ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

49. SZÁM

*

1986. DECEMBER 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Rák Kálmán dr.:
A klinikai kutatás nemzetközi helyzetének néhány mai vonása 2979

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Winkler Gábor dr., Gefferth Gábor dr., Gerő László dr., Korányi László dr., Varga Péter és Tamás Gyula jr. dr.:
Növekedési hormon elválasztás intenzív inzulinkezelésben részesülő cukorbetegekben 2985

Holman Endre dr., Hódi Imre dr. és Tóth Csaba dr.:
Percutan nephrolithotomia és ultrahang lithotripsia patkóvesés betegekben (4 eset elemzése) 2989

KAZUISZTIKA

Radó János dr., Csányi Péter dr., Gercsák György dr. és Osváth János dr.:
Vízmérgezés elmebetegekben (psychotrop gyógyszerek és a dohányzás vizsgálata) 2993

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Méhes Károly dr.:
Informatív morphogenetika variánsok (veleszületett minor anomáliák) 3001

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Julesz János dr., Iványi Tibor dr., Domokos István dr., Janáky Tamás dr., Faredin Imre dr. és László Ferenc dr.:
A valódi pubertas praecox kezelése elhúzódó hatású Gn-RH analogonnal 2005

Beszámolók, jegyzőkönyvek 3011
Folyóiratreferátumok 3017
Levelek a szerkesztőhöz 3031
Könyvismertetés 3033
Hírek 3035
Pályázati hirdetmények 3032

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erózív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor, – nyombél, – és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erózív gastritis. Zollinger–Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.

Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.

Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4–6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2–2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.

A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidíva megjelenésével, a panaszok felújulásával

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):
– benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

RÁK KÁLMÁN DR.

A klinikai kutatás nemzetközi helyzetének néhány mai vonása

Debreceni Orvostudományi Egyetem
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)

Az akadémiai medicina (körülményeink között az orvosegyetemek összaktivitása) hármas feladatának — magas szintű oktatás, korszerű betegellátás és klinikai, illetve az elméleti intézetekben alapkutatás — ellátásában jelentős gondokkal küszködik. Legsérülékenyebb tevékenysége a kutatás. Az igényelt technológia igen költséges, változott a szemlélet és az anyagi támogatás, időhiány, s több más oka is van annak, hogy a klinikai kutató és a klinikákon végezhető kutatás az utolsó két évtizedben világszerte „veszélyeztetett".

Clinical research: some features of its present international status. Academic medicine (all those activities pursued by staff in university medical schools) providing its three main services — education of medical students, excellent clinical practice, fundamental and clinical research — seems to stand in peril. Research is the most vulnerable. High technology is very expensive, attitudes and financial forces are altered, time and will are lacking, clinical investigator and clinical research are „endangered" indeed.

Hagyományos immár, hogy a Társaság minden második évben rendezett nagygyűlésén egy emlékelőadás keretében a névadóra, Korányi Sándorra emlékezünk. Igen megtisztelő számomra, hogy a Társaság vezetőségének lekötelező bizalma folytán ebben az esztendőben én tarthatom ezt az előadást.

Korányi Sándor 120 évvel ezelőtt született, ötven éve záratta be klinikája kapuját miniszteri rendelet, s 42 évvel ezelőtt halt meg. 1936-ban, nyugdíjba vonulásakor, adjunktusa, *Hetényi Géza*, aki 1947-től, Rusznyák István utódaként, alig egy évtizeddel később bekövetkezett haláláig a szegedi I. sz. Belklinika igazgatója volt. Rövid, alig ötéves volt az a periódus, amikor klinikáján vezetésével dolgozhattam. Ez a közvetett kapcsolat Korányi Sándorral, a közvetlen együttműködés és találkozás tanítványával és iskolájával jogosíthat fel arra, hogy reá, mint a klinikai kutatás úttörőjére és kiemelkedő hazai művelőjére emlékezzem. Működésének hatása messze túljutott az ország határain. Emlékének adózom, amikor megkísérlem vázolni a klinikai kutatás nemzetközi helyzetének néhány jellemző vonását.

A téma bevezetéseként néhány egészen jelentős tudományos sikerre hivatkozom.

Jó néhány példája említhető a kiemelkedően eredményes klinikai kutató munkának: *Hench* (belgyógyász-rheumatológus) *Kendallal* (sebész) és a pathologus *Reichsteinnel* 1950-ben Nobel-díjat kapott a mellékvesekéreg-hormonok biológiai hatásának és szerkezetének kutatásáért. *Cournand* (belgyógyász), *Forssman* és *Richards* az 1956-os orvosi Nobel-díjasok, a szívkatéterezés módszeréért és eredményeiért. Az 1971-es Nobel-díjas, *Sutherland*, biokémikus-farmakológus, aki klinikus is volt fiatal korában, a cAMP biológiai szerepére vonatkozó munkáért kapott nagy elismerést. *Bergström*, *Samuelsson* és *Vane*, akik ugyan biokémikusok, illetve *Vane* farmakológus, de a prostaglandinokkal (eicosanoidokkal) kapcsolatos munkájuk aligha lett volna annyira teljes és jelentős a velük köztudottan együttműködő lengyel klinikusok nélkül. Ők is Nobel-díjasok, 1982-ben. S a legutóbbiak, *Goldstein* és *Brown* szintén a hatékony együttműködés szép példáját adták, a cholesterinnek az atherosclerosis keletkezésében vitt szerepével foglalkoztak, Goldstein genetikus, Brown belgyógyász, ők a múlt év orvosi Nobel-díjasai. Ezek extrém példák, de tudom, hogy a klinikus kutatók létezését és munkájuk jelentőségét nem szükséges bizonygatnom. Itt jegyzem meg, mert talán nem általánosan ismert, hogy a vesebetegségek kórtanának a vizsgálatáért Korányi Sándor is szerepelt a Nobel-díjra javasoltak listáján. Ez akkor is nagy elismerés, ha a díjat végül nem ítélték oda számára.

A *klinikai kutató*, clinical investigator vagy a *clinical research* művelője minden bizonnyal századunk szülötte. Mint annyi más területen, a 20. század hozott sok lényeges újat, így ennek az orvostípusnak a kialakulása is a század elejére tehető. Persze voltak előzmények. De mit is jelent az elnevezés? Az orvosi iskolák klinikai fakultásainak full-time alkalmazottjai, azoknak is csak egy szűk rétege, azok, akik humán betegségeket kutatnak. Orvosok, akik a betegágy mellett, de mindenképpen a beteg közelében végeznek szervezett és tervszerű vizsgálatokat. Maga a betegvizsgálat és a különböző minták laboratóriumi analízise aligha elég. Kritérium az orvos—beteg kapcsolat, s valamiféle, a korral persze változó, de speciális előképzés is. Pionírnak tekintik *Oslert*, a 19. század végének kiemelkedő egyéniségét, aki sokat tudott a betegről, sok mindent mért is, de még nem kutató, nem voltak tervezett tanulmányai a betegágynál. Ennek az eszközök hiánya lehetett az oka. Biztos, hogy voltak klinikai kutatók sokkal korábban is. *Sir Thomas Lewis* szerint (ki maga 1934-ben könyvet írt a klinikai tudományról), a *„clinical science"* atyja *Harvey*, ő lehetett egy korai klinikai kísérletező; a vérke-

Korányi Sándor emlékelőadás, elhangzott a Társaság XX. Nagygyűlésén Budapesten, 1986. március 20-án.

ringésről írt munkája („De motu cordis") a 17. sz. közepén született. A kínai orvostörténelem is sok évszázadra nyúlik vissza. Az adatok megbízhatósága kérdéses lehet, de tény, hogy „pulzus-tudományuk" volt, ismerték az aritmiákat, a ritmus és az élettartam kapcsolatát. Közöttük lehettek a mai epidemiológusok előfutárai. Többek szerint az első kontrollált klinikai tanulmányt az angol tengerészet sebésze, *James Lind* végezte. Az 1740-es években a skorbut a szó szoros értelmében pusztított a flotta legénysége körében, a mortalitás az 50%-ot is meghaladta. Lind rájött arra, hogy a citrusfélék nedve, a citrom és a narancs leve meggyógyítja a betegeket. Kezelt és kontroll csoportot alkalmazva bizonyította a kezelés teljes gyógyulást eredményező hatását. Így vált lehetővé, hogy James Cook körülhajózza a Földet 1769—71 között. Az viszont szomorú, hogy még a mi századunkban is haltak meg skorbutban, így angolok is, az Antarktiszon. A tudományos ismeretterjesztésnek is fejlődnie kellett. Nagy felismerés a 18. század végén *Jenner* himlővakcinája, s feltűnést kelt száz évvel később *Wunderlich* munkássága a lipcsei egyetemen, s a betegség és a láz kapcsolatáról írt könyve („Manual of medical thermometry"). Ő a mai lázlap megteremtője. Időben őt követte *Osler*. S bár híres, szabad akadémiai és vallási szellemükről ismert egyetemek működtek már szerte a Európában (a páduai, leydeni, edinburghi, majd a bécsi, a párizsi, a berlini Humboldt stb.), a nagy változást a 20. század hozta. Már az első harmadában megjelentek a modern eszközök, az EKG, az X-ray, a vérnyomásmérő, jelentkezik a klinikai kémia, az orvosi mikrobiológia, a világháború után a szívkatéter és az angiográfia, tehát a klinikus több adathoz juthat, mint bármikor korábban. Talán *Paget* használta a clinical science kifejezést, de általános a nézet, hogy a klinikai orvostudomány főhőse *Sir Thomas Lewis*. Cardiológusnak mondanánk ma. EKG-val foglalkozott. Hatással volt a jól ismert *Sir George Pickeringre* és a londoni Postgraduate Medical School neves kutató orvosára, *Sir John McMichaelra*. Ő javasolta, hogy alakuljanak a már korábban, a múlt század végén Londonban és másutt is Angliában létrehozott orvosiskolákban (medical school-okban) az ún. akadémiai osztályok keretében új részlegek, *clinical science* néven, melyekben klinikai kutatás folyik. Ez nem valósult meg, de a klinikai osztályok ezt a működést lelkesen vállalták, s nagy kezdeti aktivitással gyakorolták. Oxford és főleg Cambridge állt aránylag sokáig ellen. Nőtt általában a klinikai és az oktató kórházak-osztályok full-time orvosainak, s köztük a klinikai kutatóknak a száma. A harmincas évek közepén Angliában a Postgraduate Medical School, az USA-ban a második világháború után a National Institute of Health és annak intézményei adnak nagy lökést a klinikai kutatás fejlődésének. A felkészítést és a kutatást támogató ösztöndíjak, egyéb anyagi juttatások segítenek megteremteni a kedvező feltételeket. A hatvanas-hetvenes évek a klinikai kutatás aranykora, Európában, s az Egyesült Államokban egyaránt. A század utolsó harmada azonban újra változást hoz. De erről később. Vizsgáljuk meg közben, hogy szükség volt-e, s főleg, hogy szükség van-e ún. klinikai kutatóra? Köztudott és elfogadott, hogy nagy tudományos haladás csak eredményes alapkutatástól várható. Ismert az is, hogy ezeknek csak elenyészően kis százaléka lesz közvetlenül vagy rövid időn belül gyakorlati értékű a klinikus és a beteg számára. Hosszabb távon a hatása alig becsülhető, de semmiképp nem tagadható. A klinikus azt hiheti, főleg, ha a mai bonyolult kutatási eszközöket látja, hogy legjobb a kutatást az alapkutatóra, a „scientist"-re, vagy a „pure scientist"-re bízni. De tudjuk, hogy például a modern molekuláris biológia modern technológiája nem egyenlő a kutatással. Másszóval: a kutatás nem a legmodernebb technika alkalmazása, hanem sokkal inkább a tudományos módszerek felhasználása a kérdések megoldásában, „problem solving" tudományos eszközökkel. A kutatás lelke — kétségtelenül — a kísérlet. S a klinikus mindennap számos kísérletet végezhet. Az első lépés — mint minden kutatásban — a kérdés definiálása. A felkészítés és a gyakorlat nyújtotta jó érzék segítségével a klinikusnak ki kell választania a nap mint nap felmerülő, számtalan kérdés közül azt, amelyik még megválaszolatlan. S erre kell megkeresnie a választ. Ha a módszere tudományos, kísérletet végez. A kutatás célja új ismeret megszerzése. Eszköze lehet a statisztika, de lehet laboratóriumi, akár állatkísérlet is. Sőt, a könyvtári munka is lehet kutatás, ha a módszere tudományos. Mindaz, amit az emberiség napjainkig kigondolt, elért, elvégzett, tisztázott, megtalálható a könyvek lapjain. A keresett választ fel kell kutatni. Nem mindig lehetséges, hiszen nem biztos, hogy minden kérdésre a helyes választ írták le, de az sem, hogy a keresett információ egyáltalán már elérhető. Nem juthatunk olyan ismerethez, melyet még senki sem tárt fel. Ha például senki sem végezte el azt a tanulmányt, mely egy therapiás rezsim értékének a meghatározásához szükséges, könyvtárnyi irodalom áttanulmányozása sem vezethet más konklúzióhoz, mint hogy egy valamely feltételezés még bizonytalan. Szervezett, prospektív adatgyűjtés, statisztikai feldolgozás a klinikai kutatásnak egyszerű, nem a legigényesebb, de szinte valamennyi, gyakorlatát magas szinten végző orvosnak rendelkezésre álló formája. Minden valódi haladás csak új tények felismeréséből származhat. Bizonyos felismerésekhez, alkalmazott orvosi kutatás révén csak a gyakorló orvos juthat, egyszerű eszközökkel, s az sem lényegtelen, hogy olcsón. Elég talán *John Ryle-ra* hivatkoznom: „there is no disease of which a fuller or additional description does not remain to be written". S ugyan ki más vállalkozhatna a betegségek jobb és teljesebb leírására, mint a beteg embert észlelő orvos.

Röviden az *Egyesült Államok* orvosiskoláinak, oktató kórházainak, a klinikai kutatás szempontjából legtöbbet vitatott általános belgyógyászati osztályoknak (a mi fogalmaink szerint belklinikáknak) a helyzetéről. Az ún. Flexner-elvet érvényesítették 1910 után, amikor az akadémiai orvosi centrumok megalakultak, mint az oktatás, a betegellátás és a klinikailag relevans, beteg-

orientált kutatás irányában elkötelezett általános belgyógyászok (generalists) kis csoportjai. Lassan, majd az ötvenes években a National Institute of Health ösztönzésére is, rapidan fejlődtek és szaporodtak ezek a centrumok. 1970-ig csak néhánynak, 1975 után már többségének speciális belosztálya van (General Internal Medicine Unit), a jelenlegi 127 amerikai orvosiskola közül 95 rendelkezik „belklinikával". Az oktatás és a betegellátás igénye hozta ezeket létre, csak az utóbbi években hangoztatják egyre inkább — az érdekeltek és a kívülállók egyaránt — a kutatómunka jelentőségét. A feladatuk igen széles körű, ebből származnak a gondjai is. Magasszintű betegellátás, medikus és rezidens oktatás, tehát szakorvosképzés az elsődleges ellátás számára, oktatási program készítés, ún. role-modelling (feladat-modellezés, adminisztratív munka), szakosodott szakorvosok (subspecialisták) foglalkoztatása, számukra lehetőség biztosítása a laboratóriumi alapkutatáshoz, s nem utolsósorban klinikai kutatás végzése. Hát ezzel a deklarált programmal küszködnek ezek az oktatóintézmények. Az anyagi erőforrások biztosításán túl talán a releváns klinikai kutatás feltételeinek a megteremtése a legnagyobb feladat. Az akadémiai medicina célja ezekben a műhelyekben sem lehet más, mint a meglevő ismeretanyag jobb alkalmazása, s a nagyon szükséges új ismeretek megszerzése. Néhány adat. Mire fordítja az osztályok vezetője és beosztott orvosa az idejét? Két részletes felmérést végeztek 1982-ben és 1985-ben. Korábban a vezetők (többségükben full-time professzor) idejének többségét, megközelítően egyharmadát az oktatás, az adminisztratív munka és a betegellátás kötötte le, kilenc százalékot az adminisztrálás, s ugyancsak kilenc százalékot a klinikai kutatás. Ezek átlagos értékek. A hetvenes évek végén az intézetek vezetői hatvan, a nyolcvanas évek elején már 83%-ban vallják, hogy a kutatás az elsőrendű feladataik közé tartozik. De a kutatómunkát csak alig húsz százalékuk minősítette eredményesnek. Az akadémiai produktivitás hiányát a megkérdezettek fele a pénz, az idő, a megfelelő képesség és a kollaboráció elégtelen voltával magyarázta. Ezeknek az osztályoknak az életképessége anyagi, szervezeti, akadémiai szempontból a nyolcvanas évekre, s főleg az elmúlt öt évben kérdésessé vált. Egyik oka ennek a nagymértékű továbbszakosodás. A hetvenes évek közepéig a belgyógyászok 80%-a subspecialista kívánt lenni, s lett is, annak számos következményével. A szakszakorvosok szekciója nőtt, szinte valamennyi vezető szakosodott, most már specialisták képezik az általános belgyógyászokat. Szakosodott osztályok nagy száma alakult. Az országosan 7000 intézeti (kórházi) belgyógyász közül alig több mint 400 fulltime orvosi állást foglalnak el ezeknek az egységeknek a kulcsszerepű belgyógyászai, nincs egyensúlyban az általános és szakosodott belgyógyász képzése, nincs biztosítva az utánpótlás, szenved az oktatás, a training, a betegellátás, mindegyik akadémiai funkció. A túlprodukciót felismerve kezdik újra hangsúlyozni 1976 után az általános belgyógyászat jelentőségét. 1980—81-ben már csak a belgyógyászok 53%-a kíván tovább szakosodni. A felmérések szerint 70—80% generalist, 20—30% specialista lenne az országos igény, a helyzet még mindig közel a fordítottja. Az akadémiai centrumoknak a szak-szakorvosképzés altruista öngyilkos út: a kiképzett szakspecialisták önállósítják magukat, kisebb kórházakban alakított speciális egységbe vonulnak, elszippantják a beteget, főleg a térítésre köteles betegeket az oktató-anyaintézettől. Ezzel minden szempontból tovább szegényednek. Attraktívabbá kell tenni az általános belgyógyászok perspektíváját, hangzik el többfelől a jelszó. Többek között három nagy magánalapítvánnyal kívánnak javítani a helyzeten. A kormányzat (government) és az akadémiai orvoscentrumok közötti viszony ugyanis csak a hatvanas évek közepéig jó, aztán súlyossá válnak az ellentétek. A korábbi közös nagy célok, nagy kapacitású, jó minőségű biomedicinális kutatás, elsőrendű orvosképzés, mely erősíti a korábban hiányolt specialista képzést is, a nagy technológiájú szolgáltatások bevezetése, magas fokú ellátása azoknak is, akik nem részesülhetnek a magánorvosi ellátásból, elhalványodtak, elvesztették aktualitásukat, túlságosan költségesnek bizonyultak. A centrumok saját sikereik áldozatai lettek, támogatásuk, megítélésük, feladataik hátrányosan változtak. Más a társadalmi igény velük, és a privát praxisban dolgozó 330 000 orvossal szemben. Vállalniok kell a medicina hatáskörébe került szociális gondok megoldását is, bár erre alig képesek és nem igazán berendezettek, de még mindig többet tehetnek, mint az adminisztratív szociális intézkedések és maguk a szociális intézmények. Az akut ágyaknak csak kis hányada (6%) van az oktatókórházakban, de az ingyenes betegellátás fele itt érhető el. Eredeti feladatainak, a hármas követelményeknek egyre nehezebben tehetnek eleget, az állam és a közvélemény szimpátiája, s az anyagi támogatás pedig egyre csökken. 1982-es árfolyam szerint egy általános szakorvos képzése 320 000 dollárba kerül, a Mount Sinai Medical Center 13 000 dollár/év aránylag olcsó tarifáját véve alapul. Ha az évi 15%-os amortizációt is felszámolják, egy harminc évig működő orvos másfél millió dollárjába kerül az országnak. Reális ez, vállalható ez? — teszik fel sokan a kérdést. Az orvosi manpower csökkentése feltétele a valóban „sky-rocketing" költségek csökkentésének. Az egészségügyi kiadások óriásiak, a második világháború után a nemzeti produktum négy százaléka, becslés szerint a századfordulóra 20% lesz, de: a government kiadásának a növekedése durván százszor nagyobb, mint az egészségügyi kiadásoké a második világháború óta. A New York Egyetem és a Duke egyetem például 5—10%-kal csökkenti a hallgatói számát két-három éve. Néhányan jóslásokba bocsátkoznak. Sorvadni fognak az akadémiai centrumok, melyek nem optimálisan szolgálják az oktatást és a kutatást. Talán 20—30 nagyobb centrum túléli a nehéz időket, a gazdagok még gazdagabbak, a szegények viszont még szegényebbek lesznek. A hallgatók száma csökkenni fog, egyre nehezebben fog egyetemre kerülni a szegény, a fekete, a hispániai (a külhoni) jelentkező. Kevesebb ráfizetéses szolgáltatást vállalnak a jövőben, igyekeznek mér-

sékelni a szociális ellátások gondját. Expandál a nagy technológiát igénylő egység, a szívsebészet, a röntgen-therapiás osztály, a profitszerző vállalkozások. S az ajánlatok? Újra el kell fogadtatni, hogy az egyetemi centrumok valóban a legértékesebb erőforrások, okos politikával, türelemmel, még jobb munkával át kell vészelni a nehéz időket. Magán kell segítenie, ha külső erkölcsi és anyagi támogatásra nem számíthat. Több és jobb előképzettséget kell biztosítani a kutatásban résztvevőknek, meg kell akadályozni az aktív és képzett orvoskutatók számának további csökkenését. A clinical investigator veszélyeztetett fajta lett, a grantok nagy részét az alapkutatásban résztvevők, a PhD-vel rendelkezők kapják. Az egyéni és általános gazdasági helyzet, a társadalmi értékítélet, az igényes és bonyolult laboratóriumok vonzó hatása mind-mind hozzájárul ahhoz, amiért a klinikai kutató valóban „endangered species".

A jövő eredményesebb és olcsóbb egészségügyének a biomedicinális kutatás a kulcsa, védelemre és támogatásra szorul tehát. A hatalmas ismeretanyag alkalmazása a klinikumban, az új technika bevezetése, s új kérdések felvetése az oktatásban, a betegellátásban soha nem volt fontosabb, s ez a tevékenység nem vihető át minden nehézség nélkül a nagy kutató kombinátokba, a multidiszciplináris, a sok nem orvost is foglalkoztató intézményekbe. A National Institute of Health, s keretei között a National Cancer Institute, a National Heart, Lung and Blood Institute és a többi komplex intézmény nélkülözhetetlen, produktív és nem pótolható, de nem látszik kívánatosnak, hogy teljesen versenytárs nélkül maradjanak. Az akadémiai (egyetemi) orvos a „taste maker", ő formálja a fiatal orvosokat, az ő működésén múlik, hogy hogyan folyik az orvosi gyakorlat az országban. De mindezek a megállapítások Európára is érvényesek, hadd folytassam a fejtegetéseket ezért néhány olyan gondolattal, melyek a kelet-európai viszonyokra, majd amelyek az angol helyzetre vonatkoznak, de sokban általános érvényűek.

