstein—Barr-vírust hordozó monoklonális malignus lymphoma kialakulása mononucleosis infectiosát követően. Wataru Abo és mtsai (Department of Virology, Cancer Institute, Hokkaido University School of Medicine, Sapporo, Japan): Lancet, 1982, *I*, 1272.

A szerzők malignus lymphoma kialakulását észlelték egy 30 hónapos kisfiún, akinek 12 hónapos kora óta több alkalommal volt magas lázzal, köhögéssel, kifejezett lymphadenopathiával és hepatosplenomegaliával, valamint magas Epstein—Barr-vírus (EBV) ellenes antitest titerrel járó mononucleosis infectiosája. Családjában lymphoproliferatív megbetegedés vagy ismert immundeficiencia nem fordult elő. A mononucleosis először egyéves korában jelentkezett, akkor cephalosporinnal, transzfúzióval és prednisolonnal kezelték. A következő megbetegedést másfél éves korában észlelték, amit 2—3 havonként visszaesések követtek. Az időközben végzett csontvelővizsgálatkor malignitást nem észleltek és a nyirokcsomó-biopsiával nyert mintában is csupán lymphoid hiperplázia volt.

1980 júniusában, 3 héttel az utolsó, malignitást még nem mutató lelet után, a csontvelőben 25%-ban atípusos lymphocytákat találtak. Az ekkor végzett nyirokcsomó vizsgálat éretlen lymphoid sejtek és ún. „starry sky" histiocyták proliferációját mutatta. A nyirokcsomómintában az EBV DNS közvetlenül is kimutatható volt, sejtenként kb. 9 genom-ekvivalens. A mononuclearis sejtek 53,7%-ában immunfluoreszcentiával az EB nukleáris antigént is kimutatták. A sejtmentes nyirokcsomó kivonat a köldökvér lymphocytáit EB nukleáris antigén pozitív sejtekké alakította. Felszíni marker vizsgálatok szerint a nyaki nyirokcsomóbiopsiás anyag sejtjeinek 83%-a volt pozitív B-sejt alloantigénnel és 70%-a „common-ALL" antigénnel szemben. A perifériás lymphocyták 1,6%-a volt EB nukleáris antigén pozitív. Citogenetikai vizsgálattal a 10-es és 17-es kromoszómák között észleltek reciprok transzlokációt. Minden megvizsgált metafázisban ugyanezt az aberrációt találták, ami arra utalt, hogy a tumorsejtek monoklonális eredetűek voltak. A diagnosztizált Burkitt-lymphomát methotrexat, vincristin, cytarabine és cyclophosphamid többszöri adásával kezelték és tartós remissziót értek el.

Többféle malignus lymphoma társulhat mononucleosis infectiosával, így például az EB-vírussal szemben immundeficiens — X kromoszómához kötött, genetikusan determinált — immunoblastos sarcoma és a kongenitális anomáliával született gyermekek diffúz B-sejtes lymphomája. Ezek a daganatok szintén EBV genom pozitívak, azonban poliklonális lymphoproliferációval járnak.

Az ismertetett esetben határozott monoklonalitás igazolódott, a magas EBV-ellenes antitest-titer pedig szerzett immundeficit mellett szólt. A mononucleosis infectiosa önmagában is immunszupresszív hatású, ehhez járult még, hogy a nagy dózisú prednisolon csökkentette a T-sejtek és az NK-sejtek aktivitását, ill. az interferon-termelést. Valószínűleg mindez hozzájárult az EB-vírussal fertőzött sejtek továbbéléséhez és a genetikusan eltérő, malignus klón kialakulásához.

ifj. Altorjay István dr.

A rák pszichoszomatikájáról. W. Bräutigam (Psychosomatische Klinik, Klinikum der Universität, D-6900 Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1563.

A szerző nyugtalanítónak tartja, hogy az utóbbi években a szakirodalomban gyakran jelennek meg közlemények, amelyek a rákot pszichoszomatikus betegségnek tekintik, és amelyek szerint a rákbetegség kialakulásában pszichikus tényezők komoly szerepet játszanak. Még nyugtalanítóbb, hogy ilyen közlemények a laikusoknak szóló folyóiratokban is visszhangra találtak.

A rák pszichoszomatikus jellege tudományosan nem bizonyított. Sajnálatos módon esetleírásokat és egyszerű korrelációkat, vagy pedig időben egymáshoz kapcsolódó dolgokat használnak fel a rák pszichoszomatikájának hívei bizonyításra. Márpedig a pszichológiai tényezők bizonyítása sokkal körültekintőbb módszertani megközelítéseket igényelne. Igen fontos lenne pl. a megfelelő kontroll csoport és az adatok megfelelő elemzése. Jelenleg félrevezető, hogy meghatározott személyiségképet tulajdonítanak egyes szerzők a rákbetegeknek, és pszichológiai kockázati tényezőkről beszélnek.

A kezdetben nagyon pozitívnak tartott eredményeket, amelyek szerint megterhelő életkörülmények, sztresszek (life events), különösen veszteségélmények nagyobb gyakorisággal járnak együtt rákos megbetegedéssel, ma nem elfogadottak, nem bizonyítottak, gyakran nyilvánvalóan tévesnek tekinthetők.

A rákban esetleg szerepet játszó pszichológiai tényezők kutatását nehezíti, hogy a rák diagnózisának gyanúja is pszichológiai reakciót vált ki a betegben és a környezetben, és ez gyakran oki tényezőnek fogható fel. Így pl. gyakran áll elő depresszív reakció, és ebből vonják le sokan azt a következtetést, hogy a depresszió átmehet rákba. Pszichiátriai kezelésben volt depressziós betegek későbbi rákos megbetegedésének valószínűségét nagy esetszámon végzett prospektív vizsgálatok nem találták nagyobbnak, mint az összehasonlítható átlagnépességét. Módszertanilag nem fogadhatók el azok a vizsgálatok sem, amelyek a rákbetegekben az érzelemkifejezés hiányát, ill. a szorongás és a feszültség sajátos elfojtási képességét mutatják ki. A betegség tagadásának jegyében ugyanis a rákbetegek és családjaik általában a kapcsolatok harmóniáját hangsúlyozzák, és a konfliktusokról nem beszélnek.

Pszichológiai tényezők valószínűleg vannak az olyan viselkedésmódokban, amelyek a rák kockázatát növelik, pl. a dohányzásban és az alkoholfogyasztásban, és valószínűleg pszichés sztresszek és ezek feldolgozási zavarai rontják a pszichoszomatikus betegségek lefolyását.

A szerző rámutat, hogy a korábban pszichoszomatikusnak tartott betegségekben is a szomatikus faktorok elsődlegessége derült ki, ez a pszichoszomatikát óvatosabbá kellene tegye. Nem szabad vállalkoznia arra, hogy a szervi orvoslás által nem tisztázott kóreredetű állapotoknak próbáljon lelki hátteret tulajdonítani. A pszichoszomatikának megvan a maga önálló területe, a testi betegségek multifaktoriális kialakulási és lezajlási folyamatában szerepet játszó pszichológiai tényezők jellegének, súlyának, kihatásainak és befolyásolásának kutatása.

Buda Béla dr.

Non-Hodgkin limfómás gyermekekből nyert limfóma kolóniák in vitro növekedése. Smith, S. D. és mtsai: Cancer, 1981, *48*, 2612.

Az eddigi in vitro rendszerekben a malignus limfoid sejteket vitték agar-szuszpenzióba és tanulmányozták biológiai viselkedésüket a betegség stádiumaival összefüggésben. Ezekben a rendszerekben az egyes sejtek 7—21 napon belül hatszor, vagy többször osztódtak, ezáltal mintegy 50 sejtből felépülő kolóniát képeznek, de rövid időn belül el is pusztulnak.

Sikerült ugyanakkor Epstein—Barr-vírus mentes sejtvonalat kialakítani akut limfoblasztos leukémiából, limfómából, és Hodgkin-betegség kapcsán. Ezek a sejtvonalak fennarthatók folyadékkultúrákban, korlátlan proliferatív készséggel rendelkeznek és évekig passzálhatók. Kétségtelen, hogy e sejtvonalak révén sok adatot nyerhetünk a rák egyes jellemzőiről, de a módszer alkalmazhatóságának korlátai éppen e sejtvonalak in vitro átalakulásában jelentkeznek a hosszas passzálások eredményeként.

Jelen munka olyan agar-kultúra rendszert ír le, amely lehetővé teszi nemcsak a primer kolónia, hanem a kolóniaképző sejtek in vitro kulturálását-növekedését is.

A szerzők munkájukban non-Hodgkin limfómás gyermekek csontvelő metasztázisából indítottak limfoid kolóniákat, és a mintákból T, B, O sejtes vonalakat alakítottak ki. Az in vitro technikákban a sejteket agaros feeder és overlayer rendszerbe helyezték, amelyben sem antibiotikum, sem mitogén, sem merkaptoetanol nem volt. Az eredeti szövetmintákat megfelezték, és a szeparált sejtek kulturálását szövettani paralel mellett végezték. A sejtvonalak és kolóniák citokémiai és immunológiai jellemzésére alkalmazott módszerek: PAS, savanyú foszfatáz reakció, Sudan black B, dieszteráz, T-sejtes rozetta, B-sejtes immunfluoreszcencia, anti-IgM-mel, anti-IgD-vel.

A szerzők megfigyelései szerint minél nagyobb a kolóniaképző sejtek száma, annál nagyobb az esély az in vitro fenntartására. Ebből következően megállapították, hogy két sejttípus létezik non-Hodgkin limfómában: az erőteljes in vitro növekedési képességgel rendelkezők, és azok, amelyek nem növekszenek agar táptalajon.

Bencsáth Márta dr.

Makrofág-aktiválódás a tumor citotoxicitásban. A citotoxikus folyamat indukciójában és kontrolljában szereplő szabályozó mechanizmusok. Meltzer, M. S., Occhionero, M., Ruco, L. P.: Fed. Proc. 1982, *41*, 2198.

A nem specifikus tumor-citotoxicitásban szereplő aktivált makrofágok aktiválódása olyan reakciósor, amelyben a hatékony aktivátorok és a válaszképes mononukleáris fagociták együttes jelenléte szükséges. Ez a reakciósor a következő három fázist öleli fel: a prekurzor mononukleáris fagocita differenciálódása; az aktiválódás „megalapozása" (priming); és a beindítása (trigger).

Az első fázis az éretlen, a keringésben található mononukleárisok differenciálódása válaszképes, limfokinekkel reagáló sejtekké. Ezt a folyamatot a gyulladásokban felszabaduló mediátorok is elősegítik.

Az aktivált makrofágok nem specifikus effektor funkcióinak két lépése: az aktivált makrofágok bizonyos limfokinek hatására jutnak az említett aktiválódási reakciósor második fázisába, ami még nem jelent citotoxicitást, de további ingerekkel már elérhető a teljes citotoxikus funkció. A limfokinek érzékenyítő és citotoxicitást beindító aktiváló hatása egy olyan regulatív rendszer része, amely szabályozza a makrofág-effektor működést.

A makrofág-aktiválódás indukciójának és kontrolljának szabályozó mechanizmusai rövid időtartamok alatt érvényesülnek. Így például a limfokinekkel reagált makrofágok citotoxikus aktivitása 2—3 óráig él teljes hatékonyságában, 4—8 óra alatt már erősen csökkent értékű. 24 óra múltán e sejtek még életképesek, de tumoricid és mikrobicid hatás nélkül. E sejtek már nem nyerik vissza aktivitásukat további limfokin-expozíció után sem. Gyulladásokban az aktivált makrofág populáció jelenléte az állandóan változó (kémiai) stimulusok, az állandó antigén-inger és a folyamatosan odaérkező, válaszképes mononukleárisok függvénye.

Bencsáth Márta dr.

Makrofágok által szekretált oxigén-intermedierek szerepe az aktivált makrofágok effektor működésében. Nathan, C. F.: Fed. Proc. 1982, *41*, 2206.

Az oxigén vízzé történő redukciója során különböző intermedierek keletkezhetnek, így szuperoxid (O_2^-) H_2O_2, és OH-gyök. Ezek az intermedierek a makrofágok többféle szekréciós termékei között is szerepelnek az intracelluláris mikrobiális parazita-eliminálásban. Ebben az értelemben az oxigén-intermedierek szekréciója a makrofág-aktiválódás biokémiai markere.

Számtalan adat bizonyítja, hogy a makrofágok extracelluláris effektor funkciójában, a tumorsejtek extracelluláris lízisében is szerepelnek oxigén-intermedierek. Erre szolgáló példák: oxigén-intermedierek megjelenése a tumorsejtek lízise során phorbolmyristat-acetát, tumorellenes ellenanyag, vagy eozinofilok jelenlétében. Valamennyi megfigyelés a tumorsejtekkel és a parazitákkal kapcsolatos antioxidáns védekező funkciók jelentőségére utal. A makrofágok és a granulociták oxidatív károsító hatásának kivédésében a tumorsejtek egyik fő védekező módja a glutation redox ciklusa. A citotoxicitás tehát a glutation-reduktáz, ill. a glutation-peroxidáz gátlása, a glutation-szintézis felfüggesztése révén, vagy a glutation más anyagcsereútba történő bekapcsolódása útján jöhet létre. Igen fontos szerepet játszik a kataláz toxoplasmafertőzés esetén a makrofág effektorfunkciójának korlátozásában

Bencsáth Márta dr.

Tendenciák Anglia és Wales lakosságának daganatos halálozásában 1951 és 1980 között. Az azonos időszakban születettek, ill. elhunytak szeparált analízise. C. Osmond, M. J. Gardner, E. D. Acheson: Brit. med. J. 1982, *284*, 1005.

Egymást követő generációk halálozási adatainak változásai — míg egyrészt a diagnosztika, therápia, vagy klasszifikáció területén bekövetkezett fejlődést tükrözik — tendenciájukkal rámutathatnak egyes aetiológiai faktorok szerepére, a következő nemzedékek veszélyeztetettségére is.

Figyelembe véve, hogy hosszú latenciával ható kórokok (mint pl. tüdőrák esetében) egész generációk mortalitására rányomják bélyegüket, míg rövid, intenzívebb behatások következményei (ld. járványok) hasonlóan az orvostudomány fejlődésének tulajdonítható változásokhoz, a generációváltástól független periodicitást mutatnak. A szerzők komplex statisztikai módszerrel dolgozták fel az Angliában és Walesben 1951—80 között elhunytak daganatos mortalitási adatait. Ennek során születési és elhalálozási periódusok szerint csoportosították az elhunytakat, emellett a nem, kor, daganattípus szerinti megoszlást is vizsgálták.

A teljes daganatos mortalitás ismertetés után néhány, reprezentatívnak tartott daganatféleségen szemléltetik magát a módszert és a segítségével levonható következtetéseket.

Az összes daganatos halálozás vonatkozásában mindkét nemben kezdeti emelkedést, majd csúcs elérése után csökkenést észleltek az egymást követő generációknál. A csökkenés a férfiaknál az 1900, míg nőknél később, az 1925 körül születetteknél kezdődik. Az azonos időperiódusban elhaltak egyes csoportjai között hasonló eltérést nem lehetett kimutatni, eltekintve a férfiaknál az utóbbi időben tapasztalt minimális csökkenéstől. Az egyéb statisztikákban kimutatott rákhalálozás emelkedésével összevetve a tendencia mindenképpen figyelemre méltó.

Hólyagrák és tüdőrák esetében azonos tendenciát: az 1900 körül született férfiaknál a többi csoport átlagát 9%-kal meghaladó csúcsot,

majd a mortalitás lassú csökkenését észlelték. A leginkább érintett csoport a legsúlyosabb ipari ártalomnak (aromás aminok) kitettek, a dohányzást (erős cigaretták) legintenzívebben űzők nemzedékének felel meg. A későbbi generációknál kimutatott lassú csökkenés a mukavédelmi óvórendszabályok bevezetésének, ill. a dohányzási szokások változásának tulajdonítható.

A hererák-halálozás fokozatos emelkedést mutat az 1920 után született generációknál, jelentősen emelkedik az 1940 után születetteknél, és ezzel párhuzamosan a 40 év alatt elhaltak csoportjában. Ismerve az ilyen daganatok kezelésében újabban elért eredményeket, az incidenciát tekintve ennél is nagyobb emelkedésre lehet következtetni. Ezt egyébként angliai és külföldi statisztikák alá is támasztják. (Ma Nagy-Britanniában a 25—34 éves férfiak között ez a leggyakoribb daganatféleség). A feltételezhető kórokok között elsősorban a divat (szűk ruházat) és az ülőmunka elterjedése jönnek szóba.

A férfiak nyelőcsőrák miatti halálozása ingadozásokat mutat mind a születési, mind a halálozási periódusok szerinti csoportoknál. Az 1925-ös generációig fokozatos emelkedés észlelhető, majd stagnáció következik. Az elhalálozás szerinti csoportok között 1956—60-tól kezdve mutatkozik emelkedés. A jelenséget a szerzők az 50-es évek elején széles körben elterjedt, a korábbinál jóval intenzívebben (égetett) szeszes italok fogyasztásával hozzák összefüggésbe.

Egymást követő generációknál a tüdőrák mortalitás fokozatos emelkedést, majd csúcs elérése után csökkenést mutat. A tendencia a két nemben azonos, azonban, míg a nőknél a legmagasabb értékek a 20-as években születetteknél jelentkeznek, a férfiaknál ez 25 évvel korábban következik be. Magyarázatként itt is elsősorban a dohányzási szokások változása, emellett a környezetvédelmi intézkedések kedvező hatásai jönnek szóba. Fontos megjegyezni azonban, hogy miközben a később született generációk ilyen irányú veszélyeztetettsége csökkenni látszik, a korábbi fokozott ártalomnak kitett nemzedékek idősödésével, az utóbbi időszakokban a tülőrákban elhunytak aránya egyre növekszik (a vizsgált 30 éves periódusban a tüdőrákban elhalt nők száma megháromszorozódott), s ez előreláthatólag a következő években folytatódik.

A méhnyakrák mortalitása a múlt század végétől az 1905-ben születettekig csökken, majd a 20-as évek közepe táján tetőzve emelkedik, ezt a 30-as évek közepéig tartó újabb csökkenés, majd napjainkig tartó fokozatos emelkedés követi. A későbbi időperiódusokban elhunytak között a méhnyakrák mint halálok egyre kisebb arányban szerepel. A nemzedékről nemzedékre megmutatkozó hullámzó tendencia részben a nemibetegségek (elsősorban a gonorrhoea) elterjedésével, részben a szexuális viselkedés és szokások alapvető megváltozásával mutat időbeli összefüggést. Az elhalálozási csoportoknál tapasztalt jelentős és napjainkig tartó csökkenést egyértelműen a betegség — a hatásos prevenció és kezelés következtében kedvezően alakult prognózisa magyarázza.

Gábor Zsuzsa dr.

Csontáttételek Yttrium-90-therápiája. Kunztner, J. és mtsai (Inst. f. Klin. Sahlenkunde d. Univ. Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1360.

A csontelváltozások kórismézésében igen elterjedt csontscintigraphia az alkalmazott 99m-Technetium-phosphat-vegyületnek a fokozott csontátépítődésű területeken való nem fajlagos emelkedett dusulásán alapszik. Ha ezen vegyület helyett megfelelő csontkereső béta-sugárzást alkalmazunk, akkor a helyi szaporulat folytán therápiásan hatékony sugárdózisok juthatnak a csontdaganatokba, főleg a csontáttételekbe. Erre a célra megfelelő a 64,5 órás felezési idejű 90-Yttrium tiszta béta-sugárzás kibocsátásával. Az Yttrium citratkomplex vegyülete magas csontaffinitással rendelkezik. Az Yttrium-therapia olyan fájdalmas többszörös (dülmirigy-, emlődaganat) áttételek esetén javallt, ahol sem a helyi sugaras, sem a cytostatikus, sem a hormon therapia nem eredményes: az Yttrium-kezelés alapfeltétele, hogy a diagnosztikus scintigram az osteoblastos metastasisokban és az osteolysisekben emelkedett dúsulást mutasson.

A szerzők 1980 óta 23 (13 prostata-, egy mammacarcinoma metastasis) beteg fájdalomsyndromáját kezelték (pro therapia-seria 3—4 mCi 90 Yttrium). Minden betegükön a fájdalom jelentősen enyhült, úgyhogy az analgetikumokat csökkenthették, sőt teljesen kihagyhatták. A fájdalomcsökkenés átlag hat hétig tartott. Egyes betegek négy kezelési sorozatot is kaptak. Mivel a radioaktivitás mintegy 10—20%-ban a vizelettel távozik, a betegek sugárvédett therápiás szobában tartandók (24—48 óráig az alkalmazás után). A csont-affin 90-Yttrium palliatív csontfájdalmi therápia előnyösebb, mint a 89-Strontium, és a kereskedelembe való hozatala ajánlatos. *ifj. Pastinszky István dr.*

Mycosis fungoidesben szenvedő betegek vérrokonai között előforduló lymphomák és lymphoblasztos leukémiák. Greena, M. H. és mtsai (National Cancer Institute, Bethesda, Maryland): Cancer, 1982, *49*, 737.

A mycosis fungoides mai ismereteink szerint a T-lymphocyták sajátos, bőrre lokalizálódó, alacsonymalignitású tumora. A szerzők — akik intézetükben 526 cutan-lymphomás beteget kezeltek — ezek vérrokonai között széles körű vizsgálatokat végeztek a malignus lymphomák egyéb formáinak előfordulására vonatkozóan. Ez 526 beteg 21 (4%) elsőfokú vérrokonán észleltek lymphoid tumorokat, nevezetesen: 11 lymphoid leukémiát, 5 non-Hodgkin lymphomát, három myeloma multiplexet és 2 Hodgkin-kórt. E halmozott előfordulás lehetséges okára vonatkozóan azt gondolják, hogy abban genetikai tényezőknek, ill. olyan vírusoknak lehet szerepük, amelyek bizonyos adottságok mellett „hajlamosítanak" a malignus lymphoproliferatív betegségekre. Ajánlják ezért hogy cutan-lymphomákban szenvedő betegek közvetlen vérrokonai (szülők, gyermekek, testvérek) között végezzünk rendszeres szűrővizsgálatokat lymphoid tumorok lehetőségének felismerésére.

Berkessy Sándor dr.

Belgyógyászat

Hypertoniás betegek gyógyításának elvei és taktikája a szakrendelőkben. Krilov, A. A., Gulo, L. F., Borovoj, Sz G. (A leningrádi OTKI I. sz. Belklinikája): Tyerap. Arch. 1983, *1*, 46.

A szerzők 12 rendelőintézet 4755 hypertoniás betegének kartonjaiból levonható tapasztalataikat elemzik. A betegek 71%-a nő, kor szerinti megoszlásban pedig 7%-a 40 év alatti, 23,4%-a 40—49 éves, 34,1%-a 50—59 éves, 35,5%-a 60 évesnél idősebb. A járóbetegek kivizsgálása nem volt teljes, EKG 73,8%-ban készült, fundust 66,5%-ban néztek, cholesterint 20,3%-ban, vércukrot 15,4%-ban. A szimptomatikus hypertensio diagnózisa még hiányos, különösen thyreotoxikus állapotban, hyperkinetikus astheniában. Ritkán vizsgáltak vizeletet, még ritkábban üledéket, és csak esetenként kértek nephrológiai-urológiai konzíliumot. A külső endokrin tünetekkel nem járó esetekre gyakran csak therapia-rezisztens esetekben gondoltak. Gyakran adtak inadekvát gyógyszereket, vagy túl kis adagú készítményeket. 68%-ban még mindig Rausedylt adtak, ezt követték gyakoriságban a Dopegyt (6,5%) és a diuretikum ((18,2). A szerzők részletes therapiás elveket állapítanak meg, és előnyben részesítik a kombinációs kezeléseket.

Kádár János dr.

Hipertóniára vonatkozó országos felmérés Kínában (1979—1980). Wu Ying-kai és mtsai (Cardiovascular Institute of Chinese Academy of Medical Sciences and Beijing Heart, Lung and Blood Vessel Medical Center Dep. of Medical Statistics,

Cardiovascular Institute of Chinese Academy of Sciences, Beijing, People's Republic of China): Chinese Medical Journal, 1982, *95*, 101.

1958 óta Kína számos területén végeztek felméréseket a magas vérnyomásra vonatkozóan, azonban a hipertónia diagnosztikai kritériumai és módszertanának standardizálása nem történt meg a múltban. Ebből a célból határozták el 1979-ben egy országos felmérés megszervezését. A városokban mintegy 12 000 lakos szerepelt városonként a felmérésben, különböző korú és nemű egyének. A vidéki populáció vizsgálatában egy-egy település 1000—2000 lakosa vett részt. A felmérést 1979-ben kezdték és 1980-ban fejezték be.

A felmérésben valamennyi tartomány, község és autonóm terület szerepelt Taiwan kivételével.

A vizsgáltak összlétszáma 4 012 128 volt, ezek 90 városból és 208 megyéből származtak. Összesen 194 751 hipertóniás esetet találtak. A vizsgált területek közül Kvangdong-ban volt a legkevesebb magas vérnyomásos egyén, a legtöbb pedig Lhaszában és Tibetben. Peking a második helyen állt a hipertónia előfordulásának gyakoriságában.

Általánosságban megállapítható, hogy Észak-Kínában és Északkelet-Kínában magasabb volt a megbetegedések száma, mint Dél-Kínában. Ez a különbség egyaránt adódhat a földrajzi és időjárási eltérésekből, de a táplálkozási szokások és egyéb társadalmi-gazdasági tényezők is hozzájárulhatnak. További epidemiológiai vizsgálatok elvégzése szükséges ennek a tisztázásához.

A városi lakosság vérnyomásának aránya nagyobb a falusinál. Minél nagyobb az iparosodás mértéke, annál gyakoribb a hipertónia előfordulási aránya. A városi lakosság esetében a megbetegedések száma jelentősen megemelkedik a 35—44 éves korosztályban, a falvakban 10—15 évvel később jelentkezik. 35 éves kor alatt a hipertónia gyakoribb a férfiaknál, később azonban előfordulási aránya nagyobb a nőknél.

Az összegyűjtött adatok alapján a szerzők 30 millióra becsülik Kínában a hipertóniában szenvedők számát. Ha azonban még a határeseteket is beleszámítják, a betegek száma elérheti az 50 milliót. A régebbi felmérések adatait a jelenlegi vizsgálat eredményeivel összevetve megállapítható volt, hogy 20 év alatt 50%-kal emelkedett a magas vérnyomásban szenvedők száma. Néhány városában, mint pl. Pekingben, Tianjinban és Liaoningban megkétszereződött a megbetegedések száma.

Ebben a vizsgálatban a szerzők a WHO 1978-ban a hipertóniára vonatkozó kritériumai szerint határozták meg a megbetegedéseket. A WHO előírásai szerint a 160/95 Hgmm a határozott hipertónia és 160/95 és 140/90 között a hipertónia határesete forog fenn. Ezek a kritériumok viszonylag egyszerűek és könnyen követhetők. Meg kell jegyezni azonban, hogy a hipertónia határesetei sem hagyhatók figyelmen kívül. A vizsgálat eredményeként nemcsak a korábban már említett, városi és falusi lakosság közti és a földrajzi területtől függő különbségeket állapították meg, hanem azt is, hogy bizonyos kisebbségi népcsoportokban feltűnően magas volt a hipertóniás esetek száma.

A tibetiek, a nomád mongolok, a kóreaiak egy csoportja kiemelkedően nagy számban mutatott magas vérnyomást. Speciális vizsgálatok elvégzése látszik szükségesnek ezen területek etiológiai tényezőinek a megismerésére.

A jövőben elvégzésre kerülő felmérésekben a környezeti tényezőkön, a sófelvételen, a táplálék összetételén és az életkörülmények vizsgálatán kívül még számos szempont figyelembevétele szükséges. Eddig kevés elemzés történt a munkakörülmények és a hipertónia előfordulása közti összefüggésre vonatkozóan. Nem végezték el még a normál vérnyomás megoszlási görbéjének elkészítését sem. A 15 éven aluli gyermekek vérnyomásának mérését már elvégezték az ország egyes területein, de országos méretekben erre még nem került sor.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Intracellularis natrium és calcium az essentialis hypertoniában. Zidek, H. és mtsai (Med. Universitäts-Poliklinik, Münster): Klin. Wschr. 1982, *60*, 852.

Az intracellularis natrium anyagcsere egyre inkább nyilvánvaló szereppel bír az essentiális hypertoniában, viszont a calcium sejten belüli változásait még nem eléggé vizsgálták. Az intracellularis natrium és calciumaktivitást ionszelektív elektród segítségével határozták meg szerzők a primer hypertoniás egyéneken, valamint familiaris hypertensiv terheltségű vagy anélküli normotoniás személyeken. Az intraerythrocytás natriumaktivitás a betegeken és familiaris hypertonia-dispositiójú normotoniásokon egyértelműen emelkedett volt, szemben a családilag magas vérnyomáshajlammal nem bíró csoporttal. A közepes intraerythrocytás calciumaktivitás legmagasabb értékei hypertoniásokon mutatkoztak, míg a normotoniásokon ez sokkal alacsonyabb volt.

Vizsgálataik szerint az intraerythrocytás nariummetabolismus változásai az essentialis hypertoniásokra vonatkoznak és csak kisebb mértékben a normotoniásokra, amennyiben mindkét esetben familiaris hypertonia-dispositio áll fent. Ezért az intracellularis natrium genetikusan determinált változása tételezhető fel. Mivel az intraerythrocytás calcium is a hypertoniás és erre hajlamos (vagy anélküli) egyéneken emelkedett, nyilván ennek a változásai is szerepelhetnek a pathomechanizmusban.

ifj. Pastinszky István dr.

A labetalol, propranolol és hydralazin összehasonlítása hypertoniás ambuláns betegeken. van der Veur E. és mtsai (General Practitioner Labor. and Depts of Intern. Med. and Clin. Pharmacol., Working-group for Hypertension, Univ. Hosp., Groningen, The Netherlands): Eur. J. Clin. Pharmacol., 1982, *21*, 457.

A labetalol alfa- és béta-blockoló tulajdonságánál fogva alkalmasabbnak tűnik hypertoniás betegek kezelésére, mint a csupán alfa-, illetve béta-blockoló hatású szerek. A 70-es évek második felétől számos vizsgálat történt labetalol-lal és egyéb szerekkel annak elbírálására, az egy szeren belüli kettős kombináció tényleg előnyösebb-e, mint azok a szerek, melyek csak egyfajta adrenerg blockoló tulajdonságúak. A terápiás kísérletek szerint a labetalol hatáserősségét illetően kb. az alfa-methyldopával *(nálunk Dopegyt)* egyenértékű.

A holland szerzők olyan hypertoniás betegeket választottak ki összehasonlító terápiás kísérletre, akiken az előzetesen adott diureticumok önmagukban nem voltak eredményesek.

Olyan 21—60 év közötti hypertoniás betegeket választottak vizsgálatra, akik diastolés nyomása 90 Hgmm-nél magasabb volt, ezek 2 héten át napi 50 mg hydrochlorothiazidot *(nálunk Hypothiazid)* kaptak a szokásos rutinvizsgálatok kontrolljával. 44 beteggel kezdték a terápiát, ezekből 10-nél nem került sor összehasonlító terápiás kísérletre, mert diastolés vérnyomásuk a diuretikus kezelés alatt 90 Hgmm alá csökkent. Ezután keresztezett kísérlet formájában a *labetalol*-t (maximális napi adag 3×400 mg), *propranolol*-t *(nálunk romániai készítmény van forgalomban hasonló néven)* adtak 3×160 mg-os napi maximális adagban, továbbá *hydralazint (nálunk az NDK-beli Depressan)* maximálisan napi 3×50 mg-os adagban. A gyógyszereket a betegek szájon át kapták. Ha a diureticum mellett adott maximális napi adagra sem csökkent a diastolés vérnyomás 90 Hgmm alá, csere történt a gyógyszerekben. A megfelelő eredmény eléréséhez labetalol-ból napi 600 mg-ra, a propranolol/hydralazin-ból 120 és 60 mg-ra volt szükség, az emelkedett diastolés nyomás ezekre a középadagokra nagyjából egyforma számban csökkent, s nem volt különbség a diastolés nyomás csökkenésének mértékében, sem a hypertonia megszűnésében. A mellékhatások nem voltak jelentősek, csupán egy betegen kellett súlyos álmatlanság miatt a

labetalolkezelést megszakítani. Egyébként a betegek jobban kedvelték a labetalol kezelést, mint a propranolol-hydralazin kombinációt. A betegek panaszait a kétféle kezelés egyformán csökkentette, a fejfájás volt az egyedüli, amelyik labetalolkezelésre szignifikánsan csökkent. A szerzők véleménye szerint az említett napi középadagban a szövődménymentes hypertoniások egyformán kielégítően reagáltak a diureticum mellé adott propranolol-hydralazin kombinációra.

Iványi János dr.

Goodpasture-syndroma gyors remissiója korai plasmapheresis és nagy dózisú cyclophosphamid kezeléssel. Euler, H. H. és mtsai (II. Med. Klin. der Universität Kiel): Klin. Wschr. 1982, *60*, 635.

A Goodpasture-syndroma (G-s.) pathogenetikailag jól körülhatárolt kórkép, amelyet a tüdő és vesék basalmembránjának az antibasalmembranantitestek (ABM-AT) okozta gyorsan lefolyó károsodása okoz. Ezen auto-aggressiv történésért exogen tényezők szerepét vitatják. A G.-s.-ra diagnosztikailag jelemző a hevenyen fellépő haemoptoe és haematuria mellett, amely letalis respiratorikus elégtelenségre és anuriára vezet, az ABM -AT magas titerű kimutathatósága. A szerzők 21 éves férfi betegükön a Goodpasture-syndroma kezdeti megnyilvánulásának remissióját érték el két napon belül nagy volumenű centrifugatiós plasmapheresissel és cyclophosphamid kezeléssel (6 nap 600 mg iv. = 9 mg/kg). A további három héten át 50 mg Decortin-H pro die p. o. kezelést végeztek. A beteget négy hét után panaszmentesen bocsátották ki és 36 hónap múlva sem lépett fel recidiva. A kezelés sikerének kórjóslatában a betegség első tünetének fellépése utáni rövid időn belüli megkezdését hangsúlyozzák.

ifj. Pastinszky István dr.

Ismeretlen eredetű visszatérő láz. G. Winckelmann és mtsai (Deutsche Klinik für Diagnostik, 6200 Wiesbaden): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1003.

A szerzők prospektív tanulmány formájában elemezték annak a 85 betegüknek a kórlefolyását, akik láza 6 hónapnál tovább tartott és oka rutinvizsgálatokkal nem volt tisztázható. Megállapították, hogy ezek egy részében, bár ritkán, a láz mégis rejtett fertőzésre (többek közt szubakut bakteriális endocarditisre, peritonitis tuberculosára, tüdőaktinomykosisra, recidiváló diverticulitisre vagy brucellosisra) volt visszavezethető. 12 betegen malignus megbetegedést sikerült kimutatniuk (így lymphogranulomatosist, amelynél az izolált lépfolyamatot laparoscopiával sem diagnosztizálták, valamint vesecarcinomát). 15 betegük a collagenosisok csoportjába volt besorolható (LED, vasculitisek). Felhívják a figyelmet a systemás Still-betegségre is, amely — bár főleg gyermekeken fordul elő —, fiatal felnőtteket is érinthet. Vannak, akik a PCP egyik formájának tartják, mások a subsepsis allergicával (Wissler) azonosítják). Az ún. periodikus láz esetek egy része egy pyrogén steroid, az aetiocholanolon felhalmozódására vezethető vissza. Meglehetősen nehéz a mediterrán-láz elkülönítése (5 eset), amely csak öröklés és származás alapján, valamint kizárásos formában történhetik.

A cikk értékes adatokat és hasznos fejtegetéseket tartalmaz ezeknek a sokszor vitatható és nehezen felismerhető állapotoknak a korszerű differenciáldiagnózisához.

Udvarhelyi Ágoston dr.

Csontvelői fagocitózis mint jellegzetes patológiai lelet sarcoidosisban. Taylor, H. G., Berenberg, J. L. (Hematology/Oncology Service, Walter Reed Army Hospital, Washington): Arch. Intern. Med. 1982, *142*, 479.

A csontvelői makrofágok fokozott erythro- és leukofagocitózisa számos betegség jellegzetes diagnosztikus jele lehet. A szerzők sarcoidosisban szenvedő betegeken észlelték ezt a jelenséget, amely annyira feltűnő volt, hogy annak diagnosztikus jelentőséget tulajdonítanak. Nem tapasztaltak összefüggést a csontvelőben látható fagocitáló sejtek és a perifériás monocytaszám között. Javasolják, hogy sarcoidosis gyanúja esetén közepes nagyítással 100 látóteret érdemes átvizsgálni a fagocitáló makrofágok számának meghatározására. Tapasztalatuk szerint a nagyobb számú aktívan fagocytáló makrofág jelenléte a szervezet aktívabb védekezőreakcióját jelenti és a betegség relatíve jó prognózisára utal. Míg normálisan is észlelhető 100 látótérben, 2—16 fagocytáló makrofág, sarcoidosisban 32—80 fagocytáló sejtet is láttak.

Berkessy Sándor dr.

A myeloma multiplex familiáris előfordulása. Shoenfeld, Y. és mtsai (Dept. of Medicine, Tel-Aviv University Sackler School of Medicine, Petah Tiqua, Izrael): Postgrad. Med. J. 1982, *58*, 12.

A szakirodalomban 36 familiáris előfordulású myeloma multiplex ismeretes (ezek egyikét Boga M. és mtsai közölték 1973-ban). A familiáris előfordulást legtöbben genetikus adottságokra vezetik vissza. A szerzők 1969-ben kezelték első, 79 éves nőbetegüket IgG lambda typusú myeloma multiplexszel, majd 1981-ben e nőbeteg 63 éves fiát vették fel ugyancsak IgG lambda typusú myelomával. Az anyán és fián manifesztálódó myeloma kimeríti a familiáris előfordulás ismérveit, azonban az előfordulás okára vonatkozólag semmi pozitív adatot nem nyertek. Hangsúlyozzák, hogy familiáris előfordulású egyéb „paraproteinémiák" is ismeretesek, mint Waldenström-syndroma és benignus monoclonalis gammopátia is, valamint, hogy a familiáris előfordulás valószínűleg gyakoribb, mint ismerjük, és azt ajánlják, hogy a paraproteinémiás, ill. myelomás betegek közvetlen családtagjainak rendszeres ellenőrzése is megtörténjék. Prevencióra természetesen nincs reális lehetőség, ezért a családvizsgálatok ma még akadémikus jellegűek.

Berkessy Sándor dr.

Akut myelomonocytás leukaemia és myeloma multiplex együttes előfordulása. Parapia, L. és mtsai (Dept. of Haematology, Leeds, General Infirmary Dept. of Pathology and Immunology University of Leeds, England): Acta Haematol. 1982, *68*, 153.

Régóta ismert, hogy a citosztatikus terápiában részesülő myeloma multiplexes betegeken akut myeloid leukaemia alakulhat ki. Az akut myeloid leukaemia és a myeloma multiplex együttes előfordulása ritka. A szerzők egy ilyen esetük klinikai tüneteit és laboratóriumi leleteit ismertetik részletesen és áttekintést adnak az irodalomban eddig közölt hét hasonló esetről.

Fátrai Zsuzsanna dr.

IgD-típusú myeloma multiplex. De Waal, A. és mtsai (Dept. of Chemical Pathology and Haematology, University of the Orange Free State Bloemfontein): S. Afr. Med. J., 1982, *61*, 407.

Az IgD-típusú myeloma multiplex rendkívül ritka betegség. gyakoriságát az egyes szerzők 0,6—3% közöttire becsülik. Ez ideig az irodalomban 150 esetet közöltek.

A szerzők rövid áttekintést adnak az IgD-típusú myeloma multiplex legfontosabb klinikai jellemzőiről. Fiatalabb életkorban jelentkezik, mint a leggyakoribb IgG-, IgA-típusú myeloma multiplex, s gyakran kíséri amyloidosis. IgD myelomás betegeken sok esetben észlelhető lymphadenopathia, splenomegalia, vagy hepatomegalia. Rövid a túlélési idő, a a betegek 60%-a a diagnózistól számított egy éven belül meghal. Az esetek túlnyomó többségében lambda típusú Bence—Jones proteinuria igazolható.

A szerzők felhívják a figyelmet az IgD myeloma laboratóriumi diagnosztizálásában rejlő nagy tévedési lehetőségekre. A szérum

összfehérje gyakran normális, az M-komponens nem kifejezett, vagy hiányzik. Az immunelektroforézises képen az IgD paraprotein észrevétlen maradt. Az IgD myeloma könnyen Bence—Jones myelomának diagnosztizálható. További tévedési lehetőség az IgD molekula könnyűlánc determinánsainak rejtettsége, areaktivitása.

A szerzők által ismertetett négy eset a laboratóriumi diagnózis alapján nehezen felismerhető példák közé tartozik. A szérum összfehérje mind a négy esetükben normális volt, M-komponenst csak két esetben találtak szérum elektroforézis során. A csontvelővizsgálat, a rtg-elváltozás, és a többi klinikai tünet klasszikus myeloma multiplexet igazolt.

De Waal és mtsai szerint az IgD myeloma alacsony előfordulási gyakorisága részben a nem megfelelő laboratóriumi diagnosztizálással magyarázható.

Fátrai Zsuzsanna dr.

A veseartéria akut elzáródásakor végzett transluminalis angioplasztika. Bussmann, W. D. és mtsa (Zentrum der Inneren Medizin, Abteilung für Kardiologie und Abteilung für Nephrologie des Klinikums der Universität Frankfurt am Main): Dtsch. med.Wschr. 1982, *107*, 1548.

A szerzők egy 17 éves nőbeteg esetéről számolnak be, akit kb. 8 éve kezeltek hypertonia miatt és akinél 7 évvel ezelőtt bal oldali „zsugorvese" miatt nephrectomia történt. A beteg hypertoniás krízis tüneteivel (RR:260/180 Hgmm), akut veseelégtelenség és anuria miatt került kórházi felvételre. A kiterjedt oedemák, fokozódó dyspnoe miatt azonnali haemodialysist kezdtek el.

3 hetes művese-kezelést követően angiographia történt, mely a jobb oldali arteria renalis szűkületét és következményes — thrombus okozta — teljes elzáródását igazolta. A vizsgáló katéteren át sikerült egy merev mandrinnal a thrombuson keresztüljutni és így a vesearteriát rekanalizálni. Ezt követően — a szerzők által módosított vezetőkatéter felhasználásával — Grüntzig-ballonkatéterrel sikeres angioplasztikát (arteria dilatációt) végeztek. A beavatkozást követően készült további angiographiás felvételek a vese valamennyi véredényének kielégítő tágasságát és akadálytalan perfúzióját mutatták. Az angioplasztikát követően az addig anuriás beteg vizeletelválasztása azonnal megindult, és 10 napon belül az emelkedett vesefunkciós értékek normalizálódtak — serum kreatinin 964 µmol/l-ről 97 µmol/l-re csökkent. A beteg vérnyomása 150/90 Hgmm körül stabilizálódott.

A 3 hónap múlva elvégzett kontroll angiographia és vesefunkciós vizsgálatok változatlanul normál viszonyokat igazoltak. A vese nagysága egyértelműen megnövekedett. Enyhe vérnyomásemelkedés azonban megmaradt, valószínűleg az éveken át fennálló súlyos hypertonia következményeképpen. Az ismertetett eset kapcsán a szerzők lehetségesnek tartják az elzáródott vesearteria mechanikus rekanalizációját követő direkt transluminalis angioplasztikát más esetben is.

(Ref.: A sikeres transluminalis angioplasztikát követő teljes vesemőködés helyreállást fiatal betegnél észlelték. Az alapbetegség fibromuscularis hyperplasia volt. Az eredmények várhatóan szerényebbek, amennyiben a betegek életkora előrehaladott és a teljes arteria renalis okklúzió arteriosclerosis talaján alakult ki.)

Bajor Gábor dr.

Neurológia

Pszichiatriai betegségek előfordulása előzőleg kisgyermekkori malignus epilepsziában (West-szindroma) szenvedő gyermekekben. Riikonen, R., G. Amnell (Paediatr. Unit, Reg. Hosp. of Porvoo, SF-06200 Porvoo): Develop. Med. Child. Neurol. 1981, *23*, 747.

Helsinki 3 kórházában 1960—1976 között 214 gyermeket kezeltek West-szindroma (kisgyermekkori maligus epilepszia, infantilis spasmusok) miatt. 22 meghalt 3 éves kora előtt, a fennmaradó 192-t 3—19 éven át követték, felmérendő a későbbi pszichiátriai morbiditást.

1. 24 gyermeknél — többségük szubnormális — autizmus jelentkezett, minden esetben 3 éves kor előtt. A tünetek 14 esetben átmenetinek bizonyultak, néhány éves (!) fennállás után fokozatosan megszűntek. A 24-ből 19 esetben izomhypotonia jelentkezett, ami az autizmussal párhuzamosan csökkent és szűnt meg; ez a tünet jellemző, mert a kisgyermekkorban görcsölő, de autisztikussá váló gyermekeken nem észlelték. 16 autisztikus gyermek egyúttal hiperkinetikus viselkedést is tanúsított. Az autisztikus csoportban más típusú motoros deficit nem fordult elő. Az EEG 14 esetben mutatott kóros lassú és/vagy izgalmi tevékenységet a temporalis régióban, a pneumoencephalográfia a 11 jól sikerült vizsgálatból négyszer a bal temporális szarv tágulatát mutatta.

2. Hiperkinetikus szindroma önmagában 29 gyermeken fordult elő, nem számítva az első csoporthoz sorolt 16-ot. A szellemi visszamaradottság, a temporális EEG-anomáliák itt is gyakoriak voltak.

3. Egyéb pszichotikus jelenségek: két esetben pubertáskori schizophreniaszerű pszichózis bontakozott ki.

A kisgyermekkori görcsök megszűntével az epilepszia sokszor más formában jelentkezett újra; különösen feltűnő volt a temporális epilepszia 37,5%-os aránya előzőleg autisztikus gyermekeken, szemben a nem-autisztikus csoportban talált 8,3%-kal.

A szerzők következtetései: 1. West-szindróma után olyan gyakori az autizmus, hogy az a veszélyeztetett gyermekek szűrését indokolja. 2. Az autisztikus csoportban szembetűnően gyakori szervi agykárosodás, temporális epilepszia és EEG-rendellenességek a sérült halántéklebeny szerepét jelzik az autizmus létrejöttében. A szerzők anyagában számos gyermeknél a gyengeelméjűséghez kapcsolódó kognitív és percepciós deficit, szociális deprivació is hajlamosít autizmus kibontakozására. Másfelől, tekintetbe véve azokat az autisztikus gyerekeket, akiknél agyi károsodást nem lehet kimutatni, a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a gyermekkori autizmusnak éppen úgy számos oka lehet mint a West-szindrómának.

Clemens Béla dr.

Egy új típusú epilepszia: gyermekkori benignus parciális epilepszia okcipitális tüske-hullám tevékenységgel. Gastaut, H. (Hôpital de la Timone 13385 Marseilles, Cedex 5): Clinical Elektroencephalography 1982, *13*, No. 1.

Annak ellenére, hogy 30 évvel ezelőtt Gibbs-ék megsejtették az okcipitális fokuszú benignus epilepszia létezését, viszonylagos ritkasága, a jellegzetes vizuális tünetek szubjektív jellege és a gyermekek hiányos beszámolói késleltették egy elektro-klinikai tünetegyüttes felismerését, amelyet most 36 esetükre támaszkodva a szerző legalább annyira vagy még jobban körülírhatónak tart, mint a közismertebb, rolandikus tüskékkel járó benignus parciális gyermekkori epilepsziát.

Az új epilepszia-szindróma jellemzői: 1. A betegek 61%-a leány, az első roham átlagosan a 6. életévben jelentkezik. A családi anamnézisben 47%-os epilepsziás, 19%-os migrénes terheltség szerepel. Neuropszichiátriai, neuroradiológiai, CT és szemészeti vizsgálatok eredménye csaknem mindig normális. Az interiktális EEG normális háttértevékenységet mutat, igen jellegzetes, csak csukott szemek mellett jelentkező, kétoldali, okcipitális, szinkron vagy aszinkron, gyakran aszimmetrikus tüskehullámokkal. 2. Az iktális klinikai jelentségek gyakorisági sorrendben: amaurózis, elemi-, majd komplex vizuális hallucinációk; a kísérő jelenségek gyakorisági sorrendben: lex parciális és generalizált rohamok. Posztiktálisan hányinger, elhúzódó fejfájás gyakori. Iktálisan az EEG folyamatos görcskisüléseket jelez az egyik okcipitális lebenynek megfelelően. 3. Elsősorban a

clobazamtól, de szinte valamennyi antiepileptikumtól jó eredmény várható. Az esetek 92%-ában a rohamok elmaradnak a 19. életév előtt. 4. A családi epilepsziás terheltség magas aránya és a normális neuropszichiátriai status alapján a szerző túlnyomóan vagy kizárólag funkcionális fókuszt feltételez, hasonlóképpen a rolandikus tüskékkel járó benignus epilepsziához.

A motoros, ill. komplex parciális rohamnak megfelelő kísérőtüneteket az egyéb kérgi területekhez húzódó epilepsziás izgalom okozza, a vegetatív panaszok-tünetekért a felső agytörzsi, vegetatív működéseket szabályozó központok izgalma felelős. Végül a szerző véleménye szerint a „baziláris migrén"-ként diagnosztizált esetek legalább egy részében valódi epilepsziás működészavar áll fenn.

(Ref.: a referátumból kitűnik, hogy a „M. Sacer" közkedvelt gyűjtőfogalma helyett az epilepsziás szindrómák ismerete, elkülönítése nemcsak az elmélet, de a mindennapi gyakorlat — kezelés, prognózis — szempontjából is alapvető.)

Clemens Bela dr.

Mennyire ismerik, és milyen betegségek közé sorolják a tanárok az epilepsziát? Gallhofer B. és mtsai (Psychiatrisch-neurologische Universitätsklinik Graz.): Nervenarzt 1980, *51*, 616.

Az epilepsziások megítélése a történelem folyamán sokat változott. Míg a középkor végéig leginkább különleges képességekkel rendelkezőknek tartották, a felvilágosodás kora óta örökletes elmebetegségben szenvedőkként kezelték őket. Csak a legutóbbi évtizedekben, új, hatásos antiepilepsziás gyógyszerek bevezetése óta tartják az epilepsziát organikus idegrendszeri megbetegedésnek. Azóta javult a betegek életqualitása és foglalkoztatottsága is.

A szerzők arra voltak kíváncsiak, vajon valóban organikus betegként kezelik-e az epilepsziásokat? Mivel a tanárok általában az információk és beállások közvetítői, rajtuk tükröződik leginkább az előítéletek változása, 6 különböző iskolatípus 150 tanárát kérdeztek meg ilyen szempontból kérdőíves módszerrel. (4 részes volt a kérdőív 194 tétellel. Az 1. rész kérdései a kérdezett személyekre vonatkoztak. A 2. azt vizsgálta, ismer-e epilepsziást. A 3. 45 stereotyp-specifikus megállapítást tartalmazott. A 4. a személyes beállást vizsgálta.)

A vizsgálatokból kiderült, hogy a tanárok 57,3%-a ismert, 41%-a tanított epilepsziást. Az utóbbiak között jóval több az általános iskolai, mint a közép-, ill. főiskolai tanár.

Mindebből arra következtetnek, hogy az epilepsziások vagy ritkábban tanulnak tovább, vagy titkolják betegségüket a közép-, ill. főiskolán.

A kérdésre, vajon elme- vagy szívbetegekhez hasonlítanak inkább az epilepsziások, a legtöbb válasz az utóbbi mellett tanúskodott. Ezek szerint ma már az átlagember számára az epilepszia többnyire szervi idegrendszeri megbetegedés.

Kiszely Katalin dr.

Klinikai epilepsziákban nem szenvedő gyermekeken észlelt epilepsziás góctünetek az EEG-ben. Etiologia, klinikai jelentősége, kezelése. Lerman, P. és mtsai (EEG Dep. and Dep. of Pediatry, Bellinson Med. Center, Tel Aviv, Israel): Epilepsia 1981, *22*, 55.

Ma már közismert, hogy epilepsziás rohamokban nem szenvedő gyermekeken is előfordulnak epilepsziás kisülések az EEG-ben. Leginkább a centrotemporalis és a középső temporális régióban, ritkábban occipitalisan. Ezek egy vagy többgócúak, megjelenésük és megszűnésük korhoz kötött. 3 éves kor alatt és 16 év felett ritkán észlelhetők. Helyük és intenzitásuk változhat. Alvás aktivizálja, gyakran kizárólag alváskor lépnek fel. Szűrővizsgálatok, epilepsziások testvéreinek, ill. gyermekeinek vizsgálatakor, gyakran egyéb tünetek (enurezis, fejfájás, szinkope, magatartászavar vagy tanulási nehézségek) miatt végzett EEG-vizsgálatokon szokták felismerni. Régen többet közülük ún. „maszkírozott epilepsziásként" antikonvulzív szerekkel kezeltek. A tünetek a gyógyszer egyéb (elsősorban szedatív) hatásaitól függően csökkentek vagy fokozódtak. Az EEG-jelek változása független volt a panaszok jelentkezésétől.

Mindezek összefoglalása után a szerzők is felhívják figyelmünket arra, hogy ma már műhiba rohamjelenségek nélkül EEG alapján valakit epilepsziásnak tekinteni, különösen akként kezelni.

(Ref.: elvétve még hazánkban is előfordul ilyen műhiba. Gyakoribb azonban, hogy az anamnézisben szereplő „epilepsziát" kell revideálni a rendelkezésünkre álló adatok birtokában).

Kiszely Katalin dr.

Az epilepsziák kezelése minimális antikonvulzívumokkal. Wendt, U. (Epilepsiezentrum der Klinik für Rehabilitation): Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1980, *32*, 419.

A gyógyszerek szérum-szint meghatározásának jelentősége az utóbbi években egyre nőtt. Egyes betegeken egyértelmű, közvetlen összefüggés van a bevitt gyógyszeradag és a szint között, nagyobb betegcsoportokban azonban már kevésbé. Ennek oka, hogy a bizonytalansági tényezők, mint pl. az egyenlőtlen gyógyszerbeszedés, fokozódnak, rezorpciós és eliminációs zavarok, fertőzések és egyéb megbetegedések következtében nagyobb különbségek adódnak a bevitt gyógyszermennyiség és a szérumszint között. Így lehetséges, hogy nagy gyógyszeradagok hatástalanok és fordítva, kicsinyek pedig hatásosak. Emellett még a különböző szerek interakciója is befolyásolja a gyógyszerszintet. Ennek következtében egyes újabb közlemények meg is kérdőjelezik az antikonvulzív kezelésnél a szintvizsgálatok létjogosultságát.