Reálisnak tűnő áttekintést nyújtott nemrégen a *kelet-európai* országok egészségügyétől a hannoveri *Brod* egy oxfordi előadása keretében. Ha nem is vádolható a szerző teljes elfogulatlansággal, vannak használható információi. Megállapítja, hogy a kutatásnak régi tradíciója van a *Szovjetunióban*. Nagy a morális és a financiális támogatás. Annál sajnálatosabb, állapítja meg, hogy a kutatók, főleg a fiatalabbak, nem mutatkoznak eleget a nemzetközi fórumokon, s hogy a publikációk aránylag ritkán jelennek meg az angolul olvasók számára hozzáférhető szaklapokban. A hátrányok főleg a farmakológiai kutatásban érezhetők. Egy új készítmény a kutatólaboratóriumból átlag hét év múltán juthat el a nemzetközi piacra. 83 medical school, 12 orvostovábbképző intézet, az első két klinikai év után a specializálódás lehetősége jól bevált módszer és keret a szakember, így a klinikai kutató képzésére is. A hallgatók 12%-a választja a kutatói karriert. A kétféle (kandidátusi és doktori) tudományos minősítés feltétele a vezető állás betöltésének kutatóintézetekben. Ezek jól felszereltek, s egyre nyitottabbak a tudományos világ felé. *Csehszlovákiát* illetően megállapítja a szerző, hogy a háború után, 1951 óta alapított 20 jól felszerelt kutatóintézet (Prágában, Brnóban és Bratislavában), s az ott dolgozó közel ezer kutató jellemző és pozitív vonása az ottani medicinának. Jó a nemzetközi kontaktus is. Csak zárójelben valamit abból, amit *Magyarországról* mondott. A magyar orvostudomány prominens jellemzője az orvosi kutatás, melynek régi hagyományai vannak, irányítója az MTA, de — szemben Csehszlovákiával — az nagyrészt az orvosi fakultásokon (egyetemeken) belül marad. Nyitottsága tette lehetővé, hogy vezető szerepet kapjon a neurophysiologiai, anatómiai, farmakológiai, lymphologiai, és bizonyos csecsemő-pathologiai kutatásokban. A többi szocialista országról rövidebben nyilatkozott, s témánkat velük kapcsolatban nem is érintette a szerző.

Az MTA Könyvtára kiadványaiban olvasható a múlt év (1985) végén *Hans-Jürgen Czerwon* NDK-beli szerző tanulmánya *„A tudományos publikációk és a nemzetközi tudományos közvélemény — kis és közepes kutatói potenciállal rendelkező országok összehasonlítása"* címmel. Foglalkozik az idézetelemzés helyével a tudománymetriában és összehasonlítja 32 ország tudományos publikációs tevékenységét tíz szakterületen. A tudományosan hagyományosan vezető helyet elfoglaló országokat (Egyesült Államok, Szovjetunió, Japán, NSZK, Anglia, Franciaország) nem vette figyelembe. Ezek az országok állnak a SCI adatbázisában szereplő publikációkat illetően az első hat helyen. A következő helyeket a kérdéses 32 ország foglalja el. Az 1978—79-ben publikált munkák számáról, a következő három évben nem idézett dolgozatok arányáról, s a sokat (kilencszer vagy többször) idézett publikációk arányáról lehet tájékozódni. Néhány adat a *klinikai orvostudomány* tudománymetriai mutatószámaiból: az össz-publikációs tevékenység nem sokat mond az országok nagyságbeli küönbsége miatt. A sokat idézett publikációk száma már informatívabb: Lengyelország 14, Magyarország 6, Bulgária 3, a többi szocialista ország 0. Az arányt tekintve a mienk a legkisebb, 0,78. A vezető svéd, svájci, belga, dán mutatók kettő, vagy akár három percent felettiek. Az orvosbiológiai mutatószámok kedvezőbbek, a lengyel és a hazai gyakran idézett dolgozat egyformán kilenc, az arány nálunk jobb, 1,3. A többi szocialista országé 0, beleértve Jugoszláviát is, a cseheké 2. (Vezető országok Kanada, Svájc, Svédország, Hollandia.) A biológia területén, úgy tűnik, ugyanolyan nehéz gyakori idézettségre szert tenni, mint például a matematikában, Magyarország és az NDK egy-egy munkával szerepel. Tudjuk hogy egy cikk idézettsége nem bizonyítja annak tudományos jelentőségét, mégis, sok példa mutatja, hogy a jelentős tudományos munkák magas idézettségükkel is kitűnnek.

1985-ben ünnepelte a londoni Royal Postgraduate Medical School működésének első ötven évét. 1935-ben alakult, s annak a *Fraser*-nak a vezetésével kezdte meg a szó szoros értelmében áldásos működését, aki korábban a Rockefeller In-

tézetben dogozott, s aki a full-time akadémiai állásokat, a klinikai kutató laboratóriumokat, s egyáltalán a kutatói aktivitást mindenekelőtt szorgalmazta. Lelkesedés, szabad szellem jellemezte, hamarosan a klinikai kutatás otthona lett. A hatvanas években már a nemzetközösség legsikeresebb és leghaladóbb iskolája, nagy hatással volt (és van) az angol akadémiai medicinára. Kitűnő cardiologiai, endokrinológiai, hepatológiai, haematológiai kutatócsoport működik, ott dolgozott *Sheila Sherlock, Sir John McMichael, Sir John Dacie* és még sok kitűnő egyéniség. „Pauper's paradise"-nak is nevezték, mert sohasem volt vezető szempont az anyagiasság. Azt vallották és vallják, hogy a klinikai tudomány kell hogy megszabadítsa az emberiséget a betegségektől, melyek ölnek és nyomorítanak, de ezt nehéz egyhamar elérni, s nagyon szívós munkát igényel. A tudományos ismeretek keresése önmagáért, a kutatói kíváncsiság kielégítése — mely Harvey munkájában a fő mozgatóerő volt — a másik, nem is kevésbé fontos ösztönzője a kutatómunkának. Ennek a fél évszázados centrumnak a munkáját egészíti ki a Medical Research Council klinikai kutatócentruma a Harrow-i Northwick Parkban.

Angliában sem vélik másként, az akadémiai medicina (az orvosiskolák összaktivitása) veszélyben van. Anyagi és egyéb okokból is. A betegellátást és az oktatást szükségszerűen végzi, de a kutatás vulnerábilis. Enélkül pedig egyetemi intézmény nem töltheti be a feladatát. Több szempontból is döntő, hogy az akadémiai medicina túléljen és prosperáljon: egy konstruktív kritikai szellem alapvetően fontos a betegellátás és a betegellátó intézmény (National Health Service, NHS) működtetéséhez. Jól képzett, kellő tapasztalattal és kompetenciával rendelkező orvosokra van szükség, akik az erdőt is látják, nemcsak a fákat. A kutatás eredményeit a gyakorlatban alkalmazni kell. S végül, annak érdekében, hogy elérhető legyen mindenből és mindenkor a legjobb, ami ma lehetséges, az NHS és az egyetemek erőforrásainak egyesítése szükséges. Az unitis viribus elv hangoztatása ez.

Annak, hogy az egyetemek anyagi támogatása (állami és egyéb, a grantok száma) egyre csökken, kétféle hatása van. Kétségtelenül rossz, hogy csökken a létszám, romlik a oktató—hallgató arány, egyre hátrányosabb helyzetbe kerül a kutatás, lassan nem is küzdhetnek reménnyel a különböző támogatásért. Másrészt: van valami jó hatása is. Az egyes osztályok és csoportok kénytelenek nagyon kritikusan tekinteni az effektivitásukat, megkétszerezni a fáradozásukat, felülvizsgálni a működésüket. Újabban a London Universityn, mely az angol orvosok egyharmadát képezi, újracsoportosítják az intézményeket, teljesítmény és ezáltal támogatási forma és mérce szempontjából, új szabad pályázatokat (New Blood lectureship) hirdetnek. A fiatal egyetemi oktatók szemléletének a változásával is számolni kell: sokan azt képzelik, hogy elég jól oktatni vagy a betegellátásban kitűnni; új karriernézetük, melyben az egzisztenciális igények mielőbbi kielégítésének a vágya dominál — Amerikában ez a resident-fellow—Porsche syndroma — nem ösztönzi, de sokszor a talentum hiánya nem is engedi, hogy az oktatás-betegellátás-kutatás amalgámját válasszák és vállalják. Pedig az oktató személyes részvétele a kutatásban fontos, a kritikai szellem kialakítása érdekében, s hogy elősegítse a mélyebb ismeretek szerzését, a jobb betegellátás biztosítását. A kutatással kapcsolatos félelmekről esett már szó. De az egyetem nem egyenlő magas technológiával és a realitásoktól való távolmaradással. Az egyetemi tanszékeknek egyik legfőbb hozzájárulása a medicinához annak a bizonyítása lehet, hogy milyen fontos az aránylag egyszerű dolgokat jól csinálni. Például a beteg meghallgatásának (anamnézis) és vizsgálatának a helyes módja (skillje) csak hosszas és nehéz gyakorlat útján sajátítható el. Éppen az angol iskolák jellemzője maradt máig is a sajátos orvos—beteg kapcsolat és a felesleges, drága, kellemetlen vagy éppen ártalmas vizsgálatok kerülésének a hangoztatása. Ha a kutatásnak nem lesz tere, az a kutatóintézetekben és a farmakológiai központokban folytatódik majd. De erre igazán a klinikai osztályok alkalmasak. Az alkalmak pedig soha nem voltak kihívóbbak és izgatóbbak, mint ma. Egy olyan éra kezdetén, amikor kezelni, sőt gyógyítani lehet a vírusbetegségeket, egyre tisztábban kirajzolódik a malignus betegségek természete, a mentális bajok biológiája, s küszöbön áll a génmanipuláció alkalmazása. Oda kötődik, mert ott vannak együtt a szellemi erők, a klinikai lehetőségek, a laboratóriumok, a könyvtár. Hol folyhat klinikofarmakológiai kutatás célszerűbben és eredményesebben, hol lehet kutatni a genetikai betegségeket jobban? Lehet-e az új technológiát, mint a transplantációt vagy az angioplasticát betegközelbe vinni, s azt alkalmazni másutt? Az egészségügyi kormányzatnak az orvosi képzés műhelyeit a legmagasabb szintre kell emelnie — még mindig az angol ajánlatnál tartunk — ahhoz, hogy standardja, a legmagasabb standardja legyen a betegellátásnak, a legjobb diagnosztikus és therapiás lehetőséget biztosítsa, hogy elkötelezetté váljék a medikus és a fiatal orvos, s hogy követendő példa lebegjen előtte mindvégig karrierje során. A legmagasabb rangú képzés egyben az utánpótlás biztosításának a feltétele is.

A „clinical science" jövője az egyetemek-oktató intézmények vezetőinek, orvosainak, kollektívájának tevékenységén múlik. Megtorpanását, mely vitathatatlanul nemzetközi jelenség, az orvostörténelem jövőbeli minősítése szerint talán újabb „golden age" követi.

Az ötvenes években, Korányi Sándor klinikájának 1936-ban elrendelt megszüntetése után 15—20 évvel, volt adjunktusának, Hetényi Gézának Tisza-parti klinikáján — akkori meggyőződésem szerint — kitűnő medikusképzés, széles körű oktatás, magas szintű betegellátás és nagyon lelkes kutatómunka folyt. A megszállottak kisebb-nagyobb csoportja dolgozott kötetlen munkaidőben, délután, este, nem ritkán a késő esti órákban is. A cardiologiai csoport már hajnalban katéterezett, a kisebb haematológiai team az este vagy éppen az éjszaka zavartalan óráit használta ki inkább. Legtöbben az ulcus-betegség és a többi vegetatív kór titkait kutatták a gastroenterologiai

munkacsoportban, jó néhányan a daganatok és az atherosclerosis rejtélyeit fürkészték. Volt endokrin kutató laboratórium, valamint bakteriológiai, virológiai, szövettani és serologiai laboratórium. Önálló sebészeti, egyben szívsebészeti osztálya is volt a klinikának, a már akkor nagyon tisztelt és becsült Petri Gábor vezetésével. Komplex klinika volt ez, melyben az első számú szenvedély a klinikai kutatás volt, s hódoltunk is ennek őszintén, lelkesen, legalábbis akkori fogalmaink szerint. Hogy mi maradt fenn a kutatás tudományos eredményeiből? Legfeljebb néhány, az idő próbáját kiálló, monográfiákba bekerült adat. Fontosabb azonban ezeknél az a szellem és szemlélet, mely az ott dolgozók közösségét akkor jellemezte, s mely azóta egy iskolát, a Korányiét követő Heténvi-iskolát jelenti és tagjait máig is összetartja. A korszak, amelyről szó van, Korányi Sándorral, vagy ha tetszik, a két Korányival kezdődött, Rusznyák Istvánnal és Heténvi Gézával, később Magyar Imrével folytatódott, s benne élünk ma is, mert fennmaradt, az ő tanítványaikban. Azokban, akiknek elsőrendű feladata a nemes szellemi örökség ápolása, s lehető továbbadása a soron következőknek.

IRODALOM: 1. *Beaty, H. N. és mtsai:* Research activities of faculty in academic departments of medicine. Ann. Intern. Med. 1986, *104*, 90. — 2. *Booth, Ch, C.:* Medical science and technology at the Royal Postgraduate Medical School: the first 50 years. Br. Med. J. 1985, *291*, 1771. — 3. *Brearley, R.:* Medicine in the European communities. Br. Med. J. 1984, *288*, 1360. — 4. *Brod, J.:* Medicine in eastern Europe. Br. Med. J. 1984, *288*, 1288. — 5. *Czerwon, H. J.:* A tudományos publikációk és a nemzetközi tudományos közvélemény — kis és közepes kutatói potenciállal rendelkező országok összehasonlítása. Kutatás-Fejlesztés (MTA Kt.) 1985, *3*, 465. — 6. *Dawber, T. R.:* Annual discourse — unproved hypothesis. New Engl. J. Med 1978, *299*, 452. — 7. *Friedman, R. H. és mtsai:* General internal medicine units in academic medical centers: their emergence and functions. Ann. Intern. Med. 1982, *96*, 233. — 8. *Friedman, R. H. és Pozen, J. T:* The academic viability of general internal medicine. The views of department of medicine chairmen. Ann. Intern. Med. 1985, *103*, 439. — 9. *Glenn, J. F.:* Medical manpower and other strategic issues. Mount Sinai J. Med. 1985, *52*, 405. — 10. *Graham, D. Y.:* The role of the clinician in research. Am. J. Gastroenterol. 1984, *79*, 335. — 11. *Griner, P. F.:* Research in general internal medicine. Ann. Intern. Med. 1982, *96*, 518. — 12. *Kessel, N.:* Academic medicine in peril. Lancet, 1983, *II*, 899. — 13. *Regöly-Mérei Gyula:* Korányi Sándor élete és tudományos működése. A Korányi Sándor Társaság Tudományos ülései VII., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. — 14. *Richards, P.:* University cuts, medicine, and the public interest. Br. Med. J. 1984, *288*, 507. — 15. *Rogers, D. E.:* Internists: more specialists or more generalists? Ann. Intern. Med. 1985, *102*, 702. — 16. *Rogers, D. E., Blendon, R. J.:* The academic medical center: a stressed American institution. New Engl. J. Med. 1978, *298*, 940. — 17. *Rogers, D. E. és Blendon, R. J.:* The academic medical center today. Ann. Intern. Med. 1984, *100*, 751. — 18. *Tarlow, A. R:* Academic general internal medicine. Ann. Intern. Med. 1982, *96*, 239. — 19. *Warren, J. V.:* The evolution of the clinical investigator. J. Lab. Clin. Med. 1983, *101*, 335. — 20. *Warren, J. V. és mtsai:* A crisis in medical education. Thoughts on listening to a conference on medical education for the 21th century. J. Am. Med. Ass. 1985, *253*, 2404. — 21. *Wyngaarden, J. B.:* The clinical investigator as an endangered species. New Engl. J. Med. 1979, *301*, 1254.

(Rák Kálmán dr., *Debrecen*, OTE II. Belklinika, 4012)

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY
BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CÍMRE
KÖLTÖZIK
Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235.

Új mintabolt nyílik Debrecenben:
Debrecen, Dózsa György út 1–3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki a közvetlen értékesítés előnyeit!

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály

medicor

WINKLER GÁBOR DR.*,
GEFFERTH GÁBOR DR.,
GERŐ LÁSZLÓ DR.,
KORÁNYI LÁSZLÓ DR.,
VARGHA PÉTER,
ÉS TAMÁS GYULA JR. DR.

Növekedési hormon elválasztás intenzív inzulinkezelésben részesülő cukorbetegekben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)
Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet

A szerzők intenzív inzulinkezelésben részesített, C-peptid negatív cukorbetegeken vizsgálták arginin infúziós próbával a hGH választ. E betegek egy multicentrikus vizsgálat programja szerint 6 hónapig intenzív konzervatív (ICIT) —, 6 hónapig pedig inzulin-pumpa (CSII) kezelésben részesültek. CSII mellett 12 beteg, a kezelés mindkét szakaszában 8 beteg hGH válaszát mérték. 5 betegen a pumpa működő, ill. kikapcsolt állapotában is elvégezték a vizsgálatokat. Az átlagos hGH válasz egészséges kontroll személyekétől, ill. hagyományos inzulinkezelést kapó, anyagcsereegyensúlyban levő IDDM betegekétől sem az ICIT-, sem a CSII szakaszban nem tért el szignifikánsan. A pumpa működő, ill. kikapcsolt állapotában végzett mérések során szignifikáns eltérés mutatkozott; működő pumpa mellett a hGH-rezerv élettani viszonyokat mutatott, míg kikapcsolt készülék esetén ehhez képest szupprimáltnak bizonyult. Az eredmények megerősítik, hogy rendezett anyagcseréjű cukorbetegek hGH elválasztása az egészségesekétől nem különbözik. Az ICIT, ill. CSII kezelés között e tekintetben különbség nincs.

Growth hormone secretion of diabetic patients on intensive insulin therapy. The authors studied with arginine infusion test the HGH response of C-peptide negative diabetic patients who where treated with intensive insulin therapy. According to the multicentric examination programme these patients were treated for 6 months with intensive conservative therapy (ICIT) and for 6 months with insulin pump (CSII). In the case of CSII the HGH response was measured with 12 patients and in both phases of treatment with 8 patients. The examination was performed in the case of 5 patients both with functioning and disconnected pump. The average HGH response did not show significant difference between healthy persons and IDDM patients in metabolic balance receiving regular insulin treatment neither in the ICIT nor in the CSII phase. Significant deviation was found in the course of measurements functioning and disconnected pump: the HGH reserve showed physiological conditions with functioning pump and as compared with it suppression with disconnected pump. The results confirm that the secretion of diabetic patients with balanced metabolism does not differ from that of healthy persons. No difference was found in this respect between the ICIT and CSII treatment.

Inzulin-dependens (IDDM) cukorbetegek legkedvezőbb anyagcserehelyzete az ún. normoglikémiás, ill. normoglikémiára törekvő kezeléssel biztosítható. Ennek két lehetséges módszere az intenzív kozervatív inzulinkezelés (ICIT), ill. inzulinpumpa (CSII) alkalmazása (8, 9, 20). A két eljárást egyező értékűnek tartják, bár — egy éven túl — eredményességük különbözhet (9, 12, 16).

Még ma sem eldöntött, hogy van-e szerepe a növekedési hormonnak (hGH) a specifikus diabeteses érszövődmények létrejöttében (7, 10). Azt azonban több vizsgálat megerősítette, hogy rendezett anyagcseréjű cukorbetegeken a hGH elválasztás az egészségesekével egyező sajátságokat mutat, s a diabetesre jellemzőnek tartott mennyiségi, ill. minőségi szekréciós anomáliák nem mutathatók ki (15, 23, 26, 27).

Az intenzív inzulinkezelés két módszerét a hGH szekréció szempontjából még nem hasonlították össze. Ezért megvizsgáltuk, hogy eltér-e az

Rövidítések:

ICIT = intenzív konzervatív inzulinkezelés (= intensified conventional insulin therapy)
IDDM = inzulin-dependens diabetes mellitus
(h)GH = (emberi) növekedési hormon
CSII = inzulin-pumpa (= continuous subcutaneous insulin infusion)

* Aspiráns, eredeti munkahelye Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet, II. Belgyógyászat (főorvos: Salamon Ferenc dr.)

argininnel stimulált hGH válasz nagysága ugyanazon betegekben, a kétféle kezelési mód váltott sorrendű alkalmazásakor.

Betegek és módszerek

A hGH elválasztást 12 betegen (5 férfi, 7 nő) tanulmányoztuk. Átlagos életkoruk 33,2 (szélső értékek 16—56) év, testsúlyuk 69,62 ± 12,25 (szélső értékek 48,0—90,0) kg, testtömeg indexük (21) 23,11 ± 3,25 (szélső értékek 18,39—29,41) kg/(m)^2, a cukorbetegség manifesztálódása óta eltelt idő 9,15 ± 3,96 (szélső értékek 3—18) év volt. Valamennyien a CSII kezelés klinikai alkalmazhatóságnak és megbízhatóságának felmérése céljából indított, az Egészségügyi Világszervezet koordinálta multicentrikus vizsgálat résztvevői voltak. A vizsgálatokban való részvételhez — előzetes tájékoztatás után — írásban hozzájárultak.

A vizsgálat időtartama 15 hónap volt. Az intenzív inzulinkezelés szempontjából értékelt 1 éves időszakot egy 3 hónapos „felkészülési szakasz" vezette be. Ezt 6 hónapon keresztül folytatott ICIT-, vagy CSII kezelés követte. A 6. hónap végén az addig ICIT alatt állók pumpára kerültek és fordítva, s a kezelés a másik módszerrel további 6 hónapig tartott. A „felkészülési szakasz" arra szolgált, hogy a betegek hozzászokjanak a napi többszöri inzulin adáshoz, elsajátítsák a vércukor otthoni ellenőrzésének módszerét, a hetente legalább egy alkalommal készített 7-pontos vércukor profil vizsgálat eredményének naplószerű vezetését, megtanulják a speciális eszközök (NOVOpen, CSII stb.) használatát. Az ICIT/CSII szakasz sorrendjét a vizsgálati sorszám alapján előre eltervezett program határozta meg.

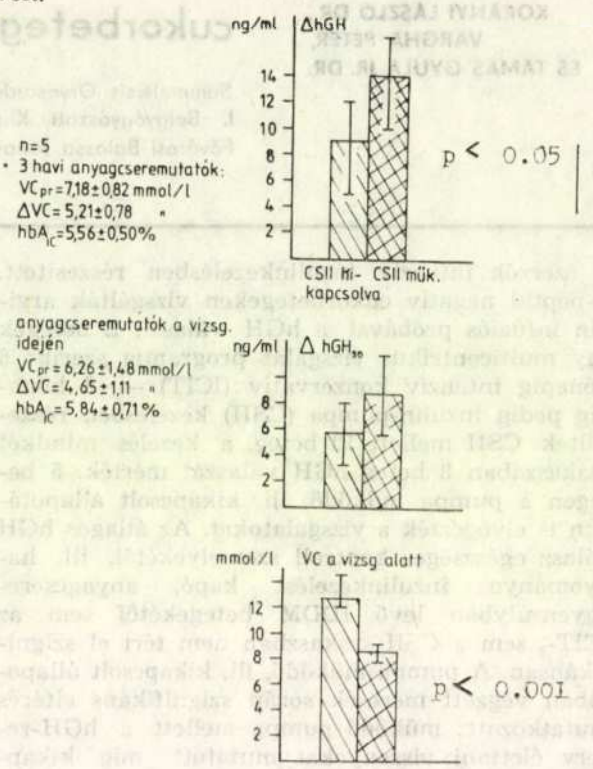
Az ICIT napi 4 inzulin injekció adását jelentette. Három injekció az étkezési inzulin igényt fedezte (NOVO Actrapid, ill. Actrapid HM), egy pedig (este adott NOVO Monotard, vagy Ultratard HM), bázis inzulinként szolgált. A betegek egy része az Actrapid injekciók beadásához NOVOpent (20, 22) használt. A CSII szakaszban fix bazális dózist adó hordozható (külső, ún .parakorporális) pumpát, NORDISK infusert alkalmaztunk.

A hGH elválasztást a hGH-rezerv (4, 27) nagyságának mérése alapján értékeltük. Ez a valamely tesztanyag beadása után mért legnagyobb, és a bazális hGH koncentráció különbsége (⊿hGH). Meghatároztuk a szérum 90 perces átlagos hGH tartalmának változását is (⊿hGH_{90}). Ez utóbbi a tesztvizsgálat 20—90. perce alatti — azaz a stimulálást követően mért — átlagos hGH szintnek és a bazális hGH értéknek a különbsége. Tesztanyagként arginin-HCl-t alkalmaztunk, melyből desztillált vízben oldva, 10%-os oldatként, fél óra alatt 30 g-ot adtunk (4, 27). Az arginin próbát minden alkalommal reggel 7 órakor kezdtük, 10 órás éhezést követően, éhomra, nyugalmi körülmények között végeztük. A betegek a vizsgálat előtti este inzulinjukat rendben megkapták, a reggeli injekciót azonban csak annak befejezte után adták be. A CSII szakaszban a pumpa a vér vételére szolgáló kanül beszúrásáig működött, s csak a vizsgálat befejezésekor kapcsoltuk be újra.

Vért a környökvénába helyezett kanülön át vettünk a —10., 0., 20., 40., 60., 90. és 120 percben. A kanült legalább ½ órával az első vérvétel előtt szúrtuk be. Az eljárás 0. percének az infúzió beadásának kezdetét tekintettük. A mintákból vércukrot (o-toluidinnel), hGH-t (Serono 10 703 kit-tel, Chavannes-de-Bogis, Svájc, normális alapérték 0—5 ng/ml), C-peptidet (Biodata 10 282 kittel, Coinsis, Svájc, normális alapérték 1—3 ng/ml) és glukagont (Korányi eljárásával (11), normális alapérték 10—100 pg/ml) határoztunk meg.

A betegek anyagcserehelyzetéről Haemoglukotest (Boehringer GmBH, Mannheim, NSZK) segítségével végzett hetenkénti vércukor profil vizsgálat és a vizelet cukor-ürítés, valamint a HbA_1c érték hathetente történt meghatározása alapján győződtünk meg. Ez utóbbihoz *Flückiger* és *Winterhalter* (5) módosított kolorimetriás eljárását használtuk (normális érték 4,85 ± 1,25%). A betegek ambuláns ellenőrzésekor a reagenscsíkkal mért vércukor értéket a vércukorszint laboratóriumi meghatározásával vetettük össze.

Arginin tesztet legalább 3 hónapja azonos módon folytatott kezelés után végeztünk. A 12 beteg közül nyolcban a hGH-rezervet az intenzív inzulinkezelés mindkét szakaszában meghatároztuk. E 8 beteg testsúlykg-ra számított inzulinadagja az ICIT szakaszban 0,68 ± 0,13, CSII alkalmazásakor 0,65 ± 0,15 E/nap volt.



1. ábra: A hGH válasz nagysága 5 IDDM betegen az inzulim-pumpa (CSII) kikapcsolt, ill. működő állapotában egyaránt meghatározva. A két vizsgálat sorrendje véletlenszerűen változott, a hGH választ arginin infúziós próbával mértük. A felső oszloppár a hGH-rezervet (⊿hGH), a középső a 90 perces átlagos hGH koncentrációváltozást (⊿hGH_{90}), az alsó az arginin próbák idején mért átlagos vércukorszintet jelöli (VC). Az adatok mindenütt átlag ± SD értéket jelölnek. A változás értékelése önktontrollosan, az azonos betegen talált eredmények összevetése alapján történt. A ⊿hGH működő pumpa mellett, a vizsgálat alatti vércukorszint a készülék kikapcsolt állapotában volt szignifikánsan nagyobb. Az anyagcseremutatók között szereplő VC a vércukor profil átlagát, a ⊿VC a profilon belüli legnagyobb különbséget jelöli

5 betegben a CSII kezelés idején elvégeztük az arginin próbát úgy is, hogy a pumpát közben nem kapcsoltuk le, s az a bazális infúziót folyamatosan adta. A pumpa kikapcsolásával, ill. működése mellett végzett vizsgálatok sorrendjét véletlenszerűen változtattuk. A két arginin teszt elvégzésére egy héten belül sor került.

Az önkontrollos vizsgálatok során mért eredmények statisztikai értékelését egymintás t-próbával végeztük. A CSII, ill. ICIT mellett mért átlagos hGH választ (⊿hGH és ⊿hGH_{90} érték) egészséges kontroll személyek és hagyományos inzulinkezelésben részesülő, anyagcsere egyensúlyban levő IDDM betegek átlagos hGH válaszával (⊿hGH és ⊿hGH_{90}) hasonlítottuk össze. Az összevetést variancia analízissel, t-, ill. d-próbával végeztük. Az egészséges kontrollok száma 12 (8 férfi, 4 nő), az anyagcsere-egyensúlyban levő IDDM betegek száma 11 (5 férfi, 6 nő) volt (27).

Eredmények

A CSII kezelés idején végzett arginin próbák során 8,87 ± 4,89 ng/ml nagyságú átlagos ΔhgH-t és 5,41 ± 3,30 ng/ml-es ΔhGH_{90}-t mértünk (a feltüntetett adatok itt és a továbbiakban átlag ± SD-t jelentenek). Az anyagcserehelyzetet három mutató, a vércukor profil átlaga, a profilon belüli legnagyobb különbség és a hbA_1c együttes értékelése alapján jellemeztük. Ezeknek mind 3 hónapi átlagos értéke (7,84 ± 0,89, 5,01 ± 0,98 mmol/l és 6,13 ± 0,82%), mind a vizsgálatok idején mért eredményei (7,0 ± 1,41, 4,19 ± 0,72 mmol/l és 6,05 ± 0,89%) elfogadható, de nem optimális anyagcsere-állapotra utaltak.

Az intenzív inzulinkezelés mindkét szakaszában azonos betegeken elvégzett arginin próbák eredménye egymástól szignifikánsan nem különbözött. 3 esetben ICIT-, 1 betegen CSII mellett mértünk nagyobb ΔhgH értéket, 4 esetben a két vizsgálat hGH mobilizáló hatásában érdemi eltérés nem volt. Értékelhető különbség az átlagos értékekben sem mutatkozott: a ΔhGH ICIT mellett 10,68 ± 8,22, CSII mellett 6,38 ± 3,13 ng/ml volt, a ΔhGH_{90}-t ICIT mellett 6,29 ± 5,64, a CSII mellett 4,11 ± 3,02 ng/ml-nek találtuk. A ΔhGH és a ΔhGH_{90} együttes figyelembevételével értékelt átlagos hGH válasz nem különbözött egészségesekétől (ΔhgH: 15,90 ± 7,02, ΔhgH_{90}:8,17 ± 4,41 ng/ml) és hagyományos inzulinkezelésben részesülő, anyagcsere-egyensúlyban levő IDDM betegekétől sem (ΔhgH: 10,77 ± 4,52, $\Delta hGH_{:90}$: 4,95 ± 0,94 ng/ml). Az ICIT kezelési szakaszban, ill. a CSII periódusban végzett arginin próbák alatti vércukorszint közel azonos volt (10,85 ± 2,50, ill. 10,01 ± 2,64 mmol/l).

Az 5 betegen kikapcsolt, ill. működő pumpa mellett végzett hGH vizsgálatok eredményét az *1. ábrán* mutatjuk be. A vizsgálat alatti vércukorszint szignifikánsan nagyobb volt ($p < 0,001$), ha a pumpát kikapcsoltuk. A hgH válasz azonban folyamatos pumpaműködés mellett bizonyult nagyobbnak: a ΔhGH 4 beteg esetében működő CSII mellett szignifikánsan meghaladta a kikapcsolt készülék mellett mért értéket ($p < 0,05$), a ΔhGH_{90} 3 betegen volt működő pumpa mellett nagyobb, 2 esetben pedig a két vizsgálat ezen értéke közel azonos nagyságú volt.

Endogén inzulintermelésük a betegeknek nem volt. 1 ng/ml-t elérő C-peptid koncentrációt egyetlen esetben sem találtunk. A bazális glukagon szint a CSII kezelés idején 53,78 ± 26,04 pg/ml volt, a 90 perces átlagos glukagon koncentrációt 94,42 ± 65,88 pg/ml-nek mértük. Ugyanezen értékek a vizsgáltak ICIT kezelésekor 93,17 ± 77,94, ill. 82,64 ± 58,31 pg/ml-nek adódtak. Ezek az értékek egymástól, kontroll személyek hasonló értékeitől (65,84 ± 61,14 és 101,57 ± 90,97 pg/ml), ill. hagyományosan kezelt IDDM betegek adataitól (75,74 ± 67,07 és 96,90 ± 79,19 pg/ml) szignifikánsan nem különböztek.

Megbeszélés

A diabeteses érszövődmények megelőzésének, ill. késleltetésének egyetlen lehetséges útja — mai tudásunk szerint — tartósan jó, közel normoglikémiás anyagcserehelyzet megvalósítása (2, 7, 12, 16, 25). Ez IDDM betegek többségén csak intenzív inzulinkezeléssel biztosítható. Módszerei közül eleinte a CSII alkalmazásához fűztek nagy reményeket, később azonban bebizonyosodott, hogy hasonlóan jó anyagcsereállapot napi többszöri inzulinadással is elérhető.

A késői szövődmények patomechanizmusa egyértelműen ma sem tisztázott (6, 7, 10). A sokat vitatott „hGH elméletet" néhány újabb megfigyelés (13, 18) alátámasztani látszik.

Rossz anyagcserehelyzetű IDDM betegeken a hGH elválasztást fokozottnak találták (1, 7), a konkrét eredmények — a bazális hGH szint viselkedése, a hGH diurnális átlagkoncentrációjának nagysága, a szekréciós ingereket követő hGH válasz mértéke, TRH utáni paradox hGH elválasztás megjelenése, stb. — tekintetében azonban ellentmondások vannak (7, 15, 27). CSII kezelés mellett a hGH szekréció anomáliái megszűntek (7, 23), ugyanez az anyagcsere konvencionális inzulinkezeléssel történt rendezése után is kimutatható volt (15, 27). Újkeletű megfigyelés, hogy a CSII kezelés az ellenregulációs mechanizmusokat nemcsak normalizálja, hanem — esetenként — csökkenti is. Ezt hGH-val (19), adrenalinnal (19) és glukagonnal (1) kapcsolatban egyaránt leírták. Mások a hGH és az adrenalin válasz károsodását nem erősítették meg (14). A vázlatosan áttekintett adatok is érzékeltetik, hogy a CSII kezelés hormonválaszt befolyásoló hatása még nem tekinthető tisztázottnak.

Vizsgálatainkat elsősorban a hGH elválasztás tanulmányozása céljából végeztük, de mértük a glukagon választ is. Eljárásunkban az arginin próbát alkalmaztuk. Ennek hGH stimuláló mechanizmusa eltér ugyan az irodalomban szokásosan szereplő inzulin-tesztétől (24), hGH- és glukagon-release-t indukáló hatása azonban megbízható, s a betegek számára kockázatot gyakorlatilag nem jelent. Előző vizsgálatainkban (26, 27) azt találtuk, hogy az e próbával mért hGH-rezerv rossz anyagcserehelyzetű IDDM betegeken az egészséges kontrollokét szignifikánsan meghaladja, elfogadható anyagcsere-állapotú betegeké pedig azzal egyező nagyságú.

Először az ICIT-, ill. CSII kezelés idején mért hGH-rezerv nagyságát tanulmányoztuk. Az értékek egymástól nem különböztek szignifikánsan. Az átlagos hGH válasz egészséges kontrollokétől, ill. hagyományosan kezelt, anyagcsere egyensúlyban levő IDDM betegekétől sem különbözött.

Szignifikáns eltérést találtunk azonban azon 5 betegünk ΔhGH értékei között, akikben az arginin próbát a pumpa működő, ill. kikapcsolt állapotában is elvégeztük, működő készülék mellett a ΔhGH érték nagyobb volt. Ez utóbbi vizsgálatok az inzulin bevitel és a terhelés alatti vércukorszint nagyságában különböztek egymástól.

In vivo és in vitro állatkísérletes megfigyelések szerint az inzulin fiziológiás dózisban gátolja a GH felszabadulást (28). A hatás valószínűleg közvetlen pituiter támadáspontú. Az inzulin farmakológiai adagja viszont a GH elválasztást ser-

kentő tényezők hatását potenciálhatja. A vizsgálatainkban szereplő valamennyi beteg átlagos inzulin igényű (40—58 E/nap) volt, bazális inzulin infúziójuk 18—30 E/nap között változott (a különbség az étkezési többet-inzulin adagját jelenti). E bazális infúzió a vizsgálat 2—2,5 órás tartama alatt 1,5—3,5 E inzulin bejutását jelentette, amikor a pumpa működött. Nem valószínű, hogy e mennyiség bevitele, vagy hiánya lenne a hGH-rezerv nagyságában mutatkozó különbség oka.

Az eltérés magyarázata feltehetően a vizsgálat alatti vércukorszint különbözősége. Míg ez működő pumpa mellett 8,32 ± 1,01 mmol/l-nek bizonyult, a CSII kikapcsolt állapotában 12,66 ± 2,11 mmol/l-re emelkedett. E különbség szignifikáns.

Ismert, hogy IDDM betegeken rossz anyagcserehelyzet esetén a hiperglikémia hgH elválasztást szupprimáló hatása (3) nem, vagy csak kevéssé érvényesül. (17). Kedvező anyagcsere-állapot mellett azonban e szabályozó funkció helyreáll. Betegeinken a legalább 3 hónapja folytatott intenzív kezelés tartósan jó — ha nem is minden esetben optimális — anyagcserehelyzetet eredményezett. Így a vizsgálat idején hirtelen emelkedő vércukorszint a hGH választ elnyomta. Működő pumpa mellett a vércukorszint emelkedése elmaradt, az arginin hGH szekretagóg hatása így akadálytalanul érvényesülhetett.

A glukagonválasz csökkenését vizsgálataink során nem tudtuk megerősíteni. Ismert azonban, hogy a glukagon értékeiben jelentős ingadozás észlelhető, így statisztikai különbségek csak nagyobb esetszám elemzésekor várhatók.

Eredményeink megerősítik az intenzív inzulinkezelés anyagcsere-normalizáló hatását. A működő, ill. kikapcsolt készülék mellett vizsgált hGH válasz adatai bizonyítják, hogy tartósan anyagcsere-egyensúlyban, ill. közel anyagcsere-egyensúlyban levő betegeken a hGH elválasztás szempontjából élettani szabályozások érvényesülnek.

IRODALOM: 1. *Bergenstal, R. M. és mtsai:* Lack of glukagon response to hypoglycemia in type I diabetics after long-term optimal therapy with a continuous subscutaneous insulin infusion pump. Diabetes 1983, *32*, 398. — 2. *Clements, R. S., Bell, D. S. H.:* Complications of diabetes. Prevalence, detection, current treatment and prognosis. Amer. J. Med. 1985, *79* (Suppl. 5A), 2. — 3. *Davies, R. R. és mtsai:* Oral glucose inhibits growth hormone secretion induced by human pancreatic growth hormone relesing factor 1—44 in normal man. Clin. Endocrinol. 1984, *21*, 477. — 4. *Eddy, R. L. és mtsai:* Human growth hormone. Comparison of provocative test procedures. Amer. J. Med. 1974, *56*, 179. — 5. *Flückiger, R., Winterhalter, K. H.:* In vitro synthesis of haemoglobin A1c FEBS Lett. 1976, *71*, 356. — 6. *Frier, B. M., Hilsted, J.:* Does hypoglycaemia aggravate the complications of diabetes? Lancet 1985, *II*, 1175. — 7. *Gerich, J. E.:* The role of growth hormone in diabetes mellitus. New Engl. J. Med. 1984, *310*, 848. — 8. *Gerich, J. E.:* Selection of patients for intensive insulin therapy. Arch. Intern. Med. 1985, *145*, 1383. — 9. *Home, P. D. és mtsai:* A crossover comparison of continuous subcutaneous insulin infusion (CSII) against multiple insulin injections in insulin-dependent diabetic subjects: improved control with CSII Diabetes Care 1982, *5*, 466. — 10. *Kohner, E. M.:* Recent advances in diabetic retinopathy (in: The diabetes annual, Vol. 1., Eds.: Alberti, K. G. M., Krall, L. P., Elsevier Comp, Amsterdam—New York—Oxford, 1985.) pp. 257—288. — 11. *Korányi L. és mtsai:* Production of glucagon antibodies by thyreoglobulin-zinc-glucagon conjugate Horm. metab. Res. 1977, *9*, 434. — 12. *Lauritzen, T.:* Pharmacokinetic and clinical aspects of intensified subcutaneous insulin therapy, Laegeforeningens Forlag, København, 1985. pp. 28—40. — 13. *Ledet, T., Heickendorff, L.:* Growth hormone effect on accumulation of arterial basement membrane-like material studied on rabbit aortic myomedial cell cultures Diabetologia 1985, *28*, 922. — 14. *Lins, P. E. és mtsai:* Effect of improved glycemic control by continuous subcutaneous insulin infusion on hormonal responses to insulin-induced hypoglycemia in type 1 diabetes. Acta med. Scand. 1985, *218*, 111. — 15. *MacGillivray, M. H. és mtsai:* Hormone and metabolic profiles in children and adolescents with type I diabetes mellitus. Diabetes Care, 1982, *5* (Suppl. 1.), 38. — 16. *Mecklenburg, R. S. és mtsai:* Long-term metabolic control with insulin-pump therapy. New Engl. J. Med. 1985, *313*, 465. — 17. *Press, M. és mtsai:* Pituitary response to growth hormone-releasing factor in diabetes: failure of glucose-mediated suppression. Diabetes. 1984, *33*, 804. — 18. *Reddi, A. S.:* Metabolism of glomerular basement membrane in normal, hypophysectomized and growth hormone-treated diabetic rats. Exper. molecul. Pathol. 1985, *43*, 196. — 19. *Simonson, D. C. és mtsai:* Intensive insulin treatment reduces counterregulatory hormone responses to hpyoglycemia in patients with type I diabetes. Ann. Intern. Med. 1985, *103*, 184. — 20. *Skyler, J. S.:* Intensive insulin therapy: accelerated application by simple advances (in: Third International Hvidøre Symposium: Clinical experiences with NOVOpen™, NOVO, Copenhagen, 1985.) pp. 19—22. — 21. *Szollár L.:* Az elhízás (in: Budavári I., Szollár L.: Kórélettani előadások, jegyzet, S. O. T. E., Budapest, 1983.) pp. 209—255. — 22. *Tamás Gy.* Use of NOVO pen™ in pregnant diabetic women: first clinical experiences (in: Third International Hvidøre Symposium: Clinical experiences with NOVOpen™, NOVO, Copenhagen, 1985.) pp. 81—85. — 23. *Tamborlane, W. V. és mtsai:* Normalization of growth hormone and catecholamine responses to exercise in juvenile-onset diabetic subjects treated with a portable insulin infusion pump. Diabetes 1979, *28*, 785. — 24. *Wakabayashi, I. és mtsai:* A divergence of plasma growth hormone between growth hormone-releasing factor and insulin-induced hypoglycemia among middle-aged healthy male subjects. Clin. Endocrinol. 1986, *24*, 279. — 25. *Weber, B. és mtsai:* Rick factors for the development of retinopathy in children and adolescents with type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus. Diabetologia 1986, *29*, 23. — 26. *Winkler, G. és mtsai:* Cukorbetegek TRH kiváltotta növekedési hormon elválasztása. Magy. Belorv. Arch. 1986, *39*, 34. — 27. *Winkler, G. és mtsai:* Growth hormone reserve in diabetes mellitus. Acta med. Hung. (Megjelenés alatt). — 28. *Yamashita, S., Melmed, S.:* Effects of insulin on rat anteror pititary cells. Inhibition of growth hormone secretion and mRNA levels. Diabetes. 1986, *35*, 440.

(Winkler Gábor dr., *Budapest*, Diósárok út 1. 1125)

HOLMAN ENDRE DR.,
HÓDI IMRE DR.
ÉS TÓTH CSABA DR.

Percutan nephrolithotomia és ultrahang lithotripsia patkóvesés betegekben

(4 eset elemzése)

Városi Tanács Kórháza, Szentes, Urológiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Tóth Csaba dr.)

A szerzők bemutatják patkóvesés betegeken végzett percutan nephrolithotomiás eseteiket. Négy betegükkel szerzett tapasztalataik és az irodalom átekintése alapján összegezik azokat a speciális szempontokat, melyeket ajánlatos figyelembe venni a patkóvesék percutan punctiójánál. Hazánkban elsőként közölnek percutan kőeltávolítást patkóveséből.

Percutaneous nephrolithotomy and ultrasonic lithotripsy in patients with horseshoe kidney. Analysis of 4 cases. Percutaneous nephrolithotomy was performed on patients with horseshoe kidney. On the bassi of the experiences with 4 patients and of the literary review the authors summarize the special viewpoints that ought to be taken into consideration when performing percutaneous punction on horseshos kidney. Percutaneous lithotomy of horseshoe kidney is reported for the first time in Hungary.

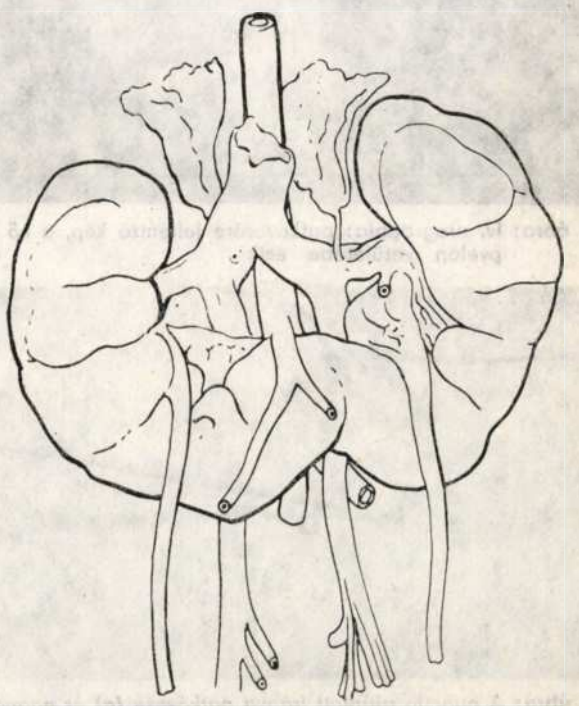
A patkóvese nem ritka fejlődési rendellenesség. Előfordulási aránya statisztikai adatok alapján: 1:400, férfi—nő arány: 2:1 (4). A vesék a 4—6. gestatiós héten öszenőnek, leggyakrabban alsó pólusukkal, de az esetek mintegy 10%-ában a felső pólus is fuzionálhat. Az összekötő rész az isthmus, mely lehet kötőszövet, de jól működő veseállomány is (14). Az összenövés következtében a vesék cranial irányú vándorlása és rotatiója elmarad, ennek következtében a vesék a normálisnál caudalisabban helyezkednek el, alsó pólusuk egymás felé convergál, a pyelon többnyire előrenéz, az ureter magasan ered *(1. ábra)*. A patkóvesék 60—80%-ának rendellenes az érellátása is. Társulhat egyéb fejlődési rendellenességhez, mint Turner-syndroma (13), Fanconi-syndroma és gonad dyskinesis (2), situs inversus totalis (7), retrocavalis ureter (6). Leírták előfordulását más kísérőbetegségekkel, mint tumor (3, 8), hasi aorta aneurysma (1), renovascularis hypertonia (4). A fent részletezett anatómiai abnormalitások miatt a patkóvesékben gyakran keletkezik hydronephrosis, infectio, pyonephros, és mintegy 21—60%-ban vesekő (5). A különböző üregrendszeri variánsok és érellátási anomáliák miatt a kövek eltávolítása nyitott műtéttel technikailag lényegesen nehezebb, mint normális vesékből. A percutan nephrolithotomia tehát nem csak a patkóvesés beteg, hanem az operatőr számára is könnyebbé teszi a műtétet.

Osztályunkon 1984 novembere óta végzünk percutan nephrolithotomiát, ultrahang lithotripsiával kiegészítve (11, 12). 1986. június 15-ig 300 esetben végeztünk ilyen műtétet, 97%-ban sikerrel. Négy patkóvesés betegből távolítottunk el ily módon követ.

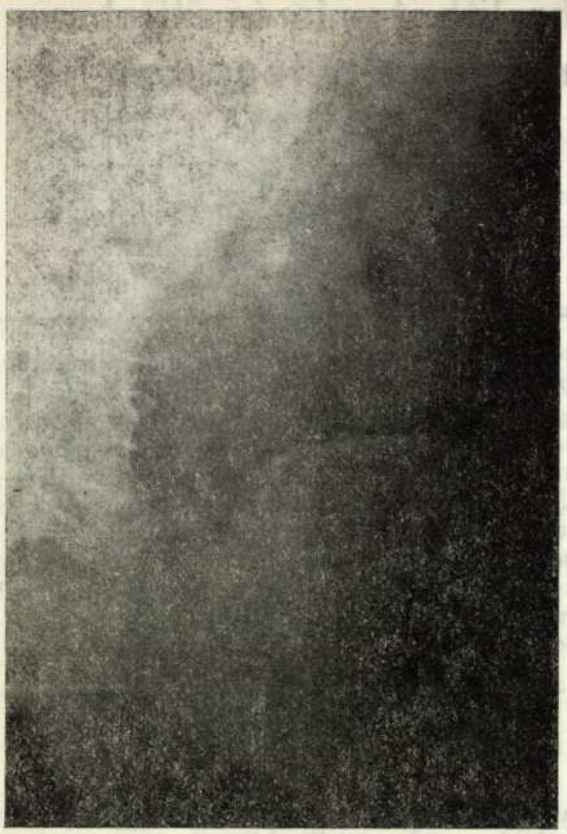
Kulcsszavak: patkóvese — percutan nephrolithotomia — ultrahang lithotripsia..