A szerzők olyan betegeken végeztek gyógyszerszint- és EEG-vizsgálatokat, akik kis adagok mellett tartósan rohammentesek voltak. Vizsgálataik alapján: 1. kis gyógyszeradagokkal is gyakran el lehet terápiás szintet érni, 2. gyógyszerelhagyásnál ismét meg kell nézni a gyógyszerszintet, vajon az a hatásos régióban van-e, 3. a vizsgálatok után mérlegelni kell, vajon felesleges-e már a gyógyszer adása, vagy emelni kell-e az adagot.

(Ref.: a gyógyszerszint-meghatározás ma már nélkülözhetetlen segítsége az epilepsziák kezelésének, de csak sok szempontot figyelembe véve szabad eredményeit felhasználni.)

Kiszely Katalin dr.

Piramis tünetekkel kísért gyermekkori paralysis bulbaris progressiva. Boel, M. és mtsai (Section de Neurologie Pédiatrique, Katholicke Universtaet Leuven, B-3000 Leuven): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 777.

A szerzők egy 8 éves fiú gyermekről számolnak be, akinél a paralysis bulbaris progressiva (p. b. p.) kórképét piramis tünetek kísérték. A gyermek sorsát haláláig, 4 éven át, követték. Részletesen leírják a kezdeti tüneteket, azok fokozódását, a piramis tünetek kialakulását, valamint a minden irányban elvégzett klinikai és műszeres vizsgálatok eredményét.

A tünetek, a lefolyás értékelésében, a diagnózis felállításában segítségül veszik az *Emery, Dobkin* és *Jerusalem* által kidolgozott, módosított, a spinalis muscularis atrophiára (s. m. a.) vonatkozó osztályozást és ezt táblázaton is közlik. Erről leolvasható a s. m. a. 5 fő formája.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a s. m. a.-k herediter megbetegedések, legnagyobb részük domináns és recesszív. Az infantilis és intermedier proximalis atrophiák recesszívek. Nemhez kötött recesszív formák ritkák, ilyen szempontból betegük egyedülálló. Véleményük szerint betegük közbülső helyet foglal el a p. b. p.-val járó juvenilis és felnőtt amyotrophia spinalis formák között. A III., IV., VI. agyideg mellett súlyos mértékben a VII. is érintett volt, ugyanakkor a XI.-et e folyamat megkímélte.

Végezetül a szerzők kiemelik, hogy betegük esete támogatja azt a

hipotézist, amely szerint a s. m. a. egy rendkívül változatos betegségcsoportot képez, amelyben az elkülönítő diagnózisban nemcsak a fő klinikai tüneteket, a léziókat, hanem a beteg korát, a betegség lefolyását, az öröklődés módját is figyelembe kell venni. A betegség etiológiája tisztázatlan.

Kövér Béla dr.

Melegfürdő-teszt a sclerosis multiplex diagnózisában. Malhotra, A. S. és mtsai: JAMA, 1981, *246*, 1143.

A szerzők kontroll betegek igénybevételével és relatíve nagy, sclerosis multiplexben szenvedő beteganyagon (18 nő és 2 férfi), annak a régi megfigyelésnek utánvizsgálatát végezték el, amely szerint a sclerosis multiplexben szenvedőknek testhőmérsékletük emelkedésekor, tüneteik rosszabbodnak.

A vizsgálat során a betegeket és a kontroll személyeket 38—39 °C-os, ill. 41 °C-ról 43 °C-ig emelkedő fürdővízbe helyezték. A neurológiai vizsgálatokat a fürdővízbe helyezés előtt és a vízben végezték.

Úgy találták, hogy a kontroll betegeken (agytörzsi arterio-venosus malformatio, pseudotumor cerebri, craniopharyngeoma, amyotrophiás lateralsclerosis) és egészséges személyeken — egy kivételével —, a neurológiai statusban változás nem következett be. Az agytörzsi arterio-venosus malformatióban szenvedő betegen a végtagok bénulása átmenetileg romlott.

A sclerosis multiplexben szenvedőkön 20 betegből 17-en a neurológiai tünetekben változás állott be. 5 betegen csak a meglevő tünetek romlottak, 12 betegen átmenetileg (tehát mindig reversibilisen) új tünetek léptek fel (a látásélesség romlása 7 betegen következett be, 9-en új tünetként jelentkezett; nystagmus 2-n romlott, 5-ön új tünet volt; extraocularis izomparesis 7, internuclearis ophtalmoplegia 6, dysarthria 3, mutismus vagy aphasia 2, bilateralis ptosis 1, athetoid mozgás 1 betegnél lépett fel, mint új tünet).

Kísérletükben úgy találták, hogy az új tünetek akkor léptek fel, amikor a testhőmértéklet 1,1—2,2 °C-os (átlagban 1,6 °C-os) emelkedést mutatott. Háttérben az állatkísérletes vizsgálatok alapján, a demyelinizált rostok hőmérsékletemelkedésre mutatott reversibilis vezetési blokkját tartják felelősnek.

Pozitívnak tartják a tesztet akkor, ha a vizsgálat során egy vagy több új tünet jelenik meg. Bár a kiváltott potenciálok vizsgálata, fontosságát tekintve, esetleg háttérbe szoríthatja a teszt jelentőségét, véleményük szerint a két vizsgálat kombinációja fokozhatja a sclerosis multiplex diagnosztizálhatóságának biztonságát.

Bódog Gyula dr.

A sclerosis multiplex diagnózisa. Gilman, S. (Szerkesztőségi közlemény): JAMA, 1981, *246*, 1122.

A sclerosis multiplex szerzett idegrendszeri megbetegedés, amelyet a fehérjeállomány sokgócú, véletlenszerűen szórt károsodása jellemez. Soha nem érinti a perifériás idegrendszert. Neuropathologiailag demyelinizált plaque-ok kialakulása jellemző, amelyek localisatiója szabja meg a tünetek alakulását. Kb. 6—60 éves kor között fordul elő, leggyarabban a 2—3. évtized között.

A betegség jellemző földrajzi eloszlást mutat. Leginkább Észak-Amerika és Európa északi területein, Új-Zéland, illetve Ausztrália déli vidékein fordul elő. Szinte alig látható az egyenlítő körül. Felmerül valamilyen környezeti behatás, de genetikai faktor lehetősége is. Bár a betegség oka nem ismeretes, feltételezhető valamilyen átvivő anyag szerepe. Ezzel kapcsolatban a közlemény egy II. világháborús eseményt idéz, amelynek kapcsán a földrajzilag különböző szélességi fokon elhelyezkedő észak-skóciai szigetek élesen különböző sclerosis multiplex előfordulási aránya a brit csapatok bevonulása után pár évvel kiegyenlítődött.

Demyelinizációt az állatoknál több fajta vírus okoz, de embernél egyik szerepét sem sikerült igazolni.

Kétségtelen, hogy biztos diagnózist adó laboratóriumi vizsgálat nem létezik, így csak a következetes neurológiai, klinikai vizsgálat és hosszmetszeti követés lehet a diagnózis bázisa, amelyet a különböző laboratóriumi eredmények csak megerősítenek.

A közlemény kiemeli a HLA-Dw 2 faktor jelenlétének fontosságát, az IgG arány eltolódását és az oligoclonalis IgG kimutathatóságát a liquorban. Ugyanez vonatkozik az MBP (myelin basic protein)-re is. Kétségtelen, hogy egyik vizsgálat sem specifikus a scler. mpx.-re, inkább a felmerült diagnózis megerősítésére alkalmas. A diagnosztizálás biztonságosabbá tételére javasolja az Ishihara tábla alkalmazását, mert a teljesítmény alakulása érzékenyen jelzi az n. opticus demyelinizációját; az opticus, az agytörzsi-auditoros és a somatosensoros evoked potential vizsgálatát; a test hőmérsékletének emelését (a beteg forró vízbe helyezésével), mert scler. mpx-nél átmenetileg új tünetek léphetnek fel. Megfelelő nagyságú plaque-ok esetén pozitív eredményt adhat a CT. Új lehetőségekkel kecsegtet a PETS (positron emission tomography scanning), amely non invasiv módon képes a központi idegrendszer metabolizmusát beérni. Láthatóvá teszi a myelin hüvelyt, ill. az ezt megtámadó és izotóppal jelölhető agenseket. A provokált myelolysist detektálni tudják.

A scler. mpx., mint közismert, schubokban zajlik.A schubok fellépésének ideje, időtartama, a remissio mértéke megjósolhatatlan. Így nehéznek tűnik mindenfajta therapiás eredmény megítélése. Gyógyítani a scler. mpx.-et ma még nem lehet. A ma lehetséges therapiás beavatkozások közül csak a corticoidokat, ill. az adrenocorticotrop hormont említi. Egyben kifejti, hogy csak a schubokban való zajlás idején van értékelhető hatása (az akut attack időtartamának rövidítésével). A krónikus stádiumban érdemleges effektusa nincs.

Bódog Gyula dr.

Cluster fejfájás variáns. J. L. Medina, S. Diamond (Diamond Headache Clinic, Chicago, Department of Neurology, The Chicago Medical School, North Chicago): Arch. Neurol. 1981, *38*, 705.

A cluster fejfájás kifejezést *Kunkle* és mtsai vezették be. Erre a megbetegedésre jellemző: néhány hétig tartó, csoportokban megjelenő fejfájás. A fejfájás csoportokat fejfájás mentes hosszú időszakok választják el egymástól. Van olyan fejfájás, amely nem jelenik meg clusterekben, és ezt nevezték el cluster fejfájás variánsnak, mely három kombinált tünet megjelenésével jellemezhető: 1. atípusos cluster fejfájások, 2. éles szúrások, 3. vascularis eredetű fejfájások.

1. Atípusos cluster fejfájások: leggyakrabban temporalisan vagy frontalisan lokalizált fejfájások, amelyek naponta többször átlag 5 alkalommal fordulnak elő. A típusos cluster fejfájástól lokalizációjukban, időtartamukban és gyakoriságukban különböznek. Erőkifejtés és alkoholfogyasztás provokálja a fejfájást.

2. Éles szúrások: rövid ideig tartó éles fájdalmak különböző súlyossággal és lokalizációval.

3. Vascularis eredetű fejfájások: lokalizációjuk leggyakrabban temporalis vagy frontalis. Jellegük mérsékelt, lüktető vagy nyomásszerű, melyek különböző súlyossággal jelentkeznek nyugalomban vagy erőkifejtés hatására.

A szerzők 54 beteget tanulmányoztak és 14 és 78 éves kor között. A megfigyelés hatéves volt. Azt a következtetést vonták le, hogy fiatalkorban a gyakoriság lényegesen nagyobb, mint a kor előrehaladtával. 12 beteg esetében az anamnesisben migrén szerepelt. Az 54 beteg közül 46 szenvedett atípusos cluster fejfájásban.

A típusos és az atípusos cluster fejfájást el kell különíteni egymástól: A legfontosabb különbségek a következők: a cluster fejfájás variáns esetén 1. az attackok gyakorisága nagyobb, mint a cluster fejfájás esetén 2. ritkán lokalizálódik a szemben, 3. gyakran változtatja az oldalakat, 4. erőkifejtés provokálhatja. 5. gyakran kapcsolódik

vascularis fejfájással és éles fájdalmakkal, 6. reagál az indomethacinra.

54 betegből 45 beteg reagált az indomethacinra. Teljes gyógyulást csak 27 betegnél értek el. A használt napi dózis 70 mg-tól 150 mg-ig terjedt, átlagosan 100 mg volt. Az utókezelés öttől tizennyolc hónapig tartott. Nyolc beteg, aki nem reagált indomethacinra, depresszióban szenvedett. Ezek a betegek jól reagáltak triciklikus antidepresszánsokra.

Dalos Márta dr.

Jóindulatú közösülési cephalalgia. M. Porter, J. Jankovich (Department of Neurology, Baylor College of Medicine, Texas Medical Center, Houston, TX 77030 USA): Arch. Neurol. 1981, *38*, 710.

A jóindulatú közösülési fejfájás akut fejfájás, mely a szexuális érintkezés alatt vagy röviddel azután lép fel. Általában az orgazmussal kapcsolatos, de nem szükségszerű velejárója. Gyakran összetévesztik sokkal súlyosabb kórképpel, mint például a megrepedt intracranialis aneurysmából származó subarachnoidealis vérzéssel.

A fejfájást gyakran használják ürügyként a szexuális érintkezés elkerülésére, bizonyos esetekben azonban a szexuális izgalommal járó fejfájás reális és aggasztó tünet lehet. Jóindulatúnak tekinthető abban az értelemben, hogy hátterében semmiféle súlyos megbetegedést, a neurológiai státusban eltérést nem találtak és a szexuális működéssel kapcsolatos egybeeséstől eltekintve nincs súlyos következménye.

A jóindulatú közösülési fejfájást három altípusra lehet osztani a klinikai megfigyelés alapján:

Lance javasolta az első két típust:

1. Izomösszehúzódással kapcsolatos fejfájás, mely az arc, fej és nyak izmainak akarattól független összehúzódásából ered.

2. Hyperdinamikus keringési állapottal járó vascularis típusú fejfájás. Klinikailag az orgazmus idején vagy azt röviddel megelőző időpontban fellépő, rendkívül lüktető, általában bilaterális, leggyakrabban az occipitalis területen jelentkezik. Kapcsolódhat hányingerrel, hányással, sápadtsággal vagy arckipirulással. A legtöbb beteg anamnesisében migrén szerepel. A migrénnel való kapcsolat a migrénhez való hasonlóság alapján a jóindulatú közösülési fejfájás vascularis típusát a migrén típusú fejfájások egyik variánsának tekintik.

Paulson és *Klawans* javasolta a harmadik típust:

3. Alacsony liquornyomás típusú fejfájás. Mivel hasonló fejfájás jelenik meg a lumbálpunctio után, azt a lehetőséget vetették fel, hogy ez a fejfájás a szexuális érintkezés alatt fellépő dura sérülésből származik. A cikkben bemutatott betegek közül senki sem érezte ezt a fejfájást.

A jóindulatú közösülési fejfájást differenciálni kell a megrepedt aneurysmától és az arteriovenosus malformatiótól. *Locksley* vizsgálatai szerint a megrepedt aneurysmák 3,8%-a és a megrepedt arterialis malformatiók 4,1%-a kapcsolódott szexuális érintkezéshez. A differenciáldiagnosztikánál még a következő kórképeket kell figyelembe venni: intracerebralis haemorrhagia, bevérzett cerebralis tumor, embolia, meningitis, encephalitis.

A betegeket propranololllal és Bellergot-S (belladonna alkaloida, ergotamin tartarát, phenobarbital) készítményekkel kezelték. Azoknál a betegeknél, akiknél a fenti gyógyszereket nem tudták alkalmazni, más migrén elleni szereket, mint például clonidin, ergot készítményeket használtak.

Dalos Márta dr.

A valproat-szint csökkenése egyéb antiepileptikumok hatására. Sackellares, J. Ch. és mtsai (Dep. of Neurol., Univ. of Michigan, Ann Arbor, Michigan, USA): Epilepsia, 1981, *22*, 437.

26, egyéb antiepileptikumot is szedő gyermekben hasonlították össze — 6 hetes kezelés után — a szerum valproat-szintet 11 olyan betegével, akik nem kaptak más gyógyszert. Az átlagos gyógyszeradagok a két csoportban nem különböztek. Úgy találták, hogy az együtt szedett phenobarbiturat és a phenytoin szignifikánsan ($p < 0,01$) csökkentette, valószínűleg a máj enzim-indukciója által, a szérum valproat szintjét.

Kiszely Katalin dr.

Migraine: thrombocyta-megbetegedés? Hannington, E. és mtsai: Lancet, 1981, *II*, 720.

1978-ban szerzők egyike lefektette azt a hipotézist, mely szerint a migraine „vér-rendellenesség", melynek a thrombocyták elsődlegesen rendellenes viselkedése az oka.

A serum B-thromboglobulin szignifikáns emelekdése migraines roham során jelzi a thrombocyták aktivációját. A thrombocyták e változásai azonban roham esetén lehetnek másodlagosak is. A szerzők ezért megkísérelték migraines betegek thrombocyta-eltéréseit a rohamok közötti időben kimutatni. Amennyiben a migraine thrombocyta-abnormalitás következményeként létrejövő „vér-rendellenesség", migraines betegek thrombocytái különböznek a normál betegekétől, s ezen abnormális thrombocyták oly módon viselkednek, mely magyarázatát adja a migraines attackok biokémiai és klinikai sajátságainak. E hipotézist 77 migraines és kontroll beteg vizsgálatával igyekeztek igazolni. Azok a thrombocyták, melyeket klasszikus migraineben szenvedőknél fejfájásmentes időszakban vettek, szignifikánsan magasabb spontán aggregatiót és adhezivitást mutattak, mint a kontrollok thrombocytái. A thrombocyták 5-hydroxytryptamin felszabadítása a migraines roham első három napján szignifikánsan kisebb mértékű volt, mint amit az intervallumban mértek. Migraines betegek thrombocytáinak viselkedése tehát a normálokétól szignifikánsan eltér, és a különbség magyarázhatja az attackok fellépését, illetve visszatérését.

Jelencsik Ilona dr.

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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS: 30 tabl. **TÉRÍTÉSI DÍJ:** 5,— Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

KÖNYVISMERTETÉS

Hamilton Bailey: Chirurgische Krankenuntersuchung (Sebészeti betegvizsgálat). J. A. Barth Verlag, Leipzig, 1982. Ára: 96,— M.

Eredeti címe: Hamilton Bailey's Demonstrations of Physical Sings in Clinical Surgery. A könyvet W. E. Goldham és H. Vollmer közreműködésével E. Rauchfus fordította német nyelvre. A 7-ik kiadás terjedelme 621 oldal, 892 — részben színes — ábrával és 28 rajzzal, köztük Bailey sajátkezű vázlataival.

35 fejezetre és 2 függelékre tagozódik. 5 fejezet foglalkozik az általános sebészettel, ill. a vizsgálati módszerekkel. Az általános részben egyszerű alapelveket rögzít, pl. hogy sérült, vagy beteg végtag, ill. testtájék összehasonlítandó az ellenoldalival. Felhívja a figyelmet a regionális nyirokcsomók vizsgálatára neoplasma, vagy gyulladás esetén. Betegvizsgálatnál legfőbb hangsúlyt az inspectióra és a palpatióra helyezi. A megtekintés példájaként az arcot említi, felsorolva azokat a kórképeket, melyek felismerhetők a arc alapos megtekintésekor. Értékes információkat adhat a nyelv vizsgálata is, annak nedves, vagy száraz volta, színe stb. Külön ábra demonstrálja a kisugárzó fájdalmak jellemző helyeit. Pl. a rekesz alsó felszínéről a vállba, a szívből az epigastriumba, az ureterből a herébe tevődhet át a fájdalom. Foglalkozik az oedemaképződéssel, a fluctuációval, a krepitációval, ballottement- al és egyéb jelenségekkel.

A shock-ot csupán másfél oldalon, a dehydratiót és sepsist fél-fél oldalon tárgyalja. Természetesen nem ezen súlyos kórképek bagatellizálása miatt, hanem mert itt a laboratóriumi vizsgálatok lényegesebbek, mint a fizikálisak.

Szerző szerint a sebészi diagnózis felállítása 7 szakaszra osztható.

1. Kórelőzmény felvétele és a beteg alapos megtekintése.
2. Fizikális jelek, tünetek rögzítése.
3. Az 1. és 2. szakaszból levonható következtetések átgondolása, mérlegelése. *Az orvost nem helyettesítheti a computer!*
4. Differenciáldiagnózis kizárásos alapon, ill. további vizsgálatok segítségével.
5. Endoscopia.
6. Kiegészítő vizsgálatok (laboratórium, rtg, ultrahang, computertomographia stb.).
7. Biopsia, exploratív műtét.

Ezen 7 szakaszt együttesen „sebészi crescendó"-nak nevezi.

A könyv csupán a 2. és 4. szakaszban meghatározot módszerekkel, tehát fizikális vizsgálatokkal és azok segítségével, a differenciáldiagnózissal foglalkozik. Nem tárgyalja a laboratóriumi és műszeres vizsgálatokat, melyek nélkül pedig ma elképzelhetetlen a klinikum. Nem foglalkozik a therápiával sem. *Célja a klasszikus fizikális vizsgálatok, megfigyelések rehabilitációja, a mindinkább előtérbe kerülő computerizálással szemben. Természetesen nem veti el a modern laboratóriumi és műszeres vizsgálatokat, de hangsúlyozni kínánja a klasszikus diagnosztika csodálatos lehetőségeit a technikai fejlődés korábban is.* Ugyanolyan pontosan és érthetően írja le a közismert McBurney jelet, mint a ritka, trópusi Takayasu-, vagy a neurologiai auriculotemporális syndromát.

Másik jelemzője a könyvnek, hogy átlépi a sebészet szűk kereteit. Nemcsak urológiai és fül-orr-gégészeti megbetegedéseket ismertet, hanem fogászattal, és nőgyógyászattal, sőt az acut hasról szóló fejezetben belgyógyászati kórképekkel is foglalkozik. Nem is képzelhető el hasi diagnosztika némi belgyógyászati ismeret, de főleg urologiai és nőgyógyászati vizsgálatok nélkül. Kimondatlanul is ellenzi a szakmák éles elhatárolódását. Nem szükséges minden esetben feltétlenül urológiai, vagy nőgyógyászati konzíliumot igénybe venni. Az általános orvosnak, de a sebésznek is, illik önállóan elkülöníteni tudnia az acut appendicitist az extrauterin graviditástól, az acut salpingitistől. Értenie kell a sebésznek nemcsak a rectalis- hanem a vaginális vizsgálathoz is.

A betegségek felismeréséhez az inspectio, palpatio, percussio, belső vizsgálat, sorrendet betartva igyekszik eljutni.

A könyv szerkezete is bizonyos mértékig eltér a szokásostól, amennyiben tájékok, testüregek szerinti, differenciáldiagnosztikai csoportosításban tárgyalja az anyagot, igen gyakorlatias módon. A „Nem acut hasi megbetegedések" című fejezetben pl. alcímek szerepelnek: Intraabdominalis daganatok vizsgálata. Epehólyag. Icterusos gyermekek és felnőttek. Chronicus recidiváló appendicitis és differenciáldiagnózisa. Ascites stb.

Az egyes fejezetek terjedelme a fizikális vizsgálatok lehetőségeihez igazodik. A végtagok töréseivel és ficamaival csak röviden foglalkozik — rtg nélkül, de megtalálhatók a műben mindazok a tünetek, syndromák leírása, melyek évszázadok, vagy évezredek orvostani tapasztalatain, megfigyelésein alapulnak, s melyek a modern tankönyvekből, kézikönyvekből gyakran kimaradnak. Talán kissé rousseau-i gondolat jegyében íródott, de távolról sem azzal az igénnyel, hogy a teljes sebészi tudományt tartalmazza, csupán annak alapjait. Áttanulmányozva a könyvet, önkéntelenül is az orvoslás művészete jut az olvasó eszébe.

Az 1. sz. függelék azokkal a rutinvizsgálatokkal foglalkozik, melyek szerepelnek az egyes fejezetekben is, de összefoglalásuk gyakorlati szempontból fontos. Ilyenek:

— Újszülöttek fejlődési rendellenességei, melyek nem feltűnőek, de felfedezésük sürgős (atresia ani stb.),
— súlyos sérülteken elvégzendő vizsgálatok,
— a rák korai felismerése,
— rákos betegek utóvizsgálata (recidiva, metastasis kutatás),
— sebészeti diagnosztika öregkorban.

A 2. sz. függelék alfabetikus sorrendben, tartalomjegyzékszerűen sorolja fel a könyvben ismertetett trópusi betegségeket.

Bailey sebészeti diagnosztikája orvostanhallgatók és általános orvosok részére készült, de sebészek számára is igen hasznos kézikönyv.

Világsikerét mutatja, hogy eddig 7 kiadásban, több mint fél millió példányban jelent meg.

Viczián Antal dr.

Bernhard Husemann: Chirurgie der Speiseröhre. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1982. Ára: 48,— DM.

A mindössze 100 oldalas, 90 ábrával, táblázatok, röntgenképek, műtéti sémák) illusztrált könyv a „Praktische Chirurgie" sorozat legújabb képviselője. Jól áttekinthetően tárja a szakterülettel speciálisan nem foglalkozó, de az iránt érdeklődő olvasó elé a nyelőcsősebészet legújabb vívmányait, a kórélettani hátteret és a változó szemléletet. Szerző és közreműködő munkatársai az Erlangen-Nürnbergi Sebészeti Klinika tagjai, akik régóta foglalkoznak a nyelőcső sebésszetével, és ily módon állásfoglalásaik, saját tapasztalatukat tükrözik.

A könyv 9 fejezetre tagolódik úgymint: történeti visszapillantás, anatómia és élettan, vizsgáló eljárások, konzervatív és sebészi kezelések általánosságban, a nyelőcső funkcionális betegségei, a veleszületett atresia, a sérülések (korrozív, traumás és idegentest eredetűek), a jóindulatú elváltozások és végül a nyelőcsőrák. Ebből a a beosztásból nyilvánvaló, hogy szerző a speciális fejezetekben vissza-visszatér az általános részben már ismertetett elvekre, módszerekre.

A vizsgálatokról szóló fejezetből érdemes kiemelni:

— A hiatus hernia kimutatására

fordított különleges figyelmet a rötgenvizsgálat során (rutinszerűen alkalmazott vízszintes testhelyzet és Valsalva manőver stb.).

— CT-val mutatják ki a nyelőcsődaganat és a mediastinalis áttétek terjedését és ezzel kiküszöbölik az invazív mediastinoscopiát.

— Az endoszkópia tárgyalásakor hangsúlyozza a nyelőcső-, gyomornyálkahártya átmenet területéről vett nagyszámú biopsziás minta jelentőségét a metaplasia kimutatására reflux betegségben. Vitatható viszont az endoszkópiának szánt túlzott szerep a nyelőcső-perforáció kimutatásában.

— A legújabb szemléletnek megfelelő nyomatékkal szól a manometria és pH mérés fontosságáról, mint a reflux-betegség kimutatásának legbiztonságosabb módszeréről. Ismerteti a normál értékek szórását és kiemeli az éjszakai mérések szerepét.

— Végül szellemes saját eszközt mutat be exfoliatív cytológiai mintavételre.

Az általános therapiás fejezetben bemutatja a tágító kezelés leghatásosabb és legkíméletesebb módszerét a pneumatikus ballontágítást. A műtéti alapeljárások között nagy teret szentel a fundoplicatiónak és ismerteti az eljárást egyes esetekben követő kellemetlenségeket (gázhólyagképződés, teleszkópfenomén, denervációs szindróma) és röntgen tüneteit. A reflux betegség és hiatus hernia műtéti megoldására a legelterjedtebb alapeljárásokra szorítkozik: hiatus szűkítés, Nissen-Rossetti, Collis, Belsey módszerek. Nem mondható általánosnak az a megállapítás, miszerint a nyelőcső kp. harmada ugyanolyan jól hozzáférhető bal oldali, mint jobb oldali thoracotomiából. Előbbi behatolás esetén a resectiót követő helyreállítás érdekében a gyomor vagy bél mobilizálást a rekeszizom átvágása révén végzi. Aránylag részletesen tárgyalja a nyelőcső anastomosistechnikát és az egyrétegű extramucosus varrat mellett tör lándzsát, melyet oesophago-gastrotomia esetén invaginatióval, oesophago-jejunostomia esetén, béllel burkolva biztosít. A szintetikus felszívódó varróanyagokat részesíti előnyben. A drótanastomosisról nem esik szó. Varrateléglenségre elsősorban proximális gyomor resectio és oesophago-antrostomia esetén számít (25%-ban is előfordulhat), ezért ezt a módszert kerüli és lehetőleg bél-interpositiót alkalmaz. A colon interpositum elhalás gyakoriságát 8%-ban, a hosszú jejunum kacsét 50%-ban (!) adja meg. *(A hazai tapasztalatok ennél kedvezőbbek: ref. megjegyzése).* Inoperábilis nyelőcsőrák és oesophago-respiratorikus sipoly palliatív kezelésére a nálunk is széles körben alkalmazott endoprotézist ajánlja. Ennek bevezetését — ha mód van rá — gastrotomia nélkül, a daganatos szakasz előzetes feltágítása után, gastrofiberoscop segítségével végzi.

A funkcionális betegségek fejezetéből érdemes kiemelni a diffúz oesophagus spasmust, mely gyakrabban fordul elő, mint ahogy gondolnak rá. A velejáró éjszakai mellkasi fájdalmak angina pectorisra terelik a gyanút, annál inkább, mert nitroglicerinre szűnnek. Ismerteti a histo-pathologiai és kórélettani elképzeléseket, valamint az elkülönítő kórismézést, melyben a röntgenvizsgálaton kívül a manometriának jut fontos szerep. Műtétet: hosszú oesophago-myotomiát csak végszükség esetén ajánl. Részletesen tárgyalja az achalasia kórélettanát, klinikumát és azon belül a kliniko-pharmacologiát. Az achalasia, a diffúz spasmus és az átmeneti formák elkülönítésére a manometriával regisztrált perisztaltikus tevékenység, a reflexes — nyeléssel kapcsolatos — ellazulási készség és a hypermotilitás jelenléte vagy hiánya nyújt lehetőséget. Az achalasia kezelésében a tágítás 56—94%-ban tartós tünetmentességet eredményez, műtét: a klasszikus Heller-féle oesophago-myotomia csak a többi esetben jön szóba.

A legbővebb teret a legggyakoribb funkcionális betegségnek: a refluxnak (előfordulása 6% körül) szenteli. Érzékelteti a cardia működés bonyolultságát, a neuro-humorális szabályozással kapcsolatos ismereteink labilitását és más — a korszerű vizsgáló módszerekkel szerzett tapasztalatok fényében — megkérdőjelezhető elméleteket. Álláspontja, hogy a cardia működés az alsó nyelőcsőszakasz (sphinter) nyúlási-rövidülési képességén múlik. Ez pedig nem elsősorban a His-szög, hanem a hiatus és a függesztő szalagok rugalmasságának függvénye. Ennek tulajdonítható, hogy kóros körülményektől eltekintve, az életkorral járó szöveti rugalmasságcsökkenés miatt a cardia működés időskorban „inkompetenssé" válik és ennek gyakori következménye a hiatus hernia vagy a reflux, esetenkint a kettő együtt. Leírja a reflux ismert szövődményeit és ezek endoszkópos ismérveit. Felhívja a figyelmet az endobrachyoesophagus endoszkópos észlelésének fontosságára, mert csak így lehet kontroll alatt tartani a savnak ellenálló hengerhám térhódítását a nyelőcső laphámjával szemben, mely folyamat 20 év után mintegy 30%-ban (!) rákos átalakulást okozhat. A gyógyszeres kezelés specifikumai a H_2 antagonisták (Cimetidin) és a Methochlopramid. A műtéti kezelés lehetőségei: fundoplicatio, mely nem annyira a His-szög helyreállítása révén hatásos, hanem azáltal, hogy növeli a körülburkolt alsó nyelőcsőszakasz tónusát, a savelválasztás felfüggesztése (vagotomia), kísérő ulcusbetegség setén a gyomor resectio, postresectiós epés reflux esetén pedig a Roux-Y anastomosis, ill. ezek kombinációja. A reflux talaján kialakult szűkületet pneumatikus tágítással kezeli.

Csuszamlásos hiatus herniát csak kimutatható reflux esetén kell operálni, ezzel szemben a para-oesophagealis és vegyes típusokat — az incarceratio és gyomor volvulus (upside down stomach) veszélye miatt minden esetben meg kell operálni. Előnyben részesíti a laparotomiás megoldásokat és ajánlja a hiatus szűkítését a szárak közelítésével a nyelőcső mögött.

A carcinoma rizikó maximuma endobrachyoesophagus esetén 12%, achalasiaban 3%, reflux-betegségben 4% és corrosiv szűkületben 1,6%. Az erlangeni klinika 287 esetéből 4% nyaki elhelyezkedésű volt, a felső mellkasi szakaszon 12%, a középsőn 35% és az alsó szakaszon 49% fordult elő. Japán adatokat idézve (Nakayama) méltatja a praeoperatív sugárkezelés hasznosságát és a kombinált adjuváns chemotherapiával 5FFU + Bleomycin + Cisplatinium) elérhető eredményeket. A resectio szempontjából fontosnak tartja az intramuralis nyálkahártya alatti terjedés miatt azt, hogy az átvágás proximálisan távol történjék a tumortól. Ezért tartja különösen előnyösnek a pleurakupolába, vagy nyakra helyezett anastomosist. Öt éves túlélők csak az I. stádiumban operáltak között voltak (5 közül 3), a II. stádiumban operált 79 beteg közül 3 év után 15,%. de 4 év után már csak 3% volt életben. A resectiót és helyreállítást együlésben végzi. A közvetlen műtéti halálozást nem adja meg, de a közölt adatokból magas arányra lehet következtetni. Szükség esetén elvégzik a palliatív resectiót is (44 eset).

A monográfiát 440 — többségében 10 éven belüli — irodalmi hivatkozás egészíti ki. A könyv kiállítása a Praktische Chirurgie többi kiadványával azonos, vagyis igen tetszetős. Stílusa tömör, olvasmányos, az ábrák kitűnő minőségűek. Jó szívvel ajánlható minden sebész szakorvos és sebész szakvizsgára készülő fiatal orvos számára.

Keszler Pál dr.

E. G. Beck, P. Schmidt: Higiéne, preventivmedicina. (Hygiene: Präventivmedizin. Ferdinand Enke Verlag. Stuttgart. 1982. 359 oldal. 29,80 DM.)

A kötet orvostanhallgatók számára készült tankönyv, amely a szerzők szándéka szerint orvosok és a higiénével kapcsolatba kerülő, más tudományterületeken működő szakemberek számára is hasznosítható.

A munka tagozódása az NSZK-ban 1979-ben előírt orvosi vizsgaszabályzat előírásait követi, kiegészítve a fogalmak meghatározását magában foglaló általános résszel.

Ez tartalmazza a higiénének, mint orvosi prevenciónak feladatait, az ember és környezete kapcsolatának ökológiai fogalmait, a környezeti hatásokat az ember alkalmazkodó képességét, az epidemiológiai megközelítés rendszerét, az experimentális és alkalmazott higiénés módszereket megvilágító definíciókat.

A részletes rész a táplálkozás- és élelmezéshigiénével indul. Ételfertőzések és ételmérgezések címszó alatt szinte az egész részletes járványtant érinti, így itt kerülnek tárgyalásra olyan megbetegedések is, amelyeknél lehet ugyan az élelmiszer is a közvetítő tényező, de nem ez a legfontosabb (pl. shigellosisok, cholera). A S. typhi muriumnál a kontakt terjedés lehetőségét meg sem említi. Ételfertőzésnek tekinti az S. typhi, S paratyphi A és B, a brucellák, a tuberkulózis bakteriumok, a listeriák, továbbá az Entamoeba hystolytica, a Toxoplasma gondii, valamint a hematodák és cestodák által okozott megbetegedéseket, de a toxikoinfekciókhoz sorolja a shigellosisokat és a cholerát. E számunkra szokatlan felfogás annál is inkább aggályt kelt az olvasóban, mivel így minden enterális fertőző betegség csak az élelmiszerekhez kapcsolódik és az anyagot tanuló hallgatónál nyilvánvalóan ez a kép rögzül, hiányozni fog az epidemiológiai kép sokszínűsége, amely pedig a gyakorlat számára igen fontos lenne. Olvashatunk az élelmiszerekkel kapcsolatos toxikológiai kérdésekről (mykotoxicosisok, mérgező anyagot tartalmazó növények és állatok, a táplálékláncal feldúsító és továbbvitt idegen anyagok, adalékanyagok). A rövidre fogott táplálkozás-egészségtani rész az alul- és túltáplálkozást vázolja, az energiát szolgáltató tápanyagok és az állati, növényi eredetű élelmiszerek, italok táplálkozásbiológiai jellemzését adja. Ide sorolja a gyógyvizeket is. Az élelmiszerek romlásának megelőzése, az élelmiszer tartósítás és végül a közétkeztetés áttekintése zárja a fejezetet, amelyből hiányoljuk az élelmiszertermelés, forgalmazás higiénéjének tárgyalását, a higiénés élelmiszervizsgálatok elvének bemutatását.

A második nagy fejezet a környezethigiéne a vízszükségletet, a víz beszerzési lehetőségeit, a víztisztítást, fertőtlenítést, az ivóvíz minőségi követelményeit, a fizikai, a kémiai és a mikrobiológiai vízvizsgálat alapjait mutatja be. A vízjárványokra alig egy oldal jut, a járványügyi példák ötször egy sort foglalnak el: a téma jelentőségéhez mérten ez messze a minimum alatt van. A vízbe kerülő xenobiotikumok már kedvezőbb helyzetbe kerültek, ismertetésük elegendő áttekintést ad és jól sikerült fürdőzés higiénéjéről szóló rész is, amelyhez részletesebb epidemiológiai alfejezet csatlakozik. A szennyvizek témakörében különböző eredetű szennyvizek tisztításával, biológiai és kémiai környezetszennyező szerepével foglalkoznak a szerzők, akik ezután a szilárd hulladékok eltávolítását tekintik át. Tekintélyes rész foglalkozik a levegőhigiénével, a meteorotrop betegségekkel, ehhez csatlakozóan a légnyomással, a napsugárzással, a légköri elektromossággal. A levegőszennyezés fejezetében először az alapfogalmakat ismerhetjük meg, a legfontosabb folyamatokkal együtt. A környezeti levegő por, gáz, nemzetfém, rákkeltő anyag szennyezettség akut és krónikus hatásáról olvashatunk, majd szó esik az „indoor-pollution"-ről is. A környezeti zaj hatásával, a káros hatások megelőzésének módjával a következő bekezdésekből ismerkedhetünk meg. Külön fejezetet szánnak a szerzők a környezeti rákkeltő ágenseknek: a kémiai, a fizikai, a biológiai okoknak, a profilaxisnak.

A harmadik nagy fejezet címe: „Az infekciók és kontaminációk megelőzése és leküzdése". Amint a cím is sejteti, az asepsisről, a sterilitásról, a fertőtlenítésről és az ebbe a fogalomkörbe tartozó más eljárásokról szóló anyag kerül itt az olvasó szeme elé, egybefoglalva a fizikai eljárásokat (hő, sugárzás), kémiai anyagokat, a szűrést, jó gyakorlati utalásokkal (kéz-, bőr-, nyálkahártya-fertőtlenítés, váladékok, felületek, textíliák, orvosi készülékek kezelése, fertőtlenítés a fogorvosi praxisban stb.). A használatos oltóanyagok leírása, ezek alkalmazása ugyancsak ebbe a fejezetbe került az ezt követő következő résszel, a fertőzések elleni küzdelemmel együtt. Dióhéjban összesűrített járványtan ez, amely a fertőzési folyamat és az epidemiológiai statisztika alapfogalmai után az alimentaris, aerogen, kontakt, transzmisszív terjedési mechanizmusok alapján csoportosítja és sorolja fel a fertőző betegségeket, egy-egy bekezdéssel jellemezve az egyes kategóriákat. Külön tárgyalja az anthropozoonosisokat, valamint — kissé részletesebben az iatrogén infekciókat. Érdekes rész a szabadidő, a sport és az utazás higiénéjét taglaló összeállítás: itt említődnek meg a trópusi fertőző betegségek és a meleg égövön tartózkodás higiénéje.

A negyedik fejezet a szociálhigiénéről szól: a nem fertőző betegségek epidemiológiai statisztikájáról, a demográfiai kérdésekről, a primer prevencióról, az egészségügyi tanácsadásról és nevelésről, a gondozási munkáról (anya-, csecsemő-, ifjúságvédelem, rokkantak és betegek, idősek stb.). Itt ismerkedhetünk a lakóhely- és a lakáshigiéne és az életmód kapcsolatával, a népbetegségek (nemi betegségek, tuberkulózis) szociálhigiénés jelentőségével.

Az ötödik fejezet az egészségügyi szervezéstant tartalmazza: az egészségügy felépítését, a jogalkotást, az egészségügyi személyzet feladatait, a NSZK oltási rendszerét, a gondozás gyakorlatát.

Függelékként csatlakozik a könyv végére a német nyelvterület (NDK, Ausztria, Svájc) higiénés jogszabályainak áttekintése és az EGK irányelve a fürdők vizének minőségére vonatkozóan.

Meg kell még említsük, hogy minden fejezet tartalmazza az adott témához kapcsolódó rendelkezéseket is, amelyek hasznosan egészítik ki az anyagot. Adódik ebből egy-két furcsaság is: pl. a fertőző betegségek bejelentési kötelezettsége a táplálkozási fejezetbe került.

Meglehetősen szokatlanul összeállított és nagyon rövidre szabott könyv került a recenziót készítő kezébe. A szociálhigiénés és egészségügyi szervezéstani fejezettel több ez a tankönyv, mint a nálunk megszokott, de ugyanakkor nincs önálló epidemiológiai része (amely így szétfolyik), nincs munkahigiénés, gyermek- és ifjúsághigiénés fejezete. A rövidségből adódóan nem tárgyalja érdemben az elméleti alapokat (amelyeket jelentős részben a hallgatóknak előző tanulmányaikból nyilvánvalóan ismerni kell), nem mutat rá olyan összefüggésre, amelyek a szemléletet lennének hivatva formálni. Ezért a könyv leginkább gyakorlati vademecum-nak tekinthető, anélkül, hogy e megállapításnak peioratív zöngéje lenne.

Fel kell hívni a figyelmet a nagyon ügyes typographiára, a fontos részek kiemelési technikájára, a jó ábrákra és táblázatokra. És még egy tényre: a könyv előszava 1982. nyaráról keltezett és 1983 januárjában már a külföldi recenzor kezében volt. *Biró György dr.*

Frank Dudley Hart: Arthritis und Rheumatismus. Hippokrates Verlag Stuttgart. 1983. Ára: 16,80 DM.

Frank Dudley Hart a kiváló angol rheumatologus számos tudományos munka után egy felvilágosító-tanácsadó jellegű könyvet írt. A német fordítás rövid címe nem túl szerencsés, mert egyrészt megegyezik Steinberg 1954-ben megjelent könyvének címével és bizonyos tudományos hátteret sejtet (Arthritis and Rheumatism. Springer Publ. Comp. New York. 1954.), másrészt az eredeti angol cím „Az arthritis legyőzése. Útmutató hogyan boldoguljunk merev vagy fájdalmas ízületekkel" sokkal jobban kifejezi a szerző célkitűzését. Érdemes a könyv ajánlását is megemlíteni „Ajánlom a könyvet annak a sok, arthritisben szenvedő embernek, akiket megismertem és megtanultam tisztelni, mert tudták hogyan kell panaszkodás nélkül úrrá lenni nehéz életükön". Ezeket a szavakat csak az érti meg igazán, aki hosszú évekig folytatott orvosi gyakorlat után csodálkozva gondolkodik

el azon, hogy némelyik ember a legsúlyosabb életet is összeszorított ajakkal, hihetetlen akaraterővel küzdi végig, mások viszont a legkisebb fájdalmak miatt is megkeserítik környezetük életét. Előszavában megismétli a címben megadott célt, miszerint könyve mozgásszervi betegségben szenvedők számára kíván a mindennapi küzdelmekben gyakorlati tanácsadó lenni. Ahhoz azonban, hogy az ember sajátmagán segíthessen ismernie kell azt ami ellen küzd. A megismertetés és a tanácsadás a két alapelv, melyekre könyvének hat fejezete felépül, az első és második fejezetben a legegyszerűbben ismerteti az ízületek szerkezetét, működését és az ízületi gyulladások különböző fajtáit. A harmadik fejezetnek a rheumatismus címet adta. Ebben összevonva tárgyalja a lágyrész-rheumatismus formáit és ezekhez kapcsolja a nálunk spondylosis-arthrosisnak nevezett elváltozások talaján kialakuló izom- és idegbetegségeket.

Tekintve, hogy a könyv kizárólag gyakorlati célt szolgál ez nem kifogásolható, valamint az sem, hogy az osteoporosisos képeket az arthritisekkel foglalkozó fejezet végén tárgyalja. A negyedik fejezetben röviden felsorolja az arthritiseket kiváltó és befolyásoló tényezőket, majd az ötödikben a kezelési lehetőségeket ismerteti. Itt kiemeli, hogy vannak igen hosszan tartó, megnyugvásra alig hajlamos kórformák, melyeknél döntő fontosságú az egyén pozitív beállítottsága a betegség elleni küzdelemre. A különböző ízületek és testrészek mozgatására szolgáló egyszerű tornagyakorlatokat jó képekkel illusztrálva mutatja be, amelyek egyszerűsége azért előnyös, mert komplikáltabb gyakorlatokat a betegek egyedül nem szívesen végeznek. Itt azonban kifogásolom azt a tanácsot, hogy a tornát forró fürdő vagy zuhanyozás után végezzék, miután jól áthevültek. Sajnos a „rheumagyógyítás" és a „forró fürdő" fogalmai amúgy is túlságosan azonosultak a köztudatban és igen sok esetben tapasztalhatjuk bizonyos formák fellobbanását, mert a beteg a fájó testrészét forró vízzel gyógyítgatta. A hatodik fejezet számos, képeken is bemutatott gyakorlati tanácsot ad, hogy fájdalmas, mozgáskorlátozott ízületekkel hogyan végezhetők a mindennapi életben szükséges műveletek. Végezetül a szexuális élettel, terhességgel és a családdal kapcsolatos kérdéseket tekinti át. A könyv nagy érdeme, hogy a sok egyszerű, de igen hasznos tanács mellett rá kívánja nevelni a betegeket betegségük elleni, esetleges igen hosszú küzdelemre és tudatosítja azt az elvet, hogy a gyógyuláshoz önfegyelemmel és akaraterővel magának a betegnek is hozzá kell járulnia.

Divényi Albin dr.

Klaus Dörner, Albrecht Egetmeyer, Konstanze Koenning: Freispruch der Familie. Wie Angehörige psychiatrischer Patienten sich in Gruppen von Not und Einsamkeit, von Schuld und Last frei-sprechen. 1982. Psychiatrie-Verlag, Wunstorf/Hannover, 192 old. Ára: 18,— DM.

A nyugatnémet szociálpszichiátriai mozgalmon belül az utóbbi években mind nagyobb hangsúlyt kapnak az ún. önsegítő csoportok. Ezekben főleg a betegek és az egykori betegek aktívak, ezek — többnyire szakemberek segítségével és óvatos irányításával — foglalkoznak a betegek érdekképviseletével, jogvédelmével, kölcsönösen segítik tagjaik társadalmi beilleszkedését, rehabilitációját stb. Mind gyakrabban alakulnak azonban olyan önsegítő csoportok, amelyek a betegek hozzátartozóit tömörítik. A pszichiátriai betegség igen nagy terhet ró a családra. Mint ez a kis kötet előszavában megállapítja, minden pszichiátriai irányzat akaratlanul is növeli ezt a terhet, és a családra bűntudati terheket, stigmaérzést ró. Az organikus irányzatok hívei az örökletes terheltséget betegséghordozóként tegkqjitw23,ü kutatják, és a családtagokra is betegséghordozóként tekint, míg a pszichoszociális irányzatok a kóros család termékének tekintik a betegséget. A korszerű szochiálpszichiátria egyszerűen csak segíteni akar a hozzátartozóknak, számotvetve azzal, hogy e segítséggel mentálhygiénés munkát, elsődleges prevenciót is végez, hiszen a hozzátartozók tömege lényegében veszélyeztetett a pszichiátriai betegségekre, és ezen kívül közvetett módon segít a betegeknek is. A hozzátartozók problémáiról, és a velük végzett kiscsoportos, önsegítő jellegű munka elveiről és tapasztalatairól szól ez is kis kötet. Találunk benne hozzátartozók naplószerű beszámolóit, felmérések eredményeit a hozzátartozók helyeztéről, de a legtöbb szó arról esik, hogyan kell csoportokat szervezni, milyen elvek szerint kell e csoportokat vezetni, és mi történik a csoportbeszélgetések során. A módszerek, gyakorlati szempontok közérthető módon, világos fogalmazásban olvashatók. Beszámolnak tapasztalataikról különböző helyi csoportok laikus vezetői, de pszichiáterek is összefoglalják megfigyeléseiket a hozzátartozókkal végzett csoportmunkáról (köztük olyan neves szakemberek is, mint az osztrák Rauol Schindler). A tapasztalatok, megfigyelések egyöntetűen arra mutatnak, hogy igen nagy jelentősége és pszichotherapiás értéke van annak, hogy a hozzátartozók feldolgozhatják közös problémáikat, felszabadítják magukat az izolációból, szorongásból, bűntudatból.

A kis kötet jó gyakorlati útmutató, az olvasó megtalálja a fontosabb irodalmi hivatkozásokat is, külön a további tájékozódásra alkalmas könyvek és cikkek jegyzékét. Mivel a pszichiátria nálunk is erősen fejlődik a lakosság betegségtudat nélküli, de pszichésen veszélyeztetett csoportjaival való foglalkozás irányába, és mi is látjuk az önsegítő csoportok jelentőségét, a kis könyv máris széles szakemberkör — pszichiáterek, pszichológusok, pszichiátriai szakközépkáderek — számára ajánlható olvasmány, de ha lenne ilyen, magyar nyelvű kiadvány, bizonyára sok érdekelt laikus is olvasná — ők is sokat profitálhatnának belőle.

Buda Béla dr.

HÍREK

A **Magyar Tudományos Akadémia V. Orvosi Tudományok Osztálya** a **Magyar Belgyógyász Társaság** és a **Magyar Élettani Társaság** 1983. november 11-én, 8.30 órakor, a Magyar Tudományos Akadémia 300-as termében — *Gömöri Pál* halálának 10. évfordulója alkalmából — *tudományos emlékülést* rendez.

Gráf Ferenc: Megnyitó.
Nagy Zoltán: Emlékbeszéd.

Urai László, Kolonics István, Makláry Erzsébet, Novák Lilla: Haemorrheológiai és keringésdinamikai vizsgálatok obliteratív verőérbetegségben.

Böszörményi Ernő: A terheléses EKG jelentősége az ISZB diagnosisában.

Káldor Antal: Az életkor hatása a gyógyszer acetilálás sebességére.

Fenyvesi Tamás: Az Adriamycin szívkárosító hatása haemoblastosisos betegekben.

Takácsi-Nagy Lóránt: Atypusos chronicus lymphadenosis-prolymphocytás leukaemia.

Gergely János: Immunceptor kutatások gyakorlati perspektívái.

Szünet

Gráf Ferenc, Stréter Lídia, László Zoltán: Vese és erythropoesis.

Hársing László: Nutritív vagy effectiv vesevéráramlás.

Takács Lajos, Bencsáth Pál, Szénási Gábor: A táplálkozás módosító szerepe a tubularis natrium transport idegi szabályozásában.

Nagy Zoltán, Szalay László: Kezelési lehetőségek felnőttkori nephrosis syndromában

Varga István, Harsányi Judit: Peritonealis dialysissel kezelt uraemiás betegek eosinophiliája.

Juhász István: Autonom idegrendszeri tényezők essentialis hypertoniában.

Gláz Edit, Kiss Róbert, Rácz Károly, Kárteszi Mihály, Varga Ibolya: Újabb adatok a mineralocorticoid hypertonia pathomechanizmusához.

Kállay Kálmán, Kelemen Endre, Kalocsai Tamás: Renovascularis hypertonia.

Az előadások időtartama 10 perc.

Az előadások kéziratait az Orvostudomány Aktuális Problémái fogja közölni.

A **Magyar Gyermeksebész Társaság** 1983. november 5-én 10 órakor, a Semmelweis OTE I. Gyermekklinika tantermében (VIII., Bókay J. u. 54.) — Koós Aurél emlékére — *ünnepi ülést* tart.

Téma:
Krónikus felszívódási zavarok gyermeksebészeti vonatkozásai.
A vastag- és végbél ritkán előforduló sebészi megbetegedése.

Az **Országos Testnevelési és Sportgészségügyi Intézet Tudományos Bizottsága** és az **I. sz. Belgyógyászati Osztálya** 1983. október 27-én csütörtök délután 14.30 órakor Budapesten, az Intézet tanácstermében (XII., Alkotás u. 48.) *kerekasztal-konferenciát* rendez.

Tárgy: *Legionellozis.*
Moderátor: *Szita József dr.*

A **Magyar Nőorvos Társaság Északkelet-magyarországi Szakcsoport**, a **Miskolci Vasgyári Kórház Tudományos Bizottsága és a Kórház KISZ Bizottsága** 1983. október 28-án 9 órakor Miskolcon, („Ságvári Endre" Politikai Képzési Központ Miskolc-Csanyik) *tudományos ülést* rendez.

Kise Katalin dr. városi főorvos: Megnyitó.

Üléselnök: *prof. Takács István.*

1. Filmvetítés: Epiduralis anaesthesia alkalmazása hüvelyi szüléseknél és császármetszéseknél. (ASTRA Gyógyszergyár, Svédország). A vetítést bevezeti *Rátai László* az ASTRA képviselője.

2. *Dominó Éva:* (Pécs): Lumbalis periduralis anaesthesia. A Pécsi Szülészeti-Nőgyógyászati Klinika eredményei, szövődmények.

3. *Gaál József, Kardos Zoltán, Dvorácsek Eva, Bacskó György, Bodnár Béla* (Pécs): Lumbalis periduralis anaesthesiával.

Szünet

4. *Krasznai Péter* (Budapest): Szülésvezetés lumbalis epiduralis analgesiában.

5. *Barkai László, Sándor Csaba, Hardonyi András* (Miskolc): Szülési fájdalomcsillapítás osztályunkon. I. Gyakorlati megvalósítás feltételeinek biztosítása.

6. *Hardonyi András, Barkai László, Sándor Csaba* (Miskolc): Szülési fájdalomcsillapítás osztályunkon. II. Alkalmazott módszerek értékelése.

7. *Prof. Csaba Imre* (Pécs): Lumbalis periduralis anaesthesia megvalósításának szervezési kérdései.

8. *Károvics János, Árokszállássy Judit, Szekeres Lajos, prof. Jakab Tivadar* (Budapest): Az epiduralis térbe adott gyógyszerek kölcsönhatásainak jelentősége a szülészeti fájdalomcsillapításban.

Hozzászólások — Vita

A **Magyar Psychiátriai Társaság Szervezési és Epidemiológiai Szekció Gondozási Munkacsoportja** és a **Gyermekpsychiátriai Szekció** 1983. október 28-án, 11 órakor Szekszárdon, a Megyei Kórház Kultúrtermében *tudományos ülést* rendez.

Az ülésen az Egészségügyi Minisztérium III. és IV. Főosztálya is képviselteti magát.

Elnök: *prof. Szilárd János.*

Prof. Vargha Miklós: A hazai gyermekpsychiátria helyzete.

Pável Magda dr.: Adatok gyermekpsychiátriai hálózatunkról.

Berényi Ü. Ildikó: Gondozási munka a pécsi gyermeideggondozóban.

Papp István dr.: A gyermekideggondozás helyzete Tolna megyében.

Séra Ibolya dr.: Az összevont gyermek-, és felnőttideggondozás tapasztalatai Debrecenben.

Farkasinszky Teréz dr., Ónody Sarolta dr.: A gyermek- és ifjúsági ideggondozás Szegeden.

Miskolczi Orsolya dr.: A fővárosi gyermekideggondozók gyakorlati kérdéseiről.

A Magyar Ortopéd Társaság 1983. október 31-én hétfőn, 18 órakor, a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (XI., Karolina út 27.) *tudományos ülést* tart.

1. *Parhofer, R.* (Menningen): Cement nélküli Aesculap csípőprotézis beültetése (német nyelven és filmvetítés).

2. *Lenz, W.* (Mainz): Végtag redukciós fejlődési rendellenességek (német nyelven).

3. *Esetmegbeszélések.*

17.00 órakor, a Klinika Könyvtárában:
Mészáros Tamás: Térdarthrosis (továbbképző előadás).

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága**, a Stomatologiai Klinika közreműködésével 1983. október 31-én, hétfőn, 19 órakor. az Akadémiai Bizottság Székházában (Thomas Mann u. 49.) *tudományos ülést* rendez.

Prof. Szentpétery József: Állkapocsmozgások geometriai értelmezése.

Mauks Gyula dr., Harmati Sándor dr.: Protetikai rehabilitáció.

Tóth Árpád dr.: Fémre égetett kerámia-fogpótlások.

Bótyik Margit dr.: Fränkel-elv.

Vereckei László dr.: A szájsebészeti osztály működése 1973—83 között.

A **Magyar Kardiológusok Társasága Experimentalis Sectiója** 1983. november 3-án, a Magyar Tudományos Akadémia kistermében *tudományos ülést* tart.

9.30 óra

Elnökök: *Takács Lajos, Solti Ferenc.*

Pataricza J., Bor P., Szekeres L. (Szeged): Prostacyclin és 7-oxoprostacyclin hatása ex vivo trombocita aggregációra.

Fazekas T., Csáti S., Udvary É., Szekeres L. (Szeged): Az antifoszfolipáz dexamethason hatása heveny szívizom ischaemiában.

Tósaki Á., Takáts I., Szekeres L. (Szeged): A Ca++ antagonista Verapamil citoprotektív hatásának vizsgálata izolált patkányszíven.

Papp L., Juhász-Nagy S., Osváth B., Kékesi V., Szabó Z. (Budapest): Koszorúérkeringés változások monitorozása videofilmen rögzített termográfiával.

Horváth M., Böszörményi E., Psota Á., Kármán M., Offenmüller K. (Balatonfüred, Budapest): A serum mioglobin szint alakulása ischaemiás kardiológiai és angiológiai kórképekben.

Szünet

Elnökök: *Kelemen Károly, Szegi József.*

Sebeszta M., Préda I., Antalóczy Z. (Budapest): Bretilium hatása a szívizom lassú akciós potenciáljára — az endogén catecholaminok jelentősége.

Mészáros J., Kelemen K., Markó R., Kecskeméti V., Korbonits D., Kovács G., Szegi J. (Debrecen, Budapest): A szívizom gyors Na csatornájának nyugalmi és frekvenciafüggő gátlása CHINOIN-103-mal.

Kürthy M., Szatmáry L., Fráter E., Rablóczky Gy. (Budapest): A GYKI — 23 107 antiaritmikum szívelektrofiziológiai hatása altatott kutyán.

Fráter E., Kürthy M., Szatmáry L., Rablóczky Gy. (Budapest): A GYKI — 23 107 antiaritmiás hatása experimentalis életveszélyes kamrai dizritmiában.

Solti F., Czakó E., Szatmáry L. (Budapest): A káotikus pitvari ritmus pathomechanizmusának kísérletes és klinikai vizsgálata.

Szünet

14.30 óra

Elnökök: *Somogyi Endre, Nagy Sándor.*

Cseppentő Á., Szentmiklósi J., Kovács T., Szegi J. (Debrecen): Szinergizmusok az adenozinnak a szívizom káliumtranszportjára kifejtett hatásában.

Kiss V., Koltai M. Zs., Balogh I., Rubányi G., Cserhalmi L., Somogyi E., Pogátsa G. (Budapest): Nyomelemek szerepe a szívizom károsodások kialakulásában.

Szabó K., Faragó M., Balogh I., Gergely A., Kovách A. (Budapest): Endogén Ni kardiopatogén jelentősége vérzés és égés után.

Takács L., Nguyen Van Tuong (Budapest): Tumorkeringés és véreztetéses redistributio.

Solti F., Jellinek H., Schneider F. (Budapest): Aortafal destrukció nyirokpangás hatására.

Szünet

Elnökök: *Antalóczy Zoltán, Juhász-Nagy Sándor.*

Jermendy Gy., Kammerer L., Cserhalmi L., Koltai M. Zs., Pogátsa G. (Budapest): Cukorbetegek bal kamra funkció vizsgálata terhelés kapcsán.

Koltai M. Zs., Bakos M., Pogátsa G. (Budapest): Diabetesben az adrenerg receptorok megváltozásának sajátosságai.

Farsang Cs., Kapocsi J., Vajda L., Malisák Z., Varga K. (Budapest): Béta endorfin szerepe a keringésszabályozásban. Humán tapasztalatok.

Kékesi V., Papp L., Juhász-Nagy S. (Budapest): Inozin restituciós hatása a metilxantinnal blokkolt adenozin dilatációra a koronáriákon.

Körmöczy P., Székely A., Fejér E., Stadler I., Ivanics J., Kovács G. (Budapest): 5-Nitro-PGL_1. Szelektív értágító hatású prosztaciklin analóg.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Intenzív Munkacsoportja** 1983. november 4-én, pénteken, 11.30 órakor Zalaegerszegen, a Megyei Kórház Gyermekosztályán *továbbképző megbeszélést* tart.

Téma: Gépi lélegeztetés újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban.

Szállásigény: *Rubecz István dr.* főorvos, Zalaegerszeg, Megyei Kórház, 8900.

A **Magyar Gastroenterológiai Társaság Hepatológiai Sectiója** és a **Fejér megyei Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. november 10-én 9.00 órakor Székesfehérvárott, a Technika Házában *tudományos ülést* rendez.

Téma:

1. *Thaler, W.*: Az idült májbetegségek pathogenezise és diagnosztikája.

2. Májbiopsziás szövettani metszet szeminárium (felkért előadók).

Előzetes igénybejelentés alapján *Gógl Árpád dr.* főorvos (Székesfehérvár, Megyei Kórház, Belosztály, 8000) olcsóbb szálláslehetőséget biztosít.

A **Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága** 1984. november 11—14. között tartja *Nemzeti Kongresszusát.*

Főtéma: Neurotransmitterek és modulátorok szerepe neurológiai és psychiatriai kórképekben.

Emellett lehetőség nyílik „szabad előadások" megtartására is.

A szervező bizottság szívesen fogadja a poszter bemutatásokat.

Részvételi díj: MOTESZ-tagok 700 Ft, nem MOTESZ-tagok 800 Ft, 35 év alattiak 400 Ft.

A kongresszus nyelve: magyar, angol.

Cím: Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága „Nemzeti Kongresszus" Budapest, Balassa u. 6., 1083.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt **20 nap.**

Terjedelmesebb programok esetén legalább **30 nap!**

— *A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények* előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(361)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Weil Emil Kórház-Rendelőintézet Központi Laboratóriumi Osztályán — nyugdíjazás folytán megüresedő — **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 21.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(362)

A Veszprém megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— A Fűzfőgyártelepi Üzemi Rendelőintézetben 1983. szeptember 15-tel **megüresedő üzemi orvosi** állásra.

Reumatológus, röntgen orr-fül-gégész, szemész szakorvosok esetén mellékállásra lehetőség van.

Bérezés kulcsszám szerint történik.

Évente 6—10 ezer forint nehéziparvidéki jutalom adható.

A lakás megbeszélés szerint.

Érdeklődni a Fűzfőgyár telepi Üzemi Rendelőintézet vezető főorvosánál lehet.

— A megyei Onkológiai Gondozó és a Klinikai Onkológiai Osztály egységébe **két orvosi** állásra.

Elsősorban onkológiai érdeklődésű szakorvosok jelentkezését várják.

Ráképzéssel klinikai onkológiai szakvizsga megszerzése lehetséges.

A bérezés kulcsszám szerint történtik.

Egyedülálló pályázó elhelyezése az orvosszállón biztosított, családos pályázó esetén a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

— A Zirczi Kihelyezett Intézetbe 1 fő belgyógyász szakorvos részére, csoportvezető főorvosi állásra.

Bérezés kulcsszám szerint történik.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Kormos László dr.
főigazgató főorvos

(363)

A Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya vezetője pályázatot hirdet a Megyei Kórháznál szervezés alatt álló 70 ágyas chronikus-rehabilitációs osztály, **osztályvezető főorvosi** állására, 1983. október 1-i **hatállyal**, valamint a központi anaesthesiológiai és intenzív betegellátási osztály osztályvezető főorvosi állására.

Pályázati feltétel: a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasítás 2. sz. mellékletében foglaltak.

Bérezés a hatályos jogszabályok alapján történik.

A pályázatot a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül, a Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályához kell benyújtani (Eger, Kossuth L. u. 9. 3300).

Bükkerdő Pál dr.
megyei főorvos

(364)

Kalocsa Város Tanácsa V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Kalocsa, I. István u. 35. 6300) pályázatot hirdet a Kalocsa Város Tanácsa Kórház-Rendelőintézetben nyugdíjazás kapcsán megüresedett **belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra, rendelőintézet igazgatói megbízással együtt.**

Lakást biztosítunk.

Az álláshely 1983. szeptember 1-től foglalható el.

Pályázati határidő 30 nap.

Városi Zsuzsanna dr.
városi-járási főorvos

(365)

Az Országos Kardiológiai Intézet (Budapest IX., Hámán Kató út 29. szám) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **orvosi** munkakör betöltésére az intézet klinikai laboratóriumába.

A pályázatot elnyerő orvos részt vesz a laboratóriumi rutin orvosi feladatok ellátásában és tudományos témák kidolgozásában.

A pályázat elbírálásánál idegen nyelvtudással rendelkezők előnyben részesülnek.

Az állás azonnal betölthető.

Arvay Attila dr.
egyetemi tanár
intézeti főigazgató

(366)

A Fővárosi Tanács Weil Emil Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest, Uzsoki u. 29. 1145) pályázatot hirdet: 1 fő üzemorvosi (VOLÁN I. sz. Váll.) állásra.

Szendrényi János dr.
főigazgató főorvos

(367)

A Főv. Tanács V. B. Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XIV., Bethesda utca 3. sz. 1146) pályázatot hirdet — Budapest XIV. kerületben megürült **körzeti gyermekszakorvosi** állásokra, valamint **egy röntgen másodorvosi** (szakorvosi vagy több éves gyakorlattal rendelkező **szakorvosjelölti állásra).**

Besorolás és bérezés a szolgálati idő figyelembevételével, a megfelelő kulcsszám szerint történik.

Az állások azonnal betölthetők.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Kassai Péter dr.
főigazgató főorvos

(368)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI ker., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a járóbeteg-ellátás területén megüresedett:

egy gégész szakorvosi,
egy szemész szakorvosi,
egy bőrgyógyász szakorvosi,
egy tüdőgyógyász szakorvosi,
egy anaesthesiológus szakorvosi,
egy körzeti orvosi,
egy gyermekkörzeti orvosi állásra.

Pályázatot hirdet továbbá egy röntgen és egy laboratóriumi szakorvosi állásra változó munkahellyel.

Az állások azonnal betölthetők.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(369)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Budapest X., Kozma u 13. Pf. 22. 1475) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet Férfi Neuropsychiatriai Osztályán **osztályvezető főorvosi állás** betöltésére.

Az osztály feladata az oda kóros elmeállapot gyanúja miatt beutalt bűnelkövető személyek ideg- és elmegyógyászati kivizsgálása és gyógykezelése.

Az állás betöltéséhez legalább tízéves pszichiátriai gyakorlat, elmegyógyászat is ideggyógyászat szakvizsga szükséges.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik igazságügyi elmekórtan szakvizsgával, illetve elmeorvosszakértői tapasztalattal rendelkeznek.

Szükség esetén lakás rendelkezésre áll. Az állás polgári alkalmazottként is betölthető.

Illetmény az IM. kulcsszámai szerint, plusz 30% veszélyességi pótlék. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (gyermekintézmények, üdülés, egészségügyi ellátás stb.) a BM szociális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956 telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsay Iván dr.
főigazgató főorvos

(370)

A Fővárosi Tanács Margit Kórház-Renedelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest III. ker., Bési út 132. sz. 1032) pályázatot hirdet 1 fő **bőrgyógyász szakorvosi** állásra.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovits György dr.

(371)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórházának főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a III. sz. Belgyógyászati Osztályon megüresedett **beosztott** orvosi állásra.

Az állásra csak belgyógyászati szakképesítéssel rendelkező orvosok pályázhatnak. A gyakorlati időtől függően a pályázó adjunktusi, vagy alorvosi kinevezést nyer. A pályázat elbírálásánál a rehabilitációs gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény és kulcsszám az érvényben levő rendelkezéseknek megfelelően.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.

A kórház Budapestről kijárással megközelíthető.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a kórház főigazgató főorvosához (Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1. 2143) kell benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Pethő Ede dr.
főigazgató főorvos

(372)

Az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Szanatórium u. 2. 1528) pályázatot hirdet 1 fő **anaesthesiológus orvosi** állásra.

Szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak

A pályázatokat a szolgálati úton a hirdetmény megjelenését követő 4 héten belül az intézet személyzeti főelőadójához kell benyújtani.

Borsay János dr.
főigazgató főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(373)

Budapest Főváros Tanácsa V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet I. sz. Belgyógyászati Osztályán — elhalálozás folytán megüresedett — **osztályvezető főorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, 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 pályázat elbírálásánál a gastroenterológiai gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(374)

A Mátrai Állami Gyógyintézet pályázatot hirdet az intézet mátraházi egységében betöltendő **kettő segédorvosi** állásra, **egyet cardiológiai rehabilitációs profilú belgyógyászati, egyet tüdőbeli osztályon.** Előbbin belgyógyászati, utóbbin tüdőgyógyász szakképesítés szerezhető.

Besorolás az érvényes bértáblázat szerint történik, az alapbérhez mindket osztályon 30% veszélyességi pótlék jár.

Az intézet szolgálati elhelyezést biztosít.

Az állás azonnal betölthető.

Nagy György dr.
főigazgató főorvos,
az orvostudományok doktora

Az **Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár** az alábbi szolgáltatásokat nyújtja a megrendelőinek a hazai és a nemzetközi szakirodalomból:
a *Témafigyelő Szolgálat* az orvostudomány 35 féle szakterületéről válogatott idegen nyelvű közlemények magyar nyelvű referátumait szolgáltatja. A kartonok egyéni dokumentáció kialakítására alkalmasak. Egy-egy téma előfizetési díja 300,— Ft. Ezért havonta témánként 10 referátumot kap a megrendelő.

*

A *Gyorstájékoztató Szolgálat* a hazai és külföldi szakirodalom 78 témakörét figyeli. A kartonon a szokásos bibliográfiai adaton kívül (szerző, közlemény címe, folyóirat adatai), a szerző munkahelyi címe is megtalálható. A szolgáltatás évi előfizetési díja témánként 200,— Ft.

*

A *Fordítószolgálat* évente többszáz külföldi szakközleményt fordíttat le. E fordítások jegyzékét a „Gyógyszereink" című folyóirat havonta közli, amelyek alapján a fordítások másolatai megrendelhetők oldalanként 5,— Ft-ért.
Egyéni, vagy intézeti megrendelésre, idegen nyelvű közlemények magyarra fordítása, illetve kéziratok idegen nyelvre fordítása is lehetséges.

*

Irodalomkutatás megrendelhető egyéni igény szerint bármely orvosi témakörből. A bibliográfia tartalmazza a kért nyelvterület és időszak releváns szakközleményeinek címadatait a hazai és a külföldi szakirodalomból. A szolgáltatás alapdíja 50,— Ft.

*

A *Tartalomjegyzék sokszorosító szolgálat* keretében 400-nál több külföldi szakfolyóirat tartalomjegyzékének fénymásolata rendelhető meg. Az elkülönítési díj a folyóirat periodicitásától függően változik (40,— Ft-tól 400,— Ft-ig).

*

A szolgáltatások részletes ismertetését, valamint a szakirodalmi tájékoztatás egyéb formáit az OIK propaganda füzete tartalmazza, amely díjmentesen igényelhető. Postai cím: Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Bp. Pf. 452, 1372, tel.: 343-789.

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

83.2394 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674

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

*

44. SZÁM

*

1983. OKTÓBER 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Székely György dr.:
Dr. Krompecher István (1905—1983) 2659

Tóth Irén dr., Bodrogi István dr., Baki Márta dr. és Eckhardt Sándor dr.:
Adjuváns és kuratív kemoterápiában részesült heretumoros betegek szérum α_1-foetoprotein vizsgálatának értékelése 2661

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Paraicz Ervin dr., László János dr., Gáti István dr., Intődy Zsolt dr., Pásztor András dr., Harmath György dr. és Dobos Anna dr.:
Hydrocephalusos magzat intrauterin monitorizált koponyaűri nyomásának néhány jellegzetessége 2671

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Jánosi András dr., Hankóczy Judit dr. és Kádár András dr.:
A Prinzmetal (varians) angina pectoris kórismézésének lehetőségei 2675

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Pethő Bertalan dr. és Karczag István dr.:
Terápia-rezisztens depressziók kezelése Ludiomillal 2683

KAZUISZTIKA

Kiss Tamás dr., Török Péter dr. és Nádor Tamás dr.:
Spontán kialakult patkóbél-vesemedence sipoly 2687

HORUS

Hőgyes Endre pesti kinevezésének centenáriuma 2691

Manninger Vilmos akadémiai pályadíjának 80 éves évfordulójára 2693

Megvalósulás előtt a füredi Mangold-emléktábla 2695

Folyóiratreferátumok 2699

Levelek a szerkesztőhöz 2713

Könyvismertetés 2715

Hírek 2717

Megjelent 2718

PHENYLBUTAZON® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 2 mg prednisolonum és 100 mg phenylbutazonum tabl.-ként.

JAVALLATOK: Polyarthritis chronica, febris rheumatica (polyarthritis rheumatica acuta, carditis, polyserositis); spondylarthritis ankylopoetica, periarthritis (humeroscapularis stb.), bursitis, arthrosis.

ELLENJAVALLATOK: Vakcináció időtartama. Ulcus ventriculi et duodeni, vese- és májmegbetegedések, diabetes mellitus, dekompenzált vagy dekompenzáció határán levő szívbetegségek. Ödéma-, ödémakészség és hipertónia esetében csak sószegény diéta mellett, állandó ellenőrzéssel alkalmazható.

ADAGOLÁS: Individuális.
Felnőtteknek: az első napon 4–6 tabl., a további napokon 2–3 tabl.
Gyermekeknek: 7–14 éves korig naponta 3 × ½ tabl. Ha az anamnézisben pszichózis szerepel, magasabb adagok adása körültekintést igényel.
A kúra időtartama lehetőleg felnőtteknek se haladja meg az 1–2 hetet.

MELLÉKHATÁSOK: Csökkent ellenállás fertőzésekkel szemben, hipertónia, glycosuria, hypokalaemia, vagy víz- és sóretenció (fenilbutazon tartalom miatt), negatív N-mérleg (katabolizmus), mellékvesekéreg-kimerülés, osteoporosis. Hyperaciditás, ulceratio, glycosuria, cytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: A többi kortikoszteroid, valamint fenilbutazon tartalmú készítményekhez hasonlóan:

Tilos együttesen adni:

– sympathomimeticumok aerosoljaival asztmatikus gyermekeknek (légzésbénulás veszélye).

Kerülendő az együttadás:

– barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti, ill. a barbiturát a kortikoszteroid hatását, valamint a fenilbutazon felezési idejét csökkentheti).

Óvatosan adandó:

– orális antidiabetikumokkal (hypoglykemia veszélye)
– antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés)
– szalicilátokkal (csökkenhet a plazma szalicilát koncentrációja; a mellékhatások összegződhetnek pl. okkult vérzés)
– diuretikumokkal (fokozott hypokalaemia).

FIGYELMEZTETÉS: A számos mellékhatás és az egyénileg különböző butazolidin-érzékenység miatt gyermekeknek csak kivételes esetekben, 1–2 hétig, kórházban állandó orvosi ellenőrzés mellett (vérkép, vizelet, májfunkció) ajánlatos adagolni. Felnőtteknek hosszan tartó kezelésekor az esetleges hypokalaemia kivédésére szükséges lehet a kálium adása (napi 1–2 g káliumsó). A katabolizmus és az osteoporosis veszélyének csökkentésére esetleg egyidejű Nerobol (Neroboletta) adása szükséges. A kúra során rendszeres vérnyomásmérés, vérkép, májfunkció, valamint vizelet- és székletvizsgálat kívánatos. A kúra végén a szert csökkenő adagban kell elhagyni. Befejező – kúra utáni – ACTH-adás mérlegelendő (bőrpróba!).

Orális antidiabetikumok, valamint az antikoagulánsok adagját célszerű újra beállítani kortikoszteroid terápia alatt. Diuretikumokkal együtt adva fokozottan figyelemmel kell kísérni a szervezet elektrolitháztartását (káliumsó pótlása). Szalicilátok egyidejű adásakor, ha csökkentjük a kortikoszteroid adagot, a szalicilát adagjának egyidejű csökkentésére is szükség lehet (a kisebb adag steroid kevésbé csökkenti a vér szalicilát szintjét).

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 20 tabl. 4,90 Ft
100 tabl. 24,50 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Dr. Krompecher István
(1905—1983)

1983. agusztus 19-én, 78 éves korában a hazai és nemzetközi morfológiai kutatás színes egyénisége távozott tőlünk, gyászban hagyva mindazokat, akik itthon és külföldön nevét ismerték, akik mesterüknek vallották, akiket anatómiai ismeretekre tanított és még nagyon sokakat, akik szerették.

Krompecher István 1905. április 17-én született Budapesten. Gazdag és színes életét meghatározta a kor, melybe született, valamint kemény, meg nem alkuvó egyénisége, mely korának olykor vészterhes viharain átsegítette. Orvosi diplomáját 1929-ben kapja a Pázmány Péter Tudományegyetem Orvostudományi Karától, de már 3 évvel előbb díjas gyakornok Lenhossék Mihály anatómiai intézetében és 1937-ben magántanári képesítése van. 1937—38-ban vendégprofesszorként dolgozik a Heidelbergi Egyetemen, majd a Tihanyi Biológiai Kutatóintézetben folytatja munkáját.

A fiatal kutató pályájának kibontakozását nehezítik a II. világháború előjelei, majd kirobbanó kataklizmája. Ennek ellenére természettudósi neve ekkorra már az ország határain túl is ismertté válik és 1940-ben a Kolozsvári Ferenc József Tudományegyetem Orvoskarán Apáthy István nagyhírű Szövet- és Fejlődéstani Intézetének vezetésével bízzák meg. 1944-ben ismét Tihany ad helyet munkásságának, ahol a kutatás mellett hosszabb ideig a környék gyógyító orvosa is volt. Ez az epizód örök nyomot hagy életében: széles körű kutatási érdeklődését mindig szorosan kapcsolta a gyakorlathoz. A háború utáni zavarok csitultával visszatérhetett a Marosvásárhelyre helyezett Kolozsvári Magyar Egyetem Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani tanszékére, amit még 1949-ig vezetett. A háború viharában sodródó élete 1950-ben, debreceni letepedésével került nyugvópontra, ahol 25 éven keresztül, nyugdíjba vonulásáig vezette az Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézetet élete munkával teli alkotó korszakában.

A kutatás hivatása volt, nem foglalkozása. Ez emelte őt a klasszikus értelembe vett természettudósi rangra annak széles körű tájékozottságával, érdeklődésével és műveltségével együtt; és ezért tudott biztosan eligazodni egy olyan korban, mikor a tudományos élet légköre is a nagy változások viharfelhőivel volt terhes. Fiatal korára esett az okokozati összefüggéseket kereső, magyarázataiban a fizika és kémia eredményeire egyre jobban támaszkodó biológia virágkora a tőlünk nyugatra eső világban. Küldetésének tekintette ennek átültetését a hazai tudományos életbe, ahol kezdő kutató korában a megfigyelő, leíró vizsgálódás még elterjedt volt. Termékeny fantáziáját a sejtek-szövetek differenciálódása, a környezethez való alkalmazkodása kötötte le. Így vált vizsgálati objektumává a kötőszövet, melynek sokféle sejtfajtája, azok differenciálódási pluripotenciája szinte szimbolizálták szellemének mozgékonyságát. Észrevette, hogy különböző környezeti feltételek mellett a csontosodás különböző formái jönnek létre és eközben mintegy melléktermékként felismerte a primér angiogén csontosodást, mely felismerés ma már tankönyvi adatként szerepel. Számos kísérletben próbálta eredményeit tovább fejleszteni, hogy azok a gyakorlatban közvetlenül alkalmazhatók legyenek. A környezeti hatásoknak döntő jelentőséget tulajdonított a kötő- és támasztószövetek különböző meg-

jelenési formáinak a kialakulásában mind a fejlődés, mind a regeneráció során. Felismerte a kémiai és morfológiai problémák nagy felületű érintkezését és egyik kedvenc témájának, a mucopolysaccharid anyagcserének a vizsgálatában bátran ötvözte a morfológia és kémia kutatási módszereit. Szuggesztív egyénisége és előre mutató gondolatai rendkívüli hatással voltak munkatársaira, kiknek tudományos fejlődését egyéniségüknek megfelelően, szinte észrevétlenül, de biztos kézzel a háttérből irányította. Ennek eredménye, hogy a hazai kötőszövet-kutatás Krompecher István nevétől nem választható el és a Debreceni Anatómiai Intézet ezen kutatásoknak ma is egyik kiemelkedő bázisa. Munkatársaival végzett kísérletek eredményeit mintegy 150 közleményben, 5 monográfiában és számos meghívásra tartott referáló előadásban ismertette hazai és külföldi kongresszusokon. Eredményeit a szakterület hazai és külföldi képviselői mindig nagyra értékelték.

Mint pedagógus is feledhetetlen emlékeket hagyott. Orvosgenerációk őrzik legendás előadásainak élményeit. Szuggesztív előadásmóddal, szemléletesen tanította szakmáját, a forma és funkció kölcsönhatásait hangsúlyozva. Tanítványai hálásan és tisztelettel emlékeznek a hivatástudatra, emberségre, bátorságra és hazafiságra nevelő szavaira, melyek nélkül nem múlt el egyetlen tantermi óra sem.

Tudományos és nevelő munkáját számos elismerés értékelte. A Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, külföldi akadémiák közül a Hallei Academia Leopoldina és a Milanói Academia Medica Lombarda választották tagjai közé. Vezetőségi tagja volt a francia Association des Anatomistsnek, tagja a német Anatomische Gesellschaft-nak. A Pozsonyi Comenius Egyetem díszdoktora. A hazai tudományos közéletben mint a Magyar Anatómusok, Hisztológusok és Embriológusok Társaságának tiszteletbeli elnöke, a Magyar Biológus Társaság Debreceni Osztályának elnöke, akadémiai bizottságok tagja és számos tudományos folyóirat szerkesztő bizottságának tagja szerzett elévülhetetlen érdemeket. Nyugdíjba vonulásakor a Munka Érdemrend arany fokozatával tüntették ki.

Hosszan tartó súlyos betegségét türelemmel és emberi nagyságához méltón viselte. Az utolsó napokig érdeklődött régi intézete munkájáról és irányította megjelenés előtt álló könyvének szerkesztését. A sors különös kegye megengedte annak a nemzetközi kongresszusnak megvárását, amit közvetlen munkatársai az Európai Osteoarthrológus Társaság vezetőségének felkérésére Debrecenben rendeztek és aminek tiszteletbeli elnöke volt. A kongresszus kedvenc kutatási területével, a porcszövet felépítésével, normális és kóros reakcióival foglalkozott. Az előadásokban gyakran hallhattuk nevének említését. A kongresszus során számos tanítványa és tisztelője kereste fel betegágyánál, többek között az Osteoarthrológus Társaság jelenlegi főtitkára, Prof. S. Havelka is, hogy átnyújtsa számára a Társaság tiszteletbeli tagságáról szóló oklevelet. Három nap múlva halott volt.

Emlékét megőrizzük. Életének munkája állított emlékművet.

Székely György dr.

TÓTH IRÉN DR.,
BODROGI ISTVÁN DR.,
BAKI MÁRTA DR.
ÉS ECKHARDT SÁNDOR DR.

Adjuváns és kuratív kemoterápiában részesült heretumoros betegek szérum α_1-foetoprotein vizsgálatának értékelése

Országos Onkológiai Intézet (főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Klinikai Kísérleti Laboratóriumi Osztály és Belgyógyászati Osztály

A szerzők 60 csírasejtes I—IV. stádiumba sorolt heretumoros beteg szérum α_1-foetoprotein (AFP) szintjét határozták meg adjuváns és kuratív kombinált kemoterápia során. Kezelés előtt 45%-ban fiziológiás, 55%-ban kóros AFP-t találtak. Elsősorban embryonális carcinomában, vagy ilyen szövettani részleteket tartalmazó vegyes tumorban — III., de különösen IV. stádiumban — mutattak ki emelkedett értéket, ebből 26—500 ng/ml közötti érték 23,4%, 1000 ng/ml fölötti érték 76,6%-ban volt. Néhány sugárterápiára nem reagáló és IV. stádiumban levő seminomás beteg esetében mértek emelkedett AFP-t. 14 beteg adjuváns és 37 beteg 43 alkalommal kuratív kezelést kapott. Adjuváns terápia után klinikailag tünetmentes állapotban mért kóros érték a téves stádiumba sorolást jelezte. Kuratív kemoterápia folyamán AFP termelő tumorokban az AFP szint gyors és tartós normalizálódása teljes remisszióra, az értékek váltakozó előfordulása részleges remisszióra, míg gyors emelkedés vagy magas érték progresszió biztos előjele volt.

Evaluation of serum α_1-fetoprotein examination of patients treated with adjuvant and curative chemotherapy because of testicular tumors. In the course of adjuvant and curative combined chemotherapy the serum AFP level of 60 patients suffering from germinal testicular tumors of stage I—IV. was determined. The AFP level was physiological in 45% of the patients and pathological in 55% before treatment. Increased values were observed firstly in embryonal cancer or mixed tumors containing such histological parts in stage III. and especially in stage IV. Values between 26—500 ng/ml were found of them in 23,4% and over 1000 ng/ml in 76,6%. Increased AFP was measured in some patients in stage IV suffering from seminoma who failed to react upon radiotherapy. Fourteen patients received adjuvant therapy and 37 curative therapy on 43 occasions. Pathological value measured after adjuvant therapy clinically symptom-free indicated the wrong stage determination. In the course of curative therapy the quick and stable normalization of the AFP level in AFP producing tumors referred to complete remission, changing values to partial remission, while a quick rise or high value was always the premonitory symptom of progression.

A hasznos biokémiai marker kritériumai: 1. az érzékenység: minél korábban jelezze a daganatot, még lehetőleg a metasztázis képzés előtt; 2. a specificitás: kevés téves pozitív és negatív eredményt adjon; 3. utaljon a tumor nagyságára; 4. segítsen a prognosztikában, gyógykezelés tervezésében és eredményességének követésében (remisszió, recidiva monitorizálásában [32]).

A foetális antigének közül az α_1-foetoprotein (továbbiakban AFP) a here csírasejt tumoraiban — különösen egyéb más tumor markerekkel kiegészítve — „ideális" biokémiai markernek tekinthető.

Az AFP 70 000 D molekulasúlyú α_1-globulin, biológiai felezési ideje 5 nap. Az embriogenezis során kezdetben a szikhólyag, majd a máj és a gyomor-bél rendszer termeli. A foetális szérumban az AFP a 7—8. héten jelenik meg, szintje fokozatosan emelkedik, a 13. héten éri el a maximumot, majd ezt követően csökken a születésig, születés után egy évvel eléri az egészséges felnőtt emberek szérum értékét (3). A normál értékre vonatkozóan az irodalomban kisebb-nagyobb eltérések vannak (4, 15, 20). Egészséges férfiak és nők szérum AFP szintjének felső határa 20—25 ng/ml. A magzati AFP-vel immunológialag és biokémiailag azonos szérum fehérje primer májdaganatban (1, 2, 4, 5, 20, 40, 41, 44), petefészek (38) és here csírasejt daganatban a betegek nagy %-ban a normál értéket többszörösen meghaladó mennyiségben fordul elő. Epe, hasnyálmirigy, gyomor-bél, tüdődaganatban,

* A jobb érthetőség miatt a rövidítéseket csak a felsorolásban használtuk.

Alkalmazott rövidítések:

AFP	α_1-foetoprotein
CEA	carcinoembryonális antigén
Ch*	chorioepithelioma
EC*	embrionalis carcinoma
EID	elektroimmundiffuziós módszer
ELISA	enzimkötésű ellenanyag módszer
EST	endodermális sinus tumor
HCG	human choriogonadotrop-hormon
ng/ml	nanogramm/milliliter = µg/l mikrogramm/liter
RIA	radioimmunoassay
RLA	retoperitoneális lymphadenectomia
S*	seminoma
T*	teratoma
YST*	yolk sac tumor

1. táblázat. **Beteganyag megoszlása**

Diagnózis	Stádium I.	II.	III.	IV.
1 Szövettani típus				
Seminoma (S)	—	2	1	3
Embryonális carcinoma (EC)	4	2	5	14
Chorioepithelioma (Ch)	—	—	—	1
Teratoma (T)	1	—	—	—
> 1 Szövettani típus				
EC+T	4	2	2	7
Ch+egyéb*	—	1	—	4
S+T	1	—	—	1
S+EC	—	—	1	3
S+EC+T	—	—	—	1
	10	7	9	34

* 1 Ch+EC+T
2 Ch+EC
1 Ch+S
1 Ch+EC+S

májmetasztázisban (20, 21, 40) mérsékelten emelkedett érték esetenként kimutatható. Öröklődő tirozinémia, ataxia teleangiectasia, hepatitis, májcirrhosis esetén is (4, 20, 21) mértek kóros AFP értéket. Ikerterhességben, spontán abortus, de különösen spina bifida, anencephalia esetén a kóros AFP szint előre jelezhet, ill. jelez (30).

Nagyszámú közlemény foglalkozik a here csírasejt daganataiban a szérum AFP vizsgálatok értékelésével (1, 2, 4, 12, 14, 16, 17, 19—22, 27, 28, 34, 35, 37—39, 42, 44). Érzékenységét, specificitását, a szérum AFP szint és a tumor nagysága közötti összefüggést, a recidiva, remisszió monitorizálásában betöltött szerepét sokan vizsgálták. Ezen témakörben egy hazai közlemény jelent meg (4).

A here csírasejt daganatok eltérő szerkezetűek, gyakran összetettek, sok változatuk fordul elő. Ez tükröződik vissza a különböző szövettani osztályozásokban (33, 45). Ezekben a csoportosításokban gyakran szinonim elnevezések fordulnak elő eltérő értelmezésben (45). A stádiumba sorolások szempontjai sem egységesek (12, 29). Az eltérő hisztológiai osztályozások, stádiumba sorolások, valamint a különböző érzékenységű módszerek miatt a közlemények nehezen összehasonlíthatók.

Munkánk során heretumoros betegek szérumából adjuváns és kuratív kemoterápia előtt, alatt és után AFP-t határoztunk meg. A következő kérdésekre kerestünk választ: 1. Ciklikus kombinált kemoterápia előtt normális, mérsékelten és erősen emelkedett AFP értékek milyen gyakorisággal fordulnak elő? Stádium és szövettan menynyire befolyásolja az eredményeket? 2. Adjuváns és kuratív kemoterápia során mért AFP értékek változásából a terápia hatására lehet-e következtetni? Eredményes kezelés hatására nagyobb fokú-e a változás, mint kezelés ellenére progrediáló folyamatokban? 3. Van-e klinikai jelentősége a gyakori és rendszeres AFP vizsgálatoknak?

1. ábra: Heretumoros betegek kezelési elve

Módszer és beteganyag

Az Országos Onkológiai Intézet Belgyógyászati Osztályán 1976. I. 1-től 1981. III. 31-ig kezelt 60 heretumoros beteg AFP vizsgálatának eredményét értékeltük. A betegek hisztológiai osztályozását Dixon—Moor—WHO (10, 25, 36), a stádiumba sorolást *Peckham* (29) elvei szerint végeztük. A beteganyag megoszlását az *1. táblázat*, kezelési elvét az *1. ábra* tartalmazza.

A betegek orchiectomia, retroperitonealis lymphadenectomia (RLA), vagy sugárkezelés után, ciklikus kombinált kemoterápia céljából kerültek a Belgyógyászati Osztályra. Orchiectomia előtt kevés kivételtől eltekintve AFP meghatározásra nem volt lehetőségünk. Az adjuváns és kuratív kezelést a következő kemoterápiás protokolok alapján (6, 7) végeztük: Nem-seminomában a betegek adjuváns kezelésként I. stádiumban VACAD (Vincristin + Actinomycin D + Cyclophosphamid + Adriamycin) II. stádiumban 1979. dec. 31-ig VACAD, ettől kezdve VPB (Vinblastin + Cis-Platinum + Bleomycin) kezelésben részesültek, ez utóbbi az *Einhorn* (11) séma módosított formája. Nem-seminomában III. és IV. stádiumban, valamint seminomában sugárrezisztencia esetén és IV. stádiumban a betegek kuratív kezelésként VPB-t, hatástalan kezelés esetén Adriamycin + Cis-Platinumot, néhány esetben egyéb kezelést kaptak.

2. táblázat. **Az AFP szint alakulása stádium és szövettani típus alapján csoportosított betegek esetében**

Stádium	Eset-szám	AFP ng/ml 25	26—500	> 1000
I.	10	8	1	1
II.	7	5	1	1
III.	9	4	1	4
IV.	34	10	6	18
	60			

Szövettan	Eset-szám	AFP ng/ml 25	26—500	> 1000
1 szövettani típus				
S	6	3	2	1
EC	25	10	3	12
Ch	1	1	—	—
T	1	1	—	—
> 1 szövettani típus				
EC+T	15	5	2	8
Ch+egyéb*	5	2	1	2
S+T	2	2	—	—
S+EC	4	3	1	—
S+EC+T	1	—	—	1
	60			

* 1 Ch+*EC*+T
2 Ch+*EC*
1 Ch+*EC*+S
1 Ch+S

A kuratív kezelésben részesített betegeket a kezelésre adott válasz alapján az alábbi csoportokba soroltuk:

Teljes remisszió, ha a betegség valamennyi tünete eltűnt, az anatómiai és Rtg. leletek normalizálódtak. *Részleges remisszió,* amikor a klinikai tünetek eltűntek, de az anatómiai és Rtg. leletek 50%-os javulást mutattak. *Progresszió,* midőn az anatómiai és Rtg. leletek javulása nem lépett fel vagy a folyamat progrediált.

A betegek szérumában az AFP meghatározásokat a kombinált citosztatikus kezelés egyes kúrái előtt, alatt és után, ill. a kontroll vizsgálatok időpontjában végeztük.

Az AFP-t *Laurell* (24) elektroimmundiffuziós (EID) módszerével határoztuk meg. Antiszérumként anti-humán AFP-t, standardként humán AFP-t (Behringwerke AG, Marburg) használtunk. A módszer kimutathatósági határa 500 ng/ml. Az EID-vel kétes vagy negatív eredményt adó szérum mintákat radioimmunoassay-vel (RIA) vizsgáltuk. CIS (CEA IRE SORIN) (Franciaország, Olaszország, Belgium) és néhány esetben Radiochemical Centre, Amersham Bukinghamshire (Anglia) kittel dolgoztunk. Ezen eljárás kimutathatósági határa: 1 ng/ml.

Eredmények

Kontrollként 10 egészséges férfi szérum AFP szintjét mértük. A normál érték felső határa 25 ng/ml.

Szérum AFP értékek kemoterápia előtt

Hatvan I—IV. stádiumban levő beteg AFP eredményét értékeltük *(2. táblázat)* AFP meghatározásra orchiectomia és RLA után I—II. stádiumba, illetve orchiectomia után inoperábilis nyirokcsomóáttét miatt III. stádiumba, továbbá távoli metasztázis miatt IV. stádiumba sorolt betegek esetében került sor.

Az AFP értékeket 3 csoportba soroltuk: 1. fiziológiás < 25 ng/ml; 2. mérsékelten emelkedett 26—500 ng/ml között; 3. erősen emelkedett, ha 1000 ng/ml fölött volt (501—1000 ng/ml közötti érték nem fordult elő).

Stádium és szövettani típus szerinti felbontás alapján a következők állapíthatók meg *(2. táblázat):* legnagyobb számban III., de különösen IV. stádiumban fordult elő kóros AFP (9-ből 5, illetve 34-ből 24). I. stádiumban 1 esetben erősen emelkedett AFP-t találtunk, a klinikai és egyéb vizsgálatok I. stádiumot bizonyítottak (az RLA szövettana negatív volt, távoli metasztázist nem találtak). A tüdő metasztázist a mellkasi röntgenvizsgálat 3 hónap múlva jelezte csak. Embryonális carcinomában vagy ilyen szövettani részleteket tartalmazó vegyes tumorokban 49-ből 30 esetben (61,2%) észleltünk kóros AFP-t. Seminomában kezelés előtt 6-ból 3-ban emelkedett értéket mértünk (2 beteg IV. stádiumban volt). Chorioepitheliomában, teratomában és embryonális carcinoma részleteket nem tartalmazó vegyes tumorokban kóros AFP-t nem észleltünk.

Kombinált kemoterápia előtt és után mért AFP vizsgálatok összehasonlító értékelése

A betegeket a kezelés előtt és után mért AFP értékek alapján 4 csoportba soroltuk. AFP érték 1. kezelés előtt és után fiziológiás; 2. kezelés előtt emelkedett, utána normalizálódott; 3. kezelés előtt fiziológiás, után emelkedett; 4. kezelés előtt és után is kóros.

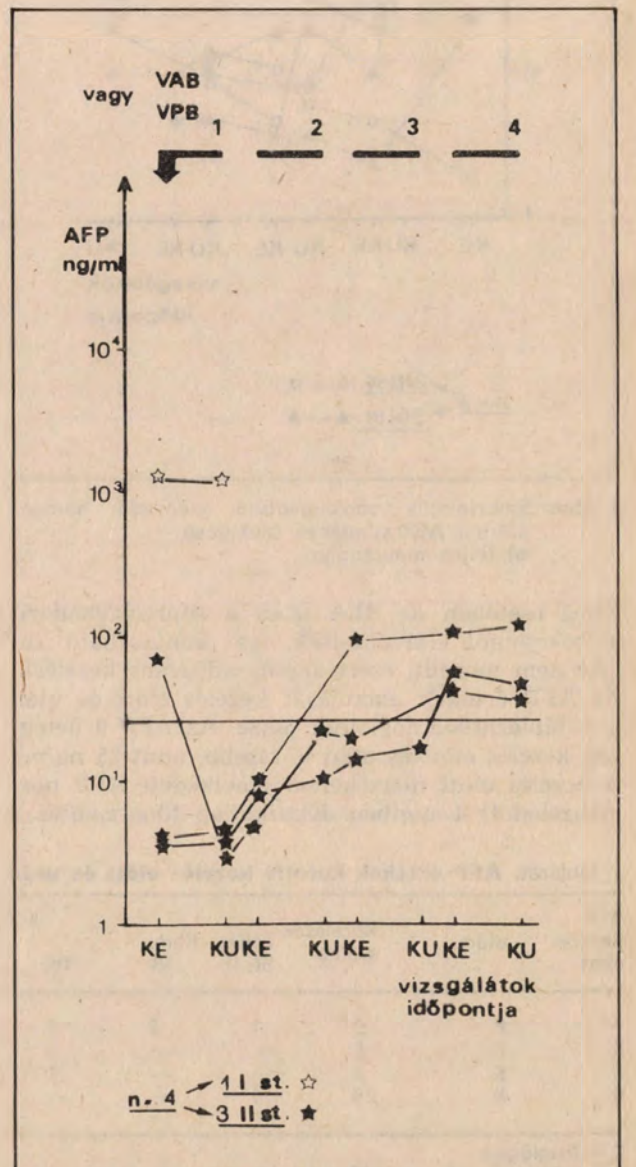
3. táblázat. **AFP értékek megoszlása adjuváns kezelés előtt és után**

AFP Kezelés előtt	után	Eset-szám	Stádium I.	II.	III.
F	F	9	6	2	1
K	F	1	1	—	—
F	K	2	—	2*	—
K	K	2	1**	1*	—

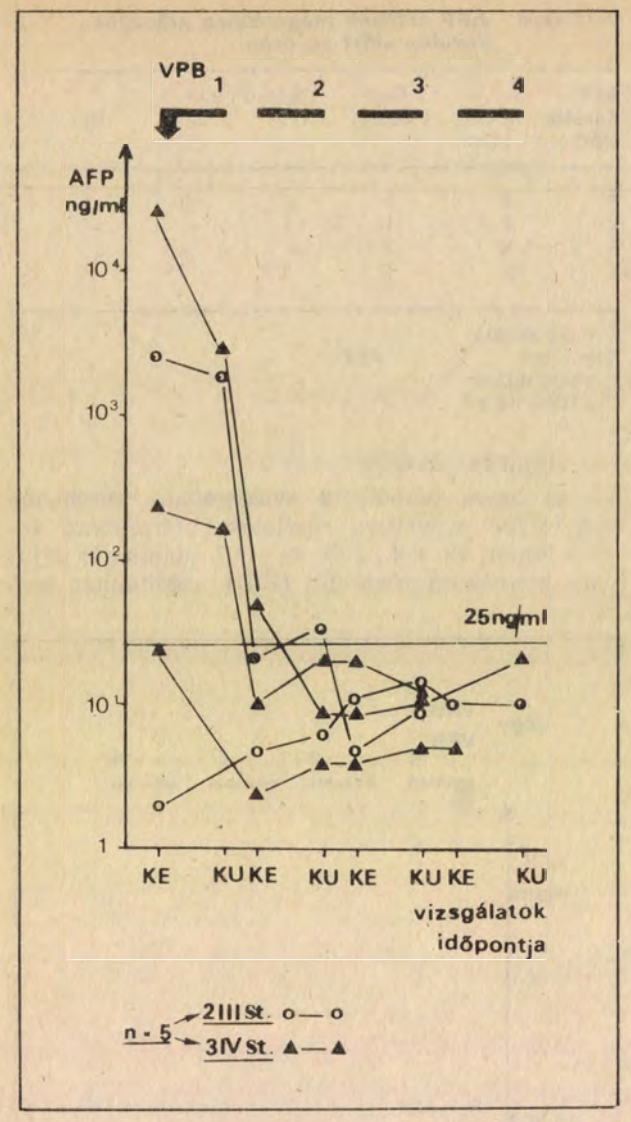
F = fiziológiás
K = kóros AFP
* <500 ng/ml
** > 1000 ng/ml

Adjuváns kezelés

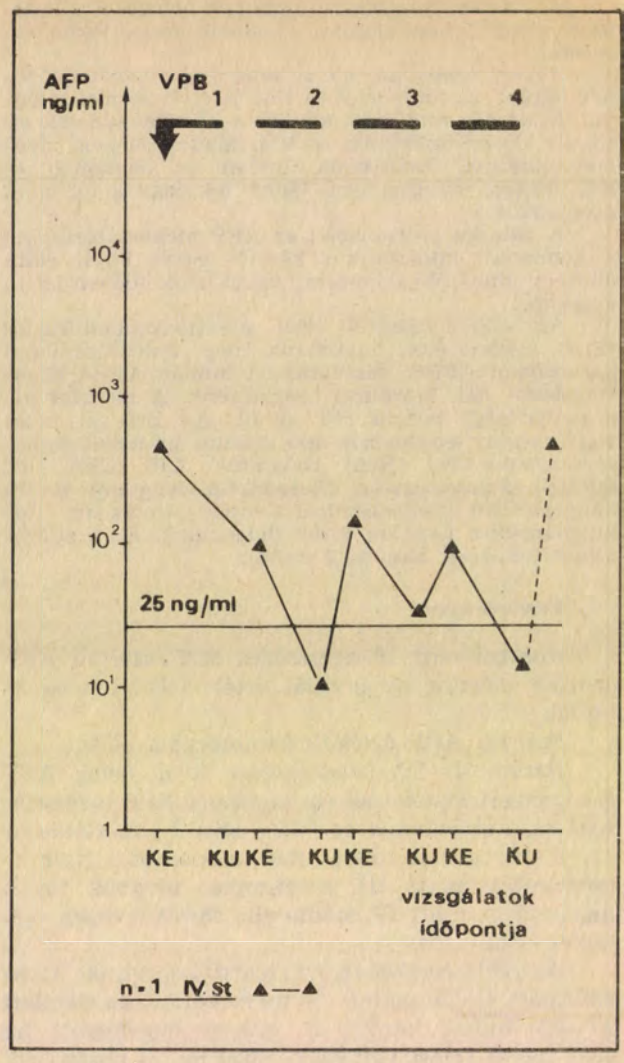
14 beteg (ebből 12 embryonális carcinoma vagy ilyen szövettani részleteket tartalmazó vegyes tumor, ill. 8 I., 5 II. és 1 III. stádiumú) adjuváns kezelésben részesült. (1 III. stádiumban levő



2. ábra: Adjuváns kezelés folyamán az AFP szint alakulása (—— 25 ng/ml)



3. ábra: Embryonális carcinomában szenvedő betegek szérum AFP szintjének alakulása
a) teljes remisszióban,



b) részleges remisszióban,

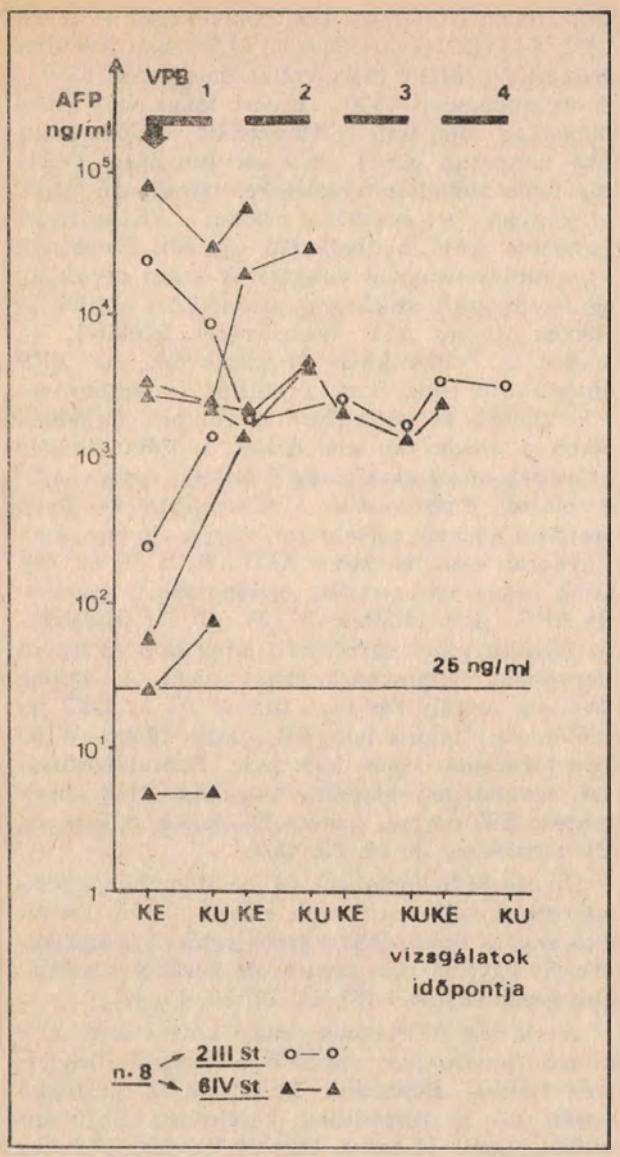
beteg esetében az RLA után a supraclavicularis nyirokcsomót eltávolították, így kimutatható tumor nem maradt, ezért kapott adjuváns kezelést.) Az AFP értékek alakulását kezelés előtt és után a *3. táblázatban* foglaltuk össze. Az AFP 9 betegben kezelés előtt és után is kisebb, mint 25 ng/ml. A kezelés előtt mérsékelten emelkedett AFP normalizálódott 1 esetben. Klinikailag tünetmentes 2 betegben az AFP normál értékről fokozatosan emelkedett *(2. ábra)*. Egy esetben kezelés előtt és után az AFP nagyobb, mint 1000 ng/ml, 3 hónap múlva tüdőmetasztázist jelzett a Rtg. (2. ábra). Egy II. stádiumban levő beteg esetében kisebb, mint 500 ng/ml volt az AFP mindkét időpontban (2. ábra). Adjuváns kezelés után mért kóros AFP esetén, megfigyelésünk időtartama alatt, 1 kivételtől eltekintve metasztázis jelenlétét kimutatni nem sikerült.