Módszer

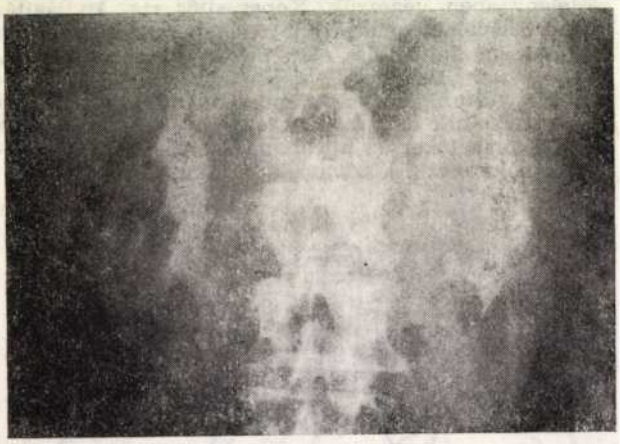
A hason fekvő beteg köves veséjébe Indigocarminnal megfestett rtg. kontrasztanyagot áramoltatunk előzetesen a vesébe felvezetett ureterkatheteren át. A műtétet az esetek döntő többségében helyi érzéstelenítésben végezzük. Képerősítős rtg. átvilágítás ellenőrzésével megpungáljuk a vese üregrendszerét. A szúrcsatorna feltágítása után bevezetjük a száloptikás nephroscopot. 10 mm-nél kisebb köveket fogóval egyben eltávolítunk, az ennél nagyobb követ ultrahanggal összezúzzuk a darabokat egyenként kivesszük, az apró kőtörmeléket az ultrahang szonda központi csatornáján keresztül kiszívatjuk. Optikusan és rtg. kont-



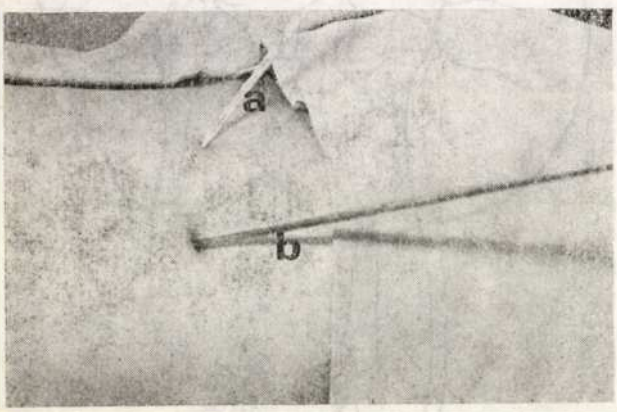
1. ábra: Patkóvese sémás rajza



2. ábra: A bal vese vetületében 12×7 mm-es mészárnyék



3. ábra: Iv. urographia: patkóvesére jellemző kép, a kő a pyelon vetületébe esik



4. ábra: A punctio ajánlott iránya patkóvese **(a)** és normál vese **(b)** esetén

rollal meggyőződünk, hogy az üregrendszer nem tartalmaz több követ. Nephrostomiás drain rögzítésével fejezzük be a műtétet.

Esetismertetés

Á. I.-né 46 éves nőbeteget 1986. 06. 09-én vettük fel osztályunkra. A bal vese pyelonjában 12×7 mm-es intenzív pozitív árnyékot adó kő volt *(2. ábra)*. Az iv. urographián jól látható a patkóvesére jellemző üregrendszer *(3. ábra)*. 1986. 06. 10-én local érzéstelenítésben percutan nephrolithotomiát végeztünk. A beavatkozást nehezítette, hogy az előzetesen felvezetett ureterkatéter a követ a felső kehelybe tolta. Ezért közvetlenül a felső kehelyre pungáltunk, tágítás után a nephroscopot ide vezettük be. Mivel a követ az operációs csövön belül nem tudtuk egészben kihúzni, ultrahang lithotripsiával próbálkoztunk, a calculus azonban minduntalan kitért a szonda elől, majd az egyik középső kehelybe sodródott. A merev nephroscoppal csak félig tudtuk látótérbe hozni, így az ultrahang-kőzúzás is eredménytelen volt. Ezért a követ háromágú fogóval hosszirányban szorosan megfogtuk és az operációs csővel együtt eltávolítottuk. Kőanalysis: kálciumoxalát monohydrát. Nephrostomiás draint nem hagytunk. A posztoperatív szak szövődménymentesen zajlott, a beteg 3 nappal a műtét után gyógyultan távozott osztályunkról.

2. K. T. 48 éves férfit 1985. 11. 02-án vettük fel osztályunkra. Natív vese felvételen a bal vese vetületében 30×15 mm-es V alakú kőárnyék látható. Az iv. urographia alapján a patkóvese egyértelműen diagnosztizálható, ezt a hasi sonographia is megerősítette. A kő a pyelon vetületébe esik, a kelyhek bunkószerűen tágultak. 1985. 11. 05-én intratracheális narkózisban percutan nephrolithotomiát végeztünk, ultrahang lithotripsia segítségével. Kőanalysis: kalcium-oxalát-monohydrát + húgysav. A kontroll natív vese felvételen néhány apró residuális kő látszott, melyeket 1985. 11. 15-én második ülésben eltávolítottunk. A postoperatív szakban 10 napig lázas volt, mely célzott antibiotikus kezelés után megszűnt.

3. és 4. esetünkben a bal vese alsó kelyhéből egy 10×7 mm-es, illetve egy 17×12 és 8×5 mm-es követ távolítottunk el percutan nephrolithotomiával, az utóbbi esetben ultrahang lithotripsia segítségével, az előbbi esetben anélkül. Mindkét beteg szövődménymentesen gyógyult, az 5. posztoperatív napon távoztak osztályunkról.

Megbeszélés

A ma már Magyarországon is elterjedőben levő percutan nephrolithotomia rendkívül előnyös beavatkozás a veseköves betegek számára. Jelentősen megrövidül a posztoperatív ápolás és a munkaképtelenség ideje, a betegnek nincs kiadós heg az oldalán, annak minden kellemetlen következményével együtt. Ugyanakkor a beavatkozást végző urológusnak sincs annyi nehézsége, mintha patkóveséből nyílt műtéttel kellene követ eltávolítania, számolva a legkülönbözőbb anatómiai rendellenességekkel. Patkóveséből végzett percutan nephrolithotomiáról már többen beszámoltak 9, 10, 15, 16). Segura 1000 percutan nephrolithotomiáról írt összefoglaló közleményt, ebből 8 beteg volt patkóvesés (9). Hazánkban mostanáig nem közöltek ilyen esetet, ezért is tartjuk fontosnak tapasztalataink alapján összegezni a patkóvesénél figyelembe veendő speciális szempontokat:

— Mivel a patkóvesék közelebb vannak egymáshoz és caudalisabban is helyezkednek el, mint a normális vesék, valamint az üregrendszerük a forgási rendellenesség miatt anteroposterior irá-

nyú, ezért a punctiót általában a szokásosnál mediálisabban, közvetlenül a paraspinalis izomzat mellett és kissé meredekebben is kell végezni (9). Természetesen ez csak általános irányelv, a punctio pontos helyét és irányát mindig az adott helyzetet figyelembe véve kell meghatározni *(4. ábra)*.

— A vese mögött futó rendellenes erek sérülése elméletileg nagyobb vérzést okozhat (16), bár saját eseteinkben nem találkoztunk ilyen szövődménnyel és az általunk elérhető irodalomban sem közöltek ilyet.

— Patkóveséhez viszonylag gyakran társul colon fejlődési rendellenesség is, nevezetesen retrorenalis colon, posterolateralis colon, de megacolon is gyakoribb. Ezek előfordulási aránya különböző szerzők szerint 3—19% (10). Percutan nephrolithotomia során colon-perforatio egyébként is lehetséges szövődmény, a vastagbél rendellenes helyzete esetén pedig ennek esélye hatványozódik. A pontos praeoperatív diagnózis computer-tomographiával állítható fel, nem feltétlenül szükséges azonban ezt a — nálunk nehezen hozáférhető — vizsgálatot elvégeztetni. Az operatőrnek gondolnia kell erre a lehetőségre: punctio és tágítás során a röntgen-képerősítőn figyelnie kell arra, hogy a bélgázárnyékok a punctiós tűtől és a tágító sorozattól — és természetesen a vesétől — függetlenül mozogjanak (15). Ezenkívül ajánlatos az üregrendszert posterior kelyhen keresztül megpungálni, amelyek patkóvese esetében még mediálisabban helyezkednek el, mint normális vesében.

—1. esetünkben a kő eltávolítását megnehezítette, hogy az előzetesen felvezetett ureterkatéter a követ a pyelonból a felső kehelybe tolta. Az urographiás képet elemezve ez valószínűleg annak köszönhető, hogy a felső kehely a viszonylag gracilis pyelon egyenes folytatása, relatíve tág kehelyszárral. Hasonló nehézség elkerülése végett javasoljuk az ureterkatétert pontosan a kőig felvezetni, amit legegyszerűbb röntgenképerősítő alatt megoldani.

Megjegyzés a korrektúránál: 1986. november 05-ig 487 percutan nephrolithotomiát végeztünk, ebből 7 volt a patkóvese.

IRODALOM: 1. *Acsády Gy. és mtsai:* Patkóvesével szövődött hasi aorta aneurysma operált esete — Magy. Seb. 1983, *36*, 309. — 2. *Chadarevian, és mtsai:* Fanconi's Anaemia, Medulloblastoma, Wilms' tumor, — Horseshoe Kidney, and Gonadal Dysgenesis. — Arch. Pathol. Lab. Med. 1985, *109*, 367. — 3. *Csata S. és mtsai:* Patkóvese köves hydronephrosissal és daganattal szövődött esete. Orv. Hetil. 1974, *115*, 2620. — 4. *Dang, C. V. és mtsai:* Horseshoe Kidney and Renovascular Hypertension Responsive to Percutaneous Transluminal Angioplasty. Ann. Int. Med. 1985, *102*, 70. — 5. *Evans, W. P. és mtsai:* Horseshoe Kidney and Urolithiasis. J. Urol. 1981, *125*, 620. — 6. *Kumeda, K. és mtsai:* Horseshoe Kidney with Retrocaval Ureter: a Case Report J. Urol. 1982, *128*, 371. — 7. *Matsushita, K.:* Horseshoe Kidney in a Patient with Situs Inversus Totalis. J. Urol. 1982, *128*, 604. — 8. *Reed, H. M. és mtsai:* Horseshoe Kidney with Simultaneous Occurence of Calculi, Transitional Cell and Squamous Cell Carcinoma. Urology, 1984, *23*, 62. — 9. *Segura, J., W. és mtsai:* Percutaneous Removal of Kidney Stones: Rewiew of 1000 Cases. J. Urol. 1985, *134*, 1077. — 10. *Skoog, S. J. és mtsai:* The Posterolateral and Retrorenal Colon: Implication in Percutaneous Stone Extraction. J. Urol. 1985, *134*, 110. — 11. *Tóth Cs. és mtsai:* Primer percutan nephrolithotomia. Orv. Hetil. 1985, *126*, 587. — 12. *Tóth Cs. és mtsai:* Vesekőzúzás ultrahanggal. Orv. Hetil. 1986, *127*, 1303. — 13. *Trulock, T. S. és mtsai:* Wilms Tumor Arising in Horseshoe Kidney. Urology, 1985, *25*, 306. — 14. *Varga J.:* A vese fejlődési rendellenességei. Radiol. Közl. 1978, 148. — 15. *Vallancien, G. és mtsai:* Colonic Perforation during Percutaneous Nephrolithotomy. J. Urol. 1985, *134*, 1185. — 16. *Wickham, J. E., A., Miller, R., A.:* Percutaneous Renal Surgery. Churchill Livingstone, 1983.

(Holman Endre dr., *Szentes*, Pf. 60. 6601)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest V., József nádor tér 1.-1900-Tel.: 180-855

Polfa

ELENIUM

drazsé

HATÓANYAG: 5 mg chlordiazepoxidum drazsénként.

JAVALLATOK: Félelmi, feszültségi állapot, operáció előtt, a szülészetben, menstruációs és klimaxos, neurovegetatív zavarokban. Idegesség, ingerlékenység, hangulati labilitás, lámpaláz. Gasztrointesztinális és cardiovascularis zavar. Izomspazmus. Gyermekek magaviseleti rendellenessége.

ELLENJAVALLAT: Myasthenia gravis.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: átlagos napi adag 2–4-szer 1–2 drazsé.
Gyermekeknek: naponta 1–2 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK: A kezelés első napjaiban (főleg idősebb és legyengült fizikumú betegeken) álmosság. Nagyobb adagok ataxiát válthatnak ki, ez azonban az adag csökkentésére elmúlik.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Csak óvatosan adható egyidejűleg:
- fenitoinnal (gátolja a fenitoin metabolizmusát);
- orális antikoagulánsokkal (ezek hatását fokozhatja);
- triciklikus antidepresszánsokkal (motoros-koordinációs zavarok, fokozott atropinszerű hatások jelentkezhetnek);
- analgetikumokkal (a központi nyugtató hatás erősödik);
- MAO-gátlóval (additív hatás léphet fel).

FIGYELMEZTETÉS: A terhesség első három hónapjában alkalmazása nem ajánlatos. Hosszan tartó adagolás után a gyógyszerszedés hirtelen abbahagyása álmosságot, izgalmat, izzadási hajlamot, étvágyzavarokat okozhat.
A gyógyszer hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedés, 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: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 20 drazsé: 4,– Ft.

GYÁRTJA: „POLFA" Gyógyszergyár – Lengyelország

EXPORTÁLJA: CIECH – Varsó

Ciech

Felvilágosítást ad: Ciech—Polfa Tudományos Információs Iroda
1075 Budapest, Tanács krt. 25. I. 3.
Telefon: 427-723, 422-548
Telex: 22-63-88

RADÓ JÁNOS DR.,
CSÁNYI PÉTER DR.,
GERCSÁK GYÖRGY DR.
ÉS OSVÁTH JÁNOS DR.

Vízmérgezés elmebetegekben (psychotrop gyógyszerek és a dohányzás vizsgálata)

Fővárosi Weil Emil Kórház Rendelőintézet
III. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Radó János dr.)

Vízivási kényszerben szenvedő schizophréniás nőbeteg eszméletlen állapotának hátterében a 113 mmol/l szérum nátrium szint alapján vízmérgezést állapítottak meg. Furosemid után, vízmegvonásra a vízintoxicatió klinikailag és laboratóriumilag egyaránt megszűnt. Az alkoholizáló és sokat dohányzó beteg számos psychotrop gyógyszert is szedett, melyeket végigvizsgálva, a vízintoxicatióért felelőssé tehető antidiureticus hatását nem találtak. Évek múlva azonban megvizsgálták standard körülmények között a dohányzás hatását is, mely olyan antidiureticusnak bizonyult, hogy szabad vízfelvétel esetén vízmérgezést is magyarázhatott. Az antidiuresis hyponatruriával is járt, ami még inkább elősegíthette a víz visszatartását. A betegben szabad folyadékfogyasztás mellett könnyen létrejövő vízmérgezést a vasopressin (DDAVP) hatásainak megfigyelése bizonyította.

Water intoxication in a psychiatric patient (Investigation of the effects of psychotropic drugs and tobacco cigarette smoking). Water intoxication has been diagnosed on the basis of the finding of a 113 mmol/l serum sodium concentration being in the background of an unconscious condition in a schisophrenic patient woman suffering from compulsive water drinking. The water intoxication ceased both clinically and laboratorically after administration of furosemide and water restriction. A thorough investigation of the effects of the psychotropic drugs used by this alcoholic and nicotinic patient woman revealed no one having an antidiuretic action which could have been thought to be responsible for the water intoxication. However, such an antidiuretic action was found after five years, when the effects of tobacco cigarette smoking was studied under standard circumstances, which in the presence of a free water intake may have explained the water intoxication. The antidiuresis was associated with hyponatruria which may have potentiated water retention. The hypothesis of an easily developing water intoxication in the presence of a free fluid intake in this patient has been proved by the observation of the effects of DDAVP administered intravenously.

Psychogen polydipsia (vízivási kényszer) elbetegekben nem ritka (3). Önmagában „ártatlan" rendellenesség mindaddig, amíg a felvett víz kiválasztása zavartalan. Akadályozottság esetén azonban hyponatraemia (18), majd víz intoxicatio (12), sőt, halálos kimenetelű agyoedema (19) is bekövetkezhet. Psychogen polydipsiás elmebetegekben a leggyakoribb vízkiválasztást gátló tényező a gyógyszeres kezelés (18). A használatos psychotrop gyógyszerek közül a carbamazepin (11—14), thioridazin (17), antitriptylin (7), thiotixen (1), fluphenazin (4), haloperidol (9), desipramin (5), tranylcypromine (10) és trifluoperazin (18) után írtak le eddig vízintoxicatiót. Néhány évvel ezelőtt osztályunkra szállított elmebeteg eszméletlen állapotát vízintoxicatio okozta. A beteg kezelésében addig alkalmazott valamennyi psychotrop gyógyszert kipróbálva sem tudtuk a vízintoxicatiót kiváltó okot fellelni.

Évekkel később *Blum és mtsai* közleményei (3) hívták fel a figyelmet arra, hogy a psychogén polydipsiás elmebetegek közül a nagy dohányo-

Rövidítések:

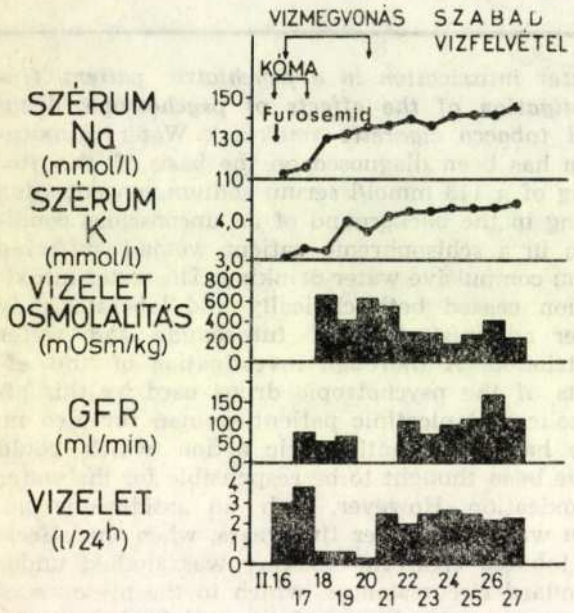
ADH = antidiureticus hormon (vasopressin)
SIADH = „syndrome of innapropriate antidiuretic hormone secretion" = a nem megfelelő, túlzottan kiválasztódó ADH tünetcsoportja
Schwartz—Bartter syndroma = a SIADH szinonimája
Vízintoxikáció (vízmérgezés) = klinikai megnyilvánulása a Schwartz—Bartter syndrománák
Psychogen polydipsia = primer polydipsia = vízivási kényszer („compulsive water drinking")
DDAVP = 1-deamino-8D—arginin-vasopressin
V = percenkénti diuresis. Uosm = vizeletosmolalitás
CH_2O = szabad víz clearance. GFR = glomerulus filtratió.

sokban vízintoxicatio fejlődhet ki. Ezek után vizsgáltuk meg a dohányzás hatásait is betegünkön.

Munkánk célja, hogy 1. psychogen polydipsiás betegünk vízintoxicatióját leírjuk és 2. a psychotrop gyógyszerek, valamint a dohányzás vízanyagcsere-hatásait bemutassuk.

Esetleírás

1981. március 15-én 21 órakor eszméletlen nőbeteget szállítottak osztályunkra „apoplexia" dg-sal. Kísérő nincs vele. A mentők elmondták, hogy a beteg otthonában az egész népes család ittas állapotban volt. Beszállításakor a beteg (már?) nem volt alko-



1. ábra: Klinikai kórlefolyás és laboratóriumi változások a vízintoxicatio miatt eszméletlen betegben. Furosemid után teljes vízmegvonás alatt az igen alacsony szérum Na és K szintek fokozatosan emelkednek és ezzel párhuzamosan a tudatállapot is javul

holszagú, „tegnap lett rosszul, összesett, ezért ma ügyeletest hívtak hozzá". Ekkor egy-két elkent szót még mondott, de nem lehetett érteni, hogy mit. Vizeletét maga alá bocsátotta. Fizikális vizsgálattal belszervi eltérés nem volt kimutatható. Vérnyomás 200/100 Hgmm. (A felvétel után 12 órával még 190/90, a következő hónapokban azonban sohasem emelkedett 130/80 fölé.) A felvevő belgyógyász szakorvos neurológiai státusában spasticus végtagokat, és „mko Babinsky tendentiát" írt le. A szemészeti vizsgálattal ép papillát és kissé szűkebb arteriákat találtak. A lumbalis liquor vizsgálata normális volt. Az első se-Na 113 mmol/l, a se-K 3 mmol/l, a se-KN 3,5 mmol/l volt *(1. ábra)*. A beteg a felvétel után azonnal 2 amp. Furosemidet kapott iv., majd a következő napokban, a vízmérgezés diagnosisának mérlegelése kapcsán szigorú vízmegvonásban részesült. III. 17-én a szemfenéki kép normális volt, az ideggyógyász neurológiai rendellenességet (paresist, aphasiát, meningealis izgalmi jelet) nem észlelt. Az érzőkör és coordinatio értékelhetően nem volt vizsgálható, de a beteg tájékozottsága csaknem teljesnek látszott. Somnolens volt, a psychomotorium lelassult. A beszéd kissé elmosódott, dysarthriás jellegű volt. A se-Na szint fokozatosan emelkedett, de a furosemid elhúzódó hatása és a vízmegvonás következtében a 140 mmol/l értéket csak a felvétel után 9 nappal III. 24-én érte el. A se-K 4,3 mmol/l, a se-kN 6 mmol/l volt. A beteg egyéb rutin

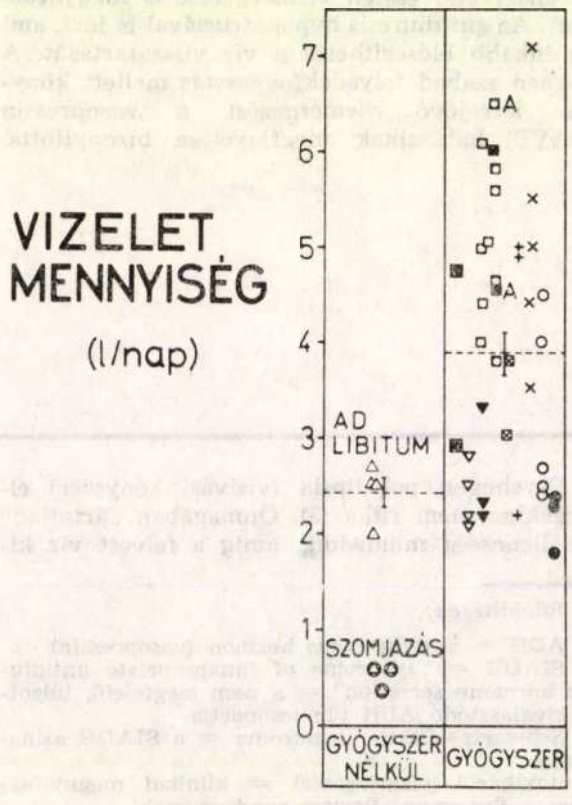
1. táblázat

Gyógyszer neve	Napi összdosis
Pipolphen	75—150 mg
Frenolon	90 mg
Kombinációk A (Psychotrop gyógyszerek)	
150 mg Pipolphen + 15 mg Frenolon	
150 mg Pipolphen + 90 mg Frenolon	
150 mg Pipolphen + 15 mg Frenolon + 10 mg Eunoctin	
75 mg Pipolphen + 45 mg Frenolon + 30 mg Eunoctin	
150 mg Pipolphen + 90 mg Frenolon + 1,5 mg Rausedyl	
Kombinációk B (Psychotrop gyógyszerek + NSGYI)	
75 mg Pipolphen + 45 mg Frenolon + 30 mg Eunoctin + 3000 mg Kalmopyrin	
150 mg Pipolphen + 30 mg Frenolon + 1500 mg Scutamyl C	
150 mg Pipolphen + 30 mg Frenolon + 60 mg Eunoctin + 1500 mg Scutamyl C	
45% alcohol	0,5—2 dl

NSGYI = nem steroid gyulladáscsökkentők

laboratóriumi vizsgálata, vizelet, vérkép, süllyedés, májfunctio, vércukor, EKG, mellkas-rtg normális volt. A beteg napi folyadékigénye 2500—6000 ml volt. Szomjazási (Miller) próbával valódi diabetes indipidus kizárható volt, az adatok egyértelműen psychogen polydipsiát támasztottak alá.