4. táblázat. **AFP értékek kurativ kezelés előtt és után**

AFP Kezelés előtt	AFP után	Kezelések száma	KEZELÉSEK HATÁSA Teljes Rem. St. II.	III.	IV.	Részleges Rem. II.	III.	IV.	Progresszió II.	III.	IV.
F	F	9	1	2	1	—	—	2	—	—	3
K	F	5	—	—	3	—	—	2	—	—	—
F	K	3	—	—	1**	—	—	1	—	—	1
K	K	26	1*	—	—	—	1	6	—	2	16

F = fiziológiás
K = kóros

		AFP		AFP
Kezelés	előtt:	* 3500 ng/ml	**	5,0 ng/ml
	után:	57,5 ng/ml		42,5 ng/ml



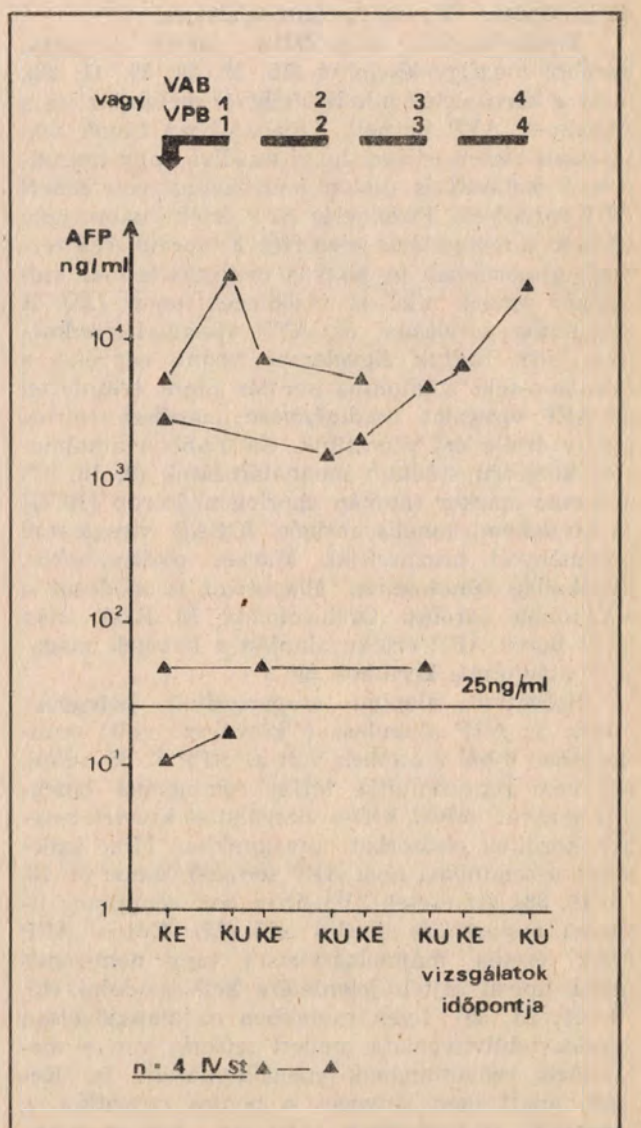
c) progresszió esetén.

Kuratív kezelés

37 beteg (ebből 31 EC vagy ilyen szövettani észleteket tartalmazó vegyes tumor, 2 II., 5 III., 30 IV. stádiumban volt), 43 alkalommal kapott kuratív kezelést. Kettő II. stádiumban levő beteg kuratív kezelésben részesült, mert a nyirokcsomó metasztázis nagysága II. stádiumnak felelt meg, de elhelyezkedésük — nagyerekhez való térviszonyuk — miatt inoperábilisnak bizonyultak. Az AFP értékek változását kezelés előtt és után a *4. táblázatban* foglaltuk össze. Kezelés előtt és után fiziológiás vagy kezelés hatására normalizálódó AFP érték 9 + 5, összesen 14 esetben fordult elő. A betegek közül 7 teljes, 4 részleges remisszióba került és 3 állapota progrediált (mindhárom beteg IV. stádiumban volt, szövettanuk: 1 EC, 1 S, és 1 Ch + egyéb). Kezelés ellenére emelkedő vagy tartósan kóros AFP-t 3 + 26, összesen 29 esetben mértünk. A 29-ből 2 beteg teljes remisszióba került: egyik esetben (IV. stádium, S + EC) az AFP 5-ről 42,5 ng/ml-re emelkedett, mérsékelt emelkedés, a másik esetben (II. stádium, EC + T) az AFP 3500-ról 57,5 ng/ml-re csökkent, de nem normalizálódott. Mindkét beteg esetében a teljes remisszió rövid ideig tartott, az átmeneti javulást progresszió követte. 8 beteg részleges remisszióba jutott, 19 beteg állapota progrediált.

AFP értékek változása ciklikus kombinált kemoterápia egyes kúrái alatt

AFP vizsgálatokat nemcsak a kemoterápia megkezdése és befejezése esetén, hanem minden egyes kúra előtt és után is elvégeztük. Néhány példán keresztül bemutatjuk az AFP értékek változását teljes, részleges remisszióba és a progresszióba került betegek esetében. Embryonalis carcinomában szenvedő betegek AFP szint alakulását a *3. a, b, c ábrák* szemléltetik. Itt jó prognosztikai jelnek tekinthető a kezelés előtti magas AFP érték gyors csökkenése a kezelés folyamán, vagy a kezdeti normál érték tartós fennmaradása. Gyors emelkedés vagy tartósan magas AFP érték a progresszió biztos jele. Az AFP szint alakulását seminomában, progresszió esetén a *4. ábra* mutatja.



4. ábra: Seminomában progresszió esetén a szérum AFP alakulása

(Progreszió esetén 4-ből 3 esetben az AFP a kezelés folyamán kóros tartományban volt. A metasztázis szövettanának tisztázására nem került sor.)

Megbeszélés

A heredaganatok 97%-a csírasejt daganat, eltérő szerkezetűek. 60%-a csak egy, 40%-a több mint egy szövettani típust tartalmaz. A legtöbb daganatban a metasztázis hasonló az elsődleges daganathoz, de előfordul, hogy a metasztázis más szövettani részleteket is tartalmaz, vagy attól teljesen eltérő.

A szérum AFP vizsgálat nem-seminomában gyakran segít a diagnózis felállításában, különösen a szövettan pontosításában, továbbá a stádiumba sorolásban, a kezelés hatásának megítélésében, az újrakezelés időpontjának megállapításában.

Kemoterápia előtt 45%-ban fiziológiás, 55%-ban kóros értékeket mértünk. Fiziológiás AFP I—IV. stádiumig csökkenő (80,0, 71,4, 44,4, 29,4), míg a kóros érték emelkedő (20,0, 28,5, 55,6, 70,6) %-ban fordult elő. Erősen emelkedett értéket III., de különösen IV. stádiumban találtunk.

Eredményeink megerősítik mások és saját korábbi megfigyeléseinket (15, 22, 28, 35, 41, 42), hogy a kóros érték mindig felhívja metasztázisra a figyelmet. AFP termelő daganatokban távoli metasztázis esetén erősen, helyi recidiva vagy nyirokcsomó metasztázis esetén mérsékelten emelkedett AFP fordul elő. Fiziológiás AFP érték viszont nem zárja ki a metasztázis jelenlétét. Előfordul AFP termelő tumorokban is, hogy a metasztázis más szövettani típusú, mint az elsődleges tumor (25). A stádiumba sorolásnál az AFP vizsgálat eredményét nem tudtuk figyelembe venni, egyrészt a *Peckham*-féle stádiumba sorolás nincs tekintettel az AFP vizsgálat eredményére, másrészt retrospektív értékelést végeztünk. Az újabban alkalmazott korszerű stádium meghatározások (9, 16, 17) a tumor marker (humán choriogonadotrop [HCG] és carcinoembrionális antigén [CEA]) vizsgálatok eredményeit hasznosítják. Marker pozitivitáskor, klinikailag tünetmentes állapotban is módosul a stádiumba sorolás. Orchiectomia és RLA után mért kóros AFP értéke alapján a betegek magasabb stádiumba kerülnek (9).

Szövettan alapján csoportosított betegeink esetén az AFP alakulása a következő volt: seminomában 6-ból 3 esetben volt az AFP < 25 ng/ml. (Ez nem reprezentálja teljes seminomás beteganyagunkat, mivel EID-s vizsgálattal kiszűrt betegek kerültek elsősorban anyagunkba.) Mint ismeretes, a seminoma nem AFP termelő tumor (8, 13, 15, 16, 38). Az esetek 35%-ában nem seminoma típusú metasztázis fordul elő (25). Kóros AFP érték esetén májmetasztázisra vagy nem-seminoma típusú sejtek jelenlétére kell gondolni (15, 18, 21, 23, 35). Ilyen esetekben az alapszövettan gondos felülvizsgálata mellett szükség van a metasztázis szövettanának megállapítására is. Kezelés miatt igen lényeges a pontos szövettan, a seminoma sugárérzékeny daganat, míg a nemseminoma kemoterápiára reagál (6, 7). Embryonális carcinomában, ill. ilyen szövettani részleteket tartalmazó vegyes tumorokban (EC + T, Ch + EC, S + EC, S + EC + T) 61,2%-ban mértünk kóros AFP-t. Ebből mérsékelten emelkedett 23,4%, erősen emelkedett 76,6%. Ismert tény, hogy embriológiailag magasan differenciált endodermális sinus tumorban (EST), yolk sac tumorban (YST) vagy ilyen szövettani részleteket tartalmazó egyéb tumorokban a normál értéket többszörösen meghaladó AFP található (26, 38, 39). Szövettani és immunhisztokémiai vizsgálatok során derült ki, hogy a magzati szikhólyag endoderma sejtjei — amelyek ott az AFP termeléséért felelősek —, ezekben a tumorokban kimutathatók. Az AFP szintézis attól függ, hogy a multipotens embryonalis carcinoma sejtek milyen mértékben fejlődnek tovább a szikhólyag endoderma sejtjévé. Sokáig úgy vélték, hogy csak az EST sejtek képesek AFP termelésre. Embryonális carcinomában és ilyen szövettani elemet tartalmazó vegyes tumorokban is, gyakran észleltek kóros AFP-t (1, 2, 41, 42, 44). Mások tiszta embryonális carcinomában emelkedett AFP-t nem találtak (37, 38, 39). Az irodalomban jelenleg nincs egységesen elfogadott álláspont embryonális carcinomára vonatkozóan. A legtöbb szövettani osztályozás nem tünteti fel az EST jelenlétét. Az általunk használt Dixon—Moor—WHO csoportosításban sem szerepel. Immunhisztokémiai vizsgálatok alapján megállapították, hogy nemcsak EST sejtek, hanem EC sejtek is képesek AFP termelésre (8, 19, 33, 43).

Chorioepitheliomában és teratomában, valabint embryonális carcinoma elemeket nem tartalmazó vegyes tumorokban kóros értéket nem találtunk. Ez egyezik más szerzők és korábbi vizsgálataink eredményeivel (15, 16, 37, 38, 41, 42).

A szérum AFP koncentráció követésével AFP termelő tumorokban mérhető a terápiás beavatkozás hatása. Betegeink kemoterápiás protokoll alapján (6, 7) részesültek kezelésben. Adjuváns kezelést kapott 14 beteg, kuratív kezelést 37 beteg 43 alkalomal. Adjuváns terápia után mért kóros AFP érték még klinikailag tünetmentes állapotban is metasztázis jelenlétére hívta fel a figyelmet, téves stádiumba sorolást jelzett. Kuratív kezelés folyamán AFP termelő tumorokban az AFP értékek változásából a terápia hatására lehetett következtetni. Teljes remisszió esetén az AFP normális maradt vagy normalizálódott. Gyors és tartós normalizálódás a teljes remissziót jelezte. Részleges remisszióba kerülő betegek esetében a kezelés folyamán kóros és fiziológiás AFP értékek egyaránt előfordultak. Az AFP a klinikai állapotváltozást megelőzve vagy azt követve változott. Progresszió esetén az AFP kórossá vált vagy kóros tartományon belül ingadozott. Gyors emelkedés vagy tartósan magas, gyakran a normál értéket sokszorosan meghaladó 10^3—10^4 AFP érték a progresszió biztos előjele.

A terápia hatásának méréséhez feltétlen szükség van a kezelés folyamán rendszeres vizsgálatokra. Orchiectomia előtt végzett vizsgálat a későbbi szövettan eredményét pontosítja, vagy annak felülvizsgálatára késztet. Beteganyagunkban orchiectomia előtt FP meghatározásra csak néhány

esetben került sor. Orchiectomia és RLA után végzett vizsgálat a korszerű stádiumba sorolást teszi lehetővé, egyben a kezelés helyes megválasztásában is útmutatást ad. Végezetül a kombinált kemoterápia egyes ciklusai előtt és után célszerű AFP vizsgálatot végeztetni, a terápia hatásfoka hamar felismerhető.

A lokális recidiva, a nyirokcsomó metasztázisok korai kimutatása csak igen érzékeny AFP vizsgálatokkal lehetséges. Ismert tény, hogy az érzékeny AFP módszerek alkalmazásának korlátai vannak. A RIA igen költséges, legalább 40 szérumminta egy időpontban végzett vizsgálata gazdaságos. Így prospektív vizsgálat elvégzésére nincs lehetőség sok helyen. A RIA-val azonos érzékenységű, „enzimkötésű ellenanyag" módszeré (ELISA technikáé) a jövő. Egyszeri nagyobb beruházás után olcsóbb, gazdaságosabb, mint a RIA rutin vizsgálatokhoz (30).

Távoli metasztázis esetén, erős AFP pozitivitáskor (AFP nagyobb, mint 500 ng/ml), az EID-módszer jó eredményt ad. Előnye, hogy viszonylag kis anyagi ráfordítás mellett sok szérumminta meghatározását teszi lehetővé.

Heretumoros betegek esetében igen fontos egyéb más tumor markernek (HCG, CEA) vizsgálata is, ugyanis szövettani típustól függően más és más tumor markernek van jelentősége (23, 31, 35, 37). Intézetünkben is folynak egyéb vizsgálatok, összehasonlító értékelésre még nem került sor.

Összefoglalva, az AFP vizsgálatok önmagukban is, de különösen egyéb tumor markerrel együtt hasznos segítséget adnak a stádiumba sorolás, a pontos szövettani diagnózis, a recidiva, a metasztázis korai felismerése, a kezelés hatásának mérése esetén.

Köszönetnyilvánítás:
A szövettani vizsgálatok elvégzéséért *Sugár János dr.* professzornak, az Onkopathológiai Kutató Intézet igazgatójának és munkatársainak, a technikai kivitelezésben nyújtott lelkiismeretes munkájáért *Dankó Györgyné* laboratóriumi asszisztensnek mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Abelev, G. I.:* Alpha-fetoprotein in ontogenesis and its association with malignant tumors. Adv. Cancer Res. 1971, *14*, 295. — 2. *Abelev, G. I. és mtsai:* Embryonal serum α-globulin in cancer patients: diagnostic value. Int. J. Cancer 1967, *2*, 551. — 3. *Balogh T. és mtsai:* Az alpha 1-foetoprotein jelentősége a csecsemő és gyermekkori májsejtregeneratiós készség megítélésében. Orv. Hetil. 1977, *118*, 2815. — 4. *Balogh T. és mtsai:* Az alfa 1-foetoprotein szerepe a primaer hepatocelluláris carcinoma és egyes teratogén tumorok kórismézésében. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2371. — 5. *Birjulina, T. I. és mtsai:* An aggregate-hemagglutination method for diagnosis of hepatcellular cancer and teratoblastomas. Vopr. Oncol. 1974, *11*, 32. — 6. *Bodrogi I., Tóth I., Eckhardt S.:* Testis tumorok kombinált chemotherápiájában szerzett tapasztalatok. Magyar Onkológusok Társasága XIII. Kongresszusa. Abstracts. 1979, 95. — 7. *Bodrogi I. és mtsai:* Treatment of patients with advanced testicular tumours by a combination of Vinblastin, Cis-platinum and Bleomycine. Österreichische Gesellschaft für Hematologie and Oncologie Graz, 1981. — 8. *Bosman, F. T. és mtsai:* Human chorionic gonadotrophin and alpha-fetoprotein in testicular germ cell tumours: a retrospective immunhistochemical study. Histopathology 1980, *4*, 673. — 9. *DeWys, W., Muggia, F. M., Jacobs, E. M.:* Staging of testicular cancer. A proposed cilinical-surgical schema. Cancer Treatment Reports. 1980, *64*, 669. — 10. *Dixon, F. J., Moore, R. A.:* Tumors of the male sex organs. Atlas of tumor pathology Sect. VIII. 31b, 32. Armed Forces Institute of Pathology, Washington, 1952, 48—104. — 11. *Einhorn, L. H., Donohue, J.:* Cis-Diamminedichloroplatinum, Vinblastine, and Bleomycin Combination Chemotherapy in Disseminated Testicular Cancer. Ann. Intern. Med. 1977, *87*, 293. — 12. *Einhorn, L. H., Williams, S. D.: in Einhorn, L. H.:* Testicular tumor management and treatment. Masson Publishing USA, 1980, 117. — 13. *Javadpour, N., McIntire, K. R., Waldmann, T. A.:* Human chorionic gonadotropin (HCG) and alpha fetoprotein (AFP) in sera and tumor cells of patients with testicular seminoma. Cancer 1978, *42*, 2768. — 14. *Javadpour, N. és mtsai:* The role of radioimmunoassay of serum alpha-fetoprotein and human chorionic gonadotropin in the intensive chemotherapy and surgery of metastatic testicular tumors. J. Urol. 1978, *119*, 759. — 15. *Javadpour, N.:* Applications of biologic tumor markers in testicular cancer. Cancer Treat Rep. 1979, *63*, 1643. — 16. *Javadpour, N.:* Staging procedures and the role of surgery in testicular cancer. Cancer Treat. Rep. 1979, *63*, 1637. — 17. *Javadpour, N.:* Improved staging for testicular cancer using biologic tumor markers: A prospective study. J. Urol. 1980, *124*, 58. — 18. *Javadpour, N.:* Significance of elevated serum alpha-fetoprotein (AFP) in seminoma. Cancer 1980, *45*, 2166. — 19. *Kurman, R. J. és mtsai:* Cellular localization of α-fetoprotein and human chorionic gonadotropin in germ cell tumors of the testis using an indirect immunoperoxidase technique. A new approach to classification utilizing tumor markers. Cancer 1977, *40*, 2136. — 20. *Lamerz, R., Fateh-Moghadam, A.:* Carcino-fetale antigene I. Alpha-fetoprotein. Klin. Wschr. 1975, *53*, 147. — 21. *Lange, P. H. és mtsai:* in Einhorn L.: Testicular tumors management and treatment. Masson Publishing, USA, 1980, 69. — 22. *Lange, P. H. és mtsai:* Serum alpha fetoprotein and human chorionic gonadotropin in the diagnosis and management of nonseminomatous germ cell testicular cancer. New Engl. J. Med. 1976, *295*, 1237. — 23. *Lange, P. H., Fraley, E. E.:* Serum alpha-fetoprotein in testicular tumours. New Engl. J. Med. 1977, *296*, 694. — 24. *Laurell, C. B.:* Quantitative estimation of proteins by electrophorosis in agerose gel containing antibodies. Anal. Biochem. 1966, *15*, 45. — 25. *Mostofi, F. K.:* Pathology of germ cell tumors of testis. A Progress report. Cancer, 1980, *45*, 1735. — 26. *Nørgaard-Pedersen, B., Albrechtsen, B. B., Teilum, G.:* Serum alpha-foetoprotein as a marker for endodermal sinus tumor (yolk sac tumor) or a vitelline component of „teratocarcinoma". Acta path. microbiol. scand A. 1975, *83*, 573. — 27. *Nørgaard-Pedersen, B.:* (in von Kleist, S., Breuer, H.) Critical evaluation of tumor markers. Contr. Oncol. 7. Karger Basel 1981, *39*. — 28. *Nørgaard-Pedersen, B.:* Human alpha-fetoprotein: A review of recent methodological and clinical studies. Scand. J. Immunol. 1976, Suppl. *4*, 1. — 29. *Peckham, M. J.:* An appraisal of the role of radiation therapy in the management of non seminomatous germ cell tumors of the testis in the era of effective chemotherapy. Cancer Treat. Rep. 1979, *63*, 1653. — 30. *Pejtsik B., Pácsa S.:* Velőcsőzáródási rendellenességek szűrővizsgálata anyai szérum alpha-foetoprotein szint alapján, enzim kapcsolatú ellenanyag (ELISA) technikával. Orv. Hetil. 1980, *121*, 505. — 31. *Perlin, E. és mtsai:* The value of serial measurement of both human chorionic gonadotropin and alpha-fetoprotein for monitoring germinal cells tumors. Cancer 1976, *37*, 215. — 32. *Petrányi Gy.:* Funkcionális rákdiagnosztika. Orv. Hetil. 1982, *123*, 131. — 33. *Roth, L. M., Gillespie, J. J.:* in Einhorn, L. H.: Testicular tumors management and treatment. Masson Publishing USA, 1980, 1. — 34. *Scardino, P. T. és mtsai:* The value of serum tumor markers in the staging and prognosis of germ cell tumors of the testis. J. Urol. 1977, *118*, 994. — 35. *Schultz, H.:* Serum alpha-fetoprotein and human chorionic gonadotropin as markers for the effect of

postoperative radiation therapy and/or chemotherapy in testicular cancer. Cancer, 1978, *42*, 2181. — 36. *Sonntag, R. W.:* Die Behandlung der männlichen Urogenital-tumoren. Schweiz. med. Wschr. 1978, *108*, 1404. — 37. *Szymendera, J. J. és mtsai:* Value of five markers (AFP, CEA, hCG, hPL and SP_1) in diagnosis and staging of testicular germ cell tumors. Oncology 1981, *38*, 222. — 38. *Talerman, A.: In von Kleist, S., Breuer, H.:* Critical evaluation of tumor markers. Contr. Oncol. 7. Karger Basel 1981, 50. — 39. *Talerman, A., Haije, W. G.:* Alpha-fetoprotein and germ cell tumours: a possible role of yolk sac tumor in production of alpha-fetoprotein. Cancer 1974, *34*, 1722. — 40. *Tatarinov, Y. S.:* Detection of embryospecific alpha-globulin in the blood sera of patients with primary liver cancer. Vop. Med. Chim. 1964, *10*, 90. — 41. *Tóth I. és mtsai:* α_1-fötoprotein és cöruloplasmin vizsgálatok értékelése máj- és heredaganatos beteganyagon. Magyar Onkológusok Társasága XIII. Kongresszusa. Abstracts. 1979, 101. old. — 42. *Tóth I. és mtsai:* Effect of combined chemotherapeutic treatment on alpha-fetoprotein levels (AFP) in patients with testicular tumors. VI th Meeting of the European Association for Cancer Research Abstracts. Budapest 1981, 79. old. — 43. *Wagener, C. és mtsai:* Immunhistochemical localisation of alpha-fetoprotein (AFP) in germ cell tumours: Evidence for AFP production by tissues different from endodermal sinus tumour. Oncology 1981, *38*, 236. — 44. *Waldmann, T. A., McIntire, K. R.:* The use of a radioimmunoassay for alpha-fetoprotein in the diagnosis of malignancy. Cancer 1974, *34*, 1510. — 45. *Webber, B. L.:* Germ cell tumors of the testis Cancer Treat. Rep. 1979, *63*, 1629.

HÉVIZI GYÓGYISZAPKOMPRESSZ

A hévízi forrás környékéről kitermelt iszapnak rendkívüli gyógyhatása van.

JAVALLATOK: idült, esetleg subacut mozgásszervi betegségek kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: minden heveny megbetegedés, magas vérnyomás, a szív keringési zavarai, nyílt sérülések, rosszindulatú daganatok, lázas állapotok, fertőző betegségek, bőrbajok esetén.

HASZNÁLATI UTASÍTÁS: nagyobb edényben vizet melegítünk, s amikor már kb. 50–60 °C hőfokra felmelegedett, a gyógyiszapkompresszt belehelyezzük a vízbe. Gondosan ügyeljünk, hogy a víz fel ne forrjon, mert ezáltal a gyógyiszap veszít hatóerejéből! Mintegy 15 percig a vízben hagyjuk a kompresszt, hogy a gyógyiszap kellően átmelegedjen, azután kiemeljük és kicsurgatjuk belőle a vizet. Amikor a víz már kicsurgott a kompresszből és csak sárszerű massza marad a vászonban, ráhelyezzük a beteg testrészre. A kompresszen levő szalaggal rákötözzük és egy vastagabb, meleget jól tartó ruhadarabbal gondosan befedjük. Kb. 25 percig tartjuk a beteg testrészen. Kúra után a testrészt langyos vízzel jól lemossuk és szárazra dörzsöljük.

Használat után a gyógyiszapkompresszt szellős helyre akasszuk fel! Száradás közben a kompresszben az iszap darabossá válik. A következő használat előtt a meleg vízben a darabosság fellágyul.

A gyógyiszap a test különböző részeinek megfelelő formájú és nagyságú vászoncsomagolásban kerül forgalomba:

1) váll és a nyak
2) a derék és a végtagok
3) a láb és a boka
4) a kéz és a csukló
5) a nyak
6) a térd és a könyök kezelésére

QH
2668

PARAICZ ERVIN DR.,
LÁSZLÓ JÁNOS DR.,
GÁTI ISTVÁN DR.,
INTŐDY ZSOLT DR.,
PÁSZTOR ANDRÁS DR.,
HARMATH GYÖRGY DR.
ÉS DOBOS ANNA DR.

Hydrocephalusos magzat intrauterin monitorizált koponyaűri nyomásának néhány jellegzetessége

Orvostovábbképző Intézet, Szülészeti és Nőgyógyászati Tanszék
és Országos Idegsebészeti Intézet, Gyermekosztály

A szerzők folyamatos nyomásregisztrálást végeztek hydrocephalusos magzat agykamrájából a 37. és 39. gestatiós héten. Leírják a magzati élet koponyaűri dinamikájának ezen első regisztrátumán kirajzolódó jellegzetességeket; a domináns maternális légzésritmust és jelzett pulsatiós nyomásingadozásokat. A magzat kamratágulatának csökkentése céljából transabdominalisan lebocsátott liquorfölösleg lassú újrafelhalmozódását észlelték sonographiával.

Some characteristics of intracranial pressure of hydrocephalic fetus monitored intrauterinally. The authors report on the continuous registration of pressure in the brain ventricle of hydrocephalic fetus in the 37th, and 39th week of gestation. This first diagram of intracranial pressure dinamics showed the dominance of maternal rhytm of breathing in addition to superimposed pressure-fluctuations due to pulsation. In order to reduce the dilatation of brain ventricles the surplus of fetal cerebrospinal fluid was aspirated transabdominally, but sonography revealed it's delayed reaccumulation.

Gyermekek, csecsemők, sőt újszülöttek és koraszülöttek koponyaűri nyomásáról egyre több regisztrátum áll rendelkezésünkre (4, 6, 9, 10, 11, 12, 13). A magzati életben intraventricularisan uralkodó nyomásról azonban csak egy-két számszerű direkt mérési adatunk van. Ezek annak kapcsán kerültek mérésre, hogy legújabban a magzat progressiv hydrocephalusából származó agykárosodás megelőzésére *Birnholz* (1) magzat kamrájából ismételt liquorlebocsátást kezdeményezett, sonographiával irányított transabdominalis punctiók útján, ill. *Frigoletto és mtsai* (5), valamint *Clewell és mtsai* (2), az intrauterin élet második trimesterében ventriculo-amnialis shuntöt helyezett be. Ezen beavatkozások kapcsán két ízben mérték meg a magzat liquornyomását: punctiónál *Birnholz* 150 vízmm-nek becsülte, shuntbeültetés kapcsán *Clewell és mtsai* 225 vízmm-nek mérte. Magyar szerzők (8) szülés közben mértek liquornyomást.

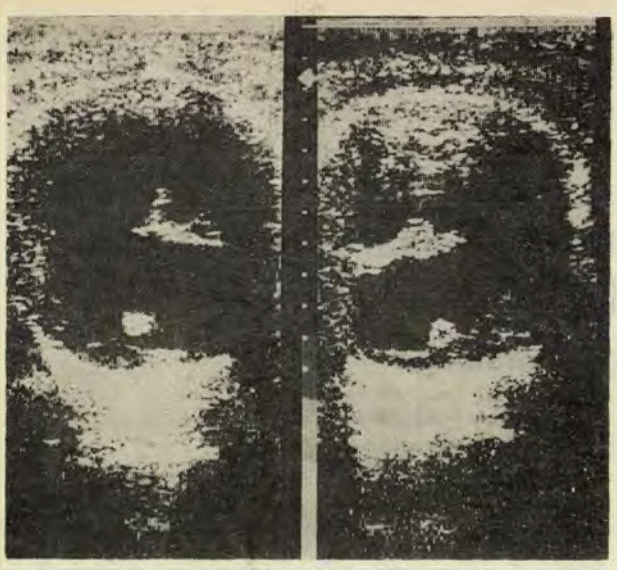
Az aktív intrauterin kezelés nyomáscsökkentő célzatú. Ezért célszerűnek látszik a magzati életben intraventricularisan uralkodó dinamikai viszonyok és az azt befolyásoló tényezők (nyomáshullámok, termelés stb.) behatóbb tanulmányozására. Erre annak kapcsán kínálkozott lehetőség számunkra, hogy szülészekkel, sonographusokkal, perinatológussal közösen kialakult team keretében transabdominalis magzati agykamrapunctiókat végeztünk.

Esetismertetés

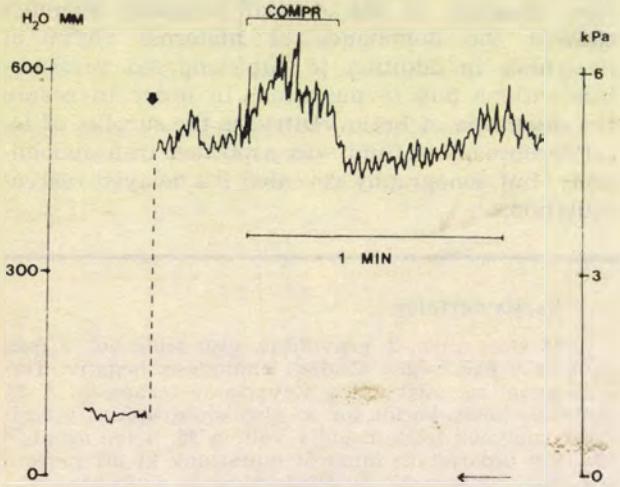
32 éves anya, 2. graviditas, első szülésből 3 éves gyermeke egészséges. Családi anamnesis negatív. Terhelő genetikai adat nincs. Zavartalan terhesség. A 23. gestatiós héten került sor az első sonographias vizsgálatra, melynek lelete negatív volt. A 36. héten azonban 106 mm biparietalis átmérőt mutattunk ki (97 percentil). Tág agykamrák és elvékonyodott agyköpeny látszott. Úgy ítéltük meg, hogy a koponyaméretek csökkentésével részben a magzat távolabbi kilátásait javíthatnánk, részben az anya spontán szülésének kilátásait növelhetnénk. Ezért a magzati koponya kóros méreteinek csökkentését határoztuk el transabdominalis punctiók útján történő liquorlebocsátással. Szülőkkel a tervezett beavatkozást megbeszéltük, arra hozzájáruló nyilatkozatuk után került sor.

Methodika

Bruel—Kjaer sonographiás készülékkel meghatároztuk a magzati koponya helyzetét. A hasfalon át tapintással rögzítettük a fejet, majd a sterilen izolált bőrfelszínen át 1,1 mm átmérőjű tűt vezettünk be a bal falcsonton keresztül a bal oldalkamrába. A mandrin eltávolítása után a tű conusához liquorlebocsátás nélkül csatlakoztattuk az Elema-EMT 34 transducert, melynek 0 pontját a magzat koponyájának középsíkja képezte. Isovolumetriás elektromanometeren mért jeleket grafikusan regisztráltuk. Papírsebesség 10 cm/min volt. A magzat liquorának lebocsátása közben és után a nyomásregisztrálást megismételtük. A tű helyzetét sonograph-fal kontrolláltuk, eközben a sonographias vizsgáló fej az anya hasfalán keresztül időnként a magzati koponyára támaszkodott. Két punctio kapcsán végeztünk folyamatos nyomásmérést. Az első a 37. gestatiós héten, a második 12 nappal később került sorra.



1. ábra: Sonografiás felvétel 37 hete magzat hydrocephalustól tágult koponyájáról. – **a)** Punctio előtt: biparietali sátmérő 109 mm. – **b)** Punctio után: biparitealis átmérő 100 mm



2. ábra: 37 hetes hydrocephalusos magzat koponyaűri nyomásának folyamatos regisztrátumo: Alapnyomás: 420 H_2O mm (4,2 kilo-Pascal). Az anyai légzéssel synchron 25/min hullámok amplitúdója megnövekedett, amikor a sonographiás mérőfej a hasfalra támaszkodott (COMPR). A légzéshullámokon kirajzolódó minimális nyomásingadozások az anyai szívműködéssel synchronok. – Nyíl: 40 ml liquor lebocsátása. A nyomás 80 vízmm-re csökkent

Eredmények

Az elő punctio kezdetén a biparietalis átmérő 109 mm volt *(1/a. ábra)*.

A folyamatos nyomásgörbe átlagos nyomásszintje a punctio előtt 420 vízmm (4,2 kPa) *(2. ábra)* volt. A domináló ritmikus nyomásingadozás frekvenciáját 25/min.-nak mértük, azonosnak és synchronnak a mater légzésritmusával. A légzéshullámok amplitúdója, tehát az anyai légzés okozta nyomásváltozás a magzat agykamrájának liquorterében ezen a magas nyomásszinten 30 vízmm-t tett ki. Az átlagos liquornyomás emelkedésével, amit a sonographias fej külső compressiója okozott, a légzéshullámok amplitúdója megnövekedett. — Felismerhető volt emellett a görbén egy 95/min frekvenciájú minimális nyomásbefolyás is, ami azonos volt az anyai szívműködés frekvenciájával (a magzati szívfrekvencia 140/min volt).

40 ml, enyhén sárgás liquort részben lebocsátottunk, részben leszívtunk *(táblázat)*, majd ismét regisztráltuk a nyomást folyamatosan — ugyanúgy külsőleg rögzített fej mellett. Ekkor az átlagos nyomás 80 vízmm, (0,8 kPa). A görbén a maternalis légzés domináns dinamikai befolyása nem volt felismerhető, frekvensebb, nem ritmikus minimalis ingadozások látszottak. Közvetlenül a punctio után a biparietalis átmérő 100 mm-re csökkent *(1/b. ábra)*.

A 12 nappal ezután végzett második punctio kezdetéig a biparietalis átmérő ismét megnövekedett és 106 mm-t ért el. A folyamatos nyomásgörbe átlagos nyomásszintje 310 vízmm (3,1 kPa) volt *(2. ábra)*. A domináló maternalis légzésritmus frekvenciája 27/min, amplitúdója 30—60 vízmm. A maternalis pulsatio minimális befolyásának frekvenciája 95/min.

60 ml enyhén sárgás liquor lebocsátása után az átlagos nyomás 100 vízmm-re csökkent. A maternalis légzés ezen a nyomásszinten nem fejtett ki jelentősebb dinamikai befolyást a magzat intraventricularis liquorterében. Jól érvényre jutott azonban a maternalis pulsatio okozta ritmikus enyhe nyomásingadozás, mely a korábbi magasabb liquornyomáson a légzés okozta markáns dinamikai változások idején éppen csak jelzett volt.

Ezután még további 10 ml liquort szívtunk le, és a liquornyomás 0-ra esett. Változatlanul csak a maternális pulsatio alacsony amplitúdójú ritmikus befolyása érvényesült a liquortérben.

Az összesen 70 ml-nyi liquor lebocsátása után a biparietalis átmérő 100 mm-re csökkent.

A liquorlelet *(táblázat)*: haemoglobin bomlástermékektől származó xantochromiát igazolt. Az első punctiókor magas fehérjetartalom 12 nap alatt jelentősen csökkent (feltételezhetőnek véljük, hogy a magzat agykamrájába korábban bevérzés történt).

	Fehérje	Pándy	Cukor	CL
1	162 MG%	++	38 MG%	120 MAEQ
2	90 MG%	+	—	—

Megbeszélés

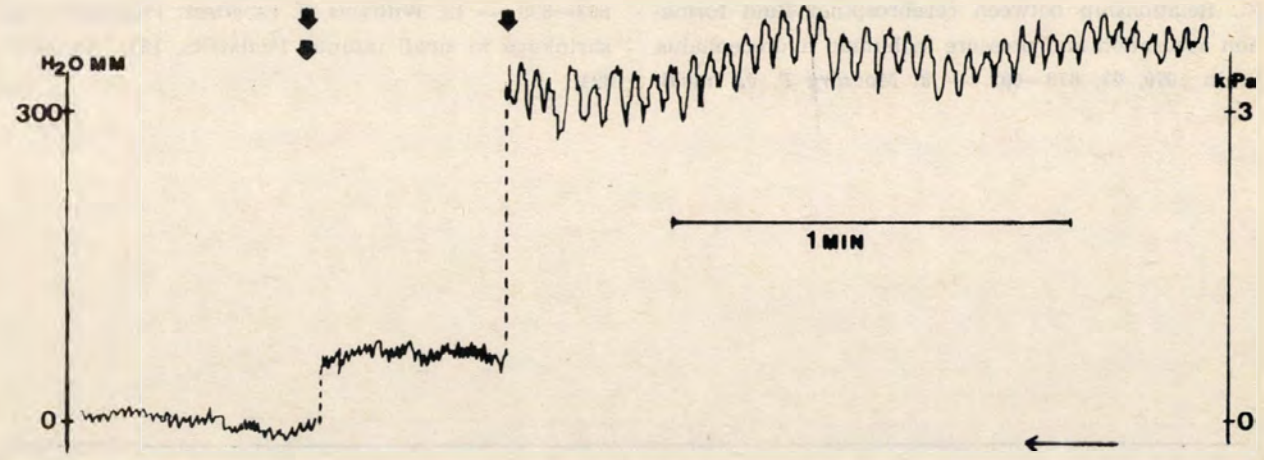
A magzaton intrauterin regisztrálható agykamrabeli liquornyomás alapvető jellegzetességei tehát jelentős eltérést mutatnak a születés utáni időszakétól.

A regisztrálható ritmikus dinamikai befolyások maternalis eredetűek voltak:

1. magas nyomáson a légzésritmus dominált, minél magasabb volt az átlagos nyomás, annál inkább. Ez ellentétes azzal a csecsemőkortól felnőtt-

korig egyöntetű jellegzetességgel, hogy ti. a légzés okozta dinamikai befolyás magas liquornyomáson egyre kisebb és alacsony nyomáson érvényesül jelentősebben. A különbség magyarázatát a következőkben látjuk: születés után a légzés okozta dinamikai változásnak alapját a ki- és belégzéssel változó intrathoracalis vénás nyomásváltozások képezik, melyek retrográd befolyást gyakorolnak a koponyaűri vénás kiáramlásra és ez csak mintegy 20—30 vízmm-es nyomásváltozásokat jelent. Ezért nem is juthat érvényre befolyásuk magas nyomású liquortérben és csak alacsony vagy normális liquornyomásnál kifejezett ez

növekedett, nyilvánvalóan a liquorfölösleg újratermelődése következtében. Sajátságos tehát az, hogy viszonylag lassan pótlódott a liquortömeg, ahhoz képest, hogy gyermekeken vagy felnőtteken hasonló mennyiségek már 10—12 óra alatt pótlódni képesek. Ennek értelmezésében mindenekelőtt figyelembe kell vennünk, hogy a foetalis liquortermelés, ill. felszívódásra vonatkozólag nincsenek direkt mérési adataink. Feltételezhető azonban, hogy mivel a magzat test- és folyadékvolumene a felnőttekének legfeljebb $^1/_{20}$-ad részét teszi ki, ennek arányában a 0,30—0,35 ml/min = 432—504 ml/die liquorprodukció (3, 7) napi összvolumene



3. ábra: 39 hetes magzat agykamrabeli nyomásának görbéje. Alapnyomás: 310 H_2O mm (3,1 kPa). Jellegzetes maternális légzési és pulsatiós nyomásváltozások rajzolódnak ki. – Egy nyíl: 60 ml liquor lebocsátása után a nyomás 100 vízmm-re csökkent. – Két nyíl: további 10 ml liquor leszívása után az alapnyomás: 0. Alacsony nyomáson anyai légzéshullámok nem láthatók

a ritmus. — A magzat liquorterében a maternalis légzés dinamikai befolyása teljesen más mechanismus útján érvényesül; a felnyomott rekesz közvelítésével ki- és belégzés okozta direkt mechanikus nyomásváltozások kívülről hatnak a magzat koponyájára. Minél feszesebb a koponya, dinamikai válasza külső összenyomásra annál hevesebb, ezért nő a dinamikai változások amplitúdója a liquornyomás emelkedésével. A koponya feszülésének megszüntetésével a légzéshullámok eltűntek.

2. A maternalis arteriás pulsatio magas magzati liquornyomás mellett csak minimális befolyást gyakorolt, alacsony liquornyomáson kifejezettebb ez a befolyás, és domináns ritmust képez.

3. a magzat saját szívműködése nem gyakorolt olyan dinamikai befolyást kamrájának liquorterében, hogy az regisztrálható lett volna.

Az átlagos nyomást jelentősen fokozottnak mértük, ennek megfelelően például a második punctio alkalmával 6 ml magzati liquor szívás nélkül, spontán volt lebocsátható. Megjegyzendő, hogy a konkrétan mért nyomásszintet bizonyára befolyásolta a magzat fejének transabdominalis, manualis rögzítése. A sonographias mérőfej átmenetileg okozott nyomásváltozást és ez mérhető is volt *(3. ábra)*.

A 100 mm-es biparietalis átmérő az első lebocsátás után 12 nap alatt fokozatosan 106 mm-re foetálison 20—25 ml-nyi mennyiségnek felelhet meg. Ezért tehát a lebocsátott 40—70 ml-nyi magzati liquormennyiség csak 2—3 nap alatt termelődik újra. Eközben azonban jelentős része fel is szívódik, ha kevesebb is, mint amennyi termelődött. Így talán érthető, hogy a fölösleg felhalmozódása több napra elhúzódott.

Egyébként a fejnövekedés üteme hasonlóképp alakult a második punctio után is: 6 nap alatt nőtt újra 4 mm-nyit a biparietalis átmérő (104 mm). A kóros koponyaűri dinamika tehát punctiókkal is hatásosan befolyásolható volt.

Igen hasznosnak látszott, hogy a liquorlebocsátások nyomáskontrollal történtek, mert ez módot adott arra, hogy a lebocsátandó mennyiséget a lehető legkedvezőbben alakítsuk ki; a szülés a terminusban spontán megindult, újabb magzati liquorlebocsátás után zavartalanul folyt le. A hydrocephalus megoldására a 3 hetes újszülöttön shuntműtétre került sor (szülészeti és perinatológiai vonatkozások közlés alatt).

IRODALOM: 1. *Birnholz, J. C., Frigoletto, F. D.:* Antenatal treatment of hydrocephalus. N. Engl. J. Med. 1981, *30*, 1021—1023. — 2. *Clewell, W. H. és mtsai:* A surgical approach to the treatment of fetal hydrocephalus. N. Engl. J. Med. 1982, *306*, 1320—1325.

— 3. *Cutler, R. W. P. és mtsai:* Formation and absorption of cerebrospinal fluid in man. Brain 1968, *91*, 707—720. — 4. *Donn, S. M., Philip, A. G. S.:* Early increase in intracranial pressure in preterm infants. Pediatrics, 1978, *61*, 904—907. — 5. *Frigoletto, F. D., Birnholz, J. C., Greene, U. F.:* Antenatal Treatment of Hydrocephalus by Ventriculoamniotic Shunting. JAMA 1982, *248*, 2496—2497. — 6. *López-Ibor, B. és mtsai:* ICP Monitoring During the First Week of Life in the Preterm Infant. In: Paraicz E. (ed.): „ICP in Infancy and Childhood". Pp. 134—138. (Kargel, Basel 1982.). — 7. *Lorenzo, A. V., Page, L. K., Watters, G. V.:* Relationship between cerebrospinal fluid formation absorption and pressure in human hydrocephalus. Brain 1970, *93*, 679—692. — 8. *Mocsáry P. és mtsai:* Relationship between fetal intracranial pressure and fetal heart during labor. Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, *106*, 407—411. — 9. *Robinson, R. O., Rolfe, P., Sutton, P.:* Noninvasive method for measuring intracranial pressure in normal newborn infants. Devl. Med. Child. Neurol. 1977, *19*, 305—308. — 10. *Paraicz, E.* (ed.): ICP in Infancy and Childhood. Introduction, Karger, Basel 1982. — 11. *Vidyasagar, D.:* Raju, T. N. K., A simple noninvasive technique of measuring intracranial pressure in neonates. Pediatrics, Springfield 1977, *59*, 597—961. — 12. *Welch, K.:* The intracranial pressure in infants. J. Neurosurg. 1980, *52*, 693—699. — 13. *Williams, J. és mtsai:* Postnatal head shrinkage in small infants. Pediatrics, 1971, *59*, 619—624.

Az OMKER Bemutatóterem

1983. II. félévi kiállítási programja

November 2–3.	HELLIGE (NSZK) cég önálló kiállítása
November 9–11.	DRAGER (Ausztria) cég önálló kiállítása
November 22–24.	„BÖRZE" a budapesti kórházak, klinikák és egyéb egészségügyi intézmények elfekvő készleteiből
December 13–15.	„Gyártót keresünk"

OMKER Bemutatóterem

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

KIÁLLÍTÁSAINKRA MINDEN ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK

OMKER

ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!

OH 2674

JÁNOSI ANDRÁS DR.,
HANKÓCZY JUDIT DR.
ÉS KÁDÁR ANDRÁS DR.

A Prinzmetal (varians) angina pectoris kórismézésének lehetőségei

Országos Kardiológiai Intézet (főigazgató: Árvay Attila dr.)
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Török Eszter dr.)
Diagnosztikai és Kutatási Osztály (főorvos: Pogátsa Gábor dr.)

A szerzők 22 — atípusos angina pectoris miatt észlelt — beteg vizsgálatával kapcsolatos tapasztalataikat foglalják össze. Megállapítják, hogy a rendelkezésre álló vizsgálómódszerek *célszerű sorrendben* történő felhasználásával atípusos angina pectorisra utaló panaszok esetén a betegek egyharmadánál sikerült Prinzmetal (varians) angina pectorist igazolni; ez az arány — irodalmi adatok alapján — megfelel a nyugalmi angina pectoris esetén invazív úton igazolható koronária spasmus előfordulási gyakoriságának. Varians angina pectorist 7 betegnél állapítottak meg; 6 esetben a diagnózist *non invazív módszerrel* igazolták. Prinzmetal angina pectoris gyanúja esetén a kórisme felállításában a régebben alkalmazott konvencionális EKG felvételen kívül a *Holter-monitorozásnak* és a *hyperventilációs provokációnak* nagy jelentősége van. Amennyiben a Holter-vizsgálat és/vagy a hyperventilációs provokáció pozitív eredményű, a diagnózis igazolt és az ergonovinos provokáció felesleges.

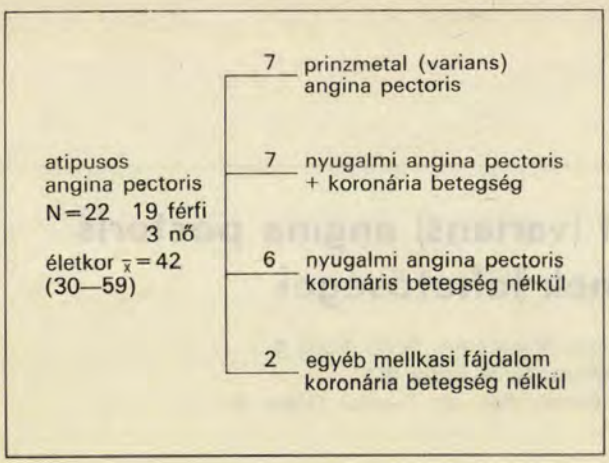
Diagnostic possibilities of Prinzmetal's variant of angina pectoris. Observations made on 22 atypical angina pectoris cases are reported. Using the available examination methods in purposeful order Prinzmetal's variant of angina pectoris was confirmed in one third of the patients with complaints referring to atypical angina pectoris. On the basis of literary data this rate corresponds to the incidence of coronary spasm detected in case of resting angina pectoris through invasive way. Variant angina pectoris was diagnosed in 7 patients, in 6 cases the diagnosis was confirmed through non invasive way. Besides the conventional ECG examination used earlier, Holter's monitoring and hyperventilation-provocation are of great significance in making the diagnosis in cases of suspected Prinzmetal's angina pectoris. If Holter's examination and/or hyperventilation-provocation give positive result, the diagnosis is confirmed and provocation with ergonovine is unnecessary.

A szívizom rövid ideig tartó ischaemiás állapotai közül mind a *Heberden* által leírt *effort angina pectoris*, mind a 200 évvel később *Prinzmetal* által felismert *varians angina pectoris* jól körülírt klinikai tünetekkel jellemezhető. A klaszszikus *effort angina pectoris* a szív munkájának növekedésekor — legtöbbször fizikai terhelésre — lép fel és a panaszok pihenésre vagy Nitroglycerinre rövid idő alatt megszűnnek. A fájdalom alatt készített elektrokardiogram ST depressziót mutat. A Prinzmetal (8) által leírt tünetegyüttes azért került elkülönítésre — *varians angina pectoris* néven — mivel a klinikai kép számos jellegzetességgel bír: a mellkasi fájdalom elsősorban nyugalomban, sokszor a nap ugyanazon időszakában — pl. hajnalban — jelentkezik. A fájdalom — különös módon — sokszor fizikai tevékenységre megszűnik, így legtöbbször a beteg mindennapi tevékenysége során panaszmentes. A mellkasi fájdalom alatt készített EKG felvételen ST elevációt és kontralaterális ST depressziót észlelünk. Nitroglycerin mind az effort, mind a varians angina pectorisban a fájdalmat megszünteti.

A kétfajta angina pectoris közül diagnosztikus problémánk elsősorban a varians formával van. A mellkasi fájdalom különös körülmények és időpontban történő jelentkezése legtöbbször lehetetlenné teszi EKG felvétel készítését. Prinzmetal eredeti közleményében — figyelembe véve a jellemző klinikai tüneteket — önmagában a klinikai képet elégségesnek tartotta a kórisme felállításához, az EKG eltérés rögzítését nem tekintette feltétlenül szükségesnek.

A kardiológia területén az elmúlt évtizedekben bekövetkező fejlődés mind diagnosztikus szemléletünkben, mind therápiás elveinkben változást eredményezett. Ma alapvetően szükségesnek tartjuk az angina pectoris keletkezési mechanizmusának ismeretét és igazolását; a pontos diagnózisnak mind a belgyógyászati, mind a sebészi kezelési mód megválasztásában komoly jelentősége van (12).

Vizsgálatunk célja, hogy atípusos anginás panaszok esetén a non-invazív vizsgálatok olyan sor-



1. ábra.

rendjét alakítsuk ki, amely alkalmas a varians angina pectoris kórismézésére.

Betegek és módszer

Intézetünkben az ischaemiás szívbetegek kivizsgálásakor a betegség igazolására, a kórfolyamat súlyosságának megítélésére funkcionális vizsgálatokat végeztünk, ezt követően legtöbbször elvégezzük a koronarográfiát, amely az anatómiai helyzet pontos megítéléséhez feltétlenül szükséges. A kezelési mód megválasztásakor a funkcionális adatokat és a koronarográfia eredményét együttesen vesszük figyelembe.

Vizsgálatunkban 22 atípusos angina pectorisban szenvedő betegünk vizsgálati adatait ismertetjük, akiknél a panaszok alapján varians angina pectoris lehetősége is felmerült. A vizsgálati csoportot képező 22 beteg átlagos életkora 42 év, 19 beteg férfi és 3 nő *(1. ábra)*.

*Atípusos angina pectoris*nak tekintettük a megelőző panaszok nélkül, nyugalomban jelentkező és Nitroglycerinre prompt megszűnő mellkasi fájdalmat. A betegeknél a diagnózis felállítása során igyekeztünk a mellkasi fájdalom alatt 12 elvezetéses EKG felvételt készíteni, majd ha ez negatív volt, akkor Holter-monitorozást végeztünk. Amennyiben a Holter-monitoros felvétel sem vitte előbbre a diagnózist, hyperventilációs provokáció történt. Egy vitiumos beteg kivételével minden esetben elvégeztük a terheléses EKG felvételt és mindenkinél a koronarográfiát. Az ergometrines provokációs tesztet azoknál a betegeknél végeztük el, akiknél a panaszok eredetét tisztázni nem sikerült és a koronarográfia kritikus szűkületet nem mutatott *(2. ábra)*.

Holter-monitorozás:

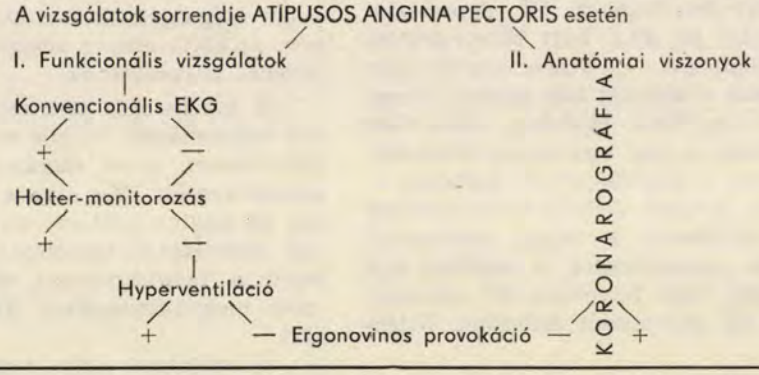
A folyamatos EKG megfigyelést Hellige Memoport C felvevő és kiértékelő egységgel végeztük, amely 24 órás időtartamban 2 elvezetéses szimultán rögzítésre, majd ezt követő kiértékelésre alkalmas. A felvevő, órával és jelző egységgel ellátott, így a beteg panaszainak jelzése két úton is lehetséges. A két elvezetés közül az egyik megfelel a CM_5 elvezetésnek, a másik standard III.-nak. A Holter-elektródák helye nem szigorúan meghatározott, mivel azokat úgy kell felhelyezni, hogy az R hullám amplitúdója a T nagyságát lényegesen meghaladja és a QRS komplexus monofázisos legyen. A kiértékelés automatikus módon és minden esetben a felvétel vizuális átnézésével történt. Az automatikus analízis az ingerképzés és -vezetés zavarainak automatikus értékelését teszi lehetővé, az ST elváltozások a vizuális átnézés során analizálhatók.

Hyperventilációs provokáció:

A vizsgálat lényege, hogy tartós hyperventilációval alkalózist idézünk elő, ami — arra hajlamos egyénen — koronáriaspazmust okoz. A provokációs vizsgálat menetét a 3. ábrában tüntettük fel. A provokációs vizsgálatot effektívnek tekintettük, ha a kiindulási normál vér pH értéket alkalotikus irányban sikerült megváltoztatni; a pH elérte vagy meghaladta a 7,58-as értéket. Pozitívnak tekintettük a vizsgálatot, ha a betegnél ST elevációval kísért mellkasi fájdalmat sikerült provokálni. A mellkasi fájdalom vagy az ST elevváció izolált jelentkezését kétséges jelnek tekintettük. Egyéb esetben negatívnak minősítettük a vizsgálatot (4).