Végül pontos anamnesis is felvehető volt részben a betegtől, majd a kapott információ alapján a rendelőintézet ideggondozójától. Kiderült, hogy a be-



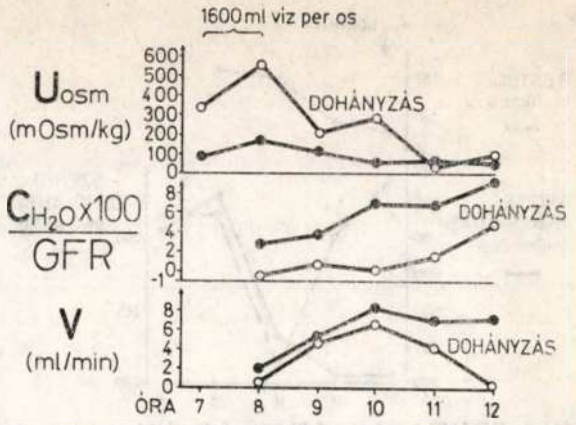
2. ábra: Psychotrop gyógyszerek hatása (a kettős oszlop jobb oldala) a vizelet mennyiségre ad libitum folyadékfelvétel alatt. Az átlagot vízszintes szaggatott vonal, a középérték standard hibáját a függőleges vonal jelzi. Összehasonlítás céljából a szomjazás alatti értékeket is feltüntettük. Látható, hogy a gyógyszerek nem csökkentették a vizeletmennyiséget, s így a vízvisszatartás (vízintoxicátió) előidézésében szerepet nem játszhattak

teget számos alkalommal elmosztályon ápolták schizophrenia miatt. Az utoljára felírt gyógyszerek Frenooln, Pipolphen, Elenium, Eunoctin, valamint különböző nem steroid gyulladáscsökkentő vegyület, így Aszpirin, Scutamyl C voltak. Régebben Rausedylt is szedett. Első ötletként felmerült, hogy a beteg vízmérgezését talán valamelyik psycothrop gyógyszer vagy/és nem steroid gyulladáscsökkentő vegyület okozza. Ezért az I. táblázatban szereplő adagolásban megkíséreltük e gyógyszerek alkalmazását. A beteg 1—1 gyógyszert vagy kombinációt 4—5 napon át kapott, eközben a folyadék fogyasztását nem korlátoztuk. A vizeletürítést és osmolalitást vizsgáltuk *(2. ábra)*. A sok éves gyógyszerszedés és alkoholfogyasztás ismeretében emeltük a jelzett szintre a gyógyszeradagokat. A nagy dosisú gyógyszerek adása közben rendkívüli gondossággal figyeltük a beteget, de semmi említésre méltót nem észleltünk. Az így szerzett tapasztalatok alapján az alkohol adását is kipróbáltuk. Néhány alkalommal 0,5—1 dl kereskedelmi rumot adtunk a betegnek, melynek hatását szintén megvizsgáltuk a fenti paraméterekre. Mivel az egyes gyógyszerek hatása között feltűnő különbség nem volt, helytakarékosság céljából, itt, egybevont átlagot adunk meg. Gyógyszer nélkül a vizeletmennyiség 2425 ± 149 ml, az osmolalitás 266 mOsmol/kg, gyógyszer után a vizeletmennyiség 3893 ± 227 ml, az osmolalitás 220 mOsmol/kg volt. Az alkohol adásának napján a maximális diurezis 6000 ml volt. Vizsgálataink ebben az időben negatív eredménnyel zárodtak, mert vízmérgezésre vezető vízvisszatartó gyógyszerhatást igazolnunk nem sikerült. Betegünket 1981. május 13-án vízmérgezés, psychogen polydipsia, schizophrenia dg-okkal kiírtuk.

A beteget 1985. december 4-én elmeosztályról vettük át a vízháztartás további vizsgálatára. (Elmeosztályra első ízben 1961-ben, majd a következő évtizedekben összesen 18 alkalommal vették fel acusticus hallucinációk, és megalomániás sexuális jellegű téveseszmék miatt. Utolsó alkalommal, 1985 novemberében lényegében hasonló tünetek miatt nyert elmeosztályra felvételt.) A korábbiaknak megfelelően a beteg továbbra is polydipsiás volt. A vizsgált parameterek a vizeletmennyiség, a glomerulus filtratio, az osmolalis és szabad víz clearance, a vizeletben ürített Na és K, valamint a szerum Na és K szint voltak, melyeknek meghatározását standard módszerekkel végeztük.

Megvizsgáltuk 1. a standard vízterhelés kiválasztását dohányzás előtt és alatt *(3. ábra)*, 2. a vízmegvonás (szomjazás) hatását (2. táblázat), és 3. a vasopressin (1-deamino 8-D-arginin vasopressin, DDAVP) hatását ad libitum vízfelvétel mellett *(4. ábra)*. Megkíséreltük, hogy hosszmetszetben is tanulmányozzuk a dohányzás hatását dohányzásmentes időszakokkal összehasonlításban, de a beteg ebben a vizsgálatsorozatban csak néhány napig cooperált. Vizsgálataink eredményeit a következőkben foglalnánk össze:

ad. 1. 1600 ml víz per os elfogyasztása után óránkénti clearance periódusokban 5 órán át tanulmányoztuk a víz kiválasztását, miután a beteg 24 óra alatt — a vizsgálat idejét is beleértve — 56 cigarettát szívott el. A protokoll a *3. ábrán* szerepel. Látható, hogy a vízbevitel után 2 órával a percdiuresis a maximumát éri el, de a további 2 órában is közel ezen a szinten marad. Dohányzás alatt azonban a csúcspont után meredeken csökken. A szabad vízkiválasztás ($CH_2O \times 100/GFR$) dohányzás alatt következetesen, jóval alacsonyabb, mint anélkül. A „maximális" vizelettöménység 100 mOsm/kg dohányzás előtt; dohányzás alatt viszont a 600 mOsm/kg-ot is megközelíti. Ezen utóbbi magas érték csak igen lassan fokozatosan csökken vízterhelés után. A beteg dohányzás és vízterhelés nélkül vízdiuresisszerű 100 mOsm/kg vizeletosmolalitást produkált (a psychogen polydipsiának megfelelően tulajdonképpen állandó vízterhelésben" volt), és az ezután létrehozott 1600 ml-es vízterhelés érthetően alig befolyásolta a már eleve igen alacsony vizeletosmolalitást.



3. ábra: Az akut vízterhelés hatása a percenkénti diuresisre (V), a szabad víz clearance-re ($CH_2O \times 100/GFR$) és vizelet-osmolalitása (Uosm) a dohányzás nélkül (fekete körök), ill. dohányzás alatt. A dohányzás antidiuretikus hatása szembetűnő. A vízterhelés előtti Uosm „alapérték" 7 óránál van feltüntetve, félnapos átlag

ad. 2. Szomjazásban a percdiuresis megközelítőleg egytizedére csökkent az ad libitum folyadékfogyasztásához képest *(2. táblázat, középső rész)*.

ad. 3. DDAVP után az első 12 órában ad libitum fogyasztott folyadék a szervezetben visszamaradt, amit testsúlyemelkedés jelzett, és az így létrejövő testfolyadék-hígulás a szérum osmolalitás igen meredek csökkenésében is megnyilvánult.

A beteg által elfogyasztott víz kiválasztását a DDAVP a koncentrálódási folyamat serkentésével (melynek eredményeképpen 900 mOsm/kg koncentrációjú vizeletet hozott létre) megakadályozta *(4. ábra)*.

A „hosszmetszeti" tanulmányban, 24 órás vizeletgyűjtési (clearance) periódusokat alapul véve, „nem dohányzó napon" a percdiuresis 1,72 ml/min, a vizeletosmolalitás 286 mOsm/kg, a szabad víz clearance 0,05 ml/min volt. Ezzel szemben „dohányzó napon" a következő értékeket találtuk: 1,31 ml/min, 337 mOsm/kg, —0,35 ml/min.

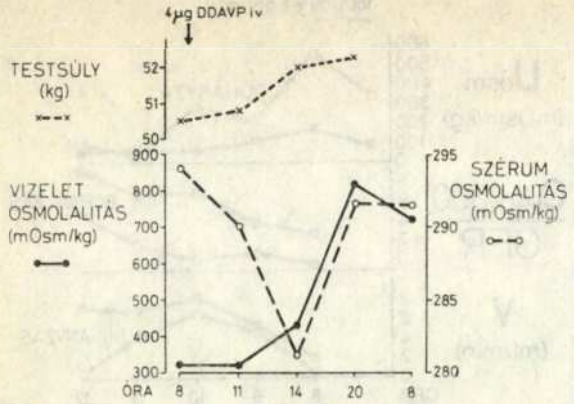
2. táblázat **A dohányzás, vízmegvonás és a DDAVP hatásának vizsgálata**

Vizsgálat célja	Vizsgálati körülmények	Vizelet-mennyiség (ml/min)	Vizelet Na/K	Vizelet Na-ürítés (μmol/min)
ADH serkentése vízdiuresis alatt	alap vízterhelés*	7,08	10,25	130
	dohányzás*	4,26	4,47	110
ADH serkentése szomjazással	ad libitum vízivás**	3,01	2,45	50
	vízmegvonás**	0,35	0,49	10
DDAVP vízdiuresis alatt	ad libitum vízivás	2,25	6,69	90
	DDAVP***	0,50	0,19	4

* 1600 ml víz elfogyasztása reggel 7—8-ig; vizeletgyűjtés 8—12-ig (3/a)

** 24 órás gyűjtés (3 vizsgálat középértéke)

*** intravénásan adott 4 μg DDAVP utáni első 6 órában, 8—14-ig (11)



4. ábra: DDAVP hatása ad libitum folyadékfogyasztás mellett. Az intravénás beadást követő első 6 órában a szérum osmolalitás meredeken csökkent, 12 órán át a testsúly emelkedett, 24 óra alatt a vizeletosmolalitás igen magasra nőtt. DDAVP alatt a vizelet bekoncentrálódása következtében a folyamatos vízfelvétel visszatartásra vezetett

Megbeszélés

A vízivási kényszer elmebetegek között aránylag gyakori: 241 kórházban ápolt beteg közül 41 (17,5%) napi 2—6 liter vizeletet ürített (3). A túlzott vízivás olykor hyponatraemiával, ill. klinikai tünetekben is megnyilvánuló vízmérgezéssel jár. (1—5, 7, 9—19, 23, 24). Pscyhogen polydipsiás elmebetegünket is eszméletlenséggel járó vízmérgezés állapotában szállították osztályunkra. A kórlényeget felismerve, furosemid adása után, teljes vízmegvonást alkalmaztunk *(1. ábra)*, melynek hatására a hyponatraemia megszűnt és a tudat feltisztult (2, 11, 16). A vízintoxicatió létrejötte úgy képzelhető el, hogy a beteg vízivási kényszeréhez az ADH nem megfelelő secretiója társult (11, 20, 23, 24).

Irodalmi adatok szerint elmebetegekben a SIADH-t kiválthatja maga a psychosissal járó emotionalis stress, psychotrop gyógyszerek és a dohányzás (3). Esetünkben a diagnózis felállításakor még nem sikerült a vízintoxicatió pontos eredetét megállapítanunk. A psychotrop gyógyszereket vettük gyanúba, azok hatását megvizsgáltuk, de még extrem adagolásban sem idéztek elő antidiuresist, SIADH-t *(2. ábra)*. Mivel a beteg nem steroid gyulladáscsökkentőket is szedett, vizsgálatainkat ezekre is kiterjesztettük, de a vízintoxicatió rejtélyét ez sem oldotta meg *(1. táblázat, 2. ábra)*. Mivel a beteg nagy dohányos volt, évekkel később felmerült, hogy a SIADH-t túlzott dohányzás is előidézhette (3). Emellett szólt, hogy a dohányzás vizsgálata során a beteg 56 db-ot szívott el „láncban" a szabadon fogyasztható cigarettakészletből. A vízterhelés kiválasztása és a vizelet hígítása dohányzás közben kifejezetten meglassúbbodott *(3. ábra)*. A nicotin ADH mobilizáló hatása régóta ismert (3/a, 6.), fel is használták az ADH reserv vizsgálatára a diabetes insipidus elkülönítő diagnózisában. Azt, hogy a psychogen polydipsiás betegünk könnyen vízintoxicatióba kerülhet, egyszerűen sikerült bizonyítanunk. Intravénásan DDAVP-t adva és a vízfogyasztást nem korlátozva, a beteg szérum osmolalitása órák alatt meredeken zuhant, testsúlya pedig emelkedett, jeléül annak, hogy gyorsan vizet retineált *(4. ábra)*.

Esetünkben a vízivási kényszer és a dohányzás által mobilizált vasopressin vizelethatásának kombinációja a vízintoxicatiót magyarázhatja. Még egy tényező, a hyponatruria közrejátszását is mérlegeltük. Jól ismert, hogy az excesszív tubularis natrium reabsorptió maga is akadályozza a vízkiválasztást (vasopressin távollétében is), így pl. az ún. postdiureticus reboundban, ill. a diabetes insipidus diureticus kezelése során (11). Kifejezett hyponatruriát találtunk esetünkben a vízintoxicatió alatt és ezt ADH hatásban is sikerült reprodukálnunk *(2. táblázat)*.

Úgy tűnt, hogy a vasopressin nemcsak a víz, hanem a nátrium tubuláris reabsorptióját is fokozta. Legújabban közölt kísérletes vizsgálatokban a vasopressin nátrium retentiót (és kaluresist) okozott *alkohollal* érzéstelenített patkányokban (8). A megfigyelést ugyanezen species in vitro perfundalt gyűjtőtubulusaiban is megerősítették (17/a).

Leleteink a szóban forgó kísérletes adatokat alátámasztják. A vasopressin akut elektrolithatását a vizelet Na/K hányados csökkenése jellemzi. Ezt a 2. táblázatban összegezett mindhárom vizsgálati helyzetben egyértelműen megtaláltuk. Az Na/K hányados csökkenését a Na-kiválasztás kevesbedése és a K-kiválasztás fokozódása idézi elő, de nem szükségképpen egyenlő arányban. Így előfordulhat, hogy a vizelet Na/K hányados vasopressin hatására csökken, de a Na-kiválasztás keveset változik. Ez történt vízterhelésben *(2. táblázat felül)*, mivel vízdiuresis alatt a „wash-out" hatás fokozta, a vasopressin pedig csökkentette a Na-kiválasztást. A szomjazással serkentett ADH hatásban és DDAVP után a Na-excretio csökkenése kifejezett volt, vagyis a DDAVP és ADH esetünkben hasonlóan hat a Na-ürítésre. A hyponatruria mértéke tehát erősen függött az alaphelyzettől is (vízterhelés-szomjazás), amelyben a vasopressin hatott. Megjegyeznénk, hogy a percenkénti Na-ürítés meghatározására használt vizeletgyűjtési periódusok tartamát *(2. táblázat)* a vizsgálati cél által megszabott eljárás határozta meg (3/a. 11). Meg kell említenünk, hogy a betegünkben alkalmazott psychotrop gyógyszerek és az alkohol, melyek a vizelet mennyiségének fokozódását és hígulását idézték elő (16, 21, 22) *(2. ábra)*, a dohányzás antidiureticus hatását nem védték ki.

Esetünk közlésével bemutatni kívántuk, hogy az elmebetegek psychogen polydipsiája nem is olyan „ártatlan". Az ADH rendszer dohányzás során is aktiválódhat. Psychogen polydipsiás elmebetegek életét fenyegető vízmérgezések létrejöttében szereplő mechanizmusok további kutatása fontos feladat.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton is hálás köszönetünket fejezzük ki Simkó Alfréd dr. osztályvezető főorvos úrnak a psychiatriai kórtörténetek rendelkezésünkre bocsátásáért és azért, mert lehetővé tette a beteg ismételt tanulmányozását több évvel az első belgyógyászati kezelés után.

IRODALOM: 1. *Ajlouni, K. és mtsai:* Thiothixene-induced hyponatremia. Arch. Intern. Med. 1974, *134*, 1103. — 2. *Avus, J. C. és mtsai:* Changing concepts in treatment of severe symptomatic hyponatremia. Amer. J. Med. 1985, *78*, 897. — 3. *Blum:* The possible role of tobacco cigarette smoking in hyponatremia of long term psychoatric patients. JAMA 1984, *252*, 2864. — 3/a. *Danowski, T. S.:* Cli-

nical Endocrinology. The Williams and Wilkins Co. Baltimore, 1962. — 4. *De Rivera, J. L. G.:* Inapropriate secretion of antidiuretic hormone from fluphenazine therapy. Ann. Intern. Med. 1975, *82*, 811. — 5. *Dhar, S. K. és mtsai:* Inappropriate antidiuresis during dosipramine therapy. Arch. Int. Med. 1978, *138*, 1750. — 6. *Husain, M. K. és mtsai:* Nicotine stimulated release of neurophysin and vasopressin in humans. J. Clin. Endocrinol. Metabol. 1975, *41*, 1113. — 7. *Luzeczky, M. H. és mtsai:* The syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone associated with amitriptyline administration. South. Med. J. 1974, *67*, 495. — 8. *Musabayane, C. T. és mtsai:* Renal sodium retention and vasopressin induced kaliuresis in ethanol anaesthetised rats. Acta Endocrin. 1985, *110*, 214. — 9. *Matuk, K. és mtsai:* Syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone in patients treated with psychotropic drugs. Arch. Neurol. 1977, *34*, 374. — 10. *Peterson, J. O. és mtsai:* Inappropriate antidiuretic hormone secondary to a monoamine oxidase inhibitor. JAMA 1978, *239*, 1422. — 11. *Radó J.:* Az antidiureticus therápia veszélyei: A „Vesehatású gyógyszerek (antidiureticumok és diureticumok) klinikai pharmakológiai vizsgálata" c. Kandidátusi értekezésben. 1975. 50—56. old. és Orv. Hetil. 1976, *117*, 775. — 12. *Radó, J. P.:* Water intoxication during carbamazepine treatment. Brit. Med. J. 1973, *3*, 479. — 13. *Radó, J., P., Juhos, E. and Sawinsky, I.:* Dose-response relations in drug-induced inappropriate secretion of ADH: effects of clofibrate and carbamazepine. J. Clin. Pharmacol. Biopharm. 1975, *12*, 313. — 14. *Radó J.:* A carbamazepin (CBZ) egyik mellékhatásáról. Orv. Hetil. 1983, *124*, 668. (Levelek a szerkesztőhöz). — 15. *Radó J. és Pató É.:* Schwartz—Bartter syndroma hosszú DDAVP kezelés után diabetes insipidusos betegben. Orv. Hetil. 1983, *124*, 1323. — 16. *Radó J. és mtsai:* Víz intoxicatio. Magy. Belorv. Arch. 1984, *37*, 197. — 17. *Rao, M. J., és mtsai:* Water intoxication and thioridazine. Ann. Intern. Med. 1975, *82*, 61. — 17/a. *Reif, M. C., Troutman, S. L. és Schafer, J. A.:* Sodium transport by rat collecting tubule. Effects of vasopressin and desoxycorticosterone. J. Clin. Invest. 1986, *77*, 1291. — 18. *M. G. Sandifer:* Hyponatremia due to psychotropic drugs. J. Clin. Psychiatry 1983, *44*, 301. — 19. *Schneobeli, S. és mtsai:* Intoxication sévére par l'eau chez un sujet sain aprés un accés polydipsique. (Letter.) La Presse Méd. 1985, *14*, 426. — 20. *Schwartz, W. B. és mtsai:* A syndrome of renal sodium loss and hyponatraemia resulting from inappropriate secretion of antidiuretic hormone. Am. J. Med. 1957, *23*, 529. — 21. *Sordillo, P. és mtsai:* Carbamazepine-induced syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion: reversal by concomittant phenytoin therapy. Arch. Int. Med. 1973, *138*, 229. — 22. *Tanay A. és mtsai:* Long term treatment of the syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion with phenytoin. Ann. Int. Med. 1979, *90*, 50. — 23. *Valkusz, S., Laczi F. és László F.:* Schwartz—Bartter syndroma kialakulása chlorpropamid, valamint 1-deamino-8 D arginin vasopressin adagolása után. Orv. Hetil. 1981, *122*, 97. és Endocrinologie 1982, *79*, 345. — 24. *Zerbe, R., Stropes, L. and Robertson, G.:* Vasopressin function in the syndrome of inappropriate antidiuresis. Ann. Rev. Med. 1980, *31*, 315.

(Radó János dr., *Budapest*, Pf. 6. 1426)

SALVUS

nátrium-karbonátos természetes gyógyvíz

Javasolt:

1. soksavas gyomorhurutnál kezdetleges gyomor- vagy nyombélfekélynél.

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

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

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

3. vesekőképződésnél húgysavas kő esetén.

Adagolás: naponta háromszor 2 dl hónapokon át.

4. köszvénynél.

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

5. légúti hurutos megbetegedéseknél.

Adagolás: naponta ötször 1–2 evőkanál.
Ajánlatos a gyógyvizet használat előtt vízfürdőben 38–40 °C-ra felmelegíteni és melegen 3–4 perc alatt kortyonként fogyasztani.



CRUPODEX®

sebhintőpor



A Crupodex sebhintőpor dextranomert (térhálósított dextrán polimert) tartalmaz 0,1—0,3 mm átmérőjű gyöngyök formájában. Nedvező sebekre szórva magába szívja az exsudatumot, az átitatott réteg rendszeres cserélése biztosítja a seb feltisztulását.

HATÓANYAG

60 g dextranomerum dobozonként.

JAVALLAT

Nedvező, gennyes sebek, pl. ulcus cruris, decubitus, fertőzött traumás sebek, égési sebek tisztítása.

ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

ALKALMAZÁS

A vízzel vagy fiziológiás sóoldattal átitatott, még nedves sebre kell szórni, kb. 3 mm vastagságban, majd steril kötéssel lazán fedni, a kötést rögzíteni. A Crupodex réteg teljes átitatódása előtt (szürkés-sárgás elszíneződés), általában naponta 1-2 alkalommal, erőteljesen váladékozó sebek vagy felkélyek esetén gyakrabban, kötésváltás szükséges. A kocsonyás réteget fiziológiás sóoldattal kell eltávolítani.

MELLÉKHATÁSOK

A szívóhatás következtében enyhe fájdalomérzés fordulhat elő.

FIGYELMEZTETÉS

Száraz sebekre nem használható.
A szem közelében fokozott óvatossággal kell alkalmazni. A kötést idejében kell cserélni, mert ha a Crupodex telítődik, kéregszerű réteget képez, és nehezen távolítható el. Ha a seb feltisztult és a váladékozás erősen csökkent, más kezelésre kell áttérni. A Crupodex a sima felületeket síkossá teszi, ezért ha a padlóra szóródik, gondosan fel kell takarítani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. A bőrtakaró idült folytonossági hiánya (ulcus cruris, decutibus, fertőzött traumás sebek, égési sebek tisztítása stb.) esetén — „Egészségügyi rendelkezés" jogcím megjelöléssel — térítésmentesen rendelhető, ha a beteg hosszabb ideig tartó, otthon is elvégezhető kötözése szükséges.

CSOMAGOLÁS

60 g 30 Ft.



Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

MÉHES KÁROLY DR.

Informatív morphogenetikai variánsok
(veleszületett minor anomáliák)

Győr-Sopron megyei Tanács Kórháza, Győr
Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Méhes Károly dr.)