Terheléses EKG vizsgálat:

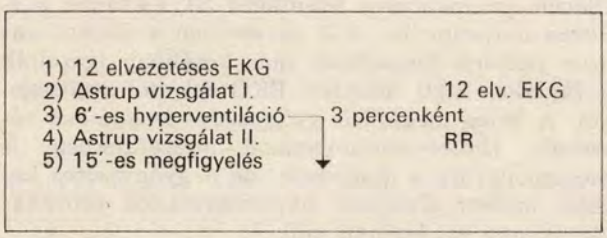
A vizsgálatot ülőhelyzetben, kerékpárergometterrel végeztük folyamatos — 3 percenként emelkedő nagyságú — terheléssel. Az EKG rögzítéskor 3 elvezetést alkalmaztunk: CM_5, III. bipoláris és V_1 unipoláris elvezetést. A vizsgálathoz „Hellige EK 26" háromcsatornás készüléket használtunk. A terhelés előtt a beteg minden gyógyszer szedését felfüggesztette; panaszmentesség esetén a vizsgálatot a maximális szívfrekvencia eléréséig folytattuk. A terheléses vizsgálat részletes protokollját, valamint az általunk alkalmazott megszakítási indikációt korábbi közleményünkben ismertettük (6). Pozitívnak tekintettük a vizsgálatot, ha 1 mm-t elérő vagy azt meghaladó horizontalis típusú ST depressió vagy hasonló nagyságú ST eleváció alakult ki. (A junkcionális típusú ST depressiót akkor tekintjük kórosnak, ha a J ponttól 0,08



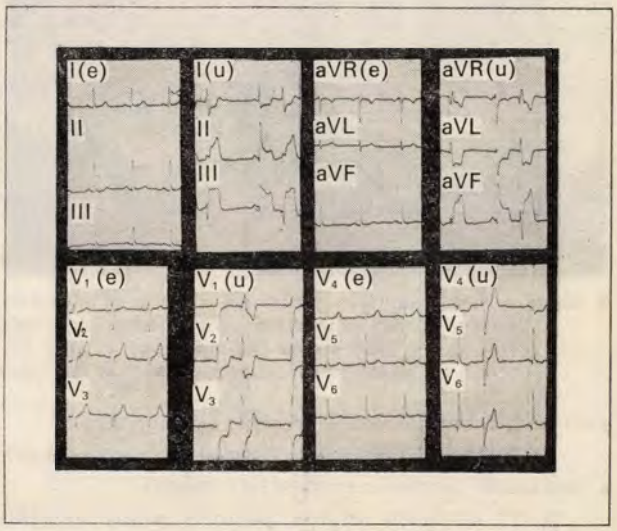
2. ábra. Terheléses EKG vizsgálat

		EKG Fájdalom alatti	Terheléses	Holter monitorozás	Hyper-ventiláció	Haemodynamika Koronarográfia, a szűkület foka	Egyéb
1.	B. D. 51 é ffi	neg.	neg.	neg.	poz.	LAD <50% RCA <50%	—
2.	J. P. 55 é ffi	poz.	poz.	neg.	poz.	LAD> 50% CIRC> 50%	—
3.	V. I. 46 é ffi	poz.	neg.	neg.	poz.	neg.	—
4.	dr. A. J. 43 é ffi	neg.	poz.	poz.	0	LAD> 50% CIRC> 50% RCA> 50%	—
5.	dr. V. J. 52 é ffi	neg.	neg.	poz.	poz.	LAD> 50%	—
6.	S. J. 44 é ffi	neg.	neg.	neg.	kétséges	neg.	Ventriculográfia: ST eleváció
7.	F. J. 59 é ffi	poz.	0	poz.	neg.*	RCA> 50%	Valvulográfia: insuff. ao.

LAD = bal koszorúér leszálló ága
CIRC = bal koszorúsér körbefutó ága
RCA = jobb koszorúsér
0 = nem történt
* = magyarázat a szövegben



3. ábra: Hyperventilációs provokáció



4. ábra: Hyperventilációra jelentkező ST eleváció
Felső sor: első és harmadik oszlop hyperventiláció előtt
Elvezeétsek (felülről lefelé): I, II, III, ill. aVR, aVL, aVF.
A második és negyedik oszlop ugyanezen elvezetésekben mutatja a hyperventilációra jelentkező ST elevációt, ill. a kontralateralis ST depressiót és az ingerképzési zavart.
Alsó sor: első és harmadik oszlop hyperventiláció előtt
Elvezetések (felülről lefelé): V 1–3- és 4–6-ig. Második és negyedik oszlop a hyperventilációra létrejövő eltéréseket mutatja ugyanezen elvezetésekben

s-mal az ST szakasz 1,5 mm-rel az izoelektromos vonal alatt van.)

Koronarográfia:

A koronarográfiát és ventrikulográfiát retrográd percutan, Judkins módszere szerint végeztük el, egy korábbi közleményben (9) részletezett úton.

Ergometrines provokáció:

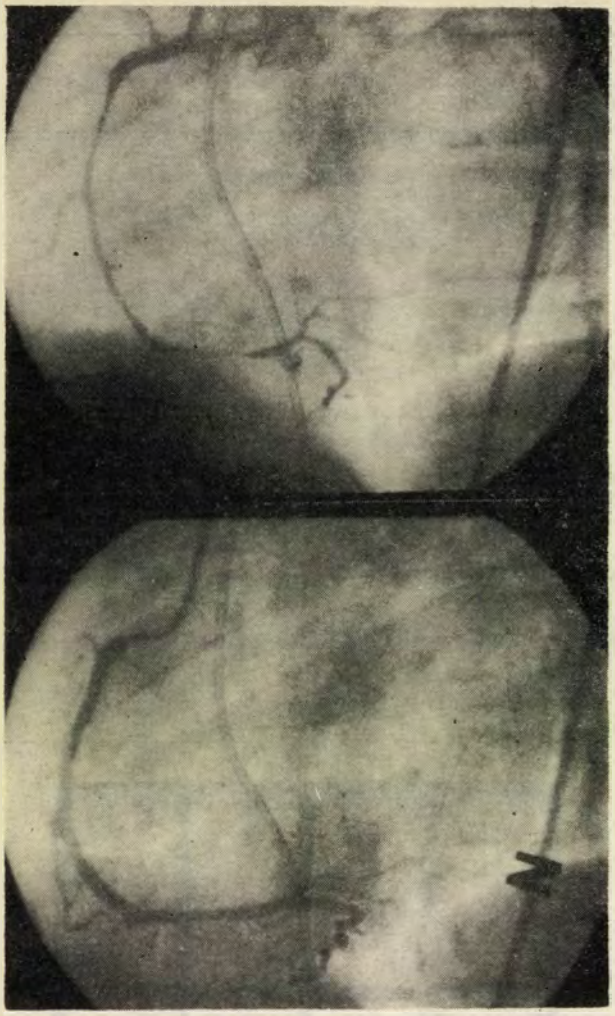
Amennyiben a Prinzmetal típusú angina pectoris igazolása, ill. kizárása a fenti vizsgálatok elvégzése után is kérdéses maradt, akkor ergometrinnel provokációs vizsgálatot végeztünk, azokban az esetekben, ahol a koronarográfia kritikus szűkületet nem mutatott. Kritikus szűkület esetén ergometrin adása nagy kockázattal jár, továbbá az esetleges spasmus provokálása csak elméleti jelentőséggel bír. Az ergometrines provokációt resuscitációra alkalmas laboratóriumban végeztük. Az ergometrint 7 alkalommal intravénásan, emelkedő adagban 0,01; 0,02; 0,04; 0,1; 0,2; 0,3; 0,4 mg mennyiségben — 5 perces időközökben — adtuk.

A vizsgálat alatt és az utolsó injekció után még 15 percig a beteget megfigyelés alatt tartottuk és 3 percenként 12 elvezetéses EKG-t regisztráltunk, valamint vérnyomást mértünk. Fájdalom és ST elevatió jelentkezésekor i. v. 0,3 mg Nitroglycerint (Nitrolingual) adtunk.

Diagnózis:

Az atípusos angina pectoris miatt kivizsgált betegek közel egyharmadában (7 beteg) koronária betegséghez társuló angina pectorist állapítottunk meg, 6 betegnél a fájdalomhoz társuló ST depresszió és/vagy a myocardium perfúzió nyugalmi angina pectorist igazolt, amely negatív koronarográfia mellett állt fenn.* Prinzmetal (varians) angina

*A ^{201}Thalliummal végzett terheléses myocardium perfúziós vizsgálat különösen a negatív koronarografiájú csoportban bizonyult hasznos eljárásnak; lehetővé vált a mikrocirkuláció zavarából adódó perfúziós eltérés igazolása.



5. ábra: A jobb koronária spazmusát mutatja a felső kép, amely 0,2 mg ergometrin vénás adása után alakult ki. Az alsó képen látható, hogy a jobb koronárián Nitroglycerin adása után szűkület nincs

pectorist 7 betegünknél sikerült bizonyítani.

A részletes kivizsgálás 2 betegnél nem igazolta a panaszok cardialis eredetét *(1. ábra)*.

A 22 atípusos angina pectoris miatt vizsgált beteg közül 10 esetben a koronarográfia megatív eredményű volt: két esetben hyperventilációs provikációval Prinzmetal angina pectorist sikerült kiváltani, nyolc betegnél a varians angina pectoris fennállását sem hyperventilációval, sem ergometrines provokációval nem lehetett alátámasztani.

Egyes vizsgálómódszerek jelentősége a Prinzmetal (varians) angina pectoris kórisméjének megállapításában

A Prinzmetal (varians) angina pectorist 7 betegnél igazoltuk. A különböző vizsgálatok eredményeit *táblázatban* foglaltuk össze. A diagnózis legegyszerűbb módja a *mellkasi fájdalom alatt készített EKG felvétel;* ezen egyszerű, könnyen hozzáférhető eljárás azonban mindössze három betegnél vezetett diagnózishoz.

Holter-monitorozással 3 betegnél igazoltuk a Prinzmetal angina fennállását. A fájdalom alatt készített EKG és Holter monitorozás módszerét együttesen alkalmazva 5 betegnél sikerült definitív diagnózishoz jutni.

A terheléses EKG jelentősége elsősorban a számottevő koronáriaszűkület kimutatásában van. E módszer — varians angina pectoris esetén is — a koronária keringés funkcionális megítélésére alkalmas. Szignifikáns koronáriabetegség esetén — az 5. számú esettől eltekintve — a terheléses vizsgálat pozitív eredményű volt. Minden esetben ST depressziót észleltünk. A 7. számú esetben a vizsgálatot a társuló vitium miatt nem végeztük el.

A hyperventilációs provokációs próbát varians angina pectoris esetén 6 esetben végeztük el *(táblázat)*. A 4. számú esetben a mindhárom koszorúsérre kiterjedő súlyos szűkületek miatt a provokációs vizsgálatot feleslegesnek és veszélyesnek tartottuk, hiszen az angina pectoris varians jellegét a Holter-monitorozás egyértelműen igazolta. Ez a beteg a későbbiekben koronária revaszkularizációs műtétben részesült. Az elvégzett hyperventilációs provokáció mind a 6 esetben alkalózist idézett elő (pH > 7,58) és további 2 beteg esetén sikerült a diagnózishoz közelebb jutni: az 1. sz. esetben igazolni, a 6. sz. esetben valószínűsíteni lehetett a varians angina pectoris diagnózisát. A hyperventilációs provokációra jelentkező ST elevációt a *4. ábrán* mutatjuk be. A 7. sz. esetben a varians angina pectoris fennállását már korábban igazolták a fájdalom alatt készített EKG felvétel segítségével. A beteg megfelelő gyógyszeres kezelésben részesült. Holter-monitorozással intézetünkben is megerősítettük a diagnózist, de a gyógyszeres kezelés mellett elvégzett hyperventilációs provokáció negatív eredményű volt.

Ergometrines provokációs vizsgálat

A vizsgálati csoportunkat alkotó 22, atípusos angina pectorisról beszámoló beteg közül 10 esetben a koronarográfia negatív eredményű volt, szignifikáns szűkület fennállását nem tudtuk megerősíteni. A 10 beteg közül kettő esetben egyéb módszerekkel Prinzmetal angina igazolódott *(táblázat)*, az ergometrines provokációt így 8 betegen végeztük el. Típusos mellkasi fájdalmat vagy ST elevációt egyetlen esetben sem észleltünk, a vizsgálat során szövődmény nem jelentkezett.

Megbeszélés

A Prinzmetal (varians) angina pectoris kórismézésében jelenleg nincs általánosan elfogadott és alkalmazott módszer. A varians angina pectoris első leírója *Prinzmetal* (8) önmagában a jellemző anamnézist elegendőnek tartotta a diagnózis felállításához, mások — főleg a koronarográfia széles körben történő alkalmazása óta — rutinszerűen végeznek intrakoronáriás ergonovinos provokációs vizsgálatot (1, 3, 5, 11).

Kétségtelen, hogy a koronária spasmus *látható* bizonyítéka csak koronarográfia során nyerhető, ugyanakkor a módszer nem tekinthető veszélytelen eljárásnak (2, 10). Az intrakoronáriás provokáció veszélyessége miatt szinte általánosan elfogadott, hogy a provokációs vizsgálat elvégzé-

sétől kritikus koronária szűkület esetén eltekintenek.

Jó eredményeket írtak le az intravénásan, emelkedő adagban alkalmazott ergonovinos provokációs vizsgálattal kapcsolatban (14, 16), a vizsgálat diagnosztikus értéke megközelíti az intrakoronáriásan adott ergonovin hatásosságát.

Újabban az alkalózist előidéző hyperventilációt is alkalmas módszernek tartják a koronária spasmus kimutatására, ill. a gyógyszeres kezelés eredményességének lemérésére (4, 17). A módszer előnyének tartják, hogy a provokáció kevéssé agresszív és a létrejövő spasmus nitroglycerinnel könnyebben befolyásolható, mint az ergonovinos provokáció esetén (4). A hazai irodalomban csak néhány közlemény foglalkozik a Prinzmetal angina diagnózisával, illetve a kórkép megjelenési formájával (13, 15).

Vizsgálatunkban az angina pectoris keletkezési mechanizmusának tisztázására, a Prinzmetal angina pectoris előfordulási gyakoriságának meghatározására vizsgálati sorrendet dolgoztunk ki: atípusos angina pectoris esetén a betegek egyharmadában sikerült varians angina pectorist igazolni, a vizsgálati sor utolsó lépéseként elvégzett intravénás ergometrines provokáció újabb pozitív esetet nem eredményezett; így feltehető, hogy a koronária spasmust minden esetben sikerült felismernünk. A Prinzmetal angina pectoris előfordulásával kapcsolatos eredményünk rendkívül hasonló *Bertrand* (1) adataihoz, aki 1089 koronarográfiás vizsgálat kapcsán végzett intrakoronáriás ergonovinos provokációt és nyugalmi anginás panaszok esetén a betegek 38%-ában sikerült koronária spasmust provokálnia.

Vizsgálatunk eredménye alapján úgy gondoljuk, hogy non invazív módszerekkel a Prinzmetal angina pectoris eredményesen felismerhető; a vasospasmus kimutatása pedig lehetővé teszi a megfelelő kezelési mód megválasztását.

Megjegyzés: A kézirat elkészítése után 1 betegünknél — akinél a Prinzmetal angina diagnózist Holter-monitorozás alapján állítottuk fel — a coronarographia alatt *intravénás* ergometrines provokációt végeztünk. A jobb koszorúseren — 0,2 mg ergometrinnel kiváltott — spasmust mutatja az 5. ábra.

IRODALOM: 1. *Bertrand, M. E. és mtsai:* Frequency of provoked coronary arterial spasm in 1089 consecutive patients undergoing coronary arteriography. Circulation. 1982, *65*, 1299. — 2. *Buxton, A. és mtsai:* Refractory ergonovine-induced coronary vasospasm: importance of intracoronary nitroglycerin Am. J. Cardiol. 1980, *46*, 329. — 3. *Freedman, S. B. és mtsai:* Coronary artery spasm: use of ergonovine in diagnosis. Aust. N. Z. J. Med. 1980, *10*, 6. — 4. *Girotti, L. A. és mtsai:* The hyperventilation test as a method for developing successful therapy in Prinzmetal's angina. Am. J. Cardiol. 1982, *49*, 834. — 5. *Heupler, F. A. és mtsai:* Ergonovine maleate provocative test for coronary arterial spasm. Am. J. Cardiol. 1978, *41*, 631. — 6. *Jánosi A.:* A terheléses vizsgálatok jelentősége az ischaemiás szívbetegség diagnózisában. Kórház és orvostechnika. 1982, *20*, 165. — 7. *Mautner, R. K. és mtsai:* Limitations of ergonovine testing in patients with variant angina. Catheterization and Cardiovasc. Diagnosis. 1982, *8*, 357. — 8. *Prinzmetal, M. és mtsai:* Angina pectoris. A variant form of angina pectoris. Amer. J. Med. 1959, *27*, 375. — 9. *Romoda T. és mtsai:* A selectiv coronarographia, ventriculographia és haemodynamikai vizsgálatok értéke szívizom infarctuson átesett betegeken. Card. Hung. 1975, *4*, 3. — 10. *Salerno, J. A. és mtsai:* Multivessel coronary spasm as a cause of ischaemic syncope in angina at rest. European Heart J. 1982, *3*, 339. — 11. *Schroeder, J. S. és mtsai:* Provokation of coronary spasm with ergonovine maleate. New test with results in 57 patients undergoing coronary arteriography. Am. J. Cardiol. 1977, *40*, 487. — 12. *Soots, G. és mtsai:* Place de la plexectomie dans le traitment de l'angor de Prinzmetal. Ann . Chir. thorac. cardio-vasc. 1982, *36*, 611. — 13. *Stommer, M., Regős, L., Antalóczy Z.:* Az eszméletvesztéssel járó Prinzmetal típusú angina pectoris. A Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Ülése, Balatonfüred, 1975. — 14. *Theroux, P. és mtsai:* Provocative testing with ergonovine to evaluate the efficacy of treatment with calcium antagonists in variant angina. Circulation 1979, *60*, 504. — 15. *Világi Gy. és mtsai:* A Prinzmetal varians angina kóros és normalis coronaria arteriogrammal. A Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Ülése, Balatonfüred, 1978. — 16. *Waters, D. D. és mtsai:* Ergonovine testing to detect spontaneous remissions of variant angina during long term treatment with calcium antagonist drugs. Am. J. Cardiol. 1981, *47*, 179. — 17. *Yasue, H. és mtsai:* Coronary arterial spasm and Prinzmetal's variant form angina induced by hyperventilation and Tris-buffer infusion. Circulation. 1978, *58*, 56.

VISKALDIX®

tabletta

antihypertensivum

A béta adrenerg receptor blokkoló pindolol és a tiazid-típusú diuretikum clopamid kombinációja hatékonyabb antihipertenzívum, mint a két komponens külön-külön. A pindolol saját szimpatomimetikus aktivitása (intrinsic szimpatomimetikus aktivitás – ISA) révén ritkán okoz kardiodepressziót, alkalmazása során ritkán fordul elő bradycardia, bronchospasmus, és perifériás érszűkület. Csaknem tökéletesen felszívódik, a májon történő első áthaladáskor elhanyagolható mennyiségben metabolizálódik. Hosszú hatástartama a legtöbb betegen lehetővé teszi a napi egyszeri alkalmazást. A clopamidnak a készítményben levő mennyisége kifejezett diuresis nélkül csökkenti a vérnyomást. A kombináció vérnyomáscsökkentő hatása 2–3 nap után jelentkezik, de a teljes hatékonyság 1–2 hétnél korábban nem ítélhető meg.

HATÓANYAGOK

10 mg pindololum és 5 mg clopamidum tbl.-ként.

JAVALLATOK

Hipertónia. Enyhe és középsúlyos formáiban önmagában, súlyos formáiban más vérnyomáscsökkentőkkel kombinálva.

ELLENJAVALLATOK

Akut glomerulonephritis, súlyos máj- és veseelégtelenség, súlyos vagy befolyásolhatatlan hypokalaemia, szulfonamid túlérzékenység; digitálisz rezisztens szívelégtelenség, cor pulmonale, kifejezett bradycardia, II. és III. fokú AV blokk, asthma bronchiale, éter- és kloroform narkózis.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja naponta 1 tabletta reggel.
Ha 1–2 hét után nem tapasztalható kielégítő vérnyomáscsökkenés, az adag napi 2, szükség esetén 3 tablettára emelhető. A három tablettát napi két adagban (2-szer 1½ tabletta) reggel és délután ajánlatos alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK

Átmenetileg enyhe szédülés, fáradékonyság, emésztési zavarok, alvászavarok (pl. rémálmok), ritkán bőrreakció, pszichés tünetek (depresszió, hallucináció), melyek a kezelés megszakítását nem teszik szükségessé. Túladagolás vagy egyéni túlérzékenység bradycardiát, hányingert, hányást, orthostatikus zavarokat, collapsust, hypokalaemiát idézhet elő. Obstruktív légzészavarban vagy annak hajlama esetén hörgőgörcsöt okozhat.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adható:

- lítiumsókkal (a lítiumkiválasztás csökkenhet);
- szimpatomimetikumokkal, triciklikus antidepresszánsokkal és MAO-bénítókkal (a Viskaldix terápiás hatékonyságát csökkenthetik);
- szimpatolitikumokkal, perifériás vasodilatátorokkal (a vérnyomáscsökkenés fokozódhat);
- orális antidiabetikumokkal és inzulinnal (a vércukorcsökkentő hatás fokozódik, a pindolol a hypoglykaemia tüneteit elfedheti).

FIGYELMEZTETÉS

Szívelégtelenség esetén a Viskaldix kezelés csak megfelelő digitalizálás, ill. diuretizálás után kezdhető el.

Ha az anamnézisben myocardiális infarktus szerepel, a kardiovaszkuláris paraméterek szigorú ellenőrzése szükséges.
Bronchospasmusra hajlamos betegekben obstruktív tüdőbetegség esetén a saját szimpatomimetikus aktivitású (ISA) béta-blokkolók, így a pindolol sem okoz a légzésfunkciós paraméterek értékében jelentős változást, egyes esetekben azonban az asztmás roham jelentkezhet.
Nehézlégzés esetén a gyógyszer adását azonnal be kell szüntetni. Ha a gyógyszer adását műtét, altatásos érzéstelenítés vagy egyéb okok miatt fel kell függeszteni, az adagot fokozatosan kell csökkenteni, mert a kezelés hirtelen abbahagyása (elsősorban ischaemiás szívbetegekben) a beteg állapotának rosszabbodását idézheti elő. Ha a beteget sürgős beavatkozás miatt béta-blokád mellett kell altatni, a kardiovaszkuláris paraméterek ellenőrzése szükséges.
Phaeochromocytomában alkalmazva egyidejűleg alfa-receptor-blokkolót is kell adni. A korábban fennálló perifériás keringési zavarok a kezelés során súlyosbodhatnak. A béta-blokád a súlyos veseelégtelenséget tovább ronthatja. A plazma kálium-, húgysav- és vércukorszintjét a kezelés folyamán ellenőrizni kell. Keringési, vese-, ill. májelégtelenségben különös gondot kell fordítani a plazma kálium szint ellenőrzésére.
Diabeteses betegeknek és tartós éhezés esetén csak óvatosan adható, mivel a pindolol hypoglykaemiát okozhat és annak egyes tüneteit, pl. a tachycardiát elfedheti. Diabeteses betegeknek adva orális antidiabetikumokkal és inzulinnal a vércukorszint újrabeállítása szükséges.
Az állatkísérletes adatok teratogenitásra nem utalnak, de még nem tisztázott, hogy a béta-blokád hogyan befolyásolja a magzat fejlődését, ill. a terhes méh működését, továbbá terhesség esetén a tiazid-típusú diuretikum esetleges magzati szulfonamid túlérzékenységet okozhat, ezért terhességben alkalmazása megfontolandó!
Óvatosság szükséges a szoptatás alatti alkalmazáskor is, bár nincs bizonyíték arra nézve, hogy a minimális mennyiségben anyatejbe jutott pindolol a csecsemőkre hatást fejt ki.

Túladagolás kezelése:

- nagyfokú bronchospasmusban aminophyllin (Diaphyllin) iv. injekció vagy izoprenalin (Isuprel) iv. injekcióban vagy inhaláció;
- bradycardia és nagyfokú hipotenzió esetén 0,5–1 mg atropin iv., 25 µg izoprenalin vagy 500 µg orciprenalin (Astmopent) adása lassú iv. injekcióban (kb. 5 µg/perc).

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tabletta ára: 24,40 Ft.

SANDOZ AG. BASEL licence alapján
gyártja és forgalomba hozza:

EGYT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR,

A Viskaldix® védjegy a SANDOZ tulajdona.

PETHŐ BERTALAN DR.
ÉS KARCZAG ISTVÁN DR.

Terápia-rezisztens depressziók kezelése Ludiomillal

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Pszichiátriai Klinika (igazgató: Juhász Pál dr.)

A Ludiomil (maprotilin) jól bevált a szerzők tapasztalata szerint terápia-rezisztens depressziók kezelésében is. A kezelés során a szerzők arra figyeltek fel, hogy a betegek egy része mintegy habituálódott az újonnan beállított antidepresszívumra, máskor pedig a folyamatos fenntartó kezeléssel tudták csak biztosítani a beteg jó állapotát. Ezt az utóbbi jelenséget szem előtt tartva, beszélnek „quasi-substitutiós" kezelésről. A habituálódásnak és a quasi substitutiónak egyaránt jelentőséget tulajdonítanak mind gyakorlati szempontból, mind a depressziók farmakogenetikai kutatásában.

Treatment of depression with Ludiomil resistant to therapy. Ludiomil (maprotilin) was found to work well for the treatment of depressions resistant to therapy according to authors' experiences. Habituation has been observed in a certain proportion of patients upon the introduction of the new antidepressant. Maintenance therapy has been required for other patients in order to achieve continuously good condition. The term „quasi-substitution" therapy is used for the characterization of the latter. The authors suggest that both habituation, and quasi-substitution may be of importance in the pharmacogenetic research of depressions, and from a practical point of view.

A maprotilin, ami Ludiomil[R] néven nemrégiben lett hazánkban törzskönyvezve, sajátos típusú antidepresszívum. Dolgozatunkban azokról a tapasztalatokról számolunk be, amiket az ún. terápia-rezisztens depressziók kezelésében még a Ludiomil hazai kipróbálásának időszakában, hat év alatt szereztünk.

A maprotilin a dibenzo-biciklo-oktadienek csoportjába tartozik, vagyis nem triciklikus, hanem tetraciklikus pszichofarmakon. Ezeknek a vegyületeknek gyógyszerként való alkalmazását 1969 óta tanulmányozzák (2). Farmakológiai szempontból és a policiklikus pszichofarmakonok hatásmechanizmusának, továbbá újabb antidepresszívumok kutatásának szempontjából érdekes, hogy a maprotilin negyedik gyűrűjének a másik három gyűrűhöz való térbeli viszonya, vagyis a vegyület szterikus tulajdonságai összefüggésben vannak az antidepresszív hatással (13, 5). Gyakorlati szempontból a maprotilin ún. bipoláris antidepresszívum: nemcsak a gátoltságot oldja és a hangulatot emeli, hanem a szorongást is oldja és az izgatottságot is csökkenti. Ez a kedvező hatásspektruma a korábbi antidepresszívumoknál nagyobb teret biztosít számára a depressziók ambuláns kezelésében, mert sokkal kisebb a kockázata az antidepresszív kúra során bekövetkező — pl. imipramin (Melipramin) anxiolitikum, így Melleril, vagy Tisercin nélküli adásakor különösen fenyegető — szuicidiumnak. Kedvező, a korábbi triciklikus antidepresszívumokhoz képest újszerű tulajdonságai közé tartoznak még: hosszú (28—58/h) felezési ideje miatt naponta egyszeri bevétele is elegendő (napi adagja általában 50—100 mg); elősegíti az alvást, ezért éjszakára adható; klinikai hatása elég gyorsan, sokszor már napok alatt mutatkozik; nincs kardiotoxikus hatása.

Saját vizsgálataink

A Ludiomil hazai kipróbálása során 51 „terápia-reszistens"-nek minősülő beteget kezeltünk. Terápia-rezisztensnek *Berner és mtsai*nak (1974) kritériuma szerint tekintettük a depressziót (3): a beteg már legalább kétféle antidepresszívumot kapott, szukcesszíve egyenként legalább 3—3 hétig. Nozológiai szempontból (11) 40 beteg endogén — ún. elsődleges (10) — depresszióban (közülük 25 unipoláris, 15 bipoláris, mániás-depressziós pszichózis keretében kialakult depresszióban), 11 beteg pedig ún. másodlagos (reaktív, ill. organikus pszichoszindróma keretében megjelenő) depresszióban szenvedett. Diagnózisaink megfelelnek *Feighner és mtsai* kutatási kritériumainak. Életkoruk 28 és 75 év között oszlott meg, 30 nő, 21 férfi volt *(1. táblázat)*. Megelőzőleg egyéb timoleptikus (Melipramin, Teperin, Sapilent, Noveril, Anafranil) medikációban részesültek. Közülük tízen RES kezelést is kaptak, legalább 2 hónapja fennálló depressziójuk miatt. Húsz esetben több antidepresszívum egyidejű adá-

1. táblázat. **A depressziók megoszlása és előző kezelésük**

	n (összesen)	Unipoláris depressziós betegek	Psychosis maniaco-depressiva depresszív fázisa	Reaktív, ill. organikus depressziók
	51	25	15	11
Előző timoleptikus kezelés	51	25	15	11
Kombinált timoleptikus kezelés	20	10	5	5
Előző lítium kezelés	8	0	8	0
Előző RES kezelés	10	7	3	0

sa (politimolepszis alkalmazása mellett) mutatkozott terápiarezisztensnek a depresszió. A kórlefolyás szerint súlyosnak minősülő depressziókban egy újabb timoleptikum hatásosságához túlzott reményeket nem fűzhettünk, de a Ludiomil alkalmazásával még így is (36 esetben) értünk el kedvező eredményeket.

A Ludiomil adását 20 alkalommal i. v., ill. infúzióban kezdtük, azonban azt figyeltük meg, hogy a parenterális adagolás és a per os gyógyszerelés eredményessége között érdemi különbség nem mutatkozott. Az alkalmazott napi dózis 25—150 mg volt. A javulást nem mutató betegeknél vált szükségessé RES alkalmazása.

A Ludiomillal folytatott timoleptikus kúra folyamán feltűnő volt a terápiás hatás korai jelentkezése, mely 3—10 nap alatt már megmutatkozott. Jelentős előnyt ismertünk fel abban, hogy — a gyógyszer bipoláris hatásával magyarázhatóan — többnyire mellőzhető volt az anxiolitikumokkal, olykor hipnotikumokkal való kombináció.

Klinikai megfigyeléseink szerint 7 beteg 5 napon belül gyógyult, 6—21 nap között igen jó eredmény mutatkozott 21 betegnél, jó eredmény 8 betegnél. Kilenc esetben javulás nem volt megfigyelhető; állapotrosszabbodást nem észleltünk. Hat betegnél allergiás reakció, vagy súlyos obstipáció, ill. izgatottság képében jelentkező mellékhatások miatt a kezelést félbe kellett hagyni (*2. táblázat*). Javulás megközelítőleg azonos arányban volt megfigyelhető a különböző nozológiai csoportokba sorolható depressziónál.

A Ludiomil kezelés során két glaukómás betegünk szemnyomása folyamatos ellenőrzés mellett sem változott.

Megemlítjük még, hogy további nyolc esetben sikeresen alkalmazható volt szkizofrén betegek reziduális depresszív tüneteinek kontraszt-terápiájaként (neuroleptikumokkal együttes adására) is.

Külön figyelmet érdemel a Ludiomil-kezelésre gyógyuló, vagy jól reagáló betegek egy csoportja. A klinikai pszichofarmakológiai vizsgálatok általában *gyógyszer-centráltak* és a terápia effektusát bizonyos időszakban alkalmazott, meghatározott mérvű gyógyszerelés függvényében mérik fel. *Beteg-centrált* klinikai pszichofarmakológiai vizsgálatok viszont általában hiányoznak. A terápia-rezisztens depressziók csoportjának körvonalazásához azonban éppen ilyen beteg-centrált szemléletmódra van szükség, mert ha a javulás csupán átmeneti, akkor lényegében nincs jogunk kiemelni a beteget a terápia-rezisztens depressziók tágan értelmezett csoportjából. Ezért a Ludiomilra jól reagáló, addig terápia-rezisztensnek mutatkozó betegeket tovább követtük a javulás időtartamának megállapítása céljából. E követés során azt tapasztaltuk, hogy a Ludiomil-terápiára jól reagáló betegek közül 3 betegnél 1—26 nap múlva ismét jelentkeznek a depresszió tünetei, fenntartó Ludiomil-adagolás (3×10—3×25 mg) mellett. A Ludiomil-adag növelése, ill. később újbóli beállítása ezekben az esetekben egyre kevesebb javulást eredményez. Példaképpen röviden ismertetjük egyik betegünk kórtörténetét:

J. J. 66 éves nőbeteg első, néhány hétig tartó depressziós fázisa 10 évvel korábban jelentkezett. Az elmúlt 5 évben 7 alkalommal kezelték pszichiátriai osztályon depresszió miatt; fázisai 2—3 hónapig tartanak, többnyire 3—4 hónapos intervallummal. Alaptermészetét tekintve vidám, társas, élénk, gyakorlatias. Testi betegségei közül 16 éve fennálló, max. 200 Hgmm systolés értéket elérő hypertoniája és 14 éve diagnosztizált calcinosa érdemel említést. Nyolchetes, eredménytelen kombinált dibenzepin és amitryptilin kezelés után naponta 3×25 m Ludiomil szedése során három nap múltán meggyógyult! Kezelőorvosa, aki évek óta jól ismerte, első pillanatban nem ismerte meg, amikor eljött, hogy gyógyulásáról beszámoljon. Arca kisimult, tartása magabiztos lett, választékosan öltözött és derűs volt — mintha húsz évet fiatalodott volna. A Hamilton-skála értéke 2×23-ról 2×2-re csökkent. Ilyen fokú javulás az utóbbi három évben nem volt nála. Három hét múlva, még 2×10 mg Ludiomil szedése mellett ismét romlott a hangulata, a depresszió szomatizálódását jelentő, rá jellemző panaszok ismét kezdtek megjelenni. A Ludiomil-adag emelésére (25—25—50 mg-ig) ismét csökkentek a panaszai, de az első gyógyszer-beállítás alkalmával tapasztalt gyógyulás többé nem következett be. Fázisai között továbbra is megvoltak nála a már megszokott enyhe reziduális tünetek (csökkent érdeklődési kör, gyengébb aktivitás, csökkent célirányultság, diffúz szomatikus panaszokkal való foglalkozás), a következő depressziós fázisban pedig a Ludiomil csak nagy adagban (50—50—75 mg) és több hetes szedés során hozott kielégítő eredményt. Az első Ludiomil-beállítás után 22 hónappal észlelt depressziós fázisban a Ludiomil már hatástalan volt: ekkor került sor — több mint

2. táblázat. **A kezelés hatékonysága**

	1—5 nap között csak Ludiomil	6—21 nap között csak Ludiomil	21 nap után — Ludiomil, kiegészítve egyéb timoleptikummal	és RES-sel
Gyógyult	7	0	—	—
Nagyfokú javulás	10	21	—	—
Javulás	5	8	4	—
Változatlan	28	9	9	5
Ludiomil elhagyása	1	5	—	—

A kezelés folyamán betegek másik csoportba is átkerülnek. Nem kerültek a táblázatba a szövegben külön kiemelt tartósan kezelt betegek, valamint a szkizofrének.

kétéves szünet után — ismét pszichiátriai hospitalizációra. Pszichiátriai osztályon az i. v. Ludiomil és a Ludiomil politimolepszis keretében történő alkalmazása sem hozott eredményt.

Ebben és a másik két hasonló esetben a *Ludiomilra való habituálódás*ról beszélhetünk. A Ludiomil nem foglal ebben a vonatkozásban kivételes helyet; hasonló habituálódást figyeltünk meg imipramin, amitryptilin és dibenzepin alkalmazása során is. Az *antidepresszívumokra való habituálódás azonban gyakran nem generalizálódik,* hanem (relatíve) *gyógyszerspecifikus marad.* Így magyarázható, hogy bizonyos gyógykezeléssel szemben rezisztens depresszió gyógyítható (átmenetileg vagy tartósan) egy újabb antidepresszívummal. A habituálódás nem csupán endogén depresszióban észlelhető: két másik betegünk közül az egyik pszichoorganikus szindróma keretében jelentkező, a másik túlsúllyal reaktív depresszióban szenvedett.

A relatív gyógyszerspecifikus habituációnak mintegy ellentéteként hat esetben tapasztaltuk a Ludiomil tartós adásának eredményességét: öt idősebb (50—75 éves), unipoláris zajlású idült depressziós betegnél figyeltük meg napi 25—50 mg Ludiomil tartós adásával a javult állapot fennmaradását, amikor is a Ludiomil átmeneti elhagyása kivétel nélkül a depresszió súlyosbodását eredményezte. Egy 39 éves nőbeteg esetét ismertetjük:

Három és fél évvel korábban volt ambulánsan kezelt depressziója, a következő tünetekkel: lehangoltság, állandó sírás, másfél hónap alatt 10 kg-ot fogyott, nem tudott aludni, szorongott, öngyilkosságtól való félelem kínozta, egyetemi tanulmányait (levelező tagozaton) abba kellett hagynia. — Akkor Teperinnel kezelték.

Évenként kétszer visszaesett. A jelenlegi kezelés előtt egy évvel kezdett Ludiomilt szedni 3×25 mg-os kezdeti, majd napi 25 mg-os adagban. Gyorsan javult; két hónap múlva a gyógyszerelést abbahagyta s állapota romlott. Három hét múlva, mikor ismét elkezdte szedni, ismét panaszmentes lett.

Öt hónappal ezelőtt cserélték ki — relapsus miatt — a Ludiomilt Noverilre és Sydnocarbra; azóta egyre rosszabbul érzi magát, 4 kg-ot fogyott, fél egyedül otthon lenni, utcára nem mert kimenni, mert bizonytalannak érzi a mozgását, állandó émelygése van (korábban ez is mindig előjött ilyenkor), nagyon erős fejfájása volt, keze nyirkos, hamar verejtékezik, nem tud elaludni, korán ébred; önvádlások nincsenek, de lelkiismeret-furdalása van, hogy nem tud dolgozni. Ludiomil (naponta 75 mg) beállítására (a többi gyógyszer egyidejű elhagyásával) egy hét alatt ismét panaszmentes lett. Hat hét elteltével feleslegesnek érezte a gyógyszerelést és abbahagyta. Négy hét múlva panaszai kiújultak, Ludiomil újbóli beállítására megint megszűntek és fenntartó-megelőző adagolás (napi 5 mg Ludiomil) mellett panaszmentes.

Ilyen effektust, amit *quasi-szubsztituáló hatás*nak nevezhetünk, további öt betegnél is észleltünk.

Megbeszélés

A maprotilin az eddigi tapasztalatok szerint krónikus depressziókban hatásosabbnak látszik, mint a korábban előállított antidepresszívumok (6). Jó, ill. igen jó terápiás effektus a krónikus depressziók mintegy 65%-ában észlelhető (8). Krónikus" és a „terápia-rezisztens" depressziók összesan fennálló betegségállapot esetében szoktak beszélni (1). Az utóbbi egy-két évtizedben általánossá vált terápiás aktivitás ismeretében valószínű, hogy „krónikus depresszió" egyszersmind „igen nagy mértékben terápia-rezisztens depresszió"-t jelent. Mivel a nozológiai (kutatási diagnosztikai) és a terápia vonatkozású (pl. terápia-rezisztenciát definiáló) kritériumok (9) kidolgozása csak az utóbbi tíz évben került az érdeklődés előterébe és eddigi, véglegesnek egyáltalán nem tekinthető eredményeit sem alkalmazzák eléggé kiterjedten a gyakorlatban, nehéz egyelőre megítélni a „krónikus" és a terápia-rezisztens" depressziók összefüggését. Mindenesetre, saját terápia-rezisztens betegeink Ludiomil-kezelése ugyanolyan arányban volt eredményes, mint a krónikus depressziók irodalomból (8) ismert maprotilin-kezelése. Kívánatos, hogy a továbbiakban külön kerüljenek majd mérlegelésre a krónikus depressziók csoportján belül a nozológiai és tipológiai különbözőségek, a terápia-rezisztens depressziók csoportján belül pedig a különböző kezeléstípusok (triciklikus, tetraciklikus, MAO-bénítók, konvulzív terápia stb.) szerinti különbözőségek és a pszichopatológiai-kórlefolyásbeli, ill. terápia vonatkozású kritériumokat ilyen finomítások után egyeztessék.

A Ludiomilra és általában az antidepresszívumokra való, általunk megfigyelt habituálódás és quasi-szubsztituáló hatás jelenségét határozottan különválasztjuk a depressziós fázis adott egyénre jellemző dinamikai sajátosságaitól. Erre az elkülönítésre a megbeszélt betegek elmélyült ismerete és hosszú távú követése ad alapot. Megkockáztatjuk azt a feltevést, hogy az antidepresszívumokra való habituálódás akkor következik be, ha a depresszió tüneteit megalapozó biokémiai folyamatokat — valószínűen a biogén aminok kóros metabolizmusát (14) — nem a döntő láncszemnél korrigáljuk, hanem a másodlagos, következményes biokémiai zavarokban. Így a korrekció csak addig érvényesül, amíg a tévvágányon futó metabolizmus nem állítja vissza önmagát a hibás irányba. Másfelől viszont quasi-szubsztitúció akkor mutatkozik, ha az adott antidepresszívum, jelen esetben a Ludiomil, éppen a biokémiai döntő láncszemnél hat. Az antidepresszívumokra való habituálódás és a quasi-szubsztitúció jelensége feltételezett biokémiai folyamatainak a figyelembevétele célszerű a depressziók farmakogenetikai kutatásában (9) is.

IRODALOM: 1. *Akiskal, H. S. és mtsai:* J. Affect. Disord. 1981, *3,* 297. — 2. *Bein, H. J.* In: *Kielholz, P.* (Hgg.): Depressive Zustände. Huber, Bern, etc., 1972, 110. — 3. *Berner, P., Krypsin-Exner, K. és Poeldinger, W.:* Pharmakopsychiat. 1974, 7, 189. — 3. *Feighner, J. P. és mtsai:* Arch. Gen. Psychiat. 1972, *26,* 57. — 5. *Juhász P. és Pethő B.:* Általános pszichiátria. Medicina, Budapest, 1983, 937. — 6. *Kielholz, P.:* In: *Kielholz, P.* (Hgg): Depressive Zustände. Huber, Bern, etc. 1972, 276. — 7. *Klerman, G. L.:* In: *Paykel, E. S.* (ed.): Handbook of affective disorders. Guilford Press, New York, 1982, 438. — 8. *Kuhn, R.:* In: *Kielholz, P.* (Hgg): Depressive Zustände. Huber, Bern, etc. 1972, 195. — 9. *Pichot, P.:* Pharmacopsychiat. 1974, 7, 80. — 10. *Murphy, G. E. és mtsai:* Arch. Gen. Psychiat. 1974, *30,* 751. — 11. *Rihmer, Z.:* Orvosi Hetilap, 1981, *122,* 2519. — 12. *Rihmer, Z. és mtsai:* Psychiatry Research 1982, *6,* 197. — 13. *Wilhelm, W.: In: Kielholz, P.* (Hgg.): Depressive Zustände. Huber, Bern etc., 1972, 129. — 14. *Zis, A. P. és Goodwin, F. K.:* In: *Paykel, E. S.* (ed.): Handbook of affective disorders. Guilford Press, New York, 1982, 175.

PERIDISOL

Oldatok peritonealis dializishez

Összetétel:

	Na+	K+	Ca++	Mg++ mmol/l	Cl−	Laktát	Glukóz	Szorbit g/l	Ozmolaritás mOsm/l
PERIDISOL 1–D	140	0	2	0,75	102	43,5	15		374
PERIDISOL 1–DK	140	4	2	0,75	106	43,5	15		382
PERIDISOL 2–D	140	0	2	0,75	102	43,5	70		680
PERIDISOL 2–SK	140	4	2	0,74	106	43,5		70	684

JAVALLATOK

1. Akut vagy idült veseelégtelenség.
2. A folyadék és sav–bázis háztartás súlyos zavarai (különböző eredetű, gyógyszeresen nem befolyásolható ödémák, metabolikus acidózis).
3. Súlyos mérgezések (dializálható mérgek esetén).

ELLENJAVALLATOK

A peritonealis dialízisnek abszolút ellenjavallata nincs. Megvalósításának gátat szabhatnak a technikai keresztülvitel akadályai, illetve nehézségei, mint pl. hasfal sérülése, kiterjedt peritonealis összenövések, külső és belső sérvek stb.

ALKALMAZÁS

A palackokhoz csomagolt kísérőirat szerint.

CSOMAGOLÁS ÉS ÁR

PERIDISOL 1–D	1000 ml	61,10 Ft.
PERIDISOL 1–DK	1000 ml	54,70 Ft.
PERIDISOL 2–D	1000 ml	63,80 Ft.
PERIDISOL 2–SK	1000 ml	58,60 Ft.

Fekvőbeteg-gyógyintézetek közvetlenül a HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

HUMAN

Cím: 2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

KISS TAMÁS DR.,
TÖRÖK PÉTER DR.
ÉS NÁDOR TAMÁS DR.

Spontán kialakult patkóbél-vesemedence sipoly

Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet
Urológiai Osztály (főorvos: Rosdy Ernő dr.)

A szerzők műtét során dianosztizált rendkívül ritka spontán kialakult patkóbél-vesemedence sipolyos esetüket ismertetik. Röviden foglalkoznak a kórkép etiopatogenezisével.

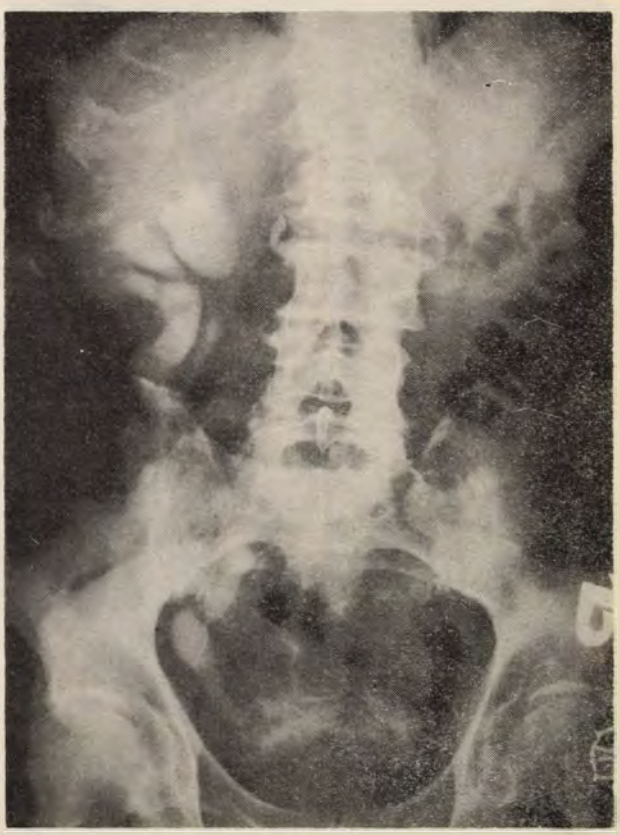
Spontaeously developed duodeno-pelvic fistula, An extraordinary rare duodeno-pelciv fistula developed spontaneously, was diagnosed during surgical intervention. The aetiopathogenesis of the clinical picture is also discussed.

A húgyszervek és emésztőszervek között igen ritkán fordulnak elő sipolyok. Anatómiai elhelyezkedésük, a közöttük levő hashártya rendszerint gátat képez kialakulásuknak. Súlyos, roncsoló kórfolyamatok esetében ez a gát és a topográfiai különbözőség kevésnek bizonyulhat. Infiltratív módon terjedő rosszindulatú daganatok, súlyos, tályogos gyulladások, átfúródó fekélyek, trauma, veseruptúra esetén a két szervrendszer között rendellenes kapcsolat alakulhat ki. A szakirodalomban leggyakrabban húgyhólyag—sygma és húgyhólyag—végbél sipolyokról számolnak be. A felső húgyutak és belek közötti sipolyokról igen kevés közlemény jelent meg. A patkóbél és vesemedence között létrejövő kóros kapcsolat spontán kialakulása pedig különös ritkaság. A magyar szakirodalomban eddig egyetlen hasonló kórképpel foglalkozó közleményt sem találtunk.

A két szervendszer között a patkóbél hátsó falának egy része, mely retroperitonealisan helyezkedik el, közvetlenül a jobb vese közelében van. A nyombél fekélyei mégis túlnyomórészt intraperitonealisan okoznak szövődményt, amikor a hasnyálmirigybe, májba, csepleszbe, szabad hasüregbe penetrálnak. A kialakult súlyos elváltozások életet veszélyeztető kórképet okoznak, melynél a sürgős műtéti beavatkozás hozhat csak gyógyulást a betegek számára. A hasnyálmirigy, máj szöveteibe, a hasüregbe kerülő nagy mennyiségű enzimet tartalmazó bélnedv a kórfolyamat gyors terjedését csak fokozza.

A következőkben egy osztályunkon észlelt, műtét közben diagnosztizált és később sajnos, fatális kimenetelű patkóbél—vesemedence sipolyos esetünket ismertetjük részletesen.

T. E. 76 éves beteget prostata hypertrophia miatt utalták osztályunkra. Egy héttel felvétele előtt urológiai szakrendelésen vizeletelakadás miatt katéterezték, de állandó katétert nem helyeztek be. Azóta csak nehezen tudott vizelni, vizeletét egy idő óta erősen zavarosnak látta. Általános anamnéziséből 2 évvel felvétele előtt felismert és kezelt nyombélfekély említhető. Státuszából leromlott állapotát, kétoldali reponabilis lágyéksérvet, a normálisnál kb. háromszor nagyobb (kisalmányi), sima, mirigyes prostatát lehet kiemelni. Felvételekor mikció után 75 ml residuális vizeletet mértünk. Külön említésre érdemes rendkívül zavaros, bűzös, sötétsárga vizelete, melyet súlyos húgyhólyaggyulladás következményének tartottunk.



1. ábra.

2. ábra.

3. ábra.

A laboratóriumi vizeletvizsgálat is masszív pyuriát állapított meg. A vizelet baktériumtenyésztés eredménye: E. coli és Proteus Gentamycin, Streptomycin, Sumetrolim, Nevigramon érzékenység). Kiemeljük a 40 mmol/l CN eredményt és a 12 000-es fehérvérsejtszámot. Állapotát prostata hypertrophia által okozott vesemedence-gyulladás következményének tartottuk és masszív antiuraemiás, antibiotikus kezelést kezdtünk állandó katéter behelyezésével. A vesefunkciós értékek javulása után *kiválasztásos urographiát* végeztünk, mely jobboldalt kifejezetten tágult praehydronephrosisos üregrendszert, extrarenalis típusú, tágult vesemedencét, teljes hosszában tágult, kanyargós lefutású jobb uretert; a bal vesén normális funkcionális és röntgen anatómiai viszonyokat; prostata által kifejezetten megemelt hólyagalapot állapított meg *(1. ábra)*.

A veseműködés javulása ellenére a leukocytosis fokozódott, 37 500-ra emelkedett. Fokozódó jobboldali costo-lumbalis érzékenység lépett fel. Vitális indikáció alapján, jobb oldali purulens interstitiális nephritist véleményezve, sürgősséggel jobb oldali vesefeltárást végeztünk.

A műtét részletes leírása: jobb oldali ferde lumbalis metszésből feltárjuk a retroperitoneumot. A vese körüli zsírszövet kismértékben gyulladásos, néhány helyen a vese felszínéhez szálagosan letapadt. A vesemedence hatalmasan tágult, fala extrém módon megvastagodottnak tűnik *(2. ábra)*. Az ureter lumbalis szakasza is kifejezetten tágult, pangásos, a vesemedencébe ferdén szájadzik be. A pyelum mellső falának preparálása közben láthatóvá válik, hogy ahhoz a duodenum retroperitonealis részlete hozzátapadt. Pyelotomia posterior után kiderül, hogy a két szerv egy kb. 1 cm átmérőjű kerek nyíláson keresztül egymással rendellenesen közlekedik *(3. ábra)*. Tekintettel a masszív pyelitisre, a tágult veseüregrendszerre, a beteg általános állapotára, ezután a patkóbelet a vesemedencéről leválasztjuk, a vesét kocsányáig kipreparáljuk és 1. a. nephrectomiát végzünk. A műtétet sebész közreműködésével folytatjuk: per os duodenum szonda levezetése után a duodenumon levő nyílást elvarrjuk. Tampon behelyezés, drainage után réteges sebzárás.

A műtét után a beteget kórházunk Intenzív Osztályára helyeztük át, ahol átmeneti javulás után, a műtét utáni 3. napon septicus shock tünetei között meghalt.

A boncjegyzőkönyv adatai szerint halálát a septicus elváltozásokhoz társult légzési és keringési elégtelenség okozta.

Megbeszélés

Az urológiai műtétek során a duodenum hashártyával nem borított hátsó fala gyakran kerül látótérbe. Tekintettel e bélszakasz sérülése után kialakuló súlyos szövődményekre a legnagyobb mértékű elővigyázatosság indokolt műtét közben. Különösen kiterjedt perinephritis, nagy kiterjedésű vese vagy retroperitoneális daganatok, pararenalis abscessus, ritkán műtéti elővigyázatlanság esetében a nyombél megsérülhet. Ilyenkor súlyos kórkép alakulhat ki, mely a leggondosabb kezelés ellenére is végzetessé válhat a beteg számára. Az irodalmi adatok szerint a patkóbél fekélyei rendszerint a szerv elülső falán helyezkednek el és az esetek többségében a szabad hasüreg, a pancreas vagy a máj felé fúródnak át. Esetünkben a bél hátulsó falán elhelyezkedő ulcus a retroperitoneum felé perforált. A vesemedence átlyukadásában nagy valószínűséggel szerepe volt a prostata hypertrophia által kiváltott súlyos pangás, következményes krónikus pyelonephritis által okozott kóros szöveti elváltozásoknak. A kiterjedt peri-

pyelitis, a következményes nagymértékű hegesedés, a duodenum fekélyes betegsége miatt kialakult patológiai elváltozások együttesen lehetnek felelősek a kóros „összekapaszkodás" és végül a sipoly kialakulásáért.

Esetünk különleges ritkasága miatt közérdeklődésre számot tarthat. Részletes ismertetésével a nyombélfekély ritka urológiai szövődményére hívjuk fel a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Batch, A. J. G., Amery, A. H., Reddy, E. R.:* Pyeloduodenal fistula: a case report and rewiew of the literature. Br. J. surg. 1979, *66*, 31. — 2. *Ellik, M., Getz, J.:* Nephrologic fistula: a dual case study. J. Urol. 1953, *70*, 364. — 3. *Fischer, A.:* Vesekiirtás után keletkező duodenum sipolyokról. Gyógyászat. 1920, 604. — 4. *Kracht, H. és mtsai:* Konservative Behandlung von Duodenal- und Kolonfisteln nach Nierenoperationen. Zschr. Urol. 1976, *69*, 337. — 5. *Laurens, R. és mtsai:* Duodeno-Renal Fistula: An Uncommon Complication of an Ingested Foreign Body. J. Pediatr. Surg. 1980, *15*, 337. — 6. *Rosdy E., Tóth M.:* Veseműtétek kapcsán kialakult bélsipolyokról. Magy. Seb. 1966, *4*, 263. — 7. *Shapira, Y. és mtsai:* Aneurysmatic Dilatation of the Duodenum and Nephrointestinal Fistula in a Case of Abdominal Lymphoma. Acta Hepato-Gastroenterol. 1976, *23*, 372. — 8. *Willard, E. és mtsai:* Fistula between bowel and urinary tract. J. Urol. 1960, *84*, 95.

SOMBREVIN® injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnosztikus vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambulans sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventilatio előfordulhat.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relatíve viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadása idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás minősége és a beteg általános állapota szabja meg.

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✠ Orvosi rendelő részére rendelhető.

FORGALOMBA KERUL

5 × 10 ampulla térítési díj: 19,80 Ft
50 × 10 ampulla térítési díj: 198,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

OH 2689

Bayolin

KENŐCS

ÖSSZETÉTEL:

Heparinoid Bayer	2500 HDB-E
Aethylenglykolum 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

Hőgyes Endre pesti kinevezésének centenáriuma

A mindmáig legnagyobb magyar kórélettani experimentátor kinevezése olyan a fővárosi fakultás történetében, mint zseniális kortársáé, Fodor Józsefé: egyszeri és megismételhetetlen. Pedig, ha helyettesi minőségben is, de nem akárki volt Hőgyes tanszéki előde. Az a Balogh Kálmán, aki elévülhetetlen érdemeket szerzett a magyar nyelvű tankönyvírás tágra nyílt területén. Gondoljunk a kétkötetes élettanára (Az ember élettana, 1862—1864), kórtanára (Általános kór- és kórjelzéstan, 1865), kétkötetes gyógyszertanára (Gyógyszertan, 1866., A magyar gyógyszerkönyv kommentárja, 1879), ami önmagában tiszteletreméltó teljesítmény. Kétségtelen, kompilációs művek, a szó nemes értelmében, mert ugyan ki ír tankönyveket csakis a saját eredményei alapján. Monográfiát is kivételes kevesek. Balogh Kálmán további érdeme, hogy Hőgyesben hamar felismerte a fantáziát, az alkotói egyéniséget és meredeken ívelő tudományos útjának egyik legfőbb egyengetője lett. A két tudós között a különbséget úgy lehetne tömören jellemezni, hogy Balogh Kálmán a katedra és könyv, Hőgyes Endre a kísérlet és kórterem embere, saját megfogalmazásában „betegek nélkül a betegségek lényegének sikeres tanulmányozása alig lehetséges". Tanítványa, Tangl Ferenc így emlékezik rá: „... Nem mintha az oktatást másodrendűnek tartotta volna. Mindig büszke volt rá, hogy kutatói pályafutását klinikusként kezdte. A laboratóriumi és kórtermi oktatás párhuzamosságát azonban csak később, a Korányi-klinika segítségével sikerült megvalósítania ..."

Az 1883-as esztendő mérföldkő a hazai kísérletes kórtan történetében. Balogh Kálmán 12 év után megválik az általános kórtan oktatásától, teljes erejét a farmakológia művelésére és fejlesztésére fordíthatja. Ráadásul Rupp N. János 1887-ben bekövetkezett halála után a dékáni teendőkkel is Balogh Kálmánt bízták meg, így vált sürgetővé a tehermentesítése, egyben az utódlás megoldása. Az 1882. okt. 31-i kari ülés jegyzőkönyve szerint a tanszék betöltéséhez új intézet és megfelelő személyzet szükséges, amelyben és aki „e tant kísérleti és demonstratív irányban tanítani, nemkülönben azt úgy észlelési, mint kísérleti alapon tovább fejleszteni képes." A kiszemelt helyiségek az Újvilág utcai egyetemi épület I. és II. emeletén mutatkoztak alkalmasnak az ideiglenes igények kielégítésére, vezetőjének pedig az akkor 35 éves, de már 7 esztendős tanári tapasztalattal bíró Hőgyes Endrét hívták meg Kolozsvárról, akinek „Az associalt szemmozgások idegmechanismusáról" szóló akadémiai értekezése, pontosabban annak I. és II. része nagy feltűnést keltett a felvirágzó hazai tudományos életben. Olyan professzorok kapták fel a fejüket, mint Korányi Frigyes, Schulek Vilmos, Kovács József, Kézmárszky Tivadar. Balogh Kálmánt nem lepte meg, hiszen az ő elmélete mostani intézetében bizonyította rátermettségét 28 esztendős fővel a kolozsvári Általános Kórtan és Gyógyszertan katedrájának betöltésére. A hajdúszoboszlói születésű fiatal orvos gyermek- és diákkorában aligha hallott egyebet a hajdúsági akcentusoknál, ám hamar megtanult németül (amit legtöbb társa hazulról hozott magával), majd franciául és angolul. Ennek fontosságát nála jobban senki nem érezte.

Hőgyes Endrét 1883 január 17-én nevezték ki a fővárosi tanszékre, de a tavaszi szemesztert még Kolozsvárott fejezte be. Leendő utódának, *Bókay* Árpádnak írta: „Fizetésemre nem reflektálok szept. 1.-ig, egyrészt, mert megígértem Markusovszky min. tanácsos úrnak, s Korányi tanár úrnak, hogy szept. 1.-ig mostani hivatalomban maradok, s kértem is, hogy fizetésemet, úgy mint eddig, ezután is tovább adják."

1883 nyara a költözés ideje, ősszel már elfoglalta helyét a pesti katedrán. Saját feljegyzése szerint *„Az ált. kór- és gyógytan jelenlegi ideiglenes elhelyezése* a központi épület III. emeletén, az Üllői út színe felett 26 m a pince szint f. 30 m. magasságban. Területe 273.48 □m ...". Mivel provizórikus berendezkedésről volt szó, kísérletekre kevés helye, még kevesebb ideje lehetett, ez a magyarázata, hogy ebben a fordulatot jelentő esztendőben egyetlen sora nem jelent meg nyomtatásban. Az ő, a kar és a magyar orvostudomány szerencséjére Balogh Kálmán volt a dékán, aki bár betegen, de minden erejét összeszedte, hogy nevelői büszkesége méltó helyet kapjon kutatásaihoz. 1884. június 23-án írta: *„Nagyságos Hőgyes Endre úr ny. r. tanárnak kiadatik, hogy a tervezett kórbonctani épületben az általános és kísérletes kórtani intézet végleges elhelyezését, magát Scheuthauer Gusztáv ny. r. tanár úrral érintkezésbe téve, tanulmányozni, s ez iránt javalatot készíteni szíves legyen, hogy ez f. é. szeptember elején elnökletem alatt tartandó bizottsága ülésén tanácskozás tárgyát képezze."*

Az eredetileg javasolt Újvilág utcai épület igénybevételére nem került sor, Hőgyes intézete még a millennium évében is a központi épület III. emeletén helyezkedett el, az élet- és kórvegytanéval együtt. *Balogh* Kálmántól 1883-ban a kórtan

oktatását vette át. Balassa halála óta viszont az *Orvosi Könyvkiadó Társulat* is új vezetőre várt. Hőgyes vállalta a jobb ügy érdekében, bár 1883-ban inkább fordítások jelentek meg, pl. M. J. *Rossbach* würtzburgi professzor természettani gyógyrendszere, vagy J. *Nowak* bécsi tanárnak a fertőző betegségek kóroktanáról szóló könyve. Mindkét mű Hőgyes érdeklődési körébe tartozik.

Visszatérve a dékáni levélre, kari ülés volt, határozat született, tervrajz készült, *„Pathologiai telep"* lett volna, háromszintes épület, közel 3000 m²-nyi területtel, minden rendben — ha a telek nem bizonyul elégtelennek. Így az ideiglenes és szűkös helyiségek a központi épületben Hőgyes legtermékenyebb éveire véglegessé váltak, szerencsére nem végzetessé. Szorult helyzete valósággal kipréselte belőle kísérleti művének harmadik, egyben befejező részét. Az *Akadémia* 1884. nov. 17-én tartott székfoglaló ülésén adta elő. A művészien belekomponált színes kőrajz, fekete, kék és piros, konstruktív grafikára emlékeztető vonalszerkezetével szemléletesen érzékelteti a *szemmozgást asszociáló centrum* sémáját. Kutatói medicinánk egyik csúcsteljesítményében gyönyörködhetünk. Az egzakt demonstrálás mintapéldánya, ahogy a halló- és szemmozgató idegek központi pályájának anatómiai vázlatát megszerkesztette.

Tangl Ferenc megfogalmazásában *„Ennek boncztani alapja a szemizmok és hártyás labyrinthus ampulláinak idegvégkészülékei között fennálló összeköttetés keresztezett reflexívek útján."* Ezzel a kísérletével vált Hőgyes Endre az egyetemes kórélettan klasszikusává. A következő évben megkapta érte a Balassa-féle díjat.

Régi egyeteméről sem feledkezett meg, az meg őróla. A kolozsvári univerzitás 1883-ban tiszteletbeli tagjává választotta, Hőgyes viszont szorgalmazta az *Orvos-sebészeti Tanintézet* történetének megírását. El is készült *Maizner* János professzor szorgalmából és 1890-ben hagyta el a helyi nyomdát.

1884. március 15-én ülést tartott a budapesti kir. orvosegylet. A dátum megválasztása talán nem véletlen, ha figyelembe vesszük, hogy az első bemutató előadás „Korányi kórodájából" való, de legérdekesebb kétségtelenül *Lechner* Károly *„psychophysikai"* előadása, amelyben reflextanát ismerteti. Szó szerint idézve: *„a reflexek létrejövetelükben annál inkább gátoltatnak meg az agykéreg által, minél nagyobb azon képzetek száma, melyek az öntudatban ugyanazon inger kapcsán merülnek fel, mely a reflexeket kiváltotta volna"*. Érdekes Hőgyes reflexiója: „A psychikus behatásoknak befolyását a reflex-izommozgásokra tanulmányozva, ez kétségtelenül sok felvilágosítást fog nyújtani e tárgyban, s nem valószínűtlen, hogy Lechner trnak psychophysikai kísérletei alapján elvont következtetései találkozni fognak a mi kísérleteink inductióival."

Lechner tanár úgy ír a *kérgi gátlásról*, mintha az ember *Pavlovot* olvasná. Mindenképp érdekes prekurzió, belemagyarázás nem szükségeltetik. Noha Hőgyes sem „kezdő" az Orvosi Hetilapnál, de a múlt század hetvenes éveitől ígéretes, majd egyik legrangosabb szerzője, új s egyik legélénkebb színű sáv a tudományos publikálás széles spektrumán.

Nem feladatunk a további munkásságának méltatása, az 1862-ben megjelent *Alföldy—Sós*-féle monográfia abszolút autentikusan ismerteti ezt a páratlanul gazdag életművet. A centenárium kapcsán csupán az 1883-as esztendő jelentőségét akartuk némileg érzékeltetni, abban a lapban, melyet egy jelentős periódusban annyi munkája mellett maga Hőgyes Endre szerkesztett.

A klasszikusokra az a bizarr anomália jellemző, hogy sokat idézzük — és keveset olvassuk — őket. Egy idő után gyanú támadhat: „talán nem is voltak olyan nagyok". Minden mai magyarul író kutató, vagy pláne kutatójelöltnek ajánlani tudnám; tessék legalább belelapozni Hőgyes Endrének *Az associalt szemmozgások idegmechanizmusáról* készített értekezésébe! A tudomány klasszikusától mindig tanulni lehet, akkor is, ha bizonyos tételek idővel elavulnak vagy módosulnak.

Hőgyes maradandó mesterművet alkotott, egyik legkülönbet, amit nyelvünkön írtak a természet legbonyolultabb képletéről, az emberi szervezetről.

Nélküle jóval szegényebb lenne orvostörténetünk, s ez a legtöbb (de a legkevesebb is), amit róla elmondhatunk, Pestre történt meghívásának kerek évfordulója ürügyén és attól függetlenül.

Szállási Árpád dr.

IRODALOM: 1. *Maizner János:* A kolozsvári orvos-sebészi tanintézet történeti vázlata 1775—1872. (Kolozsvár, 1890). — 2. *Szinnyei:* Magyar írók élete és munkái, IV. kötet (Bpest, 1897). — 3. Orvosi Hetilap, 1884-es évfolyam. — 4. *Hőgyes Endre:* Az associalt szemmozgások idegmechanismusáról. I. II. III. rész. Akadémiai értekezések (Bp. 1881, 1886). — 5. *Hőgyes Endre:* Millénniumi Emlékkönyv (Bp. 1896). — 6. *Tangl Ferenc:* Emlékbeszéd Hőgyes Endre r. tag felett (Bp. 1909). — 7. *Győry Tibor:* Az orvostudományi kar története (Bp. 1936). — 8. *Kállai Ernő:* A természet rejtett arca (Bp. 1947). — 9. *Alföldy Zoltán—Sós József:* Hőgyes Endre élete és munkássága (Bp. 1962). — — 10. *Regöly-Mérei Gyula:* Akik legyőzték a betegséget (I. kötet Bp. 1963).

Szerkesztőségi kommentár:

Bár a szerkesztőség a szerző tanulmányát orvostörténetileg értékesnek tartja, két vonatkozásban mégis szükségesnek véli kiegészítését. Az egyik: Balogh Kálmán értékelése. A tanulmány úgy aposztrofálja Hőgyes elődjét, Balogh Kálmánt, hogy „a helyettesi minőségben is, nem akárki volt..." Nos, ez igaz, de a körülmények ismerete nélkül problematikus e helyettesi státusz megítélése. Balogh Pesten már 1867-től az elméleti orvostan (élettan és kórtan) professzora volt, annak megszűntéig, 1872-ig. A közös kór- és gyógyszertani tanszék élén — haláláig — Wachtel Dávid állott. Kinevezése lehangoló mozzanat volt a kar történetében, amit a kancellária Margó és Kátai ellenében azért szorgalmazott, mert Wachtel rendelkezési állományban volt és „rövid időn belül a nyugdíj alap terhére esett volna, ha valahol nem sikerül elhelyezni". „Sajnálatoskép — írja Győry Tibor — ez a »valahol« történetesen a pesti orvosi facul-

tás éppen betöltendő tanszéke volt...” Wachtel tízéves tanársága az orvosképzés mélypontja volt e kettős szakon. Ezért halálát követően 1872-ben egy már korábbi döntés alapján a kettős tanszéket kórtani és gyógyszertani tanszékekre választották szét. Balogh az utóbbinak lett professzora, egyidejűleg megbízták az előbbi tanszék helyettesként való vezetésével, ami inkább csak formális tehermentesítést jelentett számára, de mint Sós József megállapítja, Hőgyes Endre munkássága ekkor még nem volt elegendő a tanszék (mármint a kórtani) betöltéséhez. Ily módon volt tehát Balogh „helyettes” — a kórtanon — 1883-ig, Hőgyes kinevezéséig, amellett, hogy folyamatosan, haláláig sok egyéb teendője mellett a gyógyszertan tanára volt.

Másik észrevételünk a mester és tanítványa értékelésére vonatkozik. Nem érthetünk egyet a Baloghot kissé degradálva méltató ítélettel. Balogh nem csupán a katedra és a könyv embere volt. Igaz ugyan, hogy sok tan- és kézikönyvet írt, de bőven írt egyebet is. Elég átnézni a Hőgyes Emlékkönyvben írt életrajzát követő irodalomjegyzék anyagát, amelyben sok a kísérletes — nem kompilatív — munkáról számot adó közlemény (emésztés, felszívódás, véralvadás, az agyféltekék és a kisagy működése stb.) nem beszélve azokról a kísérletekről, amelyeknek csak az orvosegyesület, a vándorgyűlések jegyzőkönyvi anyagában maradt nyoma. Balogh Kálmán nemcsak serkentett experimentálásra, hanem a kor szintjén maga is művelte a kísérletezést és Sós szavaival „morfológiai tanulmányokból kiinduló funkcionális vizsgálatok” végzésére ő ihlette az őt felülmúló nagyszerű tanítványát, Hőgyes Endrét. A tanítvány maga állapította meg híres Emlékkönyvében: „... a kórtan Balogh helyettesi idejéig tisztán elméleti irányú...” volt. Teljes mértékben megfelel a tényeknek, hogy Hőgyes a meghaladott mester nyomdokain haladva virágoztatta fel a kísérleti irányt és úttörő felfedezéseivel a félkörös ívjáratok és a szemmozgások közti reflexkapcsolatok tisztázásával olyan felismerések alapjait fektette fel, melyek két évtizeddel később — klinikai metodikákkal kiegészítve — a Nobel-díjas Bárány munkássága produktumaként váltak széles körben ismertté a medicinában.

Összegezve: Balogh Kálmán nem csupán annak a szellemi kontinuitásnak cselekvő részese, amely nálunk Csermákkal kezdődött, Jendrassikkal, Margóval, Hőgyessel folytatódott, hanem — Vekerdi László szavaival — „a magyar experimentálás alapító atyáinak” egyike.

Manninger Vilmos akadémiai pályadíjának 80 éves évfordulójára

A Magyar Tudományos Akadémia 80 évvel ezelőtt az „Akadémia Vigyázó díjával” jutalmazta *Manninger* Vilmost, az akkor 27 éves fiatal sebészt, az *„Asepticus és antisepticus orvoslási módok története”* című pályaművéért. Ez a pályamű orvostörténelmi szempontból érdekes időpontban jelent meg. A XIX. század végének és a XX. századnak a sebészetét teljesen új utakra irányító asepsis elmélete ekkor már 20 éve vezérelte a sebészek mindennapi ténykedését, egyre inkább kiszélesítve és mélyítve a sebészi munka területét. Az *akiurgiás** klasszikus műtétek mellé felzárkózott a hasüregi és koponyaűri műtétek egész sora és megtörténtek az első lépések a mellüregi műtéti beavatkozások terén is.

Manninger Vilmos köztiszteletben álló soproni orvos fiaként született és 17 éves korában már leérettségizett, orvosi képesítését 22 éves korában nyerte el a pesti egyetem orvosi karán, majd 1900-ban mint műtőorvos ösztöndíjasként *Chvostek, Neisser, Ortner, Kocher, Czerny, Bergmann, Körte, Mikulicz* és *Garré* klinikáján végzi tanulmányait. A sebészet tudományát itthon is kiváló mesterek mellett sajátíthatta el. Főnöke, Ludvik Endre, a mai budapesti János Kórház megépítője és első igazgatója, illetve sebész főorvosa, a magyar hasi sebészet úttörője az antisepsis és asepis követője és művelője volt. Manninger, a fiatal sebész tőle tanulhatta meg, hogy a sebésznek nemcsak a szike és a csipesz az eszköze, hanem az épület is, amelyben a betegeit operálja, az ehhez szükséges ezernyi technikai szükséglettel együtt. Főnökével együtt, Ludvikkal minden külföldi sebész nagygyűlésen részt vettek, s ezekről nagyon sokszor a saját költségükön megvásárolt könyvekkel és műszerekkel tértek haza, ezzel is növelve munkájuk színvonalát. Jellemző, hogy hosszú évekkel később, 1928-ban, mint a *János Kórház* főorvosa, saját költségén vásárolt hordozható rtg. készüléket, amely a legutóbbi évekig használatban volt. Tehetségének számos ragyogó adottsága közül páratlan nyelvtudása segítette őt tudományos sikereiben, mert az eredetiben olvasott külföldi szakirodalom mellett a nemzetközi kongresszusokon részt vevő sebészekkel közvetlenül tudott személyes kapcsolatot teremteni. Egyik legelső, hazai szempontból jelentős sikere volt az általa 1907-ben létre-

* Régies kifejezés, a nem pusztán kézzel, hanem eszközzel végzett véres beavatkozásokra. Ezzel szemben a „desmurgia” és a „mechanologia” a vértelen „műtan” (a kötözéstan és mechanoterápia) részei.

Manninger Vilmos professzor önarcképe az 1930-as évekből. A festmény is sokoldalú, eredeti tehetségének bizonyítéka

hozott Magyar Sebésztársaság** Manninger 1906-ban nyerte el az egyetemi magántanárságot és 1914-ben az Új Szent János Kórház sebész főorvosává nevezték ki.

Manninger pályamunkájában nagyszabású *átfogó szemléletét adja a sebgyógyítás történetének.* A sebek elsődleges szándék szerint való gyógyításáért folyó küzdelemből kiemelt képekkel nagyszerűen példázza, hogy a sebészek hányszor jártak közel a végső sikerhez és hányszor kellett újra elkezdeni a küzdelmet a gennyesedés nélküli sebgyógyulás elméletének és gyakorlatának kidolgozására. Hippokratész ismerte és a mai értelemben használta az *„aszéptosz"* szót, és felhívta a sebészek figyelmét arra, hogy a halászok sebei mindig gennyesedés nélkül gyógyulnak — ha a sebész nem nyúl hozzájuk. T. dei *Borgognoni*, a XIII. századi hadisebész a „régi, rossz sebészet" helyett a „modernet" ajánlotta, *mert:*

1. non probat vulnera (nem szondázza a sebet),
2. non ponit tenta (nem tömi ki a sebet),

és minek utána tehát (post hoc ergo):

1. vulnera non emittunt saniem (a seb nem gennyed),
2. non foetent (nem büdösek),
3. non incidit periculum (nincs veszély),
4. non est dolorosum (nincs fájdalom),
5. non est laboriosa sed brevis et levis curatio (nem munkás, hanem könnyű és rövid kezelés).

Ám Borgognoni tanácsát nem fogadták meg, éppen úgy, mint Bilguer porosz hadi sebészét, aki a hadikórházban drákói eszközökkel fenntartott tisztaságnak tulajdonította a kitűnő sebgyógyulási eredményeit. Az angol sebészek Hippokratész nyomán elindulva kísérleteikben eljutottak odáig a XVIII. században, hogy a myrrha 12-szer hatásosabb a sebgennyedés ellen, vagyis „antiseptikusabb", mint a tengeri só. Érdekes, hogy az antisepsis kifejezést már ekkor és olyan értelemben használták, mint ez manapság szokás.

Manninger pályaművében egy helyen a következőket írja: *„Az asepsis létrejöttének feltételeit hasonlíthatjuk egy olyan törthöz, amelynek számlálója a szervezet természetes védekező eszköze, nevezője a fertőzést okozó tényezők. A tört értéke annál nagyobb lesz, az asepsis létesülése annál valószínűbb, mennél nagyobb a számláló, mennél kisebb a nevező, a fertőző anyag mennyisége."* Ez a gondolat természetesen jól illett a bergmanni elméletbe, amely a sebészeket arra tanította, hogy a lőtt sebek gyakorlatilag nem tekinthetők fertőzöttnek és gennyedés nélkül asepticusan gyógyulnak, ha a seb nyugalmáról kellő rögzítéssel gondoskodunk és a másodlagos fertőzést steril száraz kötéssel távol tartjuk. A pályamű megjelenésének időpontjában senki sem gondolta, hogy egy évtized múltán, a szorgos munkával kidolgozott pályamű az első világháború megpróbáltatásai közepette milyen nagy szerephez jut a háború okozta traumás epidemia sérült tömegeinek ellátásában.

Az első világháború kitörése után rövidesen felmerült az a gondolat, hogy a fővárosban nagy befogadóképességű hadikórházat kellene létrehozni. A feladattal Manningert bízták meg, a hazai pénzintézetek 3 749 250 aranykorona hozzájárulást ajánlottak fel. A Fehérvári úton éppen akkoriban épült fel az Ericsson Magyar Villamossági Rt. gyárépülete, amelyet még nem helyeztek üzembe. Ezt a hatalmas épületet Manninger Vilmos vezetésével néhány hét alatt modern kórházi nagyüzemmé alakították át, ahol a soknyelvű betegkönyvtártól a moziig, a „gőzmozdonnyal" működtetett sterilizáló üzemtől a röntgenintézetig és hydrotherápiás osztályig minden klinikai szakma megtalálható volt. Az első év után túl voltak a tízezredik betegen és az 500 000 ápolási napon. Több mint 1500 sebészeti műtétet végeztek.

Az első világháborúba mindkét fél sebészei a bergmanni asepsis elméletileg és kísérletileg megalapozott módszerével vonultak be, rövidesen úgy tűnt azonban, hogy a bergmanni kettős tétel csődöt mondott. Manninger, aki 1903-ban írt pályamunkájában bebizonyította, hogy átfogó módon ismeri a sebgyógyítás történetét, azt írja 1916-ban, az *„Asepsis és fertőzés a mostani háborúban"* c. dolgozatában, hogy amikor a bergman-

** Az alapítás gondolata az 1904. évi berlini sebásznagygyűlésen született meg a magyar résztvevők körében. 1906-ban Manninger körlevélben fordult sebésztársaihoz. 1907. május 31-én már megvolt az első közgyűlés. Elnök Dollinger, titkár Manninger lett.

ni szemlélet a sebellátás csődjéhez vezetett, a sebészek kezdtek visszakanyarodni a régi, történelmi antisepticus módszerek felújításához, régi eljárások újból való felfedezéséhez és *kritika nélkül* való alkalmazásához, „kicsiben ugyanahhoz a vergődéshez, amit az antisepticus sebkezelés előtti idők történetében megtalálunk" — írja 1916-ban Manninger. Régi ismerősökkel lehetett ismét találkozni, így a *Hueter* által 1831-ben, majd később a Semmelweis által alkalmazott chlormeszet *Dakin* és *Carrel* ajánlotta, mint leghatásosabb desinficienst a háborús sérültek kezeléséhez és akadémiai nagydíjat nyertek vele!

Manningernek történelmi áttekintése birtokában le kellett szögeznie, hogy Bergmann állítása a lőtt sebek steril voltáról téves. Manninger és munkatársa, *Györki* vizsgálatai — az asepticusan, vagyis lobosodás nélkül gyógyulónak tűnő lövési sérülések varai alól — minden esetben baktériumokat oltottak le a sérülés területéről. 1903-ban készült pályamunkájában Manninger hivatkozik *Kocher, Lanz* és mások munkáira, amelyek a sebfertőzés megindulásának okait jelölik meg. Ilyenek a szövetzúzódás, idegentestek, sebváladékpangás, a seb mechanikus, fizikai és kémiai ártalma, valamint a seb nyugalmának bolygatása, túl sok kötözés, szondázás, kiszáradás, erős hatású desinficiáló szerek alkalmazása.

Manninger idézi *Pirogovot*, aki a sebgyógyítás kulcsát a szervezett sérültellátásban és az intoxicatiók természetének kikutatásában látta. Manninger nagy orvostörténelmi ismeretei és hadisebészeti tapasztalatai alapján meggyőződéssel vallotta, hogy a kérdés megoldása a lőtt sebek biológiájának jobb megismerésén alapszik. A Semmelweis—Lister-féle elvek alapján olyan sebviszonyokat kell teremteni, amelyek biológiai alapon akadályozzák meg a fertőzés kifejlődését és továterjedését, vagyis a lőtt sebek *kiadós feltárásával*, a zavaró körülmények távoltartásával, sebészi tisztasággal (asepsis), a nyugalom biztosításával. Manninger szerint a sebészek így elérkeznek oda, amit Lister a sebre vonatkoztatva így fogalmazott meg: *to be let alone* (békében hagyni).

Az akadémiai pályadíj 80 éves évfordulójáról való megemlékezés nem véletlen — félidőben — 40 évvel ezelőtt Manninger Vilmos tanítványai a pályadíj 40 éves évfordulóján „Manninger Vilmos emlékkönyv" kiadásával emlékeztek meg tanítómesterükről. A megemlékezés hangvétele a tiszteletnek és szeretetnek olyan megfogalmazása, mely tükrözi azt a kapcsolatot, ami a professzor és tanítványai között fennállhatott. Manninger, aki kiváló szakmai munkája mellett sokoldalú érdeklődéssel rendelkezett — Dohnányival játszott kamarazenét, növénynemesítéseivel aranyérmet nyert, — humánus szemléletével nemcsak sebésznek, de sebészorvosnak nevelte tanítványait. Számos szakmai tárgyú előadása és közleménye mellett általános orvosi szemléletét tükrözte az 1931-ben szervezett „Orvosi Nagyhét" rendezvénysorozata, mely az orvosi szakmák együttműködését célozta. Érdeklődése a rosszindulatú daganatok, a rákkérdés megoldására, melynek bizonyítéka a „Rák ABC", valamint 1936-ban az Eötvös Lóránd Rádium és Röntgen Intézet főorvosává való kinevezése.

Emberségének adta tanújelét, amikor Sopron melletti családi nyaralóját a TBC-s gyerekek számára a városnak adományozta, amely azóta is „Erdei Iskola" néven működik, jelenleg gyógypedagógiai intézetként. Tanítványai, akiknek sorából sokan a magyar sebészet neves képviselőivé váltak, közülük talán *Bugyi István* neve a legismertebb, méltán üdvözölték 40 évvel ezelőtt, az akadémiai pályamű akkor 40 éves évfordulójára megjelentetett évkönyvükben: Salve Magister!

Balogh János dr.
Süköd László dr.

Megvalósulás előtt a füredi Mangold-emléktábla

Éppen két évvel ezelőtt, az ORVOSI HETILAP 1981. október 18-i számában írtam emlékező sorokat *Dr. Mangold Henrikről*, aki ötvenkét évig — 1912-ig volt Füred fürdőorvosa. A rövid kis méltatás végén megjegyeztem: „... Úgy gondolom..., hogy szép elégtétel lenne városunk részéről, ha a neves és tekintélyes tudós ember nevét egy utca vagy köz viselhetné Balatonfüreden, de nem kellene megfeledkezni egy emléktábla készítéséről sem...". Utóbbi javaslatommal a kezdeményező nem én voltam, hiszen *Szállás Árpád dr.* és *Zákonyi Ferenc dr.* már évekkel ezelőtt szorgalmazták e folyóirat hasábjain egy Mangold-emléktábla felállítását Füreden.

Korábban a HNF helyi Honismereti Munkabizottsága nevében megkerestük levélben az Állami Kórház és a balatonfüredi Rendelőintézet kollektíváját — a Mangold-tábla kivitelezése ügyében —, sajnos, elképzelésünk, javaslatunk nem találkozott még a megoldás reményével sem. Munkálkodásunk — ha lassan is —, de eredményre vezetett.

Felvettük — egyidőben — a kapcsolatot a Vasutasok Általános Biztosító Egyesülete balatonfüredi üdülője vezetőjével (Birkás Gyula) és Os-

váth Miklós budapesti festőművésszel. A baráti beszélgetések és szálak meghozták a kezdeti eredményeket: az üdülő alkotói lehetőséget nyújtott egy időre a művésznek, aki — amint a katalóguslevélben is olvasható: „... Az itt, Füreden kiállított valamennyi képemet felajánlom az üdülő és rajta keresztül a város közössége számára, hogy annak szerény bevételét legjobb céljaikra fordíthassák ..."

A kiállítás szeptember 17-én nyílt meg, ahol a közreműködő *Pribojszky Mátyás* citeraművész is felajánlotta honoráriumát a nemes célra: az állítandó Mangold Henrik-emléktábla költségeinek fedezésére.

Minden remény megvan arra, hogy ezzel — az 1984. évi Vasutasnapon — az áldozatkészség és a hasznos összefogás eredményeképpen, s ha rendhagyó módon is, de gazdagodjon hajdan nagy múltú településünk hagyományápoló kultúrája.

Köszönet érte!

Szekér Ernő

PHLOGOSOL®

oldat

ÖSSZETÉTEL

Natrium disulfosalicylato-samarium (III) anhydricum	0,9 g
hexachlorophenum	0,03 g
propylium paraoxybenzoicum	0,045 g

30 ml propylenglycolos oldatban.

JAVALLATOK

Banális hűlésekkel együttjáró torokfájás. Grippe, angina-járványban a járvány cseppfertőzés útján történő terjedés veszélyének csökkentése. A szájnyálkahártya forró étel, vegyszer okozta ártalmai. Pharyngitis acuta, tonsillitis acuta, laryngitis acuta, stomatitis acuta, stomatitis herpetica, pharyngitis chronica elsősorban hypertrophiás formája, glossitis superficialis, gingivitis acuta et chronica, gingivitis ulcerosa, paradentitis. Extractio dentis elő- és utókezelése, valamint száj- és garatűri műtétek utókezelése (tonsillectomia, Luc–Caldwell-műtét stb.). Ulcus decubitale. Aphtha recidivans.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

1 dl vízhez vagy kamillateához 1–2 kávéskanál Phlogosol oldatot adunk, majd ezzel az oldattal naponta 3–5 alkalommal száj-, ill. toroköblögetést végzünk.

MEGJEGYZÉS

Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás, vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

CSOMAGOLÁS

30 ml-es flakonban, térítési díj 3,40 Ft.

QH

2696

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Dermatológia – venerológia

A bőr malignus melanomája. — Újabb eredmények: korai diagnózis és melanomára utaló jelek. Braun-Falco, O. (Univ. Hautklinik, München): Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 1916.

A bőr malignus malignomája (mm.)-nak a morbiditása világszerte megnövekedett, ennek oka nem ismert. Tény, hogy gyakrabban és időben történik a mm. diagnózisának felállítása és a lakosság is felvilágosodottabb ebben a kérdésben. Fontos a megbetegedés korai fázisának ismerete:

A *herediter mm.* Az összes mm. 1—7% herediter jellegű s az öröklődés autosomalis dominans formájú csökkent penetratióval. Az örökletes jellegű, klinikailag és szövettanilag atípusos naevusokkal bíró betegek érintettek elsősorban. Ugyanakkor a mm.-val bíró betegek rokonainál nagyobb, mintegy 5%-os az esély arra, hogy náluk a herediter mm. megjelenik.

A dysplasiás naevus syndroma egy határozott dermatológiai syndroma genetikai háttérrel és igen nagy az esély a bőr primer mm.-jának kifejlődésére. Ezt korábban már familiáris atipiás multiplex naevus melanoma-ként leírták és később *Clark és mtsai* (1978) „BK-mole syndroma" néven közölték. (A BK. elnevezés annak a két betegnek a nevének a kezdőbetűit jelenti, akik sokat segítettek a kórkép feltárásában). A klinikai képet 10—100 BK. naevusnak elsősorban a törzs bőrén való jelentkezése jellemzi. Ezek átlagosan 1 cm átmérőjűek, szabálytalanok, bizarr alakúak s a színük rózsaszíntől a barnán át a feketéig változik. Gyakran van egy rózsaszín-barna szegélyük. A szövettani képükre jellemző, hogy az ún. dermo-epidermalis zónában számos dysplasiás melanocyta helyezkedik el jelentős stromareactio kíséretében. Ezekből gyakran indulnak ki mm.-k. Ezeknek a korai felismerése igen lényeges orvosi feladat, mivel „precursor naevusoknak" is nevezik ezeket. Feltételezhető, hogy az összes melanomás betegek kb. 1/3-a ezzel a „precursor naevus"-sal rendelkezik. Ebből a felmérésből ajánlható az az eljárás, hogy a betegek esetében 2 excisiót kell végezni, hogy a kezdeti melanoma kialakulását idejében fel lehessen ismerni.

A fentiek mellett nagy figyelmet kell fordítani a határfelület-aktív pigmentált naevussejtekre. Ezek a korai mm. kialakulás szempontjából nagy jelentőségűek ha növekednek, ill. az 5 mm átmérőt meghaladják; ilyen esetben ezeket ki kell metszeni és a legtöbb esetben atípusos melanocytás hyperplasiáról, ill. melanocytás dysplasiáról van szó. Fontos, hogy a tenyerek és talpak barnás-fekete gócait a korai mm. kialakulás megelőzéseképpen el kell távolítani.

A mm. gyanúja esetében gyakorlott, a differenciáldiagnosztikában járatos dermatológus segítségét kell kérni. Ha a gyanú igaznak bizonyul, úgy 1,5—2 cm-es szegéllyel az épben excisiót kell végezni, és ha az intraoperatív kryostat metszet melanomát igazolt, úgy nagyobb excisio végzése indokolt. Igen fontos, hogy mm. gyanú esetében a nem teljes értékű in toto excisiót el kell kerülni. A szerzők véleménye szerint megvan a reális alapja annak, hogy a mm. és a precursorok korai felismerése révén a mm.-es betegek 5 éves túlélési idejét 85% fölé lehessen emelni.

Schneider Imre dr.

A malignus melanoma műtéti kezelése. Konz, R. (Univ. Hautklinik, München): Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 1918.

Az újabb klinikai, makroszkópos és szövettani beosztási típusok, a therapia és prognózis, valamint az immunológiai tényezők területén végzett beható tanulmányok eredményeképpen a mm. műtéti standardizálása vált lehetővé.

A mm. *primer tumora* esetében a sebészi excisio az elsődleges. Mindenféleképpen szükséges a korai diagnózis. Klinikai gyanú esetében szélesen az épben kell végezni a kimetszést és a műtét közbeni kryostat metszet alapján kell diagnózist felállítani. A mély kiterjedésű tumorok közepes vagy nagy metasztatizáló készséggel rendelkeznek és 5 cm-es szélességben kell a kimetszést végezni. Kivétel: a kézfej, arc, talp stb. területe. Ilyen széles excisio esetében egyes szerzők csak 2%-os recidivát találtak.

A felületes mm.-k (a tumor vastagsága kisebb mint 0,75 mm) esetében a regionalis nyirokcsomóba való áttét esélye kicsiny, ezért egyesek felvetik a csak 2 cm-es körzetben történő in toto excisio lehetőségét. Kielégítő biztonság céljából többen az izomfasciát is javasolják eltávolítani. Nincsen erre vonatkozóan egységes eredmény. Előfordul, hogy pigmentált, nem mm.-ra gyanús tumor excisiója esetében a szövettan mm.-t mutat ki. Ilyenkor azonnal egy újabb excisiót kell elvégezni. Ha a paraffin metszetben a tumorvastagság nagyobb mint 0,75 mm, akkor ugyancsak indokolt a sürgős, újabb széles excisio. Ezt a műtétet 3 héten belül feltétlenül el kell végezni. Különösen fontos annak hangsúlyozása, hogy minden sebészileg eltávolítottt pigmentált góc, ill. tumor szövettani vizsgálatra kell, hogy kerüljön. Emellett az elégtelen beavatkozásokat (kikaparás, electrocoagulatio stb.) mindenféleképpen kerülni kell. Kevés kivétellel a bőrdefectus pótlására plasztikai sebészeti eljárás szükséges, pl. nyeles lebeny, vagy meshgraft lebeny.

A *mm. II. stádiuma* esetén a nyirokcsomókat el kell távolítani. Az I. stádiumú mm. esetében a prophylactikus nyirokcsomó eltávolításának vannak védelmezői és ellenzői. Számos vizsgálat eredményeképpen azt lehet mondani, hogy a metastasis lehetősége egyenes arányban van a primer tumor vastagságával. A metastasis rizikó szempontjából további paramétert jelent a tumorszöveten belüli mm^2-nyi metszetfelszínre számított mitosis gyakoriság. A tumorvastagság és a mitosis gyakoriság alapján dolgozták ki a *prognosztikai index* fogalmát, amelynek gyakorlati eredményei még nem véglegesek. Ellentmondó vélemények vannak a nyirokcsomó dissectio egy vagy két ülésben történő végzése tekintetében. Ma még nincs statisztikailag bizonyított különbség a két módszer között. Ha a primer tumor a regionalis nyirokcsomók szomszédságában foglal helyet, akkor a primer tumorral együtt javasolt a prophylactikus jellegű nyirokcsomó kimetszés. Ha az I. stádiumú mm. esetében regionalis nyirokcsomó megnagyobbodást tapintunk, ugyancsak el kell végezni ezek excisióját.

Localis recidivá-ról beszélünk a primer daganat excisiójának területén mutatkozó újabb tumor jelentkezése esetében. Ezeket in toto kell eltávolítani.

Tumorreductio-nak nevezzük a III. stádiumú mm. esetében az antigén tumormassza eltávolítását, hogy a chemo-, ill. immuno-chemotherapiának nagyobb hatást biztosítsunk. A beavatkozás csak palliatív jellegű.

Schneider Imre dr.

A kután malignus melanomák epidemiológiája. Balda, B.-R. (Univ. Hautklinik, München): Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 1923.

Az átfogó epidemiológiai analízis célja az, hogy a mm. kialakulását, gátlását befolyásoló faktorokat felderítése és ebből a therapiára is érvényes következtetést vonjon le. Ennek előfeltétele, az átfogó, az NSZK-ban még nem létező tumorregiszter, hogy ennek alapján lehessen az egyes országok adatait összehasonlítani.

A *mm. gyakorisága* kifejezett emelkedést mutat. Mind az északi (Finn, Svédország stb.), mint a déli államokban (Új-Zéland, Ausztrália stb.) 10—17 év alatt a mm. esetek száma csaknem megkétszereződött.

Extrém fokú az emelkedés Dél-Arizonában (USA): 12 év alatt a 100 000 lakosra eső mm. esetek száma 6,49-ről 28,57-re emelkedett. Ny-Németországban 4—4,5 mm előfordulást tartanak valószínűnek 100 000 lakosra.

A *kor- és nemi eloszlás* lényegében egyforma. Egyes területeken nagyobb a női nem megbetegedése.

Hormonalis faktorokra irányult a figyelem részben a mm. nemi incidentiájából, részben abból a tényből, hogy a terheseknél a naevusok malignus átalakulásának háromszor, ugyanakkor a már meglevő mm. regionalis nyirokcsomóáttétének a rizikója kétszer nagyobb. Legújabban mutatták ki, hogy az összes mm.-k csaknem 40%-ának oestrogen receptora van. Az antioestrogen hatású tamoxifennel és a hasonló hatású szintetikus glycocorticoiddal (NSC-17256) való therapiás beavatkozásokat azonban nagyon tartózkodóan kell megítélni.

Az összes mm.-k 1—7%-a *hereditér* jelentkezik és egy csökkent penetratiójú autosomalis dominans öröklődést, vagy polygen szobályozású öröklődést követnek. Ezeket jellemzi a korai manifestatio, a primer mm.-ra való hajlam, egyforma nemi eloszlás és a relatíve jó prognózis. Különleges forma az ún. „precursor mole syndroma", vagy „BK mole syndroma". Ez alatt értjük azokat a betegeket, akiknek multiplex, herediter, klinikailag és szövetileg atypusos naevusaik vannak, és ezek malignus átalakulásra hajlamosak. Az ilyen beteget és legközelebbi rokonait igen alaposan meg kell vizsgálni további mm., vagy más tumor irányába.

Felmerül a *fertőzőképesség* fogalma is, mivel egyes közlemények házaspároknál, mostohagyereknél írtak le mm.-t. Mind az állati, mind az emberi mm.-k-ban és áttétekben elektronmikroszkóposan és biokémiai-biofizikai úton retrovírus tulajdonságú vírusszerű részecskék kimutatása sikerült. A vírus aetiológia nem zárható ki teljes biztonsággal.

Az *etnikai befolyás* szempontjából érdekes, hogy a kelta, ill. északi típusú emberek nagy százalékban betegednek meg mm.-ban, viszont a bantu négereknél Dél-Afrikában alacsony a mm. incidentiája (1,1: 100 000 lakosra).

A napfénynek mint *környezeti faktor*nak a szerepét 1952 óta hangsúlyozzák. Az USA-ban északról délre haladva 2,7-ről 7,1-re növekszik a mm. gyakorisága 100 000 lakosra számítva. A napfény szerepét és jelentőségét aetiopathogenetikai (co) faktorként kell értékelni.

Érdekes adat, hogy Japánban szokatlanul nagy a szájnyálkahártyára lokalizálódó mm.- száma. Táplálkozási vagy étkezési szokások játszhatnak szerepet.

Schneider Imre dr.

Malignus melanoma. — Klinikai formák, differenciáldiagnózis és prognózis. Braun-Falco, O., Chr. Schmoeckel (Univ. Hautklinik, München): Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 1927.

A malignus melanoma (mm.) a bőrben levő melanocytákból indulhat ki a következő módokon: 1. Normális bőrben „de novo" kialakulás. Az ilyen tumorok gyakoriságát igen különböző százalékban ítélik meg. 2. Naevussejt naevus (NSN)-ból való származás: a feltételezés szerint a junctionalis vagy dermalis NSN-ban az intradermalis melanocytákból indul ki a tumor. 3. Lentigo maligna-ból való kiindulás: idős egyének fénynek exponált bőrén, leggyakrabban nők arcán mutatkozik, ahol az atrophiás hám számos atípusos melanocytával rendelkezik.

A mm.-t klinikailag pontosan, mint típusos tumort körülhatárolni nem lehet. Számos variáció van a tumor alakját, mélységi kiterjedését, színét stb tekintve. A változatos megjelenés miatt különböző típusokban osztályozzuk. Ezt az osztályozást *Clark és mtsai* (1969) végezték és ezt fogadták el világszerte: 1. Superficialisan szétterjedő melanoma (SSM): a vízszintes szétterjedéssel jellemezhető, de idővel secunder mm.-s csomók léphetnek fel ebben. Színe igen változatos lehet a polycyklusos szegély miatt. 2. Nodularis mm. Kezdettől fogva mélységi terjedést mutat, és heteken-hónapokon belül alakul ki, mint félgömbszerűen kiemelkedő vagy nyélen ülő csomó. A színe feketés-vörös. 3. Akrolentiginosus mm. Tenyéri, talpi vagy subunguális csomós mm., amely emellett a bőrnívóból számos lentiginosus folttal is bír. 4. Lentigo maligna melanoma. A melanotikus praecancerosis, a lentigo maligna talaján alakul ki.

Meg kell említeni, hogy a beosztásnak számos ellenzője volt, mivel sok az egyes típusok közötti átmeneti alak.

A mm. diagnózisa sokszor problémás, mivel csaknem 70 különböző diagnózis jöhet szóba az elkülönítéskor. Ilyenek lehetnek a pigmentált melanocyták, epithelialis-, vascularis, vagy dermalis elváltozások: kék-naevus, verruca seborrhoica, angiokeratoma, pigmentált histiocytoma.

A mm.-ra jellemző a viszonylag magas metastasis készség még kis tumor esetén is, ill., hogy az első áttét képződés igen későn is jelentkezhet. Ezért van, hogy az 5 éves túlélési idő nem jelent pontos mértéket, mivel 8 év után stabilizálódik az elhalálozási görbe. A mm. prognózisa számos faktortól függ: 1. Regionális ny.-csomó metastasis esetén (II. stádium) csekély a túlélési esély. 2. Távoli áttétek esetén (III. stádium) gyakorlatilag semmi esélye nincs a betegnek. 3. Tumor localisatio: férfiakon a törzsön, nőkön a lábakon jelentkezik gyakrabban a tumor. Igen malignus a ritka anorectalis mm. 4. Kifekélyesedő mm.-k igen rosszindulatúak. 5. Tumor vastagság. Sorozatmetszet alapján lehetséges ezt megállapítani és két szám fontos: *a)* 0,75 mm. Az eddig terjedő vastagságú mm.-k lényegében kedvező prognózist jelentenek. *b)* 3,0 mm: az ilyen vastag mm.-k 80%-ban adnak metastasist.

Az I. stádiumú betegek 5 éves túlélési ideje korábban 51% volt, a szerzők saját anyagában jelenleg 75%-ot tesz ez ki. A szerzők a túlélési százalék további emelését reális lehetőségnek tartják, amelynek azonban a korai diagnózis és a korai kezelésbevétel az előfeltétele.

Schneider Imre dr.

Áttétet adó melanomák sugárkezelése. Lieven, H., J. Lissner (Radiologische Klin., Münch.): Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 1941.

A szerzők a cikk elején eloszlatják azt az egy ideig uralkodott tévhitet, hogy a malignus melanoma (mm.) a kevéssé sugárérzékeny tumorok közé tartozik. Ennek a felfogásnak volt a következménye az, hogy a sugárdózist nagymértékben megemelték egész 500 Gy-ig, többnyire fractionáltan, de adtak 100—200 Gy-t is egy ülésben.

A szerzők az 1960 és 1971 között kezelt 67 mm.-ás betegeken végzett sugárkezelés eredményét ismertetik. Mindegyik beteg esetében először szövettani diagnózis történt. A nyirokcsomó metastasisokat többnyire ^{60}Cobalt gammasugárzással (2 cm-es közepes gócmélységet feltételezve), a primer tumorokat a Betatron gyors elektronjaival kezeltek. Az egyes kezelések 2,5 és 4,3 Gy, az összdózis 23,5—86,0 Gy között mozgott. Az összes kezelési idő a mm.-nál fontosabb, mint pl. a laphámsejtes rák vagy Kaposi-sarcoma esetében és a kezelés megszakítása, vagy a kezelési időközök kitágítása kérdésessé teszi a localis gyógyulást. A heti dózisnak 10—12 Gy között kell lennie 55,0—70,0 Gy összdozist számítva. A mm. sugártherapiával kezelhető tumor és mindenféleképpen tekintetbe kell venni a jelentős időfaktort.

A metastasisok kezelésében a sugárkezelést localis kuratív céllal kell alkalmazni a következő esetekben: *Regionalis nyirokcsomók kezelése az I. stádiumban.* Az irodalmi adatok szerint az I. stádiumban a lymphadenectomia után is a betegek 30—40%-ában áttét van. Természetesen ez a primer tumor mélységi szintjétől függ. A szerzők 14 beteget prophylactikusan sugároztak be, és csak 2 beteg esetében fordult elő recidiva. A szerzőknek a saját adatai és részben az irodalmi adatok is megerősíteni látszanak azt, hogy a regionalis nyirokcsomók metastasisainak elkerülésére történő besugárzása a lymphadenectomiával legalább egyenértékű. — *The-*

rapia a II. stádiumban: a metastasisok klinikai jele esetében az irradiatio therapiás esélye csekély. Ilyenkor a lymphadenectomiát kell a besugárzással kombinálni. — *Kután satellita metastasisok* esetében *Storck* (1972) véleménye szerint elegendő két egymás utáni napon 2 × 10,0 Gy-t adni, és 4—8 héten belül a gócok visszafejlődnek.

A mm.-s góc localisatiójának megfelelően van lehetőség a megfelelő sugárfajta kiválasztására, és el lehet kerülni a súlyos mellékhatásokat. Ilyenek lehetnek extrém esetben az ún. radiogen ulcusok. Egyes könnyen hozzáférhető metastasisokat sebészileg többnyire eredményesebben lehet eltávolítani. A legjobb therapiás eredmények elérése céljából a dermatológus és radiologus között szoros együttműködés szükséges. Fokozott figyelmet érdemel a sugártherapia koordinálása, hogy a mellékhatásokat el lehessen kerülni.

Schneider Imre dr.

Krónikus urticaria. Szerkesztőségi közlemény: Brit. med. J. 1981, *283*, 805.

Az urticaria (u.) egy gyakori, a betegnek kínzó viszketést, az orvos számára a betegség okának felderítésében számos nehézséget jelentő megbetegedés. Figyelembe kell venni, hogy nem minden u. jelentkezik allergiás alapon.

Az immunkomplexekkel járó u.-nak megvan a saját határozott jellege, a csalángöbök több mint 24 óráig állanak fenn, szövetileg vasculitis látható, a vérben keringő immunkomplexek mutathatók ki, a serum komplement változik, esetleg láz és arthralgia mutatkozhatnak. A jellegzetes I. típusú immunológiai reactiónak betudható allergiás u. antigen expositióval hozható kapcsolatba.

Az u. okának felderítésében igen lényeges elem a beteg gondos kikérdezése, a segítő együttműködés és a beteg által végzett gondos megfigyelés. Általában nem szabad a beteget hatalmas kivizsgálásoknak alávetni. Az allergia kizárására az anamnesztikus adatok mellett diétás megszorításokhoz folyamodunk, de nem felejtkezhetünk el a gyógyszerekről, s a contact u.-ról. Nincs egyszerű teszt arra, hogy az allergiás u.-t a nem allergiástól elkülönítsük. Szöveti vagy vér eosinophilia (helminthiasis), bőrtesztek, immunológiai és laborvizsgálatok biopsiás eltérések mind hozhatnak eredményt.

Tekintetbe kell venni, hogy az u. systemás megbetegedéssel is kapcsolatban lehet. Svédországban az u.-s betegek nagy százalékában fordul elő gastritis vagy más gastroenteralis megbetegedés. A gócinfectio csak olykor bizonyul igaznak. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a systemás lupus erythematosus u.-val járhat. Igen ritka azonban, hogy egy systemás lupus erythematosusnak csak egy tünete legyen. Ilyen esetben is hasznos lehet a vörösvértest-süllyedés sebességének ismerete.

Más tényezők is fontosak lehetnek mint kiegészítő elemek: emotionalis stress hatások, gyógyszerek, étel-additív anyagok. Az összes chronikus urticaria (ch. u.)-s betegek mintegy felének az állapotát rontja az aspirinnel való expositio. Az étel-additív anyagok, mint pl. a tartrazinok, nemcsak az u.-k, hanem asthma, rhinitis, purpura kiváltó okai is lehetnek. A tartrazin és más étel-additív anyagok mennyisége vidékenként más és más. Angliában általában napi 8 mg körül lehet a napi tartrazin felvétel, az USA-ban még nagyobb. A ch. u. okaként sokáig szerepeltették az ételben való penicillin előfordulást. Ma már sokkal kevesebb penicillin van a tejben, és ugyanakkor svéd kutatók ma már sokkal kevesebb étel-additív anyagokra visszavezethető ch. u.-s esetet találtak. Ez nagy valószínűséggel az ilyen irányú szigorú megszorítások eredménye.

Ha a ch. u. semmi konkrét okra nem vezethető vissza, akkor az antihistaminok nagy jelentőségűek — némelyik azonban tartrazin-t tartalmaz! A cimetidin nem adható válogatás nélkül. A cromoglycat per os adva nem eredményes. Systemás steroid kezelés nem játszik jelentős szerepet. Előzetes közlés szerint a ketotifen és terbutalin segíthetnek néhány igen súlyos esetben, jóllehet nem mellékhatás nélkül. Szerencsére a ch. u.-nak megvan a hajlama a spontán remissióra, amelyre a betegség adott kritikus periódusában utalni lehet.

Schneider Imre dr.

Urticariás jellegű vasculitis systemás lupus erythematososus betegben. van der Horst, J. C., W. Bronsfield (Department of Dermatology and Internal Med., Amsterdam): Clin. Exp. Dermat. 1981, *6*, 489.