A veleszületett minor anomáliák, vagy újabb összefoglaló nevükön informatív morphogenetikai variánsok (IMV-k) elemzésekor el kell különíteni a kis fejlődési hibákat, dysplasiákat és deformitásokat a folyamatos megoszlású, mérhető normális variánsok szokatlannak tartott szélső értékeitől. Az IMV-k objektív diagnosis és differenciált értékelés esetén változatlanul értékes tünetek a syndromológiában, a rejtett veleszületett rendellenességek felderítésében, és adott esetben a társuló kórkép praenatalis eredetének tisztázásában.

Informative morphogenetic variants (minor congenital anomalies). In the analysis of minor congenital anomalies or by their new collective term „informative morphogenetic variants" (IMVs), mild malformations, dysplasias and deformities should be clearly distinguished from the extreme values of continuously distributed normal variants. When objectively diagnosed and critically evaluated, the IMVs are of unchanged value in syndrome identification, in the discovery of cryptic congenital disorders, and in certain cases in the detection of praenatal origin of the associated abnormalitiy.

Az elmúlt húsz évben felmérések sorozata igazolta, hogy a major fejlődési hibák 4—6%-os gyakorisága mellett az újszülöttek 15—40%-ában találhatók minor anomáliák. Ezek a kis morphológiai rendellenességek, vagy extrém variánsok önmagukban ártalmatlan jelenségek, amelyek sem működésbeli, sem lényegesebb kozmetikai zavart nem okoznak. Jelenlétük azonban felhívhatja a figyelmet a morphogenesis zavarára, ezért a syndromológia mellett vizsgálatuk széles körű népszerűségre tett szert a teratológiai kutatásban, egyes betegségek és állapotok prae- vagy postnatalis eredetének eldöntésében. Így nemcsak azt mutatták ki, hogy a többszöri fejlődési hibákat jórészt a minor anomáliák jellegzetes kombinációi alapján lehet syndromákba sorolni, hanem azt is, hogy az értelmi fogyatékos és a daganatos gyermekekben is az átlagnál több a minor rendellenesség, és ezek a teratogén hatást is érzékenyebben jelzik, mint a durva malformatiók, ahogyan ez például a cukorbeteg és az alkoholista anyák magzataiban ismételten bebizonyosodott. Egyes minor anomáliák kialakulása az embryonális élet napnyi pontossággal megállapítható szakaszában bekövetkezett ártalomra utal, ezért kézenfekvőnek látszott az ugyanekkor fejlődésüknek döntő stádiumában levő szervek rendellenességeinek feltételezése és kutatása. A szám feletti emlőbimbó és a vese fejlődési hibáinak a társulása valóban példát szolgáltatott az egyes minor anomáliák diagnosztikus értékéhez, de bizonyos kombinációk figyelembevétele is ígéretesnek bizonyult a látszólag tünetmentes csecsemők rejtett rendellenességeinek korai felismerésében.

Ezek a lehetőségek és az a tény, hogy a minor anomáliák szűrése különleges eszközök nélkül, egyszerű fizikális vizsgálattal, bárhol keresztülvihető, a kutatás gyors elterjedéséhez és az esetek egy részében az eredmények kritikátlan túlértékeléséhez vezettek.

A közlemények bírálata helyett tekintsünk át néhány fontosabb új megfigyelést:

1. Nemzetközi megegyezés alapján a fejlődési rendellenességeket keletkezésük módja szerint malformatiókra (ezen belül secunder disruptiókra), dysplasiákra és deformitásokra osztják fel (13). A kis morphológiai eltérések egy része jól besorolhatók ezekbe a kategóriákba: az uvula bifida pl. kis malformatio, amelynek pathomechanizmusa és jelentősége azonos lehet a farkastorokéval, de kiterjedése szerencsés módon kisebb. A kis dysplasiákra példa a kávébarna folt, vagy a haemangioma, a tenyér rendellenes redőit viszont sokan kis deformitásnak tartják. Nyilvánvaló ugyanakkor, hogy a korábban testrészek szerint csoportosított minor anomáliák nagy része egyik kategória követelményeinek sem felel meg. A szokásosnál kisebb fül, vagy hosszabb philtrum normálisan is változó jellegek szélsőséges megnyilvánulása, amit szokatlannak tartunk, ha mérete a

Kulcsszavak: Veleszületett rendellenességek, minor anomáliák, informatív morphogenetikai variánsok.

Rövidítések:

IMV = Informatív morphogenetikai variáns

Gauss-i megoszlás kétszeres standard deviációján, vagy a 97-es és 3-as percentilisén kívül esik.

Opitz (9, 10) élesen elkülöníti a minor malformatiókat és dysplasiákat az egyéb kis anomáliáktól. Beosztása szerint a valódi kis fejlődési hibák és dysplasiák az organogenesis idején alakulnak ki, annak hibájára utalnak, a „minden vagy semmi" elvének megfelelő qualitatív jellegek. Ezeket mindig kórosnak kell tekintenünk. Ezzel szemben a variáns-typusú anomáliák quantitatív jellegek, amelyek az organogenesis befejeződése után, a phenogenesis során alakulnak ki, és csupán a normális anthropometriai variánsok szélsőségeinek tekinthetők. Sajátos módon *Opitz* (10) ezekre javasolja a minor anomália elnevezést.

2. A minőségi és mennyiségi jellegek elkülönítésével elvben mindenki egyetért, az egyes minor rendellenességek pontos besorolása azonban ma még nem lehetséges. A szokatlan hajforgókat *Smith* és *Gong* (12) még egyértelműen a 12. gestatiós hét előtt bekövetkezett agykárosodást jelző malformatióként érrtékelték; ma ezeket familiáris variánsnak tartják, annak ellenére, hogy qualitatív jellegekről van szó. Ugyanígy a talán legtöbbet vizsgált 4-ujj barázda sem mennyiségi eltérés, mert vagy jelen van, vagy nincs, mégis tisztázatlan, hogy variansnak, deformitásnak vagy esetleg fejlődési hibának kell-e tekintenünk.

Ezért a pathomechanismus szerinti értékelésre való jogos törekvés mellett változatlanul szükség van az összes kis morphológiai eltérés megfigyelésére és értékelésére. Összefoglaló elnevezésükre *Pinsky* (11) minor anomáliák helyett az *informatív morphogenetikai variánsok* (IMV) kifejezést javasolja, amely valóban azt sugallja, hogy olyan önmagukban ártalmatlan vonásokról van szó, amelyek információt nyújthatnak a morphogenesis változásairól. A továbbiakban magunk is ezt a terminus technicust, ill. rövidítését részesítjük előnyben.

3. Az IMV-k különböző keletkezési mechanismusuk ellenére közösek abban, hogy túlnyomó *többségük praenatalis eredetű*. Az utánvizsgálatok azonban arra is rámutattak, hogy különösen a variáns-typusú IMV-k egy része az életkorral változhat (6. 7), sőt, egyes vonások megjelenését exogén hatások is befolyásolhatják (4).

4. A quantitatív jellegek, mint pl. a szemrések, a szájnyílás stb. hossza, az emlőbimbók távolsága, öröklődő familiáris vonások. Kevésbé ismert, hogy a malformatio-typusú IMV-k is lehetnek ártalmatlan öröklődő abnormalitások. Így például a sporadikus praeauricularis fistula gyakran társul különféle súlyos fejlődési rendellenességekhez, de van autosomális dominánsan öröklődő formája is, amelynek gyakorlatilag semmilyen diagnosztikus jelentősége sincs (5). Ezért az IMV-k értékelésekor meg kellene győződnünk arról, hogy észlelhetők-e a tünetmentes családtagokban.

5. A többszörös IMV-k kétségtelenül nyomatékosabban utalnak a morphogenesis zavarára. Az ismert aetiológiájú syndromákban, mint pl. a chromosoma-aberratiókban, multiplex megjelenésük természetes. Ezért egy adott beteganyag felmérésekor a syndromás betegek dysmorphiás jeleit nem lehet összevonni a major rendellenesség nélküliek IMV-aival. Ez a hiba gyakran előfordult az értelmi fogyatékos és a magatartás-zavarral kezelt gyermekek vizsgálatakor, ahol a heterogén (és legtöbbször kis létszámú) betegek csoportjában észlelt IMV-kre alapozva különböző pontrendszereket dolgoztak ki, nem törődve azzal, hogy egy adott tünet vagy tünettársulás (pl. epicanthus + clinodactylia) relatív fontossága hamisan nagy lesz, ha pl. Down-kórosok is szerepelnek a csoportban.

6. Az IMV-k diagnosisa távolról sem egységes. A különböző vizsgálók más és más listákat használnak, a regisztrált morphológiai eltérések száma 40 és 104 között mozog (11). Ezen belül is nagy a szubjektivitás veszélye: *Holmes és mtsai* (3) az ugyanazon kritériumok szerint vizsgáló különböző személyek között csak az IMV-k 25%-ában találtak egyezést, a tünetek háromnegyed részének megítélésében jelentősek voltak a szubjektív eltérések. A quantitatív jellegek esetében ezért minél pontosabb mérésekkel kell objektivitásra törekedni (1). Ehhez egyre több egyszerű módszer és normálérték-táblázat áll rendelkezésünkre (7, 8, 14), de az életkori, etnikai, földrajzi különbségeket is figyelembe vevő standardok még kidolgozásra várnak. Ugyancsak sürgető feladat lenne nemzetközileg egységes irányelvek megállapítása a csak szubjektíve véleményezhető IMV-k kórismézéséhez.

Mindezek a megfigyelések fokozott óvatosságra kell intsenek az IMV-k vizsgálatakor és értékelésekor. A fenntartások azonban nem vezethetnek tagadáshoz. Egyértelműen bebizonyosodott ugyanis, hogy

— van összefüggés az IMV-k és a durva fejlődési hibák között,

— az IMV-k egy része utalhat a társult kórkép praenatalis eredetére, vagy olyan familiáris alkatra, amelyhez az adott kórkép gyakrabban társul,

— a teratogenitási vizsgálatok hatásfokát lényegesen növeli, ha a major és minor rendellenességeket együtt értékelik (2).

Az IMV-k gondos vizsgálatát és dokumentálását ezért a jövőben is fontosnak tartjuk az alábbiak figyelembe vételével:

1. Amíg az egyes anomáliák diagnosisa és besorolása nemzetközileg nem egységesen szabályozott, pontosan kell rögzíteni a saját kritériumokat és értékelési elveket. Közlés esetén az összes adat és mérési módszer leírása a remélhető standardizálás után is értékelhetővé (átértékelhetővé) és összehasonlíthatóvá teszi az eredményeket.

2. A kicsiny malformatiókat, dysplasiákat és deformitásokat el kell különíteni a mennyiségi variánsoktól. Utóbbiakat anthropometriai módszerekkel lehetőleg objektíve kell meghatározni.

3. A familiáris és az ismert syndromák részjelenségeként észlelt IMV-ket külön kell értékelni.

4. Az életkori, etnikai és környezeti hatások kiküszöbölésére a tudományos igényű felmé-

résekben a vizsgáltakkal összevethető saját kontrollcsoportot kell képezni. A különféle normálérték-táblázatok csak az egyedi esetek megítélésében használhatók.

5. A rejtett rendellenességekkel, daganatokkal, anyagcserezavarokkal való társulásban egyes egyedi IMV-k vagy specifikus kombinációk jelenléte többet mondhat, mint az IMV-k előfordulása általában. Utóbbi viszont utalhat valamely kórképre praedisponáló sajátságos alkatra, de ennek igazolása, vagy akár csak megközelítése is, csak nagyszámú és részletes családvizsgálattal lehetséges.

6. Végül világosan kell látnunk, hogy a már igazolt összefüggések is csak tendenciákat jeleznek. Így pl. a járulékos mamilla csak 10—15%-ban jár együtt rejtett húgyúti rendellenességgel. Ezért a diagnosztikában hasznosítható IMV-kat feltétlenül a klinikai szűrés szolgálatába kell állítanunk, de észlelésük önmagában nem lehet sem invazív eljárások, sem az újszülött vagy a beteg akaratlan megbélyegzésének indoka.

Érvényes ez az újszülöttek ún. fizikális szűrésére is. Az általunk kidolgozott „score" (7, 11) más kórházakban is hasznosnak bizonyult (15), de a magas pontszámú csecsemők rejtett rendellenességre való kb. 15%-os kockázata is csak gondosabb megfigyelésre, ellenőrzésre kell ösztönözzön. Részletesebb kivizsgálás csak panaszok jelentkezése vagy egyéb tünetek észlelése esetén indokolt. A pontozásnak egyébként csak didaktikai jelentősége van; a lényeg mindig az, hogy a keresett abnormitásra jellemző minél több tényezőt figyelembe vegyünk. Az újszülöttkorban még nem nyilvánvaló rejtett rendellenességek szempontjából ilyenek a terhelő családi anamnesis, az intrauterin sorvadás és egyes IMV-k, de ezek relatív súlya az ismeretek bővülésével és területenként is változhat (11).

A fentiek szem előtt tartásával, a lehetőség szerinti objektív diagnosis és kritikus értékelés esetén az IMV-k a morphogenesis zavarainak hasznos és érzékeny indicatorai lehetnek. Ezért a fizikális vizsgálat részeként keresésük és gondos dokumentálásuk továbbra is javasolt, mert más tünetekkel összevetve segíthetik a diagnosis és kóreredet tisztázását.

IRODALOM: 1. *Feingold, M.:* Proper measurements in physical diagnosis. Amer. J. Dis. Child. 1983, *137*, 828. — 2. *Holmes, L. B., Cann, C., Cook, C.:* Examination of infants for both minor and major malformations to evaluate for possible teratogenic exposures. In Marois, M. (Ed.): Prevention of Physical and Mental Congenital Defects, Part B., Alan, R. Liss, New York, 185. pp. 59—63. — 3. *Holmes, L. B. és mtsai:* The predicitive value of minor anomalies. II. Use in cohort studies to identify teratogens. Kézirat (közlés alatt). — 4. *Johnson, J. P.:* Aquired craniofacial features associated with chronic phenytoin therapy. Clin. Pediatr. 1984, *23*, 671. — 5. *Meggyessy, V., Méhes, K.:* Preauricular pits in Hungary: Epidemiologic and clinical observations. J. Craniofac. Genet. Develop. Biol. 1982, *2*, 215. — 6. *Meggyessy V., Szomolányi L., Méhes K.:* Minor fejlődési rendellenességek újszülöttekben, iskolásgyermekekben és idős emberekben. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1535. — 7. *Méhes, K.:* Minor malformations in the neonate. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1983. — 8. *Merlob, P., Sivan, Y., Reisner, S. H.:* Anthropometric measurements of the newborn infant (27 to 41 gestational weeks). Birth Defects OAS 1984, *20/7*, 1. — 9. *Opitz, J. M.:* Terminological and epistemological considerations of human malformations. In Harris, H., Hirschhorn, K. (Eds): Advances in Human Genetics, *Vol. 9.*, Plenum Publ. Co., New York, 1979, pp. 71—107. — 10. *Opitz, J. M.:* Invited editorial comment: Study of minor anomalies in childhood malignancy. Eur. J. Pediatr. 1985, *144*, 252. — 11. *Pinsky, L.:* Informative morphogenetic variants. Minor congenital anomalies revisited. In Kalter, H. (Ed): Issues and reviews in teratology. *Vol. 3.*, Plenum Publ. Co., New York, 1985. pp. 135—170. — 12. *Smith, D. W., Gong, B. T.:* Scalp-hair patterning: its origin and significance relative to early brain and upper facial development. Teratology, 1974, *9*, 17. — 13. *Spranger, J. és mtsai:* Errors of morphogenesis: Concepts and terms. J. Pediatr. 1982, *100*, 160. — 14. *Stengel-Rutkowski, S., Schimanek, P., Wernheimer, A.:* Anthropometric definitions of dysmorphic facial signs. Hum. Genet. 1984, *67*, 272. — 15. *Tóth P., Molnár E.:* A fejlődési rendellenességek ún. fizikális szűrése a minor jelek figyelembevételével. Orv. Hetil. 1983, *124*, 1135.

(Méhes Károly dr., *Győr*, Pf. 92. 9002)

Lapzárta: a kívánt aktuális szám megjelenése előtt 20 nap.
Terjedelmesebb programok esetén 30 nap!

A tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények előadásainak címét (külföldi előadókét is) csak magyar nyelven fogadjuk el. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni.

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazozoindol 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 étrendjét 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 tablettáig emelhető.*

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hypertensio, cerebrális folyamatok, psychiátriai 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 súlyeszteség miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.

A szív katekolamin-érzékenységét növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

Alkalmazásának ideje alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta térítési díja: 10,— Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

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

SANDOZ



JULESZ JÁNOS DR.,
IVÁNYI TIBOR DR.,
DOMOKOS ISTVÁN DR.,
JANÁKY TAMÁS DR.,
FAREDIN IMRE DR.
ÉS LÁSZLÓ FERENC DR.

A valódi pubertas praecox kezelése elhúzódó hatású Gn-RH analogonnal

Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Belklinika
Önálló Endokrin Osztály és Kutató Laboratóriuma
(vezető: László Ferenc dr.)

A centrális eredetű valódi idiopathiás pubertas praecox kezelésében új utat nyitottak a gonadoliberin (Gn-RH) superagonista analogonjai. E therápiás forma ígéretes voltát a szerzők egy ötéves korától észlelt fiúgyermek kezelése során szerzett tapasztalataikkal támasztják alá. Valódi serdülés jegyeit észlelték, a se. testosteron szintje 7 éves korban már a normális férfi tartományba emelkedett (13,4 nMol/L), az LH rezervje a felnőttekben megszokott mértékűvé vált. Hétéves korától elhúzódó hatású Gn-RH készítménnyel (buserelin) végzik kezelését. A kezdeti s. c. adagolást (1000 μg/nap) intranasalis bevitellel váltották fel (3×600—2×200 μg/nap). A se. testosteron szint az első két hétben 26,3 nMol/literre nőtt, majd a serdülés előtti tartományba esett vissza (2 nMol/L), és 15 hónapos kezelés alatt az eredmény tartósnak bizonyult. A gyermek psychosomaticus fejlődése életkorának megfelelően változott.

Treatment of true precocious puberty with a long-acting Gn-RH analogue. The superagonist analogues of gonadoliberin (Gn-RH) have opened up a new avenue in the treatment of true idiopathic precocious puberty of central origin. Experience with this therapeutic trend is demonstrated in a case report. A boy with the symptoms of true puberty has been observed since the age of 5. At the age of 7, the serum testosterone level increased up to the normal adult male range (13,4 nMol/L) and the LH reserve was characteristic of that of adults, too. Therapy was then commenced with a long-acting Gn-RH preparation (buserelin). After initial subcutaneous administration (1000 mcg/day), the intranasal route was chosen for chronic therapy (3×600—2×200 mcg/day). The serum testosterone concentration rose to 26,3 nMol/L during the first 2 weeks, but subsequently fell into the prepubertal range (2 nMol/L). This level could be maintained during a 15-month period of treatment. The psychosomatic development changed in the prepubertal direction.

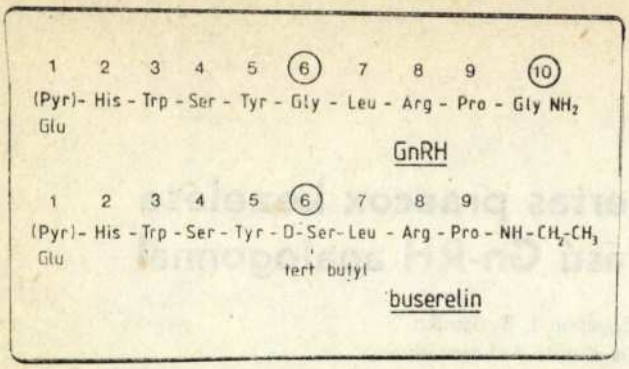
Az utóbbi évszázadban végbement biológiai acceleratiót figyelembe véve korai serdülésről (pubertas praecox) mai viszonyaink között akkor beszélünk, ha a leányok másodlagos nemi jegyei 8 éves kor alatt, a fiúké 9 éves kornál hamarabb alakulnak ki (7,28). A kórkép leányokon gyakoribb, s náluk több az idiopathiásnak tartható forma (14).

Valódi centralis pubertas praecox esetén a központi idegrendszer ismert, vagy ismeretlen betegsége folytán a hypothalamus érése korán következik be: a serdülésre jellemző éjszakai dominanciával megindul a hypothalamus gonadoliberinjének (Gn-RH) és az adenophypophysis gonadotropinjainak (FSH, LH) pulzatilis elválasztása, csökken a hypothalamus és a hypophysis érzékenysége a sexuál-steroidok gátló visszacsatolásával szemben, a leányok a havi ciklus középidejében oestrogen hatásra fokozott gonadotropin elválasztással válaszolnak (9, 14, 15).

Perifériás pseudopubertas praecox-ot állapítunk meg, ha a korai serdülés tüneteit a sexuálsteroidok hypersecretióját okozó enzym-defektusok (adrenogenitalis syndroma) és mellékvesekéreg vagy gonad daganatok, a gonadotropinokat termelő daganatok, illetve e hormonok orvosi túladagolása hozzák létre; az álserdülést olykor súlyos primer hypothyreosis, máskor a gonadoknak a centralis szabályozástól független koraérése (testotoxicosis, lányokon McCune—Albright syndroma) is kiválthatja. Ilyenkor a neuroendokrin—gonad tengely aktivációja nem következik be, gametogenesis többnyire nem észlelhető. Esetenként a telarche hiánya, ill. a testisek fejletlensége már

Kulcsszavak: pubertas praecox, buserelin.

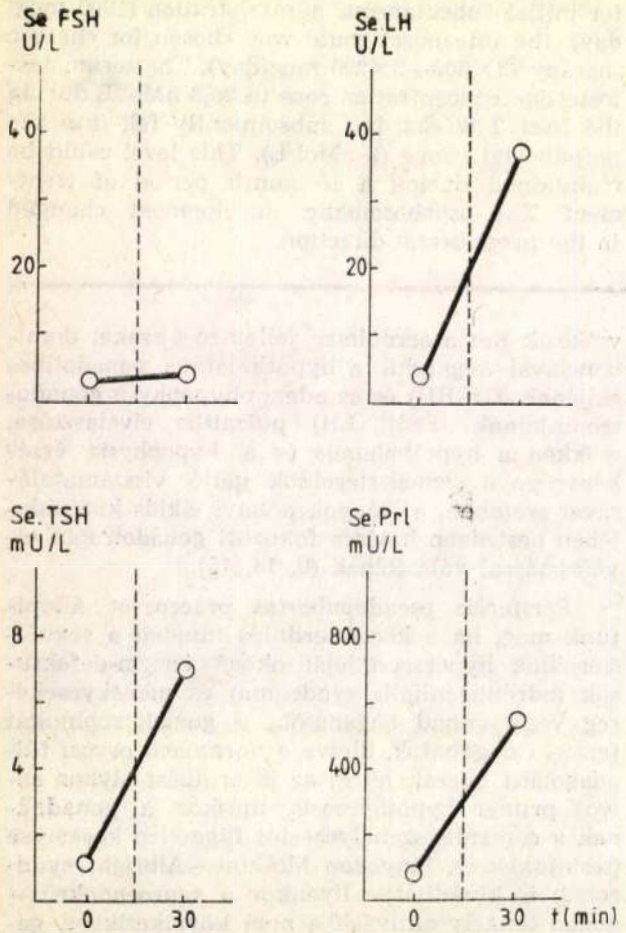
ACTH: corticotropin
DEA—S: dehydroepiandrosteron sulphat
FSH: folliculus stimuláló hormon
Gn-RH: gonadotrop releasing hormon,
LH: gonadoliberin
Prl: luteinizáló hormon
T3: prolactin
T4: trijódthyronin
TRH: thyroxin
TSH: thyreotrop releasing hormon
thyreotrop hormon



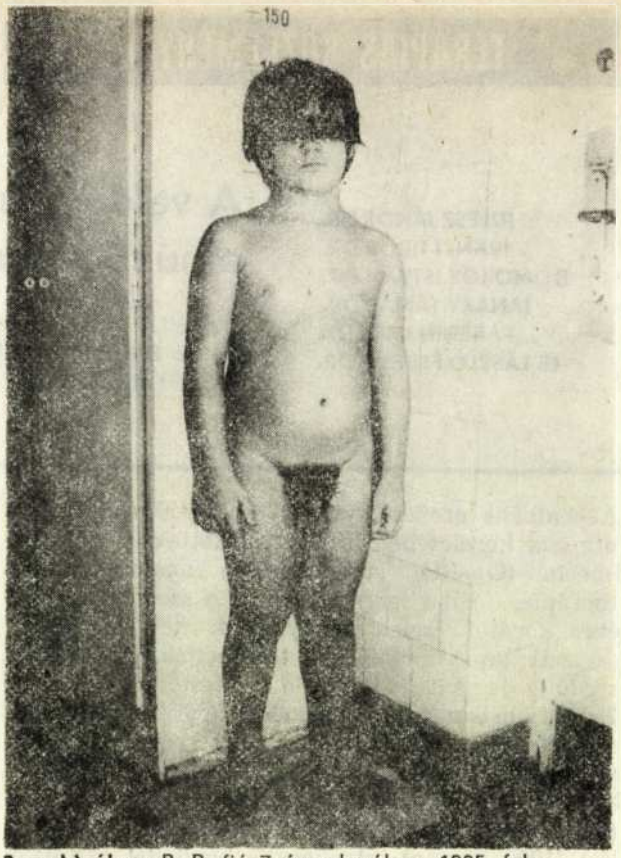
1. ábra: A természetes gonadoliberin (Gn-RH) és annak superagonista analogonja, a buserelin

a fizikális vizsgálatnál pseudopubertasra tereli a gyanút (26). A primer hypothyreosishoz társuló pubertas praecox oka nem teljesen tisztázott: feltételezik a nem specifikus feed back által kiváltott Gn-RH — gonadotropin hypersecretio szerepét (18).