A systemás lupus erythematosus (SLE)-os betegek mintegy 85%-ában jelennek meg különféle bőrtünetek és ezek között lehetnek urticariás jellegűek is. Az elmúlt 10 évben egy új syndromát írtak le különböző megjelölésekkel: „urticariás jellegű vasculitis", „hypocomplementaemiás vasculitis", „szokatlan LE-syndroma". Ezt a syndromát jellemzi a leukocytoklasiás vasculitissel járó urticaria és a serum hypocomplementaemia; immuncomplex megbetegedésnek tekintették és elkülöníthető az SLE-től, pl. a klinikai kép, az antinuclearis antitestek hiánya, a negatív anti-ds DNS és a vesemegbetegedés hiánya alapján. Az utóbbi időben több szerző az SLE és az urticariás jellegű vasculitis kombinációját írta le.

A szerzők egy 56 éves férfi beteg kórtörténetén át mutatnak be egy hasonló kórlefolyást, akinél 3 évvel korábban SLE-t állapítottak meg. Jelenlegi felvétele előtt 3 hónappal rossz közérzete, arthralgiája, myalgiája, pozitív Raynaud-tünete jelentkezett és néhány nappal korábban nem viszkető, urtica-jellegű kiütés mutatkozott a törzsön és végtagokon. Felvételekor lívid, nem hámló foltos kiütések voltak az arcon. A törzsön és a végtagokon számos éles szélű, vörös színű, a bőrnívóból kiemelkedő, részben anularis formájú exanthema volt látható. Néhány góc centrumában hólyagcsák jelentkeztek. A szövettani kép leukocytoklasiás vasculitist mutatott. Mind a tünetes, mind a tünetmentes bőrben az IgM, IgG, IgA, Clg, C_4 szemcsés lokalizációja volt látható a basalis membránon, valamint az erek környezetében. A serum teljes complement szintje, valamint a Clq és C_4 fractiók szintje csökkent volt. Az antinuclearis antitest pozitív, a vesefunctio — az enyhefokú proteinuriát kivéve — ép volt. A vesebiopsia LE-glomerulonephritist mutatott a 25 tanulmányozott glomerulusból 5-ben.

A beteg esetében azt gondolták, hogy az SLE recidivált, és emiatt Plaquenil kezelést vezettek be és a prednison dózisát napi 40 mg-ra emelték, amely mellett kifejezett szubjektív és klinikai javulás mutatkozott. A kibocsátás után a steroid kezelést lecsökkentették és a Plaquenil-t elhagyták anélkül, hogy az urticaria-jellegű tünetek visszatértek volna. A kedvező therapiás hatás miatt a beteg prognózisa jónak is tűnt.

A beteg klinikai tünetei megfeleltek az SLE kritériumainak, azonban a beteg bőrtünetei szokatlanok voltak az SLE-re. A differenciáldiagnosztikai szempontból szóbajöhető kórképek: a dermatitis herpetiformis Duhring és az anularis erythema kizárhatók voltak. Az urticariás jellegű vasculitis mellett szóltak: maculo-papulosus exanthemák, angiooedema, hólyagképződés, vesetünetek, emelkedett vvt.-süllyedés, keringő immuncomplexek jelenléte stb. Az SLE-től elkülöníti ezt a syndromát a szövettani kép, anti-ds DNA, antinuclearis antitestek hiánya, negatív LE-sejt, a tartós hypocomplementaemia ellenére hiányzó vese érintettség.

Valószínűnek tűnik, hogy ezek a SLE-re hasonlító tünetek ugyanannak az immuncomplex betegség variánsának tekintendők, azonban a prognózisuk különböző.

Schneider Imre dr.

Vulvovaginalis gombás fertőzés „háromnapos" kezelése. W. Mendling—K. Janssen (D. 5600 Wuppertal 1. Vogelsangstr. 106. Rheinise Landesfrauenklinik): Sexualmedizin, 1981, *10*, 471.

Mivel e kórkép kezelése többnyire soká tart, nem ritkán azért eredménytelen, vagy kiújulnak a pana-

szok, mert a panaszok csökkenésekor abbahagyják a kezelést.

136 esetben végeztek „háromnapos" kezelést, melynek során 5,0 g 2%-os Canesten kenőcsöt (a 20,0 g-os tubus negyedét) vezették fel mélyen a hüvelybe és ezen felül még ugyanezzel kente a nő a vulvát és a partner saját péniszét.

Az ellenőrző vizsgálat során egy hét múlva csak az esetek 3,4%-ában álltak fenn a panaszok, ill. volt bizonyítható a gombák eltűnése és három hét múlva 9%-ban észleltek ismét rosszabbodást.

Aszódi Imre dr.

Étrend és akne. Michaelson, G. Food Hy. Inst. Chicago, Ill. USA): Nutr. Rev. 1981, *39*, 104.

Az akne különösen a pubertás idején jelentkezik, a faggyúmirigy csatornák és pórusok gyulladásával, amely az androgen hormonok hatására bekövetkező faggyútermeléssel hozható összefüggésbe. Az étrend jelentősége ezen elváltozások létrejöttében ma még nem egyértelmű és ellenmondásos adatok vannak.

Tilos — azaz az aknék kifejlődésének kedvező — ételek a csokoládé, más édesipari termék, Cola alapanyagú italok, édes üdítők s itt a színezékeknek is jelentősége van. Tilos az alkohol, káros hatása abban áll, hogy fokozza a bőr érzékenységet. Zsíros ételekről a vélemények különböznek, jód viszont külsőleg és belsőleg nem ajánlatos.

A bőrre kedvező hatású és az akne kifejlődésére kedvezőtlen a cink, cinkhiányos étrend bőrártalmakat okoz, az akne-sek vércink tartalma alacsonyabb az átlagnál. A többszörösen telítetlen zsírsavak hiánya fokozza az aknek bekövetkezését, célszerű tehát telítetlen zsírsavtartalmú életek — növényolajak — fogyasztása. Maga az A-vitamin csökkenti a comedo képződést és az aknésok vérének karotin tartalma a normális alatt van.

Nikodemusz István dr.

További kísérletek ketokonazollal onychomycosis kezelésére. Botter, A. A., Nuijten, S. T. M. (Dept. Clin. Res., Janssen Pharmac. 2340, Beerse, Belgium): Mykosen, 1981, *24*, 156.

A szerzők ketokonazol, mint új szájon át szedhető gombaellenes gyógyszer hatását vizsgálták olyan pácienseken, akiknek egy vagy több ujjának vagy lábujjának körmén, ill. körmein onychomycosis volt. Egy tabletta 200 mg gyógyszert tartalmazott, amelyet naponta egyszer adtak. 10 betegnél a gyógyszeradagot emelni kellett. Átlag 39 hétig tartó kezelés alatt a betegeknek kb. 9/10-e (36 páciens) meggyógyult; az elváltozások megszűntek körmeiken. 161 gombás köröm 96%-a, azaz 155 gyógyult és gombamentes lett. A ketokonazol kellemetlen mellék-tüneteket egy betegen sem okozott.

Nikodemusz István dr.

Szív- és érsebészet

Szívműtétek utáni cardiogen shock tartós kezelése besegítő szívpumpával. Pierce, W. S. és mtsai: New Engl. Jour. Med. 1981, *305*, 1606

A nagy kockázattal járó szívműtétek után refrakter szívelégtelenség, cardiogen shock alakulhat ki. A szívsebészeti mortalitás egyik legfontosabb tényezője ez. Eddig katecholaminok tartós adásával és ballon-pumpával igyekeztek kivédeni. A szerzők előzetes kísérletek után 1978-tól a kidolgozott „műszív" technikával avatkoztak be az ilyen reménytelen esetekben. Hosszú napokon át testen kívüli keringeltetést biztosítva egy szívpumpával, mintegy besegítve a kamra fatálisan leromlott munkájába. Öt esetben bal pitvar-aorta áthidalással hét napon át segítettek be a kamrának, mindaddig, amíg annak munkája nem javult. A hétből négy beteg talpra állt és 4—17 hónappal a műtét után jól van. Három másik betegnek mindkét kamra elégtelenségét hasonló módon kettős áthidalással kezelték, de ezekben az esetekben nem értek el sikert. Egy további esetben izolált jobb kamra elégtelenséget ilyen kétnapos asszisztált keringeltetéssel tudtak rendbe hozni.

A kamrák súlyos, eddig irreverzibilisnek vélt pumpa funkció károsodása, ha időben átmenetileg ezt a funkciót művileg pótolják, besegítik, igazoltan reverzibilissé tehető. Tehát ott, ahol sem a katecholaminok tartós adása, sem a ballon-pumpa nem hoz eredményt, mint ultimum refugium, ez a módszer sikert hozhat. A szerzők leírják a technikai részleteket. Röviden: az operált beteget zárt mellkassal a szívsebészeti őrzőbe szállítják, mindössze a két kanül végét vezetik ki bőrön át és az azokat összekötő, áthidaló csövet helyezik be a műszívet jelentő roller pumpába, amely fordulatszámának megfelelően kisebb-nagyobb perctérfogattal segít be, akár a bal, akár a jobb, vagy mindkét kamra munkájába. A beteget heparinizálni kell. Naponként egy percre leállítják a besegítő pumpát és thermodilucióval mérik a spontán perctérfogatot. Ha ez eléri a 2 l/testfelszín m^2 értéket, csak akkor függesztik fel a besegítő pumpa működését. Komplikációként vérzést, thrombocytopeniát, infekciót jelölnek meg a szerzők. Az előbbit a sebészi technika fejlesztésével, a thrombocytopeniát ismételt thrombocyta syspensio adással tudták uralni. Az indikációt egy órával az e. c. c. műtét után közvetlenül a műtőben állítják fel. A reménytelen esetek 50%-ában az eljárás sikeresnek bizonyult.

Sárközy Károly dr.

A besegítő szívpumpa kérdése. Frommer, P. L. (Edit.): New Engl. Jour Med. 1981, *305*, 1645.

A szerkesztői közlemény az előzőekben ismertetett. Pierce által közölt kérdéssel foglalkozik. Értékeli a szerzők eredményeit rámutatva arra, hogy ők évi közel 1000 extracorporalis (e. c. c.) műtétet végeznek. Amikor az operált betegeiket nem tudták a szívmotorról „levenni" egy órán belül, elhatározták az ismertetett, besegítő szívpumpa üzembe állítását tartósan, napokon át. Sikereik nyitja a rendkívül nagy gyakorlati tudás a szívsebészet területén, a kísérleti munkájuk eddigi eredményei és a kiválóan működő szívsebészeti postoperatív intenzív therápiájuk. Leszögezi, hogy ezek az eredmények nem jelenthetik még ma egyértelműen azt, hogy e módszert ki lehetne terjeszteni az infarctust követő cardiogen shock eseteire is. A kérdés még nem lezárt, lehet, hogy erre sor kerül, de jelenleg a szövődmények közül az infectio, mint legnagyobb veszély és a költségek nagysága ennek egyelőre határt szabnak. Viszont a testbe beültethető „műszívek" a saját, kívülről is feltölthető energia teleppel rendelkező besegítő szívpumpák jövője, a kutatások mai állása szerint ennél az eljárásnál biztosabb eredményekkel kecsegtetnek már 4—5 éven belül, sőt felvetik előre a klinikai alkalmazás lehetőségét is. Megállapítja, hogy a fejlődés érdekében a kutatásokat támogatni kell, de ezek eredményeinek bevezetését a gyakorlatba meg kell előznie egy alapos mérlegelésnek a felmerülő költségek és társadalmi hasznosság tekintetében. Alapvető hozzáállás marad a jövőben is, hogy a kutatásoktól eltekintve, súlyozottan és ésszerűen a betegség prevenciójára kell inkább az anyagi lehetőségeket felhasználni, mint a therápiás eljárásokra.

Sárközy Károly dr.

Az aorta-coronaria bypass műtét eredményeinek változása. Rahimtoola, S. H. és mtsai: JAMA, 1981, *246*, 1912.

Az aorta-coronaria bypass műtét ma már általánosan elterjedt a súlyos angina pectoris, szívaneurysma gyógyítására. A szerzők nagy számú műtéti anyaguk áttekintése és értékelése segítségével foglalkoznak az aorta-coronaria bypass műtétek technikájának fejlődésével és a műtétek eredményeinek alakulásával. A munkacsoport 1969 és 1973 között (a coronaria bypass műtétek kezdeti éveiben) 439 aorta-coronaria bypass műtétet végzett. Több-

nyire egy coronariaelzáródásnak megfelelő bypass történt a betegeken. A műtéti mortalitás 3,9% volt, a 4 éves túlélés redménye: 88,9%. 1974—1979 között 1760 aorta-coronaria bypass műtétet végeztek többnyire egy betegben két bypass történt. A műtéti mortalitás 1,3% volt, a 4 éves túlélés: 92,5% volt. A két betegcsoport életkorában, a nemek közötti megoszlásban nem volt eltérés, a koszorúér-elváltozások súlyosságát illetően a második betegcsoport (késői coronaria bypass műtétek) tekinthető súlyosabbnak.

A közölt eredmények alapján kétségtelen az aorta-coronaria bypass műtétek eredményességének javulása. Ennek okát a szerzők a következőkben látják: 1. A műtéti technika fejlődése, a műtét idejének megrövidülése. 2. Dacron fonal helyett proline fonal alkalmazása az érvarratok végzése során. 3. Műtét utáni tartós béta-receptor gátlók alkalmazása. 4. A cardioplegia rendszeres használata 1974 óta.

(Ref.: A szerzői munkacsoportéhoz hasonló eredményekről számolt be több más sebészi team is.)

Solti Ferenc dr.

Az arteria pulmonalis hipertenziójával járó kamrai szeptum defektus kezelése csecsemőknél. Kachaner, J. és mtsai (Service de Cardiologie Pédiatrique, Hôpital des Enfants-Malades, 149, rue de Sèvres, 75730, Paris Cedex 15): Arch. Fr. Pediatr. 1981, *38*, 749.

Az utóbbi években az arteria pulmonalis hipertenziójával járó kamrai szeptum defektusok (a. p. h. k. sz. d.) kezelése a csecsemők első élethónapjaiban jelentős változáson ment keresztül. A nyitott szíven elvégzett műtét — főleg az extrakorporális keringéshez való rossz adaptálás miatt — magas mortalitással járt. 1973 óta a műtéti technika jelentős fejlődést mutat. Lehetővé vált mély hipotermiában, leállított keringés és a myocardium védelme mellett, a műtét elvégzése, ami után a mortalitás nagyon lecsökkent. A szerzők 188 ilyen betegen elvégzett korai sikeres műtét eredményeiről számolnak be, analizálva a veszély-tényezőket és kezelési protokolljukat, a rutin vizsgáló módszereket, (fizikális vizsgálat, mellkas-rtg, EKG, 1978tól echokardiogram, endocavitaris katéterezés, angiokardiográfia).

A betegeket meghatározó jellemzők alapján: funkcionális zavarok mértéke, a cardiothoracalis arány, a pulmonalis artéria és a szisztémás keringés volumenének aránya, az art. pulm. hipertenzió foka, a kamrai szeptum defektus minősége — két csoportra osztották s ezeken belül még alcsoportos bontásra is sor került: 1 év előtt, és 1 éves kor után operáltakra. Mindezeket az elért eredményeket, a klinikai diagnózis menetét és kezelési sémájukat táblázatokon közlik.

Főbb megállapításaik: 1. A 188 operált beteg közül 18 korai halált észleltek, ez azonban attól is függött, hogy a műtéti beavatkozás idején milyen idős volt a csecsemő: 1 éves koron túl 4%, 1 éves kor alatt 14% volt a mortalitás. A korai beavatkozás műtéti rizikója csekély — általában 5%-ra teszik. 2. A két kedvezőtlenebb faktor: a kedvezőtlen anatómiai típus, a többszörös defektus, és a nagyon fiatal életkor — 6 hónapos koron túl praktikusan nulla, ezen aluliaknál a technika legújabb fejlődése folytán 11%-ra csökkent a mortalitás. 3. Az eredmény minősége rövid távra — a funkcionális tolerancia, a betegek fizikai állapota — majdnem mindig kitűnő. Az esetek mintegy ¼-ében a hallgatózási lelet abnormis, de ez nem jelent hemodinámiás problémát. Leglassabban tűnik el a szív dilatációja a gyógyulás folyamán. Az EKG-n észlelt „következmények", a kezelés eredményei, prognosztikai jelentőségük ma még nem értékelhetők. 4. Nagyon nehéz összehasonlítani a „természetes" rizikót a „műtéti kockázattal" a teljesen azonos két csoport hiánya miatt, mert ilyenek szembeállítása az orvosi etikába ütköznék. A spontán teljes, vagy részleges későbbi záródás lehetőségét nem lehet megjósolni.

5. Irodalmi, és saját tapasztalataik alapján az a. p. h. k. sz. d.-ban kéthetes előzetes energikus kezelés és ellenőrzés mellett két formát lehet elkülöníteni: *a)* olyanokat, akik minden erőfeszítés ellenére a légzési zavar határán vannak, esetleg mesterséges légzést is igényelnek; ilyenkor a szívkatéterezés dönt a műtét időpontjáról; *b)* olyanokat, akik kezelésre javulnak, akiknél a további kezelés házilag is lehetséges, ellenőrzés mellett; akiknél a 9—10 hónapos korban elvégzett katéterezés dönt arról, hogy a továbbiakban műtét, vagy a „természetes lefolyás" döntsön a beteg sorsáról, ami 3 éves korig teljes, vagy részleges záródás lehet — ha nem, a műtét sorra kerülhet.

A szerzőknek az a véleménye: nem túlzott annak a kijelentése, hogy az a. p. h. k. sz. d. terápiás problémája megoldottnak tekintendő.

Kövér Béla dr.

Pacemaker implantáció. Dittrich, H. (Chir. Klinik f. Thorax-Herz-Gefässchirurgie Univ. Münster): Chirurg, 1983, *54*, 143.

Pacemaker alkalmazásának abszolút indikációja, minden életkorban a syncopet okozó Morgagni—Adams—Stokes-syndroma Ezen kívül javallt még a II—III. fokozatú atrioventricularis blocknál, bradycard szívelégtelenség bifascicularis blockjánál tachy-bradyarrhythmiás syndromában, sick-sinus syndromában.

Kb. 100 féle szívütemszabályozó készülék van forgalomban. A szerző 5 típust különböztet meg.

Első csoportba sorolja az állandó frekvenciájú ütemszabályozókat, melyek kamrai, vagy pitvari stimulálásra egyaránt alkalmasak. 1965-ig az egyedüli típus volt. Indikációs területe korlátozott, ezért az NSZK-ban csak 2—3%-ban használják már.

Másik csoportba a kamrai szabályozású feltételes (demand) pacemakereket sorolja, melyek bizonyos frekvenciánál, vagy ES-eknél automatikusan lépnek működésbe. Az utóbbi években, 95%-ban ezeket a készülékeket alkalmazzák.

Harmadik csoportba a pitvar-stimulálású, feltételes pacemakereket sorolja, melyek a sinoauricularis vezetési zavaroknál jöhetnek számításba.

Negyedik típusúak a pitvar vezérlésű kamrai ütemszabályozók. Ezek fiziológiásan szabályozott pitvari és kamrai contractiókat idéznek elő.

Ötödik csoportba az optimális, pitvari és kamrai ingerlésű készülékek sorolhatók. Külön pitvari és kamrai elektródák intravénásan is felvezethetők.

Az utóbbi időben különleges és programozható készülékek is megjelentek. A modern elektródák nemesített rugalmas acélból készülnek, szilikon, vagy polyurethan bevonattal.

Az állandó pacemakerek több mint 90%-ának elektródáit intravénásan vezetik be. Csak gyermekeknél, bizonyos foglalkozásúaknál (pl. földművesek), továbbá egyébként is szívműtétre kerülő betegeknél alkalmazzák a külső (epimyocardialis) elektródákat.

A bal sulcus deltoideopectoralisnak megfelelő bőrmetszés és feltárás után a pacemakert subpectoralis ágyba helyezik el. Az elektródák a vena cephalicán keresztül kerülnek a szívbe. Myocardiális implantációnál (pericardiotomia inferior transversalis) a szívizomzatba becsavarható elektródákat alkalmaznak.

A szerző 9 év alatt 3186 műtét kapcsán az alábbi szövődményekről számolt be: Az elektródák elmozdulása 6,8%-ban fordult elő, különösen jobb szívfél elégtelenségnél, nagyobb jobb kamránál. A musc. pectoralis — impulsusokkal synchron — izomrángásai 1,4%-ban, a rekeszizom rángásai 0,8%-ban jelentkeztek. Kamrai fibrilláció 0,19%-ban lépett fel, mindig az elektródák bevezetésekor. Defibrillátort a műtét alatt ezért készenlétben kell tartani. A myocardiumot két esetben (0,06%) perforálták. Erre gondolni kell, ha szívtamponád tünetei lépnek fel. Pericardiotomia és az elektróda visszahúzása után, a szívizom elvarrását kell végezni. Pericardium leszívás egymagában nem elegendő. Késői szövődmények közül megemlíti az elektródák törését, ami 5,8-ban for-

dult elő. Exit-blockot 3%-ban, az elektronika defektjét 0,19%-ban, a pacemaker-ágy infectióját, 1,5%-ban észlelték.

A betegek ellenőrzése klinikai vizsgálat, EKG, impulzus analysis, capillaris és carotis pulsus kontrollja, röntgenvizsgálat és gyógyszeres kezelés felülvizsgálata útján történt. A modern, lithium elemmel felszerelt pacemarkerek, több mint 6 évig működőképesek.

Pacemakerrel sokkal jobb eredmények érhetők el, mint konzervatív therápiával. Az eredmény az alapbetegségtől és a beteg életkorától függ. 80 év feletti bradycardiás szívelégtelenségben szenvedők halálozási aránya az első évben 27%, második évben 23%, harmadik évben 19% volt. Teljes pitvar-kamrai block miatt operált — átlagosan 68 éves —, betegeik 15,2%-a halt meg 5 éven belül.

Viczián Antal dr.

Szívkatheterezés, szívműtétek. Kennedy, R. H. és mtsai (Rochester, USA): N. Engl. Jour. Med. 1982, *307*, 986.

A Mayo klinika közleménye elemzi a Minnesota állam déli részén levő Olmsted megyében 1973 és 1980 között végzett szívkatheterezések és szívműtétek számát.

A 100 000 lakosra jutó szívkathéteres vizsgálatok száma évente 100—110 körüli értéken kiegyensúlyozódott, tovább már nem nő. A coronarographiák száma 90 volt, ez a szám a legutóbbi években emelkedett, mégpedig a bypass-graft műtétek után szükséges re-katheterezések következtében. Az extracorporalis (nyitott) szívműtét közül legnagyobb számban coronaria bypass műtétet végeztek, ezek számának emelkedése is megállt, 100 000 lakosra számítva nem haladja meg a 41-es értéket.

Az egész országra vonatkozóan 1980-ban a szívkathéteres centrumok 40, és a szívsebészeti intézetek 55%-kal kevesebb beavatkozást végeztek, mint az előirányzott minimum. (Évente 300 szívkatheterezés és 200 nyitott szívműtét felnőtteken).

Következtetés: új centrumok létesítésére nincs szükség, de fontos a kardiológiai szolgálat ellenőrzése, hogy a minőség ne romoljon és a költség ráfordítás is kontrollálható legyen.

Bajkay Gábor dr.

Heveny szívizom elhalást követő kamrai sövény átalakulás. A korai sebészi kezelés értékelése. Lamberzt, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1465.

A szerzők három beteg ismertetése során röviden áttekintik a kérdéssel kapcsolatos ismereteket. Felhívják a figyelmet arra, hogy a heveny szívizomelhalást követően a negyedik helyen áll a kamrai sövény perforáció, a halálos szövődmények sorában, az aritmia, a pumpa-funkció összeomlása és a kamrafal rupturája után. Eddig a sebészi ellátást, a defektus folttal való elzárását csak a túlélőkön és csak hetekkel a történés után tartották célravezetőnek. A szerzők viszont ezzel szemben, saját eseteik tapasztalataira hivatkozva, a korai műtéttet tartják inkább célravezetőnek és hasznosnak.

Általában az első hét végén szokott megjelenni infarktusos betegeknél a bal 4., 5. bordaközben hallható holosystolés zörej, ami a septum átszakadásának, perforációjának a jele. Csak a mitralis papillaris izom elszakadása okozhat még ehhez hasonló zörejt a mitralis elégtelenség miatt, ettől nehéz elkülöníteni, pedig ilyen előzmények után ez is valószínűsíthető. A keringés egyidejű felborulását csak nehezen és csak átmenetileg lehet rendezni vasodilatatorokkal és diureticumokkal. Ez biztosít viszont időt a haladéktalanul elvégzendő haemodynamikai vizsgálatokra és a koszorúér állapotának tisztázására (coronarographia). A leletek birtokában mielőbbi műtétet javasolnak, ami extracorporalis circulatióban végzendő septum foltozást jelent a kiegészítő aorto-coronariás saphena áthidalásokkal, a koszorúér szűkületek oki therapiájaképpen.

3 kamrai sövény perforáltjuk közül egyet nem bocsátottak műtétre, mert generalizált érbeteg volt, 77 éves volt és cardiogen shock állapotában volt. 11 órával később meghalt. A másik kettőt viszont kamrai műtétre bocsátották. Annak ellenére, hogy az egyik szintén cardiogen shockban volt, a műtét utáni szak szövődménymentesen zajlott le és a betegek gyógyultak.

Sárközy Károly dr.

Az arteria iliaca communis elzáródásának percutan recanalisatiója: elfogadhatatlanul gyakori szövődmények? Ring E. J. és mtsai (Hospital of the University of Philadelphia): Amer. J. Roentgenol. 1982, *139*, 587.

A kezdeti idegenkedés után széles körben elismerték a percutan katéteres angioplastica eredményeit, és az elmúlt években egyre újabb területekre terjesztették ki alkalmazását. Sikertelensége és az utána bekövetkező recidivák a sebészi megoldás lehetőségét nem rontják, egyre több érsebész fogadja el első eljárásként, fenntartva az érsebészeti megoldást azokra az esetekre, melyek katéteres angioplasticára nem alkalmasak, vagy a beavatkozás nem járt megfelelő eredménnyel. Az a. iliaca communis elzáródásának sikeres katéteres megoldásáról is beszámoltak. A szerzők 10 esetben kísérelték meg a teljesen elzáródott a. iliaca communis percutan katéteres recanalisatióját. 5 esetben sikerült átvezetni a katétert az elzáródott érszakaszon, ezek közül négyben a tágítás után bő érlumen maradt vissza. Ugyanakkor a beavatkozás következtében 2 beteg ellenoldali a. iliacajában, illetve a. femoralisában azt elzáró embolia következett be. Mindkét beteget megoperálták, egyikben femoralis thrombectomiát végeztek, a másikban aorto-bifemoralis prothesist ültettek be. Tapasztalataik alapján az a. iliaca területén a katéteres angioplastica rutinszerű alkalmazását meggondolandónak vélik.

Laczay András dr.

Szelektív intraarterialis streptokináz terápia a közvetlen postoperatív időszakokban. Chaise, L. S. és mtsai (Departments of Diagnostic Radiology, Surgery and Internal Medicine, Temple University Health Sciences Center, Philadelphia): JAMA 1982, *247*, 2397.

Az a. femoralis lőtt sérülése miatt a lig. inguinale magasságában az a. iliaca ext. retroperitonealis feltárását és a femoralis arteria sérült 2,5 cm-es szakaszának resectióját, majd end-to-end anastomosist végeztek. A műtét után a láb keringési zavara miatt elvégzett angiográfia lovagló thrombust mutatott a tibio-peronealis bifurkációnál. Közvetlen a boka fölött és alatt is voltak trombusok az a. tibialis posteriorban és anteriorban. A tibio-peronealis törzsbe vezetett katéteren át 25 000 E/h összmennyiségben 30 percen át streptokinázt infundáltak, mely után az a. tibialis posteriorban a trombus teljesen oldódott, az a. peronealisban részlegesen. A distalisabb trombusok nem változtak. Majd a katétert az a. peronealis proximalis részébe vezették és a fenti streptokináz dózist megismételték. Az eredmény az a. peronealis proximalis részében levő thrombus további, de még mindig nem teljes oldódása volt. Újból megismételték a fenti terápiát és az eredmény ellenőrzésekor azt tapasztalták, hogy a katéter az a. peronealis mellékágába csúszott és az artéria a korábbitól 2 cm-re distalisan ismét trombotizált. A katéter visszahúzása után 35 000 E/h mennyiségben 30 percig ismét streptokináz infúziót adtak, mely a trombus teljes feloldódásához vezetett. A bokatáji trombusok változatlanok maradtak.

A kezelés egész időtartama alatt a betegnél vérzéses szövődmény nem jelentkezett és a 11. postoperatív napon tünetmentesen távozott.

Kevés közlemény foglalkozik a thrombolytikus terápiával a postoperatív szakban és ezek nagyrésze is szisztémás alkalmazásukról számol be. A vérzés veszélye miatt a szisztémás alkalmazást a műtétet követő 10 napon belül általában kontraindikáltnak tartják. A terá-

pia sikere szempontjából legfontosabb tényezők a thrombus elhelyezkedése és fennállásának időtartama. 2 héten belül 75%-os sikerre lehet számítani az a. femoralis vagy iliaca elzáródás esetén. Krónikus esetben 2 hónaposnál kevesebb fennálláskor van remény eredményes kezelésre. Minél distalisabb az elzáródás, annál kisebb az eredményes kezelés valószínűsége.

A lokális intraarterialis kezelés előnyei: magasabb koncentráció az elzáródás helyén kisebb szisztematikus hatás mellett, az eredmény a katéteren keresztül végzett arteriográfiával ellenőrizhető és mivel a katéter végénél a legjelentősebb a trombolytikus hatás, annak helye szükség szerint változtatható. Hasonló esetről számoltak be *Chesterman* és mtsai, mikor is a szisztémás kezelés eredménytelen volt és vérzéses szövődménnyel járt, míg a műtéti területtől distalisan végzett lysis eredményessége mellett szövődményt nem okozott.

Betegük 55 000 E összdózisban kapott streptokinázt 2 órán belül, szövődmény nélkül. A katéter nagyon distalis artériába való bevezetésénél mérlegelni kell ezen artériák fokozott hajlamát a katéter által okozott spazmusra, mely az elzáródás fokozódásához vezethet. A legmegfelelőbb laboratóriumi vizsgálatnak, bár ez sem teljes értékű, a fibrinogen szint ellenőrzését tartják a terápiás eredmény ellenőrzésére és a szövődmények megelőzésére.

Molnár Dénes dr.

Postpericardiotomiás syndroma. Kaminsky, M. E. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham): Amer. J. Roentgenol. 1982, *138*, 503.

A postpericardiotomiás syndroma (PPS) bármely okból végzett széles pericardiotomia után kialakuló klinikai tünetcsoport. Jellemzői láz, mellkasi fájdalom, pericardialis folyadék kialakulása, pleurális dörzsölés vagy mellűri folyadék, nehézlégzés, köhögés, nyelési zavarok, gyengeség, vérköpés, izom- és ízületi fájdalmak. A tünetek nem közvetlenül a műtét után jelentkeznek, hanem napokkal később, enyhék és súlyosak egyaránt lehetnek. A tünetcsoport ismeretének egyik döntő jelentősége, hogy nem szabad összetéveszteni a műtét után egyéb okokból jelentkező hasonló szövődményekkel, mint endocarditis, sepsis, atelectasis, pneumonia, sebfájdalom, tüdőembolia, szívinfarktus, aortadissectio stb. A PPS autoimmun kórkép, melynek kialakulását a szívizomzat epicardialis rétegének immunválaszával magyarázzák, amiben a sértett myocardium vírusinvasiójának lehet szerepe. Ezt alátámasztja az a megfigyelés, hogy steroidkezelés gyors javuláshoz vezet, ugyanakkor antibiotikumok hatástalanok. A szerzők 161 WPW-syndroma miatt operált beteg közül 50-ben észlelték PPS kialakulását, 38-nak rendelkezésre álló teljes dokumentációját elemzik. Ezek közül 30-ban találtak röntgenfelvételen jelentős elváltozást, ebből 19 pericardialis folyadékgyülem, 26 pleuralis folyadék, tüdőbeszűrődés 4. A röntgenképi elváltozások a klinikai tüneteket megelőző vagy követő 2 napon belül mutatkoztak. Kimutatásukban jelentős segítség a műtétet követően rutinszerűen készített felvétel, ami a későbbiek összehasonlítását teszi lehetővé. Steroid kezelés hatására a tünetek 1—2 napon belül gyorsan javulnak, a röntgenkép is rendeződik. A steroid korai abbahagyása visszaeséshez vezethet.

Laczay András dr.

A szívizomzat tökéletlen vérellátása nyitott coronaria áthidalás ellenére: a coronaria-betegség sebészi kezelésének általában fel nem ismert hibalehetősége. Levin, D. C. és mtsai (Harvard Medical School, Boston): Radiology, 1982, *142*, 317.

A coronaria szűkületet áthidaló műtét sikerének alapfeltétele a beültetett bypass átjárhatósága, nyitott lumene. Ez azonban önmagában nem jelenti feltétlenül a beavatkozás eredményességét. A szerzők 150 áthidaló műtét után végzett coronaria angiographia során figyeltek fel arra, hogy a nyitott bypass mellett is sok esetben elégtelen a szívizomzat vérátáramlása. Ennek tisztázására elemezték 82 beteg 172 áthidalt koszorúserének keringésviszonyait. Az áthidalás nyitott volt 126 esetben, ennek ellenére közülük 30 beteg szívizomzatának vérátáramlása elégtelen maradt. Így a 172 koszorúérre vonatkoztatva a beavatkozás csak 96 esetben, azaz 56%-ban tekinthető eredményesnek.

Az eredménytelenség okai ilyenkor a következők lehetnek: Szűkület lehet az anastomosis területén vagy szűk lehet maga az áthidaló érszakasz. További szűkületek lehetnek az eredeti koszorúérben az áthidalástól distalisan. Ilyenek esetleg a műtét előtt nem mutathatók ki, csak később válnak nyilvánvalóvá. Végül szerepe lehet az át nem hidalt egyéb érágak elzáródásának. Ezek közül a sebésznek szerepe legfeljebb az anastomosis és az áthidaló ér szűkületében lehet, de a többi hibatényező tőle független.

Tökéletes átáramlást biztosítani tehát az áthidaló műtéttel nem lehet minden esetben, bár ilyenkor is jobb a szívizomzat ellátása, mint teljes elzáródás esetén. Hiba azonban, ha az áthidaló érszakasz átjárhatóságát önmagában túlértékelik, figyelmen kívül hagyva, hogy az nem jelenti feltétlenül egyúttal a szívizomzat átáramlásának helyreállását is.

Laczay András dr.

Endocrinológia

Peptidek és az új endokrinológia. Schwyzer, R. (Inst. für Molekularbiologie und Biophysik. Eidgenössiche Technische Hochschule Zürich, CH-8093 Zürich—Hönggerberg, Schweiz): Naturwissenschaften,1982, *69*, 15.

A peptidek iránti nagy érdeklődés, amelyet 1953-ban az oxytocin és a vasopressin szintetizálása kiváltott, a 60-as évek alatt csökkent, főként azért, mert a therapiában való alkalmazás korlátozott volt, az ipari előállítási költségek viszont magasak. 1975-ben, amint az enkephalinokat felfedezték, a peptidek hirtelen újra az általános érdeklődés középpontjába kerültek. Az agyban és a bélben egyaránt megtalálható 30-nál is több peptid újabb fúziókat eredményezett a neurológiai és az endokrinológia között. E peptidek közül 11-et megtaláltak az előgerinchúrosok és fejgerinchúrosok szervezetében, ami mutatja, hogy e peptidek struktúrája és talán bizonyos funkciói is megmaradtak az evolució egy igen hosszú szakaszán. A kétéltűek bőre termel az emlősök agyában és bélfalában találhatókhoz nagyon hasonló peptideket. E meghökkentő tények kevéssé ismertek.

A központi idegrendszerben és a bélfalban is előforduló peptidek közül néhány; a lista közel sem teljes; ACTH, angiotensin, calcitonin, béta-endorphin, enkephalinok, gastrin, neurotensin, secretin, somatostatin, substance P, VIP. Intenzív kutatás próbálja megtalálni e peptidek központi idegrendszeri szerepét. Nemcsak a peptidekre irányul a figyelem, de azok célsejtekben levő receptoraira is, ezek közül a leginkább az ópiát receptorokra. A peptidek változatos funkcióit illusztráló néhány példa: A bombesint először kétéltű bőrben találták meg, és a bombesin-szerű gastrin-releasing peptid, nevének megfelelően gastrint szabadít fel az anthralis sejtekből, de stimulálja a húgyhólyag izmait, patkányban hypothermiát, hypoglycaemiát, prolactin- és GH release-t vált ki. Az ópioid peptidek (enkephalinok és endorphinok) csökkentik a fájdalomérzést, a bélmotilitást, az LHRH- és somatostatin release-t. E hatásokat a megfelelő transmitterek release-ének centrális és perifériás gátlásával váltják ki. Ez típusos neuromodulator hatás. Az angiotensin II. vasoconstrictiót okoz és így emeli a vérnyomást, fokozza a Na visszaszívódását a vesében és a mellékvese aldosteron termelését, egészen kis mennyisége különböző állatokban ivási kényszert vált ki központi idegrendszeri támadásponttal. Az angiotensin jó példája az olyan peptideknek, amelyek életfontos magatartási reakciók regulálásában vesznek részt. Az ACTH az adrenalis steroidogenesisben és releaseben betöltött

szerepe régen ismert, de stimulálja a zsírsejtekben a lipolysist is. Annál újabb, hogy hatással van a patkányok tanult magatartására (kioltás, megőrzés), emberben is bizonyos corticalis működésekre. Más peptidek, így pl. a substance P inkább tisztán neurotransmitterek.

Már az 50-es években az angiotensin és a bradykininek biogenesisét kutatva azt találták, hogy a peptidek egy-egy saját maguknál nagyobb inaktív praecursormolekula részeként szintetizálódnak, és ezek az előanyagok vagy secernálódnak a vérbe, vagy a termelő sejtekben raktározódnak. Szükség szerint a prohormonokat egy-egy enzym bontja, és így aktív peptid képződik. Igen érdekes a pro-opimelanocortin esete. Ez az ACTH, az alfa-MSH, a lipotropin, a béta-MSH, a met-enkephalin és a különböző endorphinok precursora. Hasonlóan a többi secretált peptidhez, ez is az általános séma szerint szintetizálódik: a kódoló gén átíródik a mRNS-re, majd a durva endoplasmás reticulumon kialakul a prohormon praecursora. A „praeprohormon" N-terminálján levő kb. 20 aminosav a „szignál peptid", amely képessé teszi a molekulát, hogy átjusson az endoplasmás reticulum membránján. A „szignál peptid" itt leválik és a prohormon glycosilálás után a Golgi-apparátusba jut, onnan az excretoros vesiculákba. A prae-pro-opiomelanocortin aminosav-sorrendjét a mRNS-ből kiindulva határozták meg. Előállították a komplementáris DNS-t „fordított transzkripcióval", meghatározták az 1091 bázispár sorrendjét és ebből vezették le a hipotetikus protein aminosav-sorrendjét. A protein tartalmazta a „szignál peptidet" és egy „bezárt sorrendet", amely megfelelt az ACTH, az alfa- és béta-MSH aktív helye egy integráns részének. Az aktív peptidek aminosavszekvenciái mind könnyebben felismerhetők voltak. Elgondolkoztató, hogy a pro-opiomelanocortin mind olyan hormonok praecursora, amelyek stresshelyzetben nagyon gyorsan mobilizálódnak: az ACTH corticosteroidokat szabadít fel és fokozza az összpontosítóképességet, az alfa- és béta-MSH kétéltűeken sötét külszínt okoz (az eltűnés, ill. az agresszivitás színe), az enkephalin és az endorphinok pedig euphoriás állapotot okozhatnak és csökkentik a fájdalomérzést. A praecursor protein tehát egy és ugyanazon gén pleiotrop hatását mediálja: a gén különböző hormonokat kódol egy proteinen belül és így egyszerre befolyásolja a különböző géneket.

Az ACTH és az alfa-MSH molekuláris anatómiáját vizsgálva talán sikerült általános törvényszerűségeket találni a flexibilis peptidekre vonatkozóan. Ezekben megkülönböztethető legalább 2, funkciójában különböző hely, amelyek strukturálisan is legfeljebb csak kissé fedik át egymást. Az egyik az adott receptor szempontjából aktív hely, a másik az auxiliáris régió, amely potenciáló és protektív szekvenciákat tartalmaz. Az inzulin pl. nem flexibilis molekula, szerkezete ilyen szempontból egészen más: az információt hordozó elemek szétszórtan helyezkednek el a molekulán, és csak akkor működnek, ha a protein egy definiált tercier struktúrát vesz fel.

Dohanics János dr.

Opioidok szülés alatti plazmaszintje. Facchinetti, F. és (Clinica Ostetrica e Ginecologica, Universita di Siena, Siena Olaszország): Gynecol. Obstet. Invest. 1982, *13*, 155..

Terhesség alatt a plasma ACTH, béta-endorphin és béta-lipoprotein koncentrációja emelkedett, és a terminusban maximális. Feltehető, hogy a béta-endorphin szülés alatti emelkedése az anyát és talán a magzatot is védő analgetikus mechanizmus része. A szerzők ezért pontos képet akarnak nyerni a plasma béta-endorphin és béta-lipotropin koncentráció szülés alatti alakulásáról és az uterus contractióhoz való viszonyáról.

Hat, a 39. terhességi hétben levő egészséges asszonyt választottak ki. Az első meghatározást a szülés megindulása előtt végezték, a szülés megindulásától kezdve óránként vettek vért cubitalis kanülön keresztül. Majd közvetlenül a szülés után, a placenta megszületése után, utoljára a gyermekágy 5. napján. A béta-endorphint és a béta-lipotropint radioimmunoassay-vel mérték.

A béta-endorphin és a béta-lipotropin a szülés kezdetétől egyenletesen emelkedett, és maximumát a szülés előtt 1 órával érte el. Kis csökkenés után az újabb maximum a placenta megszületését követően jelentkezett. A köldökzsinórból vett minta peptidkoncentrációja nem korrelált az anyai plasmák koncentrációjával. Az anyai plasmában mért maximumok szignifikánsak voltak a kiindulási értékekhez képest.

A fájástevékenységet cardiotocograph-fal regisztrálták. Ennek segítségével megállapítható volt, hogy a görbe alatti terület (a fájások intenzitásának és időtartamának szorzata) korrelált a plasma béta-endorphin és béta-lipotropin szintjével.

Eredményeik alapján a szerzők a következő megállapításokat tették. 1. Mivel a peptidek koncentrációja közvetlenül és 5—6 nappal is a szülés megindulása előtt lényegében azonos, valószínű, hogy a béta-endorphin és a béta-lipotropin nem része a szülést megindító mechanizmusnak. 2. A béta-endorphin és a béta-lipotropin párhuzamos emelkedése a plasmában a szülés alatt arra utal, hogy a két peptid folyamatosan és equimoláris mennyiségben szabadul fel a hypophysisből. Az anyai szervezet a szülés alatti egyre erősebb fájdalom ellen védekezik a plasma fokozódó béta-endorphin szintjével. 3. E megállapítás amellett szól, hogy a hypophysis által kibocsátott béta-endorphin mennyisége a szülés stádiumától függetlenül korrelál a contractiók intenzitásával és időtartamával. 4. A köldökzsinórban talált magas béta- endorphin koncentráció azt mutatja, hogy a magzati hypophysis is reagál a születés okozta sztresszre. Emellett szólnak más szerzők megfigyelései is, miszerint a placenta nem átjárható a béta-endorphin rokon peptidje, az ACTH számára, és az, hogy az élet első 12 órájában a béta-endorphin szintje egyenletesen magas.

Dohanics János dr.

Polyendokrin neoplasia ritka változata: MEN IIb vagy MEN III. Chabloz, R. és mtsai (Serv. de chir., Inst. de Path., Université de Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 843.

Multiplex endokrin neoplasiákkal (MEN) vagy multiplex endokrin adenomatosisokkal (MEA) kapcsolatos tünetegyüttesekben több endokrin megbetegedés (adenoma, neoplasia, maligna) társul; ezeknek sejtjei aminokat és peptideket termelnek és az ún. APUD-rendszerhez tartoznak (APUD = acronym: magas *A*mintartalom, ezen amin praecursorok megkötése: *A*mine *P*recursor *U*ptake", *D*ecarboxylase enzym jelenléte, amely a praecursorokat aminokká konvertálja). APUD-rendszer mindenekelőtt cytochemiai és embryologia fogalomkör, amely segítségül szolgál a neuroendokrin szabályozás tisztázására. A MEA I. vagy MEM I. (*Werme*, 1954) familiaris polyendocrinopathia, sőt a Zollinger—Ellison-syndromás betegek java része a MEN I.-be integrálható. A MEA II. vagy MEN II. (*Sipple*-syndroma, 1961) a pajzsmirigy velős rákjának, hyperparathyreoidismusnak és phaeochromocytomának tünetegyüttese. Később a MEN II.-t két variánsra osztották MEN IIa (= MEN III.) a Sipple-syndroma; ezzel szemben a MEN IIb a parathyreoidea megbetegedése nélküli többszörös nyálkahártyaneuromákkal járó tünetegyüttes.

A szerzők a MEN IIb polyendokrin neoplasma variáns esetét ismertetik 26 éves férfi betegük kapcsán, aki két éve szenved az APUD-rendszer ezen különleges és félelmetes megbetegedésében. A mintegy 15 éve ismert syndromának eddig mintegy száz esetét közölték. A betegnek a jellegzetes fenotípusa a diagnózist elősegíti, feltűnő marfanoid jelleg: kyphosis, csontasymmetria, behorpadt, mellkas, durva arcvonások, vastag ajkak. A nyelv és a szájnyálkahártya apró polypoid submucosus

csomókkal borított, amelyek szövettanilag ganglioneuromának felelnek meg. Kórjelző a megbetegedésre a szaruhártyán is látható finom ideghyperplasiák. A syndroma jelentkezése gyakran sporadikus, de autosom domináns genetikus átvitelt is megfigyeltek. Ezen dysmorphiás tünetcsoporthoz mindig a pajzsmirigy többgócos velős rákja csatlakozik, amit leggyakrabban a mellékvesék legtöbbször kétoldali phaeochromocytomájának kifejlődése előz meg vagy követ. Ezen daganatos elváltozások a pajzsmirigy C-sejtjeinek, vagy a mellékvese velőállományának hyperplasiája után következnek be és potenciálisan felelősek a tüneti endokrin hypersecretióért. A nyálkahártyák ganglioneuromatosisa az emésztőhuzamban már a születéskor fennáll: első megfigyelések alkalmával az emésztőhuzam gyulladásos megbetegedéseinek tünhetnek fel. Az összkórjóslat mindig igen lehangoló, hiszen a pajzsmirigy velős rákja mindig korán jelentkezik és különösen rosszindulatú.

ifj. Pastinszky István dr.

Egészséges nőkben ACTH-kezelés csökkenti a plazma LH-szintjét. Vierhapper, H., Waldhäusl, W., Nowotny, P. (T. Medizinische Universitätsklinik, Division of Clinical Endocrinology and Diabetes Mellitus, Bécs): Endocrinol. 1981, *91*, 399.

A kísérletben 6—6 önként jelentkező egészséges nő (19—27 évesek, 6 hónapja oralis anticoncipienst nem szedtek) és férfi (21—28 évesek) vettek részt. A harmadik csoport a 6 mellékvesekéreg elégtelenségben szenvedő beteg volt (5 férfi, 1 nő, közülük 4 Addisonos és 2 bilateralis mellékvese irtott). A vizsgálatot a ciklus 5—7. napján kezdték, ekkor meghatározták a szérum LH, FSH és cortisol koncentrációkat. A következő napon minden csoport iv. 100 IU ACTH-t kapott reggel 8-kor, majd még egyszer ezt a dózist 8 órán keresztül infusióban. A fenti hormonok meghatározása 0; 30; 60 és 480 perccel az első ACTH beadása után történt, radioimmunoassay-vel. 1 nap szünet után 3 napos dexamethason kezelés következett (6 óránként 0.5 mg). A hormonszinteket a kezelés előtt és az utolsó adag után 8 órával mérték. A mellékvesekéreg elégtelenségben szenvedők az ACTH-kezelés alatt nem kaptak substitutiót, de az elektrolit háztartásukat egyensúlyban tartották.

Az ACTH hatására az egészséges jelentkezőkben bekövetkezett a várt szignifikáns cortisol emelkedés. Az LH koncentráció nőkben a kezelés hatására jelentősen csökkent, férfiakban a csökkenés nem volt szignifikáns. Az FSH értékekben szignifikáns változás nem volt. Nőkben a kezelés hatására létrejött cortisol és LH koncentrációk között negatív korreláció volt megállapítható. A dexamethason-kezelés ismét csak várt módon leszorította a plasma cortisol szintet az egészséges jelentkezőkben. Férfiakban az LH-szint csökkenése szignifikáns volt, nőkben nem. Az FSH koncentrációk nem mutattak szignifikáns változást. A mellékvesekéreg-elégtelenségben szenvedőkben semmilyen beavatkozás hatására nem változott a mért hormonok plazmakoncentrációja.

Eredményeik értékelésében a szerzők megállapítják, hogy az ACTH LH-ra gyakorolt hatása cortisolon keresztül mediálódik. A fenti eredmények magyarázatául szolgálhatnak annak a korábbi megfigyelésnek, miszerint Cushing-betegségben szenvedőkön csökkent az LHRH-ra adott LH-válasz.

Dohanics János dr.

Testhelyzettel összefüggő rendellenes aldosteron válasz glucocorticoidokkal elnyomott hyperaldosteronizmusban. Ganduly, A. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 993.

Feltevések szerint a plasma aldosteron koncentráció az álló testhelyzettel összefüggően emelkedik, ami a renin-angiotensin rendszert aktiválja és a máj perfúziót csökkenti; ennek eredménye az aldosteron metabolikus clearance-ének csökkenése. Ezzel ellentétben mellékveseadenoma okozta primer aldosteronizmusban, 4 órás egyenes testhelyzet után a plasma aldosteron-szint csökkent. Ezen visszahatás oka az lehet, hogy az ACTH által irányított aldosteron kiválasztás szabályozása a normális diurnalis ritmusú ACTH kiválasztással kombinálódik, amit jól lehet használni az egyoldali, ill. kétoldali megbetegedés elkülönítésére. Lefrták hasonló rendellenes plasma aldosteron esést 5 esetben 6 olyan betegnél, akik szokatlan formájú hyperaldosteronizmusban szenvedtek és akiknél a glucocorticoid kezelés teljesen visszafordította a magas vérnyomást és a biokémiai elváltozásokat. Így a glucocorticoiddal elnyomható hyperaldosteronismus (GSH), azonkívül az aldosteront termelő adenoma ezen rendellenes válasszal manifesztálódik.

A szerzők anyagában a kezelés előtti magas plasma aldosteron koncentrációt és az emelkedett vérnyomást a glucocorticoid terápia csökkentette. 6 beteg közül 3-nál a szemmelláthatóan szupresszált renin aktivitás emelkedett a kezelés során. Egy beteg kivételével a többinél 2—4 óra állás után a plasma aldosteronszint leesett. A plazma cortisol koncentrációja általában párhuzamban volt a plazma aldosteron koncentrációjával. Dexamethason-kezelés után az összes betegnél álló helyzetben a plazma aldosteron koncentráció emelkedett, valószínűleg a plasma renin aktivitása miatt.

GSH a hyperaldosteronizmus egyik ritka formája. A betegség örökletesnek tűnik, és hosszas glucocorticoid adással a hyperaldosteronizmus visszafordítható — ezáltal a primer aldosteronizmus egyéb formáitól elkülöníthető. Nem meglepő, hogy a plasma aldosteron szintje a GSH-s betegen állás után megnövekszik. Ezen posturalis plasma aldosteron választ aldosteron termelő adenomás betegeken is megfigyelték, akiknél a plasma aldosteron koncentráció circadian ritmusa a plasma cortisollal párhuzamos viselkedést mutatott. Ezen túlmenően a plasma aldosteron koncentráció ilyen betegeken átmenetileg csökkenthető glucocorticoiddal és ACTH-ra fokozott aldosteron választ írtak le.

A GSH-ban észlelt ezen anomália számba menő válaszreakció arra utal, hogy ezen betegeknél *az ACTH-nak döntő befolyása van az aldosteron termelésre.* Glucocorticoid-kezelés után a plasma aldosteron megemelkedik.

Az aldosteron termelő adenomás betegek ilyen szokatlan *posturalis válasza elősegítette* ezen elváltozás *differenciálását az idiopathiás adrenalis hyperplasiától.* Utóbbi zavarban a plasma aldosteron koncentráció 4 óra alatt emelkedett az állás során. Az aldosteron termelő adenomákban fokozott az ACTH-ra bekövetkező aldosteron válasz, ugyanakkor az angiotensin II. válasz subnormális.

Végkövetkeztetés: A primer aldosteronizmusban, illetve aldosteron termelő adenomákban észlelt paradox plasma aldosteron hanyatlás a GSH ritka variánsaiban is megfigyelhető. Olyan primer aldosteronizmusban szenvedő betegeken tehát, akiknél a GSH gyanúja felmerül (fiatalkor, családi anamnesis) s a plasma aldosteron posturalis csökkenése kimutatható, 4—6 hetes glucocorticoid kezelés alkalmazandó, mielőtt a lokalizációs tevékenységet elkezdenénk. Primer aldosteronizmusban szenvedő betegnél, akiknél a radioizotóp-vizsgálat vagy CT scanning nem mutat ki egyoldali léziót, glucocorticoiddal történő therapiás kísérlet alkalmazandó, mielőtt az adrenalis vénás katéterezést elvégeznénk.

Bálint Mária dr.

Glucocorticoiddal supprimálható hyperaldosteronizmus: Adat a hiányzó hormon mellett? Mulrow, P. J.: New Engl. J. Med. 1981, *305*, 1012.

A primer hyperaldosteronizmus (PHA) felfedezése óta élénk kutató munka indult meg főleg a hypertoniás betegeknél. Ma már tudjuk, hogy a PHA ritka oka a hypertoniának. 3 formája ismert: 1. Aldosteront termelő adenoma (az esetek 50—90%-a), 2. Idiopathiás hyperaldosteronizmus (bilateralis adrenalis hyperplasia), 3. Glucocorticoid-

dal supprimálható hyperaldosteronizmus (ritka).

A PHA a hypertoniások kb. 2%-a. Hypokalaemia hívhatja fel rá a figyelmet. Ez azonban sokszor csak intermittáló. Ezért a káliumot magas Na diétán többször kell mérni. A plasma-renin aktivitás supprimálása alapja a diagnózisnak (legalább 20% csökkenés). Ha a gyanú felmerült, plasmaaldosteront kell visszaszorítani iv. só-terheléssel. Amennyiben a se-K és a plasma-renin alacsony, az aldosteron viszont magas és nem supprimálható, úgy a diagnózis igazolt.

A finomabb differenciáldiagnózis fontos, mert az adenomát operálni lehet és kell. Modern intézetben radiokoleszterin scanning és axialis tomographia jön szóba. Sajnos, az adenomák nagy része 1 cm alatti, így nem látható. A legbiztosabb az adrenalis vénás katéterizáció

Felhasználják az angiotensin II., ill. aldosteron emelkedés mérését álló helyzetben. Az adenomás betegeknél paradox módon esik az aldosteron reggeli felálláskor (minthogy a plasma ACTH ilyenkor alacsony).

A glucocorticoiddal elnyomható HA-ra fiatal betegeknél kell gondolni, 1—2 napos dexamethason suppressio leviszi az aldosteron értéküket normálisra.

A cikk több hypothesist elemez. Többek közt azt, hogy glucocorticoid suppressibilis HA-nál hatásosabb hormon képződnék.

Foglalkozik a béta- lipotropin, valamint a béta-melanotropinnal, melyek in vitro az aldosteron produkciót fokozzák. A glucocorticoid supprimálható HA-nál is, felmerül egy hatásosabb béta-lipotropin termelés lehetősége. Amennyiben ezek a hypothesisek igazak, akkor bétamelanotropin analogokkal antagonizálni lehetne a fiziológiás hatóanyag hatását, és ezt diagnosztikusan használni lehetne. A szerzők ilyen anyagot már előállítottak és blokkolni tudták a béta-lipotropinra vagy melanotropinra bekövetkező stimulatiót, ugyanakkor ez az anyag nem befolyásolja az ACTH vagy angiotensin II. stimulatív hatását. Meglátjuk, hogy az analogok tudják-e csökkenteni az aldosteron szinteket és kihasználható-e ez a gyógyításban.

Hankiss János dr.

Szemészet

Az orbitatető kiütéses törése. Curtin, H. D. és mtsai (Eye and Ear Hospital, Pittsburg): Amer. J. Roent. 1982, *139*, 969.

A kiütéses orbitatörések ismert mechanizmusa, hogy a szemgolyó tompa erőművi behatásra az intraorbitalis nyomás hirtelen növekedésével mintegy kiüti a csontos orbitafal gyenge területét. Ez leggyakrabban a csontos orbita alapi részén dorsalisan fordul elő, medialisan a sulcus infraorbitalistól. Ritkább a medialis orbitafal kiütéses törése. Mindegyik szövődhet lágyrészképletek, szemizmok becsípődésével, intraorbitalis emphysemával. Kettőslátás, enophthalmus vagy a szemmozgások akadályozottsága miatti műtéti beavatkozás válhat szükségessé. Nem beszélhetünk kiütéses törésről akkor, ha az orbitafal valamely szakaszára a környező csontok törése terjed rá. A szerzők két esetben észlelték az orbitatető kiütéses törését. A bemutatott átnézeti és rétegfelvételeken jól látható a jellegzetes csontelváltozás és az intraorbitalis emphysema, mely a sinus frontálisból származik. Szemészeti szövődményt nem észleltek, műtétre nem volt szükség. A ritka törést azzal magyarázzák, hogy eseteikben az orbitafal gyenge pontja a sinus frontalis alsó fala volt, itt érvényesült a szemgolyót ért ütés hatása.

Laczay András dr.

Ischaemiás opticus neuropathia fájdalmas ophthalmoplegiával diabetes mellitusban. Jabs, D. A. és mtsai: Brit. J. Ophthalmol. 1981, *65*, 673.

Fájdalmas ophthalmoplegia és azonos oldali opticus neuropathia típusos elváltozás az orbitacsúcs és a sinus cavernosus területére lokalizálódó folyamatokban. A szerzők két betegüknél észleltek hasonló tüneteket.

Egy 48 éves nőbeteg jobb oldali fej- és retrobulbaris fájdalomról, valamint három napja jelentkezett jobb oldali homályos látásról panaszkodott. Anamnesisében hypertonia, szívinfarktus, enyhe diabetes szerepelt. Felvételkor vizusa: j. o. 6/12, b. o. 6/6. Jobb szemén a pupilla-reflex afferens szára ledált volt, a látótérben nagy peripherias látótérkiesést és centralis scotomát észleltek. Kb. egy hét alatt jobb szeme fényérzés nélkülivé vált, emellett enyhe ptosist, 15 D hypermetropiát, abducens paresist észleltek. Neurológiai, hematológiai, immunológiai vizsgálat, koponya-orbita-felvétel, computer tomographia: negatív. Éhomi vércukor, liquor fehérjeszint enyhén emelkedett. Neuritis n. opticire gondolva a felvételt követő napon 80 mg/die prednisolon-kúrát indítottak. Két hét alatt vizusa 6/60-ig javult, de egyéb tünetei még jelen voltak. Az arteriographia elvégzésébe a beteg nem egyezett bele. Két nap múlva 33 mmol/l vércukorértékkel felvételre került, szemészeti statusa ekkor is változatlan volt. Két és fél hónap múlva jobb szemén vizusa: 6/6; a ptosis és a szemizomparesis megszűnt, csak a látótérben észleltek alsó quadrans kiesést. Bal szemén a betegség lezajlása idején elváltozást nem észleltek.

Második esetben egy 57 éves férfi beteg, hét hónapja fennálló bal oldali frontotemporalis fejfájásról panaszkodott. Enyhe diabetese felvételekor derült ki. A következő napon hirtelen diplopia alakult ki, bal szemén elhomályosodott látása, majd ezután rohamos vizusromlás következett be. Vizus: j. o. 6/5; látótér ép,b. o. fényérzés nincs, a pupilla fényre csak consensualisan reagált, emellett enyhe ptosist, 2,5 2,5 mm-es protrusiót észleltek. A be- és lefelé tekintés kifejezetten, a ki- és feltekintés enyhén korlátozott volt, a funduson kórosat nem találtak. Computer tomographián a bal orbita hátsó részében egy diffúz árnyék rajzolódott ki. Rövid időn belül a felvételt megismételve az opticus megvastagodás is látható volt.

80 mg/die prednisolon-kúrát indítottak. A fájdalom csökkent, de egyéb javulást nem észleltek. Tumorgyanú miatt a felvétel után három héttel idegsebészeti műtétet végeztek. Feltáráskor az orbitában kórosat nem találtak, a n. opticus kissé duzzadt és hyperaemiás volt, sok helyen összenőtt a canaliculus opticussal. A n. opticusból vett biopsiás anyagban tumoros elváltozást nem találtak, a pathológiás folyamat csaknem teljes terjedelmében átszőtte az intracanaliculáris n. opticust. A biopsziás anyagban necrotikus és viszonylag ép, átmeneti zónák váltakozását látták mikroszkóposan. Az elhalt területeken jellegzetességüket vesztett myelin és axonelemeket találtak. Néhány peripheriás zónában beszűrődés jeleit látták histiocytákkal, és feltűnően duzzadt cytoplasmájú, finoman szemcsézett sejtekkel. Ezzel a területtel szomszédos régióban astrocytákat és mikroglia-elemeket találtak, majd kifejezett gyulladás jeleit mutató terület következett kevés gliával, sok sejtes elemmel.

Ebben a zónában a vérerek feltűnően duzzadtak, vastagok voltak, falaik és környezetük lymphocytákkal beszűrtek. Érelzáródást nem találtak. Három hónap alatt a fájdalom, ptosis, szemmozgáskorlátozottság megszűnt, az orbita hátsó részében kórosat később nem találtak.

A két betegnél hasonló volt a klinikai kép, mely enyhe, felnőttkorban kezdedő diabetessel társult. A folyamat egyoldali volt, fejfájás kísérte, a látóélesség közel egy hét alatt elveszett, a funduson kórosat nem találtak. A III. és a VI. agyideg bénult volt, de ezek működése később helyreállt. Mindkét betegnek adtak nagydózisú prednisolont, de ez a fájdalmat nem szüntette meg. Az egyik betegnél kezdetben javult a vizus, de ezt inkább spontán javulásnak tartották. Később a steroid dózis csökkentésével a vizus nagyobb mértékben javult, majd a steroid kihagyása után hamarosan helyreállt az idegműködés, és teljes lett vizusa. A második betegnél sem a vizus, sem a bénulás nem javult steroid hatására, nála szövettani vizsgálattal kiterjedt infarctust ta-

láltak a n. opticusban. A klinikai kép, a szövettani lelet, a III. és VI. agyideg működésének helyreállása a diabetessel volt összefüggésben.

Szendi Mária dr.

A gyermekek kataraktájának műtéti technikájáról. Babicseva, R. G., Averjanov, V. I.: Vesztnyik Oftalmologii 1982, *98*, 26.

A szerzők a kazányi kórházban 845 műtét tapasztalata alapján számolnak be az aspirációs módszerről. A készülék kés-tű elejével a limbustól 1,0—1,5 mm-re a szaruhártyát teljes vastagságában átmetszik. Szúrás előtt a kést zöld brillantinnal érintik, melytől a cornea elszíneződik és a sebszélek láthatóvá váltak. A pupilla felső- belső területében átmetszik a lencse elülső tokját. A hátsó tokot nem szabad megsérteni. A corneában a metszést 2,5—3,0 mm-re tágítják. Ezután a szürkehályog masszát aspirálják. A végén a szaruhártya metszést nem varrják össze.

Az aspirációhoz két üregű kanült használnak, mely körülbelül tíztizenöt mm hosszú. A vastagabb a leszívó cső, a vékonyabb a vízhajtó cső. A vastagabb leszívócsövet műanyag összekötő csővel egy rekord-fecskendőre illesztik. A hajtócső szintén műanyagcsővel és fémbekötőcsővel illeszkedik a fecskendő záró részén keresztül a dugattyú mögé. Sterilizálás után a fecskendőt folyadékba helyezik és a dugattyút lenyomva folyadék tolul a dugattyú mögé. Tulajdonképpen az eszköz így válik alkalmassá az aspirációra. A dugattyú hátrahúzásakor a vastagabb csövön keresztül szívják le a lencsemasszát s egyben a vékonyobb csövön folyadék áramlik a műtéti területre. A végén levegővel állítják helyre az elülső csarnokot. Kb. 5—10%-ban fordult elő komplikáció. A 6—8. napon engedik haza a betegeket.

Molnár Lajos dr.

Oftalmoherpeszes betegek recidiva ellenes kezelése. Kaszparov, A. A., Vojcsekovszkaja, A. A.: Vesztnyik Oftalmologii 1982, *98*, 42.

A betegek a herpesz vírussal szemben nagyon érzékenyek. A betegség kezelésére az allergometriás módszert, a herpesz ellenes polivakcinát használták, mely az ogyesszai gyógyszergyár preparátuma. Az alkar belső felszínére 5 helyen, egymástól 5—6 cm-re intrakután 0,02 ml allergént izotoniás 1:1000—1:100—1:10 hígítású natív oldatban adtak, amit 20 perc, 24 és 48 óra múlva olvastak le. Az allergiás reakció határértékeit az a koncentráció jelentette, amikor két folt között 5 mm vagy nagyobb különbség állt fenn a leolvasás után. 2—3 napontként emelve a dózist (0,1—0,2—0,4—0,8 ml). A kúrát 3—6 hónap és 1 év múlva megismételték. Minimum 6 kúrát adtak. Ellenjavallat: 1. aktív herpes megbetegedés, 2. infekció, 3. tumor, 4. terhesség.

A kezelést 36 recidiváló herpesz kapcsán alkalmazták, ebből 23 betegnek volt oftalmoherpesze, 13-nak nem a szemén. 3 volt gyermek, 21 férfi, 12 nő, életkoruk 5—54 év között. A folyamat 34 esetben egyoldali, 2-ben kétoldali volt. 14 fő 1:1000, 10 fő 1:100, 12 pedig 1:10 hígításban 8—16 inj.-t kapott 17—36 napos kúrában. A kezelés utáni 2,5—3 évben csak 4-nek volt enyhe keratitis recidivansa. A szenzibilitást úgy mérték, hogy nézték az allergiás folt nagyságát, amely a kezelés elején $22{,}22 \pm 0{,}11$ volt, az utolsónál pedig $5 \pm 0{,}12$ mm ($p < 0{,}001$).

Molnár Lajos dr.

Sportorvostan

A HDL cholesterinkoncentráció kapcsolata és állóképességi edzés tartalmával és intenzitásával. Myhre, K. és mtsai (Univ. of Tromsø, Norway): Scand. J. clin. Lab. Invest. 1981, *41*, 303.

Hat tájfutó és 5 kontroll személyen (ez utóbbiak értékei nem változtak jelentősen) július és a következő év áprilisa között vizsgálva a vérzsírokat a következő összefüggést találták: a HDL koleszterin a legmagasabb azokban a hónapokban volt, amikor nagy edzésvolumennel (havonta 30—120 óra), de csak mérsékelt intenzitással (az aerob kapacitás 70—80%-ával) futottak a futók (2,1 mmol/l). Amikor az edzésintenzitás volt a jelentősebb edzéstényező (az aerob kapacitás 80—95%-a), akkor 1,7 mmol/l volt a HDL szint, míg a nem sportoló kontrolloké 1,5 mmol/l volt. Az összkoleszterin a volumen-edzés alatt magasabb (5,5 mmol/l), mint az intenzív edzés idején, vagy mint a kontrolloké (5,0 mmol/l). A triglicerid nem változott jellemzően.

A fizikailag aktívak magasabb HDL chlotesterinje mind az edzésvolumennek, mind az intenzitásnak egyaránt köszönhető.

Apor Péter dr.

Az edzés abbahagyásának hatásai egy kitűnő súlyemelőn. Esettanulmány. Staron, R. S. és mtsai (Ohio Univ., Athens, OH 54701): J. Neurol. Sci. 1981, *51*, 247.

A három esztendei edzés következtében 345 kg-os szakítási gyakorlatot teljesítő, s akkor 127 kg-os személyen egy hónappal e teljesítményt követően, majd héthónapos teljesen edzés nélküli időszak után végeztek tűbiopsziát a combizomból. A közben 94 kg-osra lefogyott személy maximális oxigénfelvevő képessége mind abszolút, mind testsúlyra vonatkoztatott mérőszámban nőtt (!) 3,9-ről 4,6 liter/percre, illetve 33-ról 41 ml/kg/percre.

Az ATPaze és SDH festés alapján differenciált mindhárom rosttípus (Slow Oxidatív; Fast Glycolytic; Fast Oxidatív-Glycolytic) erősen hipertrofilzált volt az edzett állapotban, míg 7 hónap múlva a FG és FOG rostok 41%-os, az SO rostok 31%-os rostterület-csökkenést mutattak — megközelítve az edzetlenek rostnagyságát. A de-tréning során a FG rostok FOG-gá alakultak.

A nagyintenzitású erőedzés abbahagyása után az izomrostok mitokondrium tartalma nem változott, míg a rostok megkeskenyedtek, s ezáltal az izom — és a személy — aerob kapacitása nőtt a megelőző helyzethez képest, persze éppen csak elérve az edzetlen „normál" értéket.

Apor Péter dr.

Állóképességi edzés hatása az ötéves gyermekek kardiorespiratórikus funkcióra. Yoshida, T. és mtsai (Tsurumi Univ., Yokohama): Int. J. Sports Med. 1980, *1*, 91.

Ez ideig csak 8 évesnél idősebbek állóképességi jellegű edzéseinek hatásairól olvashattunk.

Az 57 óvodás egy része hetenként ötször, a másik csoportja hetenként egyszer 750—1500 métert futott 14 hónapon át. Az összes „edzés" 98, illetve 27 volt. A futás alatt 190 körüli volt a pulzusszám. Az edzést nem végzők szolgáltak kontrollképpen.

A spiroergometriás mutatókat oly módon mérték, hogy 600 méter lefutása közben asszisztens kísérte a gyermekeket, és így gyűjtötték Douglas zsákba a kilégzett levegőt.

Az utolsó 150 métert „maximális" sebességgel futották a gyerekek, az ekkor mért VO_2 a „maximum".

A heti egy futás nem okozott eltérést a kontroll csoporthoz képest. A heti 5 edzés sem változtatta meg a szubmaximális vagy a maximális oxigén felvételt, de nagyobb lett a futósebesség és alacsonyabb a mért maximális pulzusszám — szemben a kontroll csoporttal.

A mért értékek nagságrendjei a következők voltak: maximális szívfrekvencia: 192—203, VO_2:39—45 ml/kg, max. VE:35—42 l/min.

Amint várható volt, az aerob kapacitás ebben az életkorban még nem fejleszthető, de bizonyos edzéshatások már tapasztalhatók az állóképességi jellegű edzések hatására.

(Ref.: Mielőtt elítélnénk a szerzőket az edzésprogram intenzitása vagy tartama miatt, gondoljunk arra, hogy a hasonló korú gyermekek a spontán játékaik, mozgásaik során 160—220 körüli pulzusszámmal tevékenykednek akár negyedórákat is, a telemetriás mérések tanúsága szerint.)

Apor Péter dr.

Heveny hegyi betegség előfordulása, megelőzése és kezelése. Oelz, O. (Med. Klin., Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 492.

Bár több mint 2000 éve ismeretes, hogy a 3000 m feletti magaslati helyeken való tartózkodás egészségtelen, mégis állandóan növekedik az alföldi lakosok vágyakozása, hogy szabad idejüket magaslati tájakon (Alpok, Andok, Himalája stb.) tölthessék. Egyre kedveltebbé vált az ún. „trekking"; ezen túrák résztvevői hetek alatt vándorolnak a tengerszint feletti csaknem 6000 m magaslati tájakra.

A trekking-turisták csaknem fele részében a tengerszint feletti 4000 m magasságon felül a magaslati betegség tünetei jelentkezhetnek, amelynek tünetei és ezek gyakorisága változóak: 1. heveny hegyi betegség: álmatlanság, alvási zavarok, fejfájás, indítékszegénység, étvágytalanság, émelygés, hányás, nyugalmi légszomj, ataxia; 2. magaslati tüdővizenyő, fokozódó légszomj, köhögés véresen csíkolt köpettel, vagy anélkül, a tüdő-oedema fizikális leletei; 3. magaslati agyvizenyő: súlyos, aspirinre nem reagáló fejfájás, hallucinatio, téves értékelés, coordinatiós zavarok, szédülés, ataxia, coma; 4. magaslati környezet okozta retinaleválás, amely főleg 5000 m felett jelentkezhet.

A hegyi betegség könnyű formáinak keretében leggyakoribb tünet a fejfájás és az émelygés. A turistáknak több mint 10%-ában a tüdőben szörtyzörejek észlelhetők, viszont a tüdő- és agyvizenyő ritka.

A magaslati alkalmasság megítélésére legtöbbször elegendő a status, anamnesis felvétele, specifikus tesztek a magaslati expositio alkalmasságára nincsenek. Olyan turistákon, akik az első 2800 m-t repüléssel rövidítik le, a hegyi betegség incidentiája szignifikánsan nagyobb, mint a trekkereken, akik a hegy lábától kezdve gyalog másznak fel.

A hegyi betegség megelőzésének a leghatásosabb módja a „lassacskán" történő hegymászás, azaz óránként 300—400 m-nél nem több. A hegyi betegség megelőzésében legfontosabb a felvilágosítás, a korai formák felismerése, továbbá az ún. „acclimatisatiós napok" közbeiktatása. A súlyos formák esetén a leszállás vagy leszállítás szükséges.

Az *acetazolamid*, mint „magaslati pirula" az egyetlen szer, ami a súlyos betegség gyakoriságát és súlyosságát enyhítheti; a hatásmechanizmusa nem egyértelműen tisztázott; mellékhatásai is lehetnek: diuretikus hatása miatt dehydratio, ezért a folyadékpótlás szükségszerű; továbbá paraesthesiák és a teljesítő képesség csökkenése. A könnyebb fejfájást az aspirin/kodein kombináció enyhíti, de a heves fejfájás az agyvizenyő veszélyére utal és a turista visszafordulására kényszerít; ilyen esetekben magas adagú steroidok parenteralis alkalmazása jöhet szóba. A tüdővizenyő esetén a lehető leggyorsabb leszállás, illetve leszállítás a leghatásosabb; emellett oxigén belélegeztetés; a diureticumokkal (furosemid) való kezelés haszna vagy kára vitatott; hasonlóan kockázatos a morphin is, hiszen a légzés stimulatiója és nem a suppressiója szükséges.

ifj. Pastinszky István dr.

Helyreigazítás.

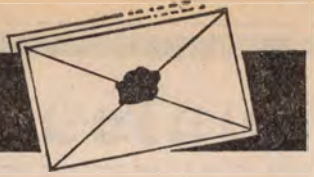
Az Orv. Hetil. 1983. szeptember 11-i 37. szám 2269. oldalán a *„Szükséges-e elektromos áram által okozott baleset után kardiális felügyelet?"* című folyóiratreferátumban sajnálatos hiba maradt.

Az utolsó mondat helyesen így kezdődik:

„Megfigyeléseikből azt a következtetést vonják le, hogy mindazok az áramütést, illetve villámcsapást szenvedett *balesetesek* (és nem diabetesesek!), akiket nem kellett reaminálni, felvételi EKG-juk eltérést nem mutatott és panaszmentesek, nem szorulnak kardiális felügyeletre, ..."

Olvasóink szíves elnézését kérjük figyelmetlenségünkért. Magunk sem gondoltuk azt, hogy a cukorbetegekbe gyakrabban csap a villám, csupán az „értelmes sajtóhibát" néztük el.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Még egyszer a munkaképességcsökkenés vizsgálatának röntgenorvosi tapasztalatairól.

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1983. évi 8. számában közölt levélben gyakori, többször vagy nem ritkán előforduló esetekről, hibákról írtunk. Egyesek ezt túlzottan általánosítónak, a röntgenleleteket, felvételeket szolgáltató tüdőgondozók, szakrendelések sommás elmarasztalásának tartották és kifogásolták. Azt hisszük azonban, hogy ez az értelmezés tévedésen alapszik, ami kiderül a levélből is, ha a szöveg egészét és nem csupán az összefüggésekből kiragadott egyes mondatokat vesszük figyelembe. Ebben az esetben nyilvánvaló, hogy a példaként említett jelenségek csak az *Országos Orvosszakértői Intézet* központjában szakvéleményezésre jelentkezők, és közülük is csak azok közt gyakoriak vagy nem ritkák, akiket vitás esetben az orvosi bizottság szükségesnek lát a röntgenológussal is megvizsgáltani. Intézetünkben ugyanis — ez a levélben nem szerepelt — rutinszerűen vagy szűrővizsgálat jelleggel röntgenszakvizsgálatot nem végzünk. Ez növeli a beteg magával hozott leleteinek a jelentőségét. Ilyenformán az Intézet központjában működő Röntgen Osztálynak nincs módjában, s arra nem is hivatott, hogy a röntgenvizsgálatokat végző szakhálózat munkáját általánosan értékelje. Ez nem is áll a levélíró szándékában. Köztudomású, hogy a röntgen-ernyőfényképszűrésnek milyen jelentős a szerepe mindenekelőtt a tbc elleni küzdelem kiűnő hazai eredményeiben. Ezzel együtt igaz, hogy a Serix felvétel egymagában nem ad mindig elegendő felvilágosítást az orvosi bizottságnak az állapot helyes megítélésében, pl. a szív alakjáról, nagyságáról, vagy amikor az egyik oldali rekeszfél magasabban áll, aminek a munkaképességet lényegesen befolyásoló több oka is lehet.

Ez a tény, ami az ernyőfényképszűrés sikerét rendeltetéséhez képest nem veszélyezteti, de az orvosi bizottság céljainak nem minden esetben felel meg.

A központban, ahol helyben van a röntgenszakorvos, sem ez, sem a vélemény nélkül megküldött röntgenfelvételek nem okoznak gondot. Vidéken más a helyzet, mert az orvosi bizottságok forgalma nagy, a kivizsgálás, a szakvélemény kialakítása nem tarthat napokig, és így még akkor sincs idő a konzíliumra, a problémák tisztázására, ha a tüdőgondozó, a röntgen szakrendelés viszonylag közel van.

A levél a hiányosságokról szól. Ezért nem említi, hogy pl. a tüdőgondozók mindig igen alapos és szakszerű leletet adnak az orvosi bizottságok kérésére a pulmonológiai betegek statusáról, igazodva az *Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet* és az *Országos Orvosszakértői Intézet* methodikai levelében adott szakmai irányelvekhez. Az országban végzett röntgenvizsgálatok számához viszonyítva bármilyen kevés is az, ami az Intézet Röntgen Osztályán nem ritkán — általában naponta — előfordul, úgy érezzük, a példák mégis megérdemlik a szakmai közvélemény figyelmét, különösen, ha arra is gondolunk, hogy a közölt példák ugyan a röntgenológia területéről valók, de a többi orvosi szakmával is hasonló a helyzet. Az *Országos Orvosszakértői Intézetben* évente mintegy százhatvanezer véleményezés történik. Ha ezek közül igen óvatos becslés szerint összesen csak háromezer esetben hoznak a betegek, hiányos, pontatlan, hibás vagy félrevezető szakleletet, ez elenyészően kis arány az ország járóbeteg megjelenési esetszámához, és a kétmillió körüli kórházi ápolási esethez képest. Másként ítélik meg azonban a helyzetet azok a betegek, akiknek jogos érdekét sérti, maguk és családjuk létfenntartását veszélyezteti a hibás szakvélelemény. Az pedig a társadalmi érdek szemszögéből nézve megengedhetetlen, hogy a felelős orvosi bizottság szakvéleménye alapján olyan személyeket is éveken át rokkantsági nyugdíjban részesítsenek, akik munkájukból is megélhetnének.

Bonyolult és fontos orvosi kérdéseket legeredményesebben az adott kérdésben mérvadó szakorvosok személyes tanácskozása útján lehet tisztázni. Sajnos, az orvosi bizottságok gyakorlatában ez számos akadály miatt általában nem valósítható meg. Ettől függetlenül a döntésért a felelősséget az orvosi bizottság tagjai viselik, ők állnak az előtérben, a szakvéleményen az ő aláírásuk olvasható. De azért azt sem szabad elfelejteni, hogy a döntés megalapozásában közreműködők egyéni felelőssége is fennáll, akár személyesen, akár papíron adott leleteikkel vettek részt a folyamatban.

Semmi más szándék nem vezetett a levél megírásához, mint a figyelem felkeltése azokban — és csakis azokban!, — akiket illet. A kevés példából is nyilvánvaló, hogy a problémák, hibák egy részét szervezési intézkedésekkel feltehetőleg, a másik részét nagyobb figyelemmel bizonyára el lehetne kerülni.

Azt az állítást is meg merjük kockáztatni, hogy a levél jelzéseinek joggal lehet a munkaképességcsökkenés orvosszakértői véleményezését és a röntgenorvosi szakterületet meghaladó jelentőséget tulajdonítani, mert a betegek magukkal hozott leleteinek nagy részét eredetileg nem az orvosszakértők kérésére, hanem más célból adják ki.

Peredi Gizella dr.

Helyreigazítás.

Az Orv. Hetil. 1983. szept. 23-i 39. szám 2402. oldalán „A másodlagos béltuberculosis gyakoriságáról" című levélre Csiky M. dr. és mtsai által adott válasz harmadik hasáb harmadik bekezdése első mondatának *helyes szövege:* „A kórisme felállításában a legnagyobb segítséget a műtét alatti szövettani vizsgálat nyújtja annál is inkább, mivel a tüdőgümőkór nem mentesít a Crohn-betegség és carcinoma alól."

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 keringés: zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

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 utasítása szerint egyszeri vagy legfeljebb kétszeri alkalommal ismételhető."

CSOMAGOLÁS

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

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

KÖNYVISMERTETÉS

Huguier, M. és Bernades, P.: Az emésztőszervi betegségek belgyógyászi és sebészi kezelése. Masson Paris, 1982. 264 oldal.

A két neves francia szerző — sebész és belgyógyász — kitűnő gastroenterologusok közreműködésével alkotta meg ezt az emésztőszervek korszerű kezelésének összefoglalását tartalmazó monográfiát. A betegségeknek mindig a kezelésmódját, ill. gyógyszerelését legnehezebb könyv formájában megírni, hisz egyrészt a megírástól a megjelenésig tartó átfutási idő alatt ezen a területen változik legtöbbet az általános orvosi felfogás, másrészt a különböző orvosi iskolák felfogása leginkább a therapiát illetően tér el egymástól. Nos a szerzők egyértelműen a francia gastroenterologia therapiás álláspontját képviselik ugyanakkor mentesek tudtak maradni minden szakmai sovinizmustól, teret adtak eltérő felfogások ismertetésének sőt — nagyon dicséretes módon — saját, nagy tapasztalaton alapuló véleményüket sem rejtették véka alá.

Külön előnye a könyvnek, hogy a sebészi kezelés tárgyalása szerves egységben marad a belgyógyász gyógyszeres kezelésének leírásával. Manapság e két szakma művelése annyi területen érintkezik, sőt keveredik egymással, hogy a jövőben talán nem is lenne kívánatos külön tárgyalni e betegségek belgyógyászi és sebészi kezelését, legalábbis, ami a kérdés elvi aspektusát illeti.

A könyv először a gastroenterológiában használatos gyógyszercsaládokat jellemzi, majd a therapia általános problémáit foglalja össze. Ezután szevről szervre haladva tárgyalja az egyes betegségek kezelésmódját.

Az egyes gyógyszerek mindig genetikus nevükön szerepelnek (a francia gyógyszerek legfeljebb mellettük zárójelben), a posologia általában megfelel a nemzetközi normáknak. A téma bőbeszédűségre csábítana, annál inkább dicsérendő a lényegre törő tömörség, mely legfőbb jellemzője a könyvnek.

Nem vitásan a könyvet szerzőik elsősorban a francophon gyakorló orvosoknak szánták. Hazánkban elsősorban azok a franciául tudó orvosok számára érdekes és hasznos olvasmány, akik szeretnének bepillantást nyerni a nagy múltú francia gostroenterologia kortársi gyakorlatába.

Varró Vince dr.

Ivan Batory: Ätiologie der pathologischen Veränderungen des kindlichen Huftgelenkes. Bücherei des Orthopäden (Band 32). Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1982. 102 oldal, 64 ábra. Ára: 55,— DM.

A Bücherei des Orthopäden sorozatban megjelent füzet prognosztikailag fontos gyermekkori csípőmegbetegedések: a Dysplasia epiphysealis capitis femoris (továbbiakban: D. e. c. f.), a Perthes-betegség és a postluxatiós pseudoperthes kapcsolatát taglalja. Kifejti hogy e betegségek patológiás elváltozásai azonos etiológiára vezethetők vissza.

A könyv 11 fejezetre tagolódik. Ismerteti a Perthes-betegség és a D. e. c. f. problematikáját, részletezi saját kísérleteit, összefoglalja a proximális femurvég vérkeringésének alakulására, az intraossealis keringésre, a Perthes-betegség és a D. e. c. f. etiológiájára vonatkozó véleményeket, szól a proximális femur epiphysis artériás vérellásátának variációiról, a postluxatiós pseudoperthesről, a rekurrens Perthes-betegségről, majd összegezi tapasztalatait. A könyvecskét terjedelmes, modern irodalomjegyzék és tárgymutató zárja.

Fejtegetéseiben abból indul ki, hogy születéskor (főleg koraszülötteken) nem ritka a fejlődés valamilyen visszamaradottsága, ami a csípőízületben a leggyakoribb. A következményes elváltozások attól függenek, hogy a visszamaradottság rövid időn belül megszűnik-e, illetve exogén vagy endogén tényezők hatására perzisztál, esetleg súlyosbodik.

Ha a csípőízület felépítésében résztvevő valamennyi vagy számos anatómiai struktúra marad vissza fejlődésében, luxatio coxae congenita alakul ki. Egy vagy csak néhány alkotó elem fejletlensége csípőficam-hajlam, dysplasia vagy subluxatio kialakulását eredményezheti.

A proximális femur epiphysis izolált érfejlődési visszamaradottsága egy latens, prolongált ischaemiás fázist jelent. Ez az állapot reverzibilis, mert a javuló érfejlődés eredményeként a vérellátás normalizálódhat, s ilyenkor spontán gyógyulás lehetséges. Az állapot azért latens, mert kiváltó tényezők hatása nélkül klinikai manifesztáció nincs; és prolongált, mivel a fejlődési visszamaradottság tartósan is fennállhat. Az epiphysiogenesis zavara folytán külső tényezők hatására D. e. c. f., más esetekben ún. „minimális" vagy „abortív" Perthes, végső soron típusos Perthes-betegség is kialakulhat. Ilyenkor legnagyobb jelentőséggel az odavezető dorsolateralis retinakularis erek — funkciózavart okozó — fejlődési visszamaradottsága bír.

Az erek számbeli csökkenése talaján kialakuló ischaemia magyarázza azt is, hogy miért alakulhat ki tranzitorikus coxitis után is Perthes-betegség.

A D. e. c. f. kialakulása annak tudható be, hogy születéskor az erek még primitív fejlődési fázisban vannak és a normális fiziológiás viszonyok csak a születés után a normálishoz viszonyítva több hónapos késéssel alakulnak ki. A keringés-károsodás tartós fennmaradása és a D. e. c. f. gyakran kombinálódik Perthes-betegséggel, ezért predispozíciót jelent annak kialakulása szempontjából. Úgy véli, hogy lényegében ugyanazon betegség kétféle manifesztációjáról van szó.

Kiváltó tényezők (endogén és exogén okok, tranzitorikus coxitis, az intraartikularis nyomás fokozódása, thrombózis, infarktus, ismétlődő kis traumák, ill. egyszeri nagy trauma) vagy további odavezető artériák elzáródásának hatására átmeneti ischaemiás krízis alakulhat ki, mely a csontmag egy részében esetleg egészében vezet nekrózishoz. A Perthes-betegség gyógyulásának hosszú időtartama azzal magyarázható, hogy a keringés elégtelensége folytán a nekrotikus szövetek elszállítása lassú, a felépülés elhúzódik.

Állatkísérleteink eredményei alapján kifejti, hogy a Perthes-betegség kezelésében előrelépés csak a mikrosebészet fejlesztésével remélhető. A kísérletesen létrehozott nektrotikus combfejrészletbe beültetett artéria jelentősen meggyorsította a reparatív folyamatot. Ez a beavatkozás a Catterall-féle III—IV. csoportban oki terápiának tekinthető. A varizáló osteotomia továbbra is megtartja helyét a Perthes-betegség kezelésében, de elvégzése csak a rizikófaktorok fennállása esetén indikált.

A munka jól átgondolt kísérletsorozat eredményeit és az azokból leszűrt következtetéseket olvasmányos módon mutatja be. Röntgenképei kitűnőek, jól értékelhetők, a színes képek emelik a mű értékét. Meggyőzőbb lett volna, ha a keringési viszonyokat nem sémás rajzokon, hanem a preparátumokról készített színes felvételekkel dokumentálta volna. A kis monográfia élvezetes olvasmány azok számára, akik a csípő gyakori megbetegedéseinek apró részletei iránt is érdeklődést tanúsítanak.

Barta Ottó dr.

Finzen, Asmus: Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen. Leitlinien für den psychiatrischen Alltag. (A pszichés zavarok gyógyszeres kezelése. Útmutató a pszichiátria mindennapjaihoz.) Psychiatrie-Verlag, Rehburg-Loccum 1979, 130 oldal.

A könyv a bevezetéssel együtt 8 fejezetből áll, egy fejezet a pszichés zavarok gyógyszeres kezelésének általános szempontjait, egy fe-

jezet az alkohol- és gyógyszerdependensek intoxikációját és annak kezelését tárgyalja, egy igen rövid fejezet a gerontopszichitária, az exogén pszihózisok és az izgalmi állapotok pszichofarmakológiájával foglalkozik, a többi fejezet pedig a főbb gyógyszercsoportokat tárgyalja. A szerző a könyvet a mindennapos gyakorlat igényeinek megfelelően, gyakorló orvosok számára állította össze. Didaktikusan ismerteti a legfontosabb tudnivalókat a pszichofarmakonokról és az alkalmazásukkor kötelező és javasolt klinikai és laboratóriumi vizsgálatokat. Segítséget nyújt hasznos szempontokkal az altatók, nyugtatók, antidepresszívumok és neuroleptikumok kiválasztásához. Az ismertetések egyszerűek, a legfontosabb készítményekre szorítkoznak. A gyakorlat számára néha előnyös, az összefüggések megértését azonban gátolja, hogy fontos farmakológiai tények ismertetéséről is lemond a szerző. A depresszió kezeléséhez egy Kielholz által már módosított, elavult felosztást ismertet, s nem veszi figyelembe a kutatás utolsó évtizedének eredményeit sem, pl. nem kerülnek említésre a szerotonin rendszerre ható szerek és érthetetlen, hogy eltanácsolja az olvasót a tetraciklikus szerek (pl. Ludiomil) használatáról. A trankvillánsokról írt fejezetben kiválóan ismerteti a benzodiazepin dependencia elkerülése érdekében alkalmazandó terápiás taktikát, azonban nem tárgyalja a béta-blokkolókat. A neuroleptikumok 20 oldalas fejezet néhány egyoldalúság és hiányosság ellenére kiváló összefoglaló.

Bitter István dr.

AUROBIN KENŐCS

OSSZETETEL: 40 mg prednisolonum capronicum, 400 mg lidocainum hydrochloricum, 400 mg dexpanthenolum és 20 mg triclosanum 20 g lemosható kenőcsben.

HATAS: 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.

ALKALMAZAS: 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.

MELLEKHATAS: Tartós használata esetén bőratrophiát, striakat, hypertrichozist okozhat. Belső haemorrhoidális nodus kezelésekor túladagolás esetén enyhe bradycardia jelentkezhet.

FIGYELMEZTETES: 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.

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

CSOMAGOLAS: 20 g-os tubusban.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

2716

Recenzióra érkezett külföldi szakkönyvek

(Ismertetésük folyamatban)

Georg Thieme Verlag, Stuttgart

Beérk.	Könyv szerz. szerk.	Könyv címe, megjelent		Ára: DM
VII. 12.	Friedmann, G. Wenz, W. Ebel, K—D. Bücheler, E.	Dringliche Röntgendiagnostik 2. kiadás	1983	39,—
VII. 12.	(szerk.) Demling, L. **Lux, G.** Domschke, W.	Therapie postoperativer Störungen des Gastrointestinaltrakes	1983	128,—
VII. 29.	Reifferscheid, M.	Rektumkarzinom	1983	98,—
VII. 29.	Fontaine, G. Grosgogeat, Y. Welti, J—J. Tardieu, B.	Herzschrittmacherbehandlung	1983	44,—
VII. 29.	Largiader, F. Säuberli, H. Wicki, O.	Checkliste Viszerale Chirurgie 3. kiadás	1983	36,—
VIII. 16.	Rafaelsen, J. O. B. Müller—Oerlinghausen Hollister, E. L.	Psychopharmaka	1983	12,80
VIII. 16.	Duus, P.	Neurologisch-topische Diagnostik 3. kiadás	1983	38,—

Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart

Beérk.	Könyv szerz. szerk.	Könyv címe, megjelent		Ára: DM
VIII. 4.	Kolstad, P. Stafli, A.	Atlas der Kolposkopie	1983	98,—
VIII. 4.	Snow, J. C.	Manual der Anästhesie	1983	68,—
VIII. 4.	Roaf, R.	Wirbelsäulendeformitäten	1983	118,—
VIII. 4.	Forster, B. Ropohl, D.	Medizinische Kriminalistik am Tatort	1983	36,—
VIII. 4.	Seufert, R. M.	Chirurgie der Milz	1983	68,—
VIII. 4.	(szerk.) Eiseman, B.	Prognose chirurgischer Erkrankungen	1983	168,—
VIII. 5.	Götz, A—J.	Kompendium der medizinisch-diagnostischen Ultrasonographie	1983	32,—
VIII. 5.	Lang, F.	Pathophysiologie — Pathobiochemie	1983	39,80

Gustav Fischer Verlag, Stuttgart

Beérk.	Könyv szerz. szerk.	Könyv címe, megjelent		Ára: DM
VIII. 17.	Balint, B. Luban, B.	Patientenbezogene Medizin 6 Kommunikation in Balint gruppen	1983	34,—
VIII. 17.	Hübner, K.	Die heutige Rolle der Genetik in der Krankheitsätiologie	1983	98,—

Springer Verlag Berlin, Heidelberg, New Jork

Beérk.	Könyv szerz., szerk.	Könyv címe, megjelent		Ára: DM
1983.				
VIII. 23.	Marshall, M.	Angiologie	1983	36,—
VIII. 23.	Russell, P. J.	Genetik	1983.	42,—
VIII. 23.	Platt, D.	Geriatrics 1	1982	168,—
VIII. 23.	Hine, F. R. Carson, R. C. Maddox, G. L. Thompson, R. J. Jr. Williams, R. B. Jr.	Introduction to Bahavioral Science in Medicine	1983	56,—

MEGJELENT

MAGYAR SEBÉSZET
1983. 2. szám

Ondrejka Pál, Jakab Ferenc, Marton Tibor, Sugár István, Záborszky András, Ráth Zoltán: A „second look" gastroduodenoscopia értéke a heveny gastrointestinális vérzésben.

Regős János, Szentléleki Károly, Pályi Anna: Az idős korban végzett műtéti beavatkozások rizikófaktorral légzés funkcio változások.

Regős János, Szentléleky Károly: Az idős korban végzett műtéti beavakozások rizikófaktorai. Vesefunkció változások.

Keleti György, Fekete Ferenc: A percutan transhepatikus drainage jelentősége az elzáródásos sárgaság kezelésében.

Kovács János, Takátsy Zoltán, Emődy Levente: Miles-műtéten átesett betegek korai postoperatív szövődményeinek összefüggése a vastagbél praeoperatív előkészítésével.

Kett Károly, Földi Imre, Szilágyi Károly, Schmidt László: Stomaviselők székletürítésének szabályozása beöntéses módszerrel.

Kollár Lajos, Mátrai Árpád, Kiss Tibor, István Miklós: A Burger-kór hemoreológiai vonatkozásai

Acsády György, Nemes Attila, Szabó Imre, Papp Sándor: Az arteria carotis aneurysmájáról.

Acsády György, Szabó Imre, Nemes Attila, Papp Sándor: Az arteria carotis aneurysmájáról.

Acsády György, Szabó Imre, Nemes Attila: A lép arteria aneurysmájáról.

Benedek György, Bartek Iván, Tóth Tihamér: Coronaria arteria izolált sérüléseinek ellátása általános sebészeti osztályon.

Erős András, Rózsa Imre, Kun Miklós: Stri strip ragasztóanyaggal szerzett tapasztalataink.

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1983. 2. szám

Szigetvári Iván dr., Bor Katalin dr., Csobály Sándor dr.: A mellkas röntgenvizsgálat jelentősége trobhoblasttumorokban.

Örley Judit dr.: Az OTKI Női Klinika Gyermeknőgyógyászati részlegének 5 éves munkája.

Zilahy Ildikó dr., Egyed Jenő dr., Csákány M. György dr.: Terhespatológiai profilra adaptált vizelet ösztriol ürítési standard-görbe klinikai jelentősége.

Bagdány Sándor dr., Mucha István dr., Tanács Béla dr.: Az uterus prosztaglandinint szintetizáló képessége szülés előtt álló tengerimalacon „in vitro".

Csákány M. György dr., Szilvási István dr.: Az uteroplacentáris perfúzió változása hydralazinnal kezelt toxaemiás terhesekben.

Török Miklós dr., Doszpod József dr., Nyakas Csaba dr., Szabó Géza dr.: Az intrauterin retardáció állatkísérletes modellje: 2. agy-, máj-, placenta DNS és protein tartalmának vizsgálata.

Bodnár Lóránt dr.: Cigány nők gesztációs eseményei. I. Anyai halálozás.

Makai Ferenc dr., Komáromy Béla dr., Börzsönyi Antal dr.: Méhrepedések osztályunk anyagában. Adatok a tünettan változásához.

Faragó János dr., Némedi László dr., Sas Vilmos dr.: Alfa-1-foeto-protein (AFP) prognosztikai jelentősége a terhességben.

Tóth Zoltán dr., Zilahi Gábor dr., Komáromy Béla dr., Lampé László dr.: A placenta tapadási rendellenességeinek változása a terhesség folyamán.

Guoth János dr., Haraszti Pálma dr.: Luteinizáló hormon releasing hormon (LHRH) terhelésre adott LH és FSH válasz vizsgálata szekunder amenorrhoeában.

Zubek László dr., Csépli József dr., Sebestyén András dr., Monos Emil dr.: A portio vaginalis uteri véráramlása a terhesség második felében.

Patai Kálmán dr.: Inkrusztálódott intrauterin eszköz (IUE) endometrium elváltozásainak elektronmikroszkópos vizsgálata.

Gődény Sándor dr., Szeverényi Mihály dr., Balogh Ádám dr., Lampé László dr.: Korai terhességek megszakítása intramuszkulárisan adott prosztaglandin E_2 (Sulproston) készítménnyel.

Szigeti László dr., Argay István dr., Hegyi István dr.: Ritka kóreredetű hüvelyi folyás.

SZEMÉSZET
1983. 3. szám

Alberth Béla: Elülső segment reconstructio.

Zajácz Magdolna: Az egyszerű üvegtesti hernia által okozott transplantatum oedemáról.

Kahán Ágost, Szabó Ágnes, Végh Mihály: Retinaleválás elleni műtétek az örvényes visszerek mögött vezetett szilikonnal.

Németh Béla, Imre György, Széll Katalin: A cyclocryopexia alkalmazásáról.

Takáts István: Kezdődő glaucoma vagy ocularis hypertensio?

Brooser Gábor, Anda Luiza: A macullopathiák kezelésének lehetőségei és határai a kóreredet tükrében.

Süveges Ildikó: Keratoconus posticus subacutus.

Turi Károly, Deák György: Tompa szemsérülés okozta retinális óriásszakadás ellátása kiegészítő photopexiával.

Remenár László, Hajda Márta: Szemészeti műtétek Graves—Basedow-kórban. I. Diplopia ellenes szemizom műtét.

Hatvani István, Karmazsin László, Lakatos Lajos, Oroszlán György: A D-penicillamin hatása a koraszülöttek üvegtestének és retinájának érésére.

Török Magdolna, Bohátka László, Kraszna Géza: A sialographia és a kis nyálmirigy szövettani vizsgálatának jelentősége Sjogren-syndromában.

Nagy Zoltán: Műtéti megoldás az anisometropia csökkentésére.

Kelenhegyi Csilla, Süveges Ildikó, Alberth Béla: Systemás immunválasz követéses vizsgálata keratoplasztika után.

Kolozsvári Lajos: Üvegtesti homályok echographiája.

Balázs Erzsébet, Rózsa László: Az arteria ophthalmica és arteria centralis retinae elzáródása percutan carotis angiographia után.

Rigó Gyula: A Handmann-féle optikus anomáliáról.

Berta András: Könnyfehérjék kvantitatív meghatározása poliakrilamid-gél elektroforézissel.

Pintér László: Tartós applanatio hatása a corneára.

Majláth László: Műszer a chromatikus adaptatio vizsgálatára szerzett színérzés zavarokban.

Gát György, Glóner Bernadette, Vincze Péter: Műtéti eljárásunk blow-out fracturák eseteiben.

Molnár Lajos: A Fricke-karéj alkalmazása.

Rácz József: Kombinált új műtét, többször recidivált pterygiumok ellen.

MAGYAR REUMATOLÓGIA
1983. 3. szám

Genti György dr., Bálint Géza dr., Győry Erzsébet dr., Jakab Márta dr., Major Annamária dr., Réti Péter dr., Szvétek László dr. és Bozsóky Sándor dr.: A betegség aktivitásának mérése térd-arthrosisban.

Bartosiewicz Gábor dr., Sályi Gábor dr., Mézes Miklós dr.: A haj cinktartalmának vizsgálata rheumatoid arthritisben.

Dombay Margit dr. és Bozsóky Sándor dr.: Elektromyográfiás változások rheumatoid arthritisben.

Poór Gyula dr.: A csontok calcium metabolizmusáról.

Gáspárdy Géza dr.: A külbokatáj megbetegedésének műtéti kezelése rheumatoid arthritises betegeken.

Timár Margit dr. és Papp Tamás dr.: A háti gerinc nucleus pulposusainak calcificalódása gyermekkorban.

Szász Ferenc dr., Rigó Éva dr., Holman Mátyás dr. és Arnold István dr.: Fém idegentest (varrótű) okozta heveny deréktáji fájdalom.

Klinikopatológiai konferencia.

Bálint Géza dr., Bőhm Ute dr., Falus András dr., Neumark Tamás dr., Ujváry György dr.: Térdízületi synovitisek differenciáldiagnosztikája (V. rész).

HÍREK

A **Magyar Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete** 1983. november 11-én, 15 órakor, a Semmelweis OTE Fül-Orr-Gégeklinikán (VIII., Szigony u. 36.) — a Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház Fül-orr-gége és Bronchológiai Osztálya fennállásának 35. évfordulója alkalmából — *tudományos ülést* rendez.

1. *Hirschberg Jenő dr.:* Bevezető.
2. *Lellei István:* Tracheaelváltozások csecsemőkön és gyermekeken.
3. *Tary Erzsébet, Zimonyi Ilona, Réti Csaba:* Csecsemő- és kisdedkori sinusitis: aktív vagy konzervatív terápia?
4. *Förgeteg Attila:* Gyermekkori mandulaműtétek szövődményei.
5. *Kickinger Antal, Amstadt Mária, Förgeteg Attila:* A csecsemőotitis epidemiológiája.
6. *Réti Csaba, Lellei István, Hirschberg Jenő:* Gyermekeken végzett fülműtéteink katamnesztikus vizsgálata.
7. *Hirschberg Jenő:* Fonokirurgia gyermekkorban.
8. *Farkas Zsolt, Simonné Nagy Erzsébet, Szabó Lászlóné:* Differenciált pedoaudiológiai diagnosztika és terápia.
9. *Pataki László, Hirschberg Jenő, Pappné Pintér Ágnes:* Diszfónia gyermekkorban; intenzív kezelés dysmonometer segítségével (videofilm).

A **Főv Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre** 1983. november 1-én kedd, 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Gyáli u. 17—19.) *tudományos ülést* tart.

1. *Kecskés Zoltán dr., Jász Nándor dr.:* Epeműtétek májcirrhosisos betegeken.
2. *Jász Nándor dr., Horváth Dezső dr.:* Izolált, traumás epehólyag ruptura.
3. *Kajli Imre dr., Hoffmann Márta dr.:* Kiterjedt vékonybélresectio gyógyult esete.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. november 1-én, 16 órakor, az Akadémiai Bizottság Székház dísztermében Somogyi B. u. 7.) — a Szolnok megyei „Hetényi G." Kórház és a Hódmezővásárhelyi városi Kórház munkatársai részére — *tudományos ülést* rendez.

1. *Nagy dr., Cseh dr., Krasznai dr., Gergely dr.:* Kezdeti tapasztalataink az emlőelváltozások aspiratiós cytológiai vizsgálatával.
2. *Berényi Károly, Szilágyi Mária, Streitman Károly:* Malabsorptiós syndromás gyermekek kivizsgálása vidéki gyermekosztályon.
3. *Bálint Péter, Streitman Károly:* Egészséges és hypoxiás csecsemők veseconcentráló képességének követése DDAVP-próbával.
4. *Berényi Károly, Kószó Péter:* A Zaditen profilacticus, antiasthmatikus hatásának vizsgálata kisgyermekeken.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. november 8-án, 16 órakor, az Akadémiai Bizottság Dísztermében (Somogyi u. 7.) — a Békéscsabai városi Kórház munkatársai részére — *tudományos ülést* rendez.

1. *Ádám Ignác dr.:* A percután transhepaticus cholangiographia alkalmazása.
2. *Ábrándi Endre dr., Szabó Mihály dr.:* Komplex elektrofiziológiai vizsgálatok intenzív osztályon.
3. *Ferdinandy Kond dr.:* Granulocytafunkciók fertőző betegségekben.
4. *Godó Béla, Sólyom Enikő dr.: Fazekas Csilla dr.:* A 21-hidroxiláz defektusú adrenogenitalis szindromás gyermekek szüleinél végzett ACTH-test.
5. *Szentpétery József dr.:* A térdízületi arthrosis műtéti lehetőségei.

A **Fővárosi Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre** 1983. november 10-én, csütörtök du. 2 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Bakáts tér 10.) *tudományos ülést* tart.

Csonka Eszter, Kossik Mária: A vékonybél-elváltozások röntgendiagnosztikája.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

OH 2719

Az **Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár** az alábbi szolgáltatásokat nyújtja a megrendelőinek a hazai és a nemzetközi szakirodalomból:

a *Témafigyelő Szolgálat* az orvostudomány 35 féle szakterületéről válogatott idegen nyelvű közlemények magyar nyelvű referátumait szolgáltatja. A kartonok egyéni dokumentáció kialakítására alkalmasak. Egy-egy téma előfizetési díja 300,— Ft. Ezért havonta témánként 10 referátumot kap a megrendelő.

*

A *Gyorstájékoztató Szolgálat* a hazai és külföldi szakirodalom 78 témakörét figyeli. A kartonon a szokásos bibliográfiai adaton kívül (szerző, közlemény címe, folyóirat adatai), a szerző munkahelyi címe is megtalálható. A szolgáltatás évi előfizetési díja témánként 200,— Ft.

*

A *Fordítószolgálat* évente többszáz külföldi szakközleményt fordíttat le. E fordítások jegyzékét a „Gyógyszereink" című folyóirat havonta közli, amelyek alapján a fordítások másolatai megrendelhetők oldalanként 5,— Ft-ért.

*

Egyéni, vagy intézeti megrendelésre, idegen nyelvű közlemények magyarra fordítása, illetve kéziratok idegen nyelvre fordítása is lehetséges.

*

Irodalomkutatás megrendelhető egyéni igény szerint bármely orvosi témakörből. A bibliográfia tartalmazza a kért nyelvterület és időszak releváns szakközleményeinek címadatait a hazai és a külföldi szakirodalomból. A szolgáltatás alapdíja 50,— Ft.

*

A *Tartalomjegyzék sokszorosító szolgálat* keretében 400-nál több külföldi szakfolyóirat tartalomjegyzékének fénymásolata rendelhető meg. Az elkülönítési díj a folyóirat periodicitásától függően változik (40,— Ft-tól 400,— Ft-ig).

*

A szolgáltatások részletes ismertetését, valamint a szakirodalmi tájékoztatás egyéb formáit az OIK propaganda füzete tartalmazza, amely díjmentesen igényelhető. Postai cím: Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Bp. Pf. 452, 1372, tel.: 343-789.

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

83.2395 **Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives** magasnyomás — **Felelős** vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674