A korai serdülés eredetének felderítése igen fontos, ugyanis a jelenség hátterében az életet veszélyeztető betegségek húzódhatnak meg. Másrészt a valódi, centrális pubertas praecoxnak az életkilátásokra ártalmatlan, idiopathiás változatai is súlyos psycho-szociális gondokat okoznak a gyer-



2. ábra: B. B. fiú FSH, LH, TSH és Prl rezervje 200 μg TRH+25 μg Gn-RH i. v. adásával vizsgálva. 1983. szept.



3. a–b) ábra: B. B. fiú 7 éves korában, 1985. febr.



meknek és családjának, ugyanakkor az epiphysis porlemezek korai elcsontosodása miatt törpeséghez vezetnek.

Különböző hatásmechanizmusú therápiás törekvések után 1981-ben számoltak be először egy elhúzódó hatású Gn-RH agonista analogon, a (DTrp^6)-Gn-RH kedvező hatásáról az idiopathiás pubertas praecox kezelésében (4, 6, 23). A természetes Gn-RH újabb módosításával állították elő a subcutan és intranasalis adagolásra egyaránt alkalmas *buserelin*-t [(D-Ser^6)-Gn-RH, Suprefact^R, Hoecht] (8, 22, 31). *(1. ábra).*

Egy ötéves korától észlelt fiúgyermek kezelése során e gyógyszerrel szerzett kedvező tapasztalatainkról számolunk be az alábbiakban.

Esetismertetés

B. B. fiúgyermek (született: 1978. 02. 28.) korai serdülésére 1982 szeptemberében figyeltek fel szülei makrogenitosomia alapján. A következő fél év során a fanszőrzet fejlődésnek indult, erectiók jelentkeztek, bőre seborrheássá vált, hossznövekedése meggyorsult, mentális fejlettsége korát meghaladta, nevelését agresszivitása nehezítette. 1983 júliusában gyermekgyógyászati gyógyintézetben koponyaröntgen, agyscintigraphia, EEG, computer tomographia, szemészeti és ideggyógyászati vizsgálattal koponyaűri térfoglaló folyamat lehetőségét kizárták. A gyermek 1983 szeptemberétől áll osztályunk ellenőrzése alatt. Első vizsgálatakor a testsúly: 27 kg, a testmagasság: 120 cm, RR: 100/70 Hgmm, felnőtt méretű, normális tapintatú heréket, mellékheréket és penist észleltünk. A térd epiphysis fugái nyitottak voltak. A karyotípus: 46 XY. Vizelet 17-ketosteroidok: 1,5—1,9-, 17-alfa-hydroxycorticosteroidok: 2,0—2,3-, pregnantriol: 0,23—0,28 mg/24 óra. A serum testosteron szintje korához képest emelkedett: 7,9 nmol/L (228 ng/100 ml). Serum DEA—S: 1,0 μMol/L (34,5 μg/100 ml).

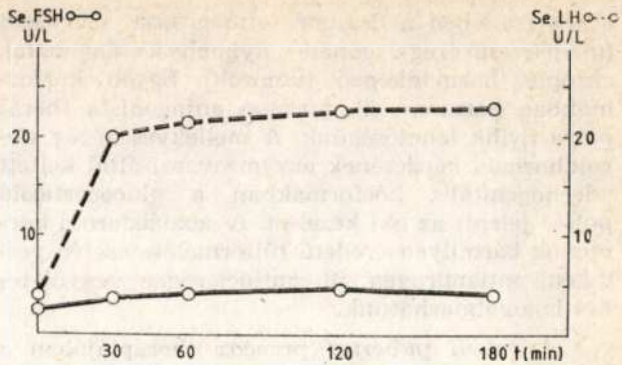
(Egészséges felnőtt férfiakban a testosteron: 10,4—26 nMol/L, a DEA—S: 5,8—12,4 μMol/L.) A serum cortisol: 459 nMol/L (16 μg/100 ml), T3: 1,6 nMol/L (103 ng/100 ml), T4: 124 nMol/L, (9,6 μg/100 ml), a plasma ACTH: 9,0 pMol/L (41 pg/ml) — valamennyi normális értékű.

200 μg TRH + 25 μg Gn-RH i. v. adásával vizsgálva a TSH, prolactin és FSH rezervek normálisak, az LH rezerv azonban a serdülésre jellemzően fokozott *(2. ábra).*

A hormonvizsgálatok közül a cortisol mérése fluorimetriával, a többi hormon meghatározása radioimmunoassay-vel történt (FSH, LH és prolactin Serono-, TSH Mallinckrodt-, T3, T4 MTA Izotóp Intézet kitekkel, a testosteron, DEA—S, ACTH saját fejlesztésű eljárással) (10,34). A hossznövekedés a következő másfél év során tovább gyorsult (21 cm növekedés). 1985 februárjában a testsúly 40 kg, testmagasság: 141 cm. A bajusz és a hónaljszőrzet fejlődése is megindult, hangja mutál, időnként pollutiók fordulnak elő. A csontkor 10 éves életkornak felel meg. A mellékvesék mérete ultrasonographiás vizsgálattal normális. A korábban vizsgált hormonparaméterek többsége nem változott számottevően. Az adrenarché beharangozójaként a serum DEA—S 1,5 μMol/L-re (51,8 μg/100 ml) emelkedett. A serum testosteron koncentrációja a felnőtt férfiakban megszokott mértékig nőtt (13,4 nMol/L, 386 ng/100 ml). A *3. a. és b. ábrán* a 7 éves betegről készült fényképek láthatók.

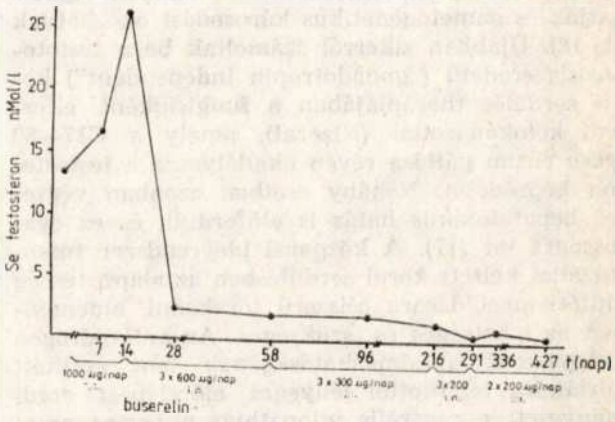
A kórlefolyás és a vizsgálati adatok alapján — az adrenalis és a primer testicularis eredetet kizárva — valódi, centralis idiopathiás pubertas praecox kórisméjét állítottuk fel. Kezelését ekkor buserelin készítménnyel megkezdtük. Amint az Gn—RH agonista szer esetében várható volt, az első adag s. c. beadását követően fél órán belül a serum LH szintje jelentősen emelkedett *(4. ábra).*

A kezelés első 2 hetében a beteg 1000 μg/nap



4. ábra: B. B. fiú. A serum gonadotropinok szintje az első adag 1000 μg buserelin s. c. beadása után. 1985. febr.

Suprefact injekciót kapott s. c., majd a továbbiakban a készítményt orr-spray formájában alkalmaztuk 3×600 μg/nap dózisban. A therápia indításakor a serum testosteron szintje átmenetileg tovább emelkedett, ezt követően azonban a praepubertalis tartományba zuhant, és a kezelés eddigi 15 hónapja alatt a hatás tartósnak bizonyult.



5. ábra: B. B. fiú. A serum testosteron szintje elhúzódó buserelin kezelés során. (nMol/L x 28,8 = ng/100 ml)

A gyógyszer napi fenntartó adagját utóbb 2×200 μg-ig csökkentettük *(5. ábra).* E kezelés mellett a serum DEA—S 0,7 μMol/L-re (24,2 μg/100 ml) csökkent;

a megismételt Gn-RH stimulációs próba nem váltott ki gonadotropin release-t.

Egy hónap után az erectiók és pollutiók megszűntek, a szőrzet növekedése megállt. Tizenöt hónap alatt a csontérés nem fokozódott, a hossznövekedés kifejezetten lassult (3 cm), lelki fejlődése életkorának megfelelően alakult. A gyermeket továbbra is ellenőrzés alatt tartjuk, a megkezdett therápiát előreláthatóan 9—10 éves koráig szándékozzuk folytatni.

Megbeszélés

A különböző hatásmechanizmusú *therápiás lehetőségek* birtokában a megfelelő eljárást a korai serdülés ethiopathogenesisének ismeretében célszerű kiválasztani. Az *álserdülés* tumor-indu-

kálta eseteiben a daganat eltávolítása szükséges (mellékvesekéreg-, gonad-, hypophysis daganatai, ektopiás hormonképző tumorok). Egyéb kórformákban hormon-, ill. hormon antagonista therápiára nyílik lehetőségünk. A mellékvesekéreg steroidhormon képzésének enzymzavarai által keltett adrenogenitális kórformákban a glucocorticoid pótlás jelenti az oki kezelést. A sexuálsteroid hormonok bármilyen eredetű túltermelése esetén gestagen, antiandrogen, ill. antioestrogen vegyületeket is alkalmazhatunk.

A valódi pubertas praecox therápiájában a gestagen és a hormon antagonista készítmények hoztak először eredményt. A medroxy-progesteron acetát elsősorban a gonadotropin elválasztás gátlása révén csökkenti a sexualsteroidok képződését (17). Az antiandrogen vegyületek közül a ciproteron acetát vált a legelterjedtebbé. Hatását az androgen receptorokon fejti ki, de gátolja az androgenek, a gonadotropinok és valószínűleg az ACTH elválasztását is (13, 25, 36). Bár a másodlagos nemi fejlődés ütemét ezek a gyógyszerek mérséklik, a törpeséget eredményező korai csontérést nem állítják meg (19, 35). Nem kívánt mellékhatásként a mellékvesekéreg működését gátolhatják és gametogenetikus károsodást okozhatnak (3, 12). Újabban sikerről számoltak be a testotoxicosis eredetű („gonadotropin independent") korai serdülés therápiájában a fungicidként elterjedt ketokonazollal (Nizoral), amely a C17—20 lyase enzim gátlása révén akadályozza a testosteron képződését. Néhány esetben azonban végzetes hepatotoxikus hatás is előfordult, és ez óvatosságra int (11). A központi idegrendszer tumorai által keltett korai serdülésben az alapbetegség műtéti megoldására célszerű törekedni, amennyiben az lehetséges és szükséges. Az antiandrogen gyógyszerek alkalmazhatóságának fent említett korlátaira tekintettel lényeges előrelépést eredményezett a centrális idiopathiás pubertas praecox kezelésében a superagonista Gn-RH analogonok bevezetése.

Az endogen Gn-RH elválasztását utánozva, a természetes Gn-RH kis dózisainak fizológiás ritmusú *szakaszos* adagolásával hypothalamikus hypogonadismusban megindítható a gonádok normális endokrin és gametogenetikus aktivitása (16, 20, 32). Paradox módon azonban a természetes Gn-RH *folyamatos adása* átmeneti serkentés után— feltehetően a hypophysis desensibilisatiója útján — gátolja a gonadotropin elválasztást, és így a gonadműködés teljes felfüggesztése érhető el. A hatás reversibilis kémiai „gonadectomiának" felel meg (1, 27). Ugyanez az eredmény az állandó infusió kényelmetlensége nélkül az elhúzódó és erősebb hatású Gn-RH agonista analogonok (pl. buserelin) időnkénti nagy dózisú injekciójával, vagy nasalis alkalmazásával is elérhető. A szakirodalomban összegyűlt néhány éves tapasztalat szerint ez az eljárás a gonádokat nem károsítja, és a kezelés beszüntetése után az endokrin szabályozás helyreáll. További előnye, hogy a csontérés és a hossznövekedés gyorsulásának fékezésével és ugyanakkor az epiphysis porclemezek korai elcsontosodásának megakadályozásával reményt nyújt a normális testmagasság eléréséhez (2, 5, 21, 30, 33).

Az elhúzódó hatású Gn-RH analogon alkalmazásának viszonylag ritka indikációs területe az idiopathiás centrális pubertas praecox. E gyógyszercsoporttal kiváló therápiás eredményekről számoltak be számottevő mellékhatás nélkül más, gyakoribb kórkép, így az endometriosis és a prostata carcinoma esetében (24, 29). Antikoncipiens hatása további felhasználási területet ígér (21).

Az esetismertetésünkben bemutatott fiú fizikális, radiológiai és hormon laboratóriumi vizsgálatai a valódi korai serdülés centrális eredetű, idiopathiás formáját igazolták; ezért esett választásunk a buserelin-therápiára.

Eddigi eredményeink megfelelnek az irodalomból ismert adatok által keltett várakozásnak. A kezelés folytatása, majd annak befejezése után a beteg további sorsának követése döntheti el therápiás optimizmusunk jogosultságát.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönetüket fejezik ki a *Hoechst* cégnek (NSZK) a Suprefact készítmény rendelkezésre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Belchetz, P. E. és mtsai:* Hypophysial responses to continuous and intermittent delivery of hypothalamic gonadotropin-releasing hormone. Science, 1978, *202*, 631. — 2. *Boepple, P. A. és mtsai:* Use of a potent, long-acting agonist of gonadotropin-releasing hormone in the treatment of precocious puberty. Endocrine Reviews, 1986, 7, 24. — 3. *Camacho, A. M., Williams, D. L., Montalvo, J. M.:* Alterations of testicular histology and chromosomes in patients with constitutional sexual precocity treated with medroxyprogesterone acetate. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1972, *34*, 279. — 4. *Comite, F. és mtsai:* Short-term treatment of idiopathic precocious puberty with long-acting analogue of luteinizing hormone-releasing hormone: a preliminary report. N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 1546. — 5. *Comite, F. és mtsai:* Luteinizing hormone releasing hormone analogue therapy for central precocious puberty. J. Am. Med. Ass. 1986, *255*, 2613. — 6. *Crowley, W. F. Jr. és mtsai:* Therapeutic use of pituitary desensitization with a long-acting LHRH agonist: a potential newtr treament for idiopathic precocious puberty. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1981, *52*, 370. — 7. *Delemarre-van de Wall, H. A.:* Central regulation of human puberty. De Boer, Nieuwkoop, 1984. p. 11. — 8. *Donaldson, M. D. C. és mtsai:* Gonadotropin responses to Gn-RH in precocious puberty treated with Gn-RH analogue. Clin. Endocrinol. 1984, *21*, 499. — 9. *Grumbach, M. M.:* The neuroendocrinology of puberty. In: Krieger, D. T., Hughes, J. C. (eds.): Neuroendocrinology. Sinauer, Sunderland, 1980, p. 249. — 10. *Gutkowska, J. és mtsai:* Radioimmunoassay of corticotropin from plasma. Clin. Chem. 1982, *28*, 2229. — 11. *Holland, F. J. és mtsai:* Ketoconazole in the management of precocious puberty not responsive to LH-RH analogue therapy. N. Engl. J. Med., 1985, *312*, 1023. — 12. *Jeffcoate, W. J. és mtsai:* Cyproterone acetate. Lancet. 1976, *ii*, 1140. — 13. *Julesz, J. és mtsai:* Hyperandrogenismusban szenvedő nők kezelése cyproteron-acetáttal. Orv. Hetil. 1981, *122*, 1177. — 14. *Kelch, R. P.:* Management of precocious puberty. N. Engl. J. Med. 1985, *312*, 1057. — 15. *Kelch, R. P. és mtsai:* Gonadotropin regulation during human puberty. In: Reid, R. L. (ed.): Neuroendocrine aspects of reproduction. Academic Press. New York. 1983, p. 229. — 16. *Knobil, E. és mtsai:* Control of the rhesus monkey menstrual cycle: permissive role of hypothalamic gonadotropin-releasing hormone. Science, 1980, *207*, 1371. — 17.

Kupperman, H. S., Epstein, J. A.: Medroxyprogesterone acetate in the treatment of constitutional sexual precocity. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1962, *22*, 456. — 18. ***Láng K. és mtsai:*** Kezeletlen primaer hypothyreosis és korai sexualis fejlődés együttes előfordulása. Orv. Hetil. 1985, *126*, 5192. — 19. *Lee, P. A.:* Medroxyprogesterone therapy for sexual precocity in girls. Am. J. Dis. Child. 1981, *135*, 443. — 20. *Leyendecker, G., Struve, T., Plotz, E. J.:* Induction of ovulation with chronic intermittent (pulsatile) administartion of LH RH in women with hypothalamic and hyperprolactinemic amenorrhea. Arch, Gynecol. 1980, *229*, 177. — 21. *Linde, R. és mtsai:* Reversible inhibition of testicular steroidgenesis and spermatogenesis by a potent gonadotropin-releasing hormone agonist in normal man: An approach toward the development of a male contraceptive. N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 663. — 22. *Lunder, A. S. és mtsai:* Intranasal and subcutaneous treatment of central precocious puberty in both sexes with a long-acting analog of luteinizing hormone-releasing hormone. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1984, *58*, 966. — 23. *Mansfield, M. J. és mtsai:* Long-term treatment of central precocious puberty with a long-acting analogue of luteinizing hormone-releasing hormone. N. Engl. J. Med. 1983, *309*, 1286. — 24. *Meldrum, D. R. és mtsai:* „Medical oophorectomy" using a long-acting GnRH agonist — a possible new approach to the treatment of endometriosis. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1982, *54*, 1081. — 25. *Neumann, F.:* Pharmacology and clinical use of cyproterone acetate — a short review. In: László, F. A. (ed.): Recent results in peptide hormone and androgenic steroid research. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979. p. 307. — 26. *Péter F.:* A somatikus és psychosomatikus fejlődés. In: Gláz, E. (ed.) Klinikai endocrinologia. Medicina, Budapest, 1981. p. 938. — 27. *Rabin, D., McNeil, L. W.:* Pituitary and gonadal desensitization after continuous luteibing hormone-releasing hormome infusion in normal females. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1980, *51*, 873. — 28. *Reichlin, S.:* Neuroendocrinology. In: Williams, R. H. (ed.): Textbook of endocrinology. Saunders, Philadelphia, London, Toronto, 1981. pp. 632. — 29. *Santen, R. J. és mtsai:* Long-term effects of administration of a gonadotropin-releasing hormone superagonist analog in men with prostatic carcinoma. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1984, *58*, 397. — 30. *Schaison, G. és mtsai:* Absence of a direct inhibitory effect of the gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonist D-Ser (TBU)^6, des-Gly-NH_2 ^{10}Gn-RH Ethylamide (Buserelin) on testicular steroidogenesis in men. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1984, *58*, 885. — 31. *Schroder, G., Hermanussen, M., Sippell, W. G.:* Treatment of female isosexual precocious puberty with the synthetic GnRH agonist buserelin (HOE 766). Pediatr. Res. 1984, *18*, 113. — 32. *Skarin, G. és mtsai:* Chronic pulsatile low dose GnRH therapy for induction of testosterone production and spermatogenesis in a man with secondary hypogonadotropic hypogonadism. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1982, *55*, 723. — 33. *Styne, D. M. és mtsai:* Treatment of true precocious puberty with a potent luteinizing hormone-releasing factor agonist: effect on growth, sexual maturation, pelvic sonography, and hypothalamic-pituitary-gonadal axis. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1985, *61*, 142. — 34. *Tóth I., Julesz J., Faredin I.:* Testosteron meghatározása emberi serumból a competitív fehérjéhez kötődés alapján. Kísérl. Orvostud. 1973, *25*, 650. — 35. *Werder, E. A. és mtsai:* Treatment of precocious puberty with cyproterone acetate. Pediatr. Res. 1974, *8*, 248. — 36. *Wiechert, R.:* Verfahren zur Herstellung von 3-Chlor-1,2α-methylen-Δ^6-17α-hydroxy-progesteronestern. Deutsche Auslegeschrift. 1963, *1*, 966.

(Julesz János dr., *Szeged*, Pf. 469. 6701)



REANAL

HAEMOSTASIS DIAGNOSZTIKAI KÉSZLETEK:

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

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

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

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

QH
3009

Tensiomin®

25, 50 és 100 mg-os tabletta

antihypertensivum

A Tensiomin tabletta hatóanyaga, a captopril az angiotenzinkonvertáz enzim specifikus gátlásával megakadályozza az angiotenzin I — angiotenzin II átalakulást, így a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása a perifériás rezisztencia csökkentése, amely mind az arteriolákon, mind a venulákon érvényesül.
Alkalmazása — mellékhatásai miatt — az egyéb kezelésre rezisztens hipertóniás, a nem operálható renovaszkuláris hipertóniás betegeknek, valamint egyéb kezelésre refrakter szívelégtelenségben szenvedőknek javallt. Hatásmechanizmusából adódóan renovaszkuláris hipertóniában a szokásosnál lényegesen kisebb adagokban hatékony, ezért diagnosztikus tesztként is felhasználható.

Hatóanyag

25 mg, 50 mg és 100 mg captopril, táblettánként.

Javallatok

Hipertónia: renovaszkuláris hipertónia inoperábilis eseteiben, illetve operábilis esetekben a műtétig egyéb vérnyomáscsökkentőkre rezisztens hipertóniákban monoterápiában vagy kombinációban (diuretikumok és/vagy bétablokkolók).
Kardiális dekompenzáció: az egyéb kezelésre refrakter esetekben diuretikummal és/vagy digitálisszal kombinálva.

Ellenjavallatok

Terhesség (terhességi hipertóniában adása egyéni elbírálást igényel) szoptatás (ha adása elkerülhetetlen akkor a szoptatást fel kell függeszteni), leuko- illetve thrombopenia.

Adagolás

Egyéni elbírálást igényel.
Szokásos adag felnőtteknek: Hipertónia: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 hetes kezelés után nem kielégítő, az adag naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető, további vérnyomás csökkenés elérésére — újabb 2 hét elteltével — tiazid diuretikum és/vagy bétablokkoló adható.
300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt.
Renovaszkuláris hipertónia: naponta 3-szor 12,5 mg.
Kardiális dekompenzáció: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg, fenntartó adag naponta 3-szor 50 mg.

Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:
creatinin clearance

ml/min/m²	ml/sec./m²	ml/sec.	dózis/mg
80—41	1,33—0,68	2,31—1,18	300
40—21	0,66—0,35	1,15—0,61	150
20—11	0,33—0,18	0,57—0,31	75
10	<0,17	<0,29	37,5

SI

Gyermekgyógyászati alkalmazás: nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben adható.
Javasolt napi adag: 1 mg/testsúly kg, 2 mg/testsúly kg-ig. emelhető.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!
A gyógyszerre történő beállítást kizárólag belgyógyász szakorvos végezheti.
A beállítás idejére fekvőbeteg gyógyintézeti elhelyezés javasolt. A kombinációban alkalmazott egyéb szerek adagját egyénileg kell meghatározni.

Mellékhatások

Vese: proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopathiával. Nephrosis-szindróma.
Hematológia: myeloid hypoplasia következtében fellépő neutropenia vagy agranulocytosis, következményes infekciókkal. Autoimmun betegségben szenvedőkben előfordulása gyakoribb.
Dermatológia: bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
Kardiovaszkuláris: átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken. Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitatio (főlag folyadék-depletált betegekben).
Izérzészavar: (fémes, sós íz érzése) általában a kezelés 2—3 hónapjában magától megszűnik.
Gasztrointesztinális: étvágytalanság, szájszárazság, aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
Idegrendszeri: fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
Laboratóriumi eltérések: emelkedett máj-enzim értékek, karbamid nitrogén, kreatinin szint, kálium-szint a szérumban, a vizeletben acetonra vizsgálva álpozitív reakció.

Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő: a szérum K+-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító) szerekkel (hyperkalaemia lehetősége).
Óvatosan adható: értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége).
Túladagolás kezelése: a hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodialízissel a keringésből eltávolítható.

Figyelmeztetés

Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést alacsony adagokkal kell kezdeni (naponta 3-szor 6,25 mg), emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a 24 órás quantitativ proteinürítést meg kell határozni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/nap értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. A fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta szükséges az ellenőrzés.
A só- és/vagy folyadékdepletált betegekben adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin-felszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű.
Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszerre történő beállítás feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetesen diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 3-szor 6,25 vagy 12,5 mg.
A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni. Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban két hetente, majd két havonta kell ellenőrizni.
4×10^9/l (4000/mm³) alatti fehérvérsejtszám esetén qualitiv vérkép ellenőrzése is szükséges. Ha neutrofil granuloctiák száma 1×10^9/l (1000/mm³) alá csökken, a kezelést be kell szüntetni.
Infekció első tünetére azonnal vérkép-ellenőrzes szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.
A beállítást végző orvos tájékoztassa a beteget, hogy:
— fokozott izzadástól, folyadékveszteségtől óvakodjon, súlyos hányás hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet);
— infekció első tünetére vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz;
— a terápiát önkényesen ne szakítsa meg;
— a szívelégtelenségben szenvedő beteg óvakodjék fizikai megterhelés hirtelen fokozásától;
— a gyógyszer biztos felszívódása érdekében a tablettát 1 órával az étkezés vegye be.

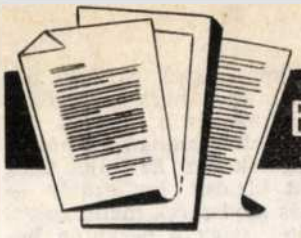
Csomagolás

30 db tabl. (25 mg) 10,— Ft
20 db tabl. (50 mg) 15,— Ft
20 db tabl. (100 mg) 20,— Ft

Megjegyzés

℞ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

IV. Nemzetközi Intervenciós Ultrahang Kongresszus. (Koppenhága, 1986 augusztus 19—23.)

A diagnosztikus ultrahang módszerei mellett mintegy 10 éve létezik egy, a klinikummal jobban összefonódott ultraszonográfiás munkamódszer, mely a vizsgálatokat az „általános" megfigyelése mellett az „egyedi", az adott betegnél fellelhető eltérések és továbbgondolásra alkalmas gyanújelek hasznosításával gazdagítja. Az ultrahangot eszköznek tekinti, melynek segítségével további diagnosztikus információkat, vagy terápiás eredményeket igyekszik elérni. E mentálisan és manuálisan invázív ultraszonográfia eljárásait többségükben dán szerzők dolgozták ki, így természetesnek hat, hogy az intervenciós utraszonográfia — immár negyedik — kongresszusát dán földön tartják. Hazánkat, tájékoztatásunk szerint először, két szerző képviselte: dr. Nádas György a Semmelweis OTE Urológiai Klinikájáról és a szerző, akit előadói minőségében a kongresszus hívott meg.

Nyugati országban rendezett kongresszusra eljutni magyar résztvevőnek nem egyszerű dolog! A közlekedés lehetőségei ugyanis általában csak nyugati valutáért elérhetők, így többnapi autózás és egynapos hajóút után, a kongresszus megnyitásának előestéjén léptünk dán földre (azonban így mindezt forintért). A dánok, akár hivatalos minőségben, vagy magánemberként rendkívül udvariasak, így leginkább egyéni szerencsétlenségemnek tulajdonítható, hogy a szállásomat csak többórás (éjszakai) keresgélés után találtam meg. Ilyen kellemetlen élményem azonban a továbbiakban nem volt, sőt, a Dániában kötelező megkülönböztető udvariasság folytán mindvégig kedves vendégnek érezhettem magam.

A kongresszuson 120 bejegyzett résztvevő volt, mondhatni a világ minden tájáról (Japántól az Egyesült Államokig, Ausztráliától Norvégiáig) ott volt mindenki, aki e módszereket haszonnal alkalmazza! A legnagyobb számmal természetesen a vendéglátó Dánia képviseltette magát, de viszonylag nagyszámú résztvevő jött el Jugoszláviából és Lengyelországból is (utóbbi 16 fővel vett részt a kongresszuson, többnyire ipari cégek finanszírozásában). A szocialista országokból mindössze öten tartottak előadást (az elhangzott 78-ból = 6,5%), ami nemcsak eszközös, de szemléleti lemaradásunkat is jelzi. Ez azonban mégsem jelent végzetes hátrányt, mert — talán a viszonylag kisszámú résztvevő miatt is — az volt az érzésünk, hogy egy nagy, de közösségét büszkén viselő és komolyan vevő család tagjaivá váltunk! A résztvevőkre nem verseny, hanem a közös munka javításának szelleme volt jellemző. Ugyan közös előadás csak néhány hangzott el, a diszkusszió azonban igazán a közösségi szellem jegyében folyt.

Az ünnepélyes kongresszusi megnyitó után új eszközökről és általános problémákról esett szó. A Herlev kórház nagytermében tartott kongresszus technikailag minden elképzelhetőt felvonultatott: az élő előadás mellett kettős diavetítésekre és egyidejű, kivetített videobemutatásra nyílt lehetőség. Műtétek élő közvetítése közben, az előadóteremből mindannyian élő kapcsolatot tarthattunk az operatőrrel (a kórház negyedik emeletén lévő műtőben!). Ezt, akár magyarázat, vagy illusztrációként video- és dia-inzertekkel lehetett fűszerezni. A technikai lehetőségeket előre ismerő előadók ki is használták az adottságokat, kifejezetten show-műsornak beillő előadásokat is hallhattunk-láthattunk.

Holm professzor a bevezetőben az orvostudományban általában bevezetett újdonságokról, s eközben a sebészet területén történő szűkülésről beszélt, melynek hátterében elsősorban az ultrahang vezérelt perkután beavatkozások fejlődése és elterjedése szerepel. Azokban a kórházakban, ahol a módszer elterjedt, az orvosok általában azonnali ultrahang-diagnózist (és diagnózist, nem csak leletet), s másnapi szövettani-cytológiai eredményt várnak. Sebészeti, urológiai osztályok korábbi — nemegyszer hálátlan — beteganyaguk egy részét az intervenciós ultrahangosztályra küldik (cysták, haematomák, tályogok, radiumaktív tűk beültetése), s ennek eredménytelensége esetén, de műtét előtt, az endoscopos beavatkozások lehetőségeit mérlegelik. *Otto* professzor az új eszközök családjait foglalta össze: a diagnosztikában a „vágó"-(cutting)-tűk térhódítása figyelhető meg, a terápiás beavatkozások terén pedig a katéteres szivatások gyakorlata hozott (pleuralis és pericardiális folyadékok esetén is) újat.

Két, még kísérleti stádiumban lévő, az ultrahangos vezérlést megkönnyítő eszközt is bemutattak: angol készülékszerkesztők a punkciós tű végére szerelhető, s e pontot a képernyőn megjelenítő elektronikus berendezést ismertettek; dán munkacsoport pedig egy olyan „hangcsapdát" mutatott be, amely a transducerből kilépő hangnyalábot tompaszögben eltéríti, így — szögállásban történő szúrás esetén — a tűt a hangnyaláb útjában vezeti el. Mindkét készülék a tű útjának folyamatos vizualizálását teszi lehetővé.

A biopsziák hatékonyságát, a szonográfiát és biopsziát végző orvos és a cito-hisztológus együttműködésének sajátosságait tárgyaló előadások mellett külön teret szentelt a kongresszus az alkalmazható tűk vizsgálatának. Vékony tűk általános használatában mindenki egyetértett, a vita az aspirációs, vagy a vágó tűfajták alkalmazása körül folyt. Mint ismeretes, az aspirációs módszerek törmelékes, folyadéktartalmú anyag mellett sejteket alig biztosítanak, a vágó eljárásoknál viszont szövetrészlet mellett a sajtos, nekrotikus anyagféleség vész el a vizsgálat számára. Először érthetetlennek tűnt, hogy a mindkét lehetőséget egy ülésben biztosító Rotex tűcsaládról szó sem esett, később azonban, magánbeszélgetések során ennek üzleti háttere nyilvánvalóvá vált.

A részletes szekcióülés az első napon a máj fokális elváltozásainak vizsgálatával és biopsziájával foglalkozott. Igazi újdonságot nem hallottunk. *S. Torp-Pedersen* meggyőzően beszélt arról, hogy a mai lehetőségek szintjén a valószínűleg benignus gócos májelváltozásokból (haemangioma, macronodularis cirrhosis, adenomák) is cito-hisztológiai mintát kell venni, hiszen a „salus aegroti..." elvének csak úgy felelhetünk meg, ha a biztos diagnózisra törekszünk. Olasz szerzőkkel egyeztetett adatok alapján — hozzávetőlegesen — 50 000 biopszia során 1% alatti szövődménygyakoriság esetén a beavatkozásokat gyakorlatilag veszélytelennek lehet minősíteni. Meglepő volt lengyel szerzők a máj folyadékgyülemeivel (elsősorban tályogjaival) szemben tanúsított agresszivitása: a diagnosztikus punkciót igen széles körben (echinococcus-tömlő gyanúja esetén is) végzik, s májtályokok katéteres szivatása anyaguk tanúsága szerint szinte mindennapos tevékenység (kb. fél év alatt 12 beteg). *Makuuchi és mtsai* az ultrahang-vezérléssel végzett tubularis struktúra punkció elemzésével a mikromanipulációk igen szép és meggyőző példáját szolgáltatták. Előadásuk az ultrahang és gyors radiológiai módszerek (képerősítő) összekapcsolásának is szép illusztrációját jelentette.

A második nap első fele a pancreas betegségeivel foglalkozott. *F. Stadil* bevezetőjében a pancreas általános diagnosztikai nehézségeivel foglalkozott („a pancreas, mint Tibet, távoli, elérhetetlen, veszélyes és nagy fokban felderítetlen"). Minthogy azonban metabolikus, táplálkozási és endokrin hatásai miatt igen fontos, valamint betegségei folytán egyre növekvő jelentőségű (az acut pancreatitis halálozása Dániában az elmúlt

évek során 6%-ról 13%-ra emelkedett), a vizsgálatát jól biztosító ultraszonográfiára különös felelősség hárul. A pancreas rákjai az összes rákos megbetegedés 5%-át teszik ki, s a prognózis igen rossz. Így az idült pancreatitis és a malignus transzformáció közti differenciálás jelentősége korai esetben abszolút fontosságú. — Az ultrahang vezérelt beavatkozások — biopszia, punkció, katéterezés, blokád és radioaktív tűk behelyezése — ígéretes szerepének tárgyalása különös fontossággal bír.

A „diagnosztikus blokk"-ban főként az aspirációs citológia szerepéről esett szó; az ultrahang és a citológia szemszögéből egyaránt. Meglepő jugoszláv előadó *(Drinkovics és mtsai)* a chronikus pancreatitis diagnózisát is biztosító ismertetése volt! Minthogy aspirációs citológiai módszerről volt szó, a nyert sejtek deformációjának meggyőző demonstrálása is kétségeket hagyott maga után, minthogy az interstícium állapotát e vizsgálatok nem tették lehetővé. *Y. Bandai és mtsai* a Wirsung-vezeték antegrad feltöltésének technikáját és tapasztalatait ismertették. Nyilvánvaló, hogy az ERP-vizsgálat során észlelt „stop" mögötti vezetékrészek vizsgálatára e módszer egyetlen lehetőség, de egyszerűsége, eleganciája és bizonyítottan nagyfokú informativitása alapján akár a mindennapi, a biopsziákat kiegészítő gyakorlatként is mérlegelhető. A szerzők által használt Uromiro helyett azonban a lényegesen jobban tolerált, szövetbarát Iopamiro alkalmazását tartom szerencsésebbnek.

Kiemelkedően izgalmas volt a „terápiás blokk". *S. Hancke* előadásában ismertette, majd — mint az mindennap kétszer, más szekciókban is megtörtént — a negyedik emeleti műtőben élő adásban is bemutatta a pancreas áltömlőjének ultrahang vezérelt cystogastrostomiás katéteres kezelési módját. Ennek során a hasfalon át, transgastricusan vezetett dupla pig-tail katétert endoscopia segítségével húzzák be a gyomorba. E katétert éveken át (!) bennhagyják, majd 1—2 év múlva, ugyancsak endoscopos úton eltávolítják. E módszer a Jurasz-műtét megfelelője, talán azzal a különbséggel, hogy a) nem köti végérvényesen össze a gyomrot és a pancreast; b) a „stoma" spontán nem záródik el, hanem a katéter eltávolításáig nyitva marad. 3 éves eredményei kiemelkedőek: szövődménymentesen katétert hordozó betegek mellett eddig csak gyógyult esetei (12 „lezárt" eset) vannak.

Mi a meghívásban foglaltak alapján összefoglalót készítettünk a laboratóriumunkban folyó munkáról. Minthogy elsősorban a pancreas betegségeivel foglalkoztunk, videoanyagunkat e program végén mutattuk be. Biopsziás módszereink közül a Rotex mintavétel, mint újdonság, külön figyelmet keltett. Lényegesebb volt és külön diszkussziót érdemelt a pancreas folyadékgyülemeinek tartós szivatásánál általunk alkalmazott elv és gyakorlat: ugyanis mi vacuumpalack segítségével 5—11 napos leszívást alkalmazunk. Mint kiderült, az irodalomban olvasható 30—70 napos kezelési időszakok a nyugati országok „gazdagságával" magyarázhatók, ugyanis a tartós szivatást a központi vacuumberendezéssel végzett, napi 3—6 órás kezeléssel szokták biztosítani. Ez a lényegében szakaszos kiürítés pedig a tömlőfalak tartós összefekvését, tehát az adhaesiók kialakulását nem teszi lehetővé. Elvi megállapításainkkal a résztvevők egyetértettek, a klinikai ultraszonográfia definícióját jónak tartották.

A következő szekcióülés a lép, a gastrointestinalis tractus, a retroperitoneum és folyadékgyülemek punkciójával foglalkozott. Ebben lép- és nyirokcsomó biopsziák mellett a gyomor, a vékony- és vastagbelek solid elváltozásainak megszúrása szerepelt. Igen érdekes volt *Hebjørn és mtsai* a colon biopsziájával, illetve az irrigoscopiás és colonoscopiás anyagok negativitásával szembeállított pozitív ultrahang- és biopszia-vizsgálatok ismertetése. Hasi, mellkasi, valamint pericardialis folyadékok leszívása és katéterezése belga, finn és dán munkacsoportok laboratóriumában 20—30-as beteganyag elemzését jelentette *(Verbanck és mtsai, Taavitsainen és mtsai, Grønvall és Holm)*.

A következő nap előadásai a szülészet-nőgyógyászat, neonatológia jegyében hangzottak el. Rendkívül megkapó volt az intrauterin magzat egészségi állapotának tisztázására tett törekvések minuciózus módszereinek meghallgatása. Az amniocentesis, illetve chorionbolyhok biopsziája mellett a magzat májbiopsziája, célzott vérvétel az umbilicalis erekből, illetve a magzat bal szívkamrájából *(! J. Bang)* az alkalmazott technikák igen magas fokú ismeretét tételezi fel. Emellett — összehasonlító vizsgálatok tanúsága szerint — szövődményes, vagy rendellenes szüléseik az átlag populációban észlelt előfordulási gyakoriságot nem haladják meg. Ikrek esetén az életképesség, fejlődési rendellenességek diagnosztikája mindkét magzatnál, különválasztva, biztosított, s mód van az életképtelen magzat foeticid embolizálására is (a másik magzat érdekében). A nőgyógyászati részben az ovariumok cisztás, vagy malignus elváltozásainak transvaginalis kezelési módozatairól volt szó.

A következő főtéma az urológiai betegségek, elsősorban a vesék elváltozásainak vizsgálata volt. *T. Hald* bevezetőjében arról beszélt, hogy az ultraszonográfia egészen más alapokra helyezte a hagyományos urológiai gyakorlatot: solid veseterime kimutatása, vagy cystosus képlet kideritése majdnem diagnosztikus értékű. *N. Juul* pedig kijelentette, hogy az eltérő ultraszonogram és a biopszia kivitelezése munkájukban természetes egységet képez. Ez teljes körű diagnózist biztosít, így ezután — CT és más módszerek mellőzésével — a műtét, vagy a perkután beavatkozás (punkció, katéterezés, lithotrypsia) következik. Az intraoperatív ultraszonográfia jelentőségéről itt hangzott el *Nádas dr.* az előadások gondolatmenetébe jól illő beszámolója. *Kvist Kristensen* az endoscopos vesemedencei beavatkozások vezérléseként alkalmazott ultraszonográfia jelentőségéről beszélt. A dán vesekő-dezintegrátorról *Holm* tartott ismertető előadást, fanyar öniróniával említette, hogy a kísérleti malacba ültetett vesekő még egyben van, s feltehetőleg hamarabb „dezintegrálódik" a malac (disznótorosként), mint a veséjében lévő kő! A prostata és a vesicula seminalisok biopsiájáról, valamint — tumoros elváltozások esetén végzett, s élő adásban is bemutatott — radioaktív tűk beültetéséről *Watanabe* és *Holm* tartottak meggyőző előadást.

A parathyreoideák és az injectiós kezelési eljárások egy csoportba kerültek. Előzőek biopsiája (egyáltalán diagnosztikája) a tárgykör magas művészi fokon történő művelését feltételezi; *Solbiati és mtsai* egy- vagy kétoldali hyperplasia esetén (1—1,5 cm átm.) ethanol vagy más sclerotisaló anyag befecskendezését végzik. Solitaer tumorok esetén a tumorba adott abszolút alkoholt tratalmazó injekció a lokális kezelés hatásos módját jelentheti *(T. Livraghi)*.

Az utolsó tárgykör „vegyes" volt, agytumorok, ultrahang vezérelt biopsziájától *(P. G. Lindgren)* kezdve az axillaris regio vizsgálatán át a beültetett katéterek helyzetének vizsgálatáig számtalan előadás szerepelt.

Záró témaként az interverciós ultraszonográfia helyzetének ismertetése szerepelt Dániában, az USA-ban és Japánban *(Holm, Smith, Watanabe)*. Dániában e diszciplina elfoglalta természetes, széles körben alkalmazott és akceptált helyét a napi orvosi gyakorlatban. Japánban emelkedik jelentősége, egyre gyakrabban alkalmazzák bizonytalan és heroikus beavatkozások előtt vagy helyett. Az Egyesült Államokban valós helyének elfoglalását üzleti és — főként — jogi szempontok akadályozzák. E megoszlást általánosnak lehet felfogni — magánbeszélgetés során az egészségügyi kulturáltság fokmérőjének is tartották.

Meg kell emlékezni a vendéglátás igen barátságos és magas színvonalú voltáról is. Külön, de a kongresszusi részvételhez szorosan kapcsolódó programként hajós (Koppenhága, a csatornák városa) városnézés, a kongresszus magas színvonalát jelentős részben biztosító Brüel/Kjaer cég meglátogatása, fogadás a városházán s a Langeli-

nie Pavillonenben (a dán yacht klub), az Asbaek Művészi Galéria meglátogatása szerepelt. Minden étkezésnél fejet kellett hajtani a dán konyha remekei előtt, s üdítő élmény volt a királyi paloták, valamint a Tivoli meglátogatása.

Elsősorban a Nemzeti Ultrahang Társaságok Európai Szövetségének (*EFSUMB*) kell hálás köszönetet mondanom meghívásomért és a lehetőségért, hogy munkánkról számot adhattam. Személy szerint *S. Hancke* főorvosnak tartozom köszönettel, az évek során adott baráti és szakmai tanácsaiért, megértő, de kritikus megjegyzéseiért. *H. H. Holm* professzornak útmutatásaiért és — igen nehéz, válságos időszakban adott — baráti és elöljárói segítségéért tartozom köszönettel. Hálás vagyok munkatársaimnak, *Várkonyi András* főorvosnak, *Pásztor János* alorvosnak, *Szilvás Ágnes* segédorvosnak, *Gartai Mihályné* asszisztensnőnek azért, hogy a kongresszuson előadott, figyelemkeltő munka létrehozásában segítségemre voltak, *Szabó Gábor*nak, aki a technikailag kifogástalan videoelőadást létrehozta. Köszönöm az *Egészségügyi Minisztérium* segítségét, hogy kiutazásom e kongresszusra lehetővé vált. S végül, de nem utolsósorban köszönöm mindazon *kollégáim* egyetértését és támogatását, akik munkám alapját képező beteganyagunk kiválasztását humánus gondolkodásuk és magas fokú szakmai tudásuk által lehetővé tették.

Mádi Szabó László dr.

kliostom®

RG kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyálelválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

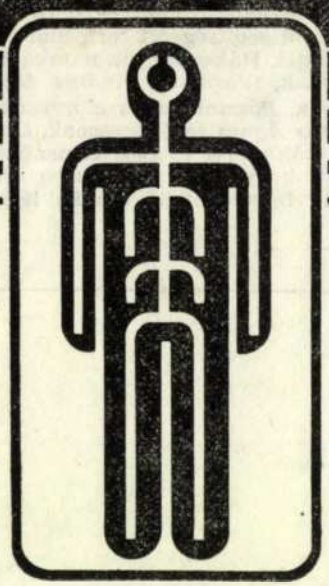
Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

QH
3013

DOXIUM®

antivaricosicum tabletta



A Doxium erősíti a kapillárisok falát, és csökkenti azok hiperpermeabilitását. Megakadályozza egyes permeabilitást fokozó anyagok (mint pl. a hisztamin, szerotonin, bradykinin és hialuronidáz) hatását. Csökkenti a vér hiperviszkozitását és javítja a nyirokkeringést, kedvezően befolyásolja a kollagén-bioszintézist a kapillárisok bazális membránjában.

HATÓANYAG:

250 mg calcium dobesylicum tablettánként.

JAVALLATOK:

Diabéteszes mikroangiopathiák: retinopathia diabetica és glomerulosclerosis (Kimmelstiel—Wilson-szindróma).

Vénás inszufficiencia: primer varicositas, terhességi visszeresség, aranyér, poszttrombotikus szindróma, lábszárfekély, éjszakai lábikragörcs, az ún. „nehéz láb", bokatáji duzzanat, purpurás dermatitis.

Adjuvánsként felületes és mély thrombophlebitis kezelésében.

ADAGOLÁS:

Mikroangiopathiában: a betegség krónikus jellegéből eredően egyéni adagbeállítás javasolt.

Retinopathia diabetica esetén a kezelést megszakítás nélkül kell folytatni mindaddig, amíg kifejezett klinikai javulást nem észlelünk, de rendszerint legalább 12 hónapig.

Ezután a kezelés 1-2 hónapra megszakítható, majd a szemész megfigyelése szerint ismét folytatható.

Kezdő terápia: felnőtteknek a betegség súlyosságától függően — különösen korai proliferatív retinopathia diabetica, hiperviszkozitás vagy a trombociták hiperaggregációja esetén — naponta 3-4-szer 2 tablettą is adható, mintegy három hónapig.

Fenntartó kezelésre átlagos adagja felnőtteknek 3-4-szer 1 tabletta.

Vénás inszufficienciában szokásos adagja **felnőtteknek** naponta 3-szor 1 tabletta.

Az esetek többségében egy 3 hetes kúra tartós javulást eredményez. A kezelés a betegség jellegétől függően szükség esetén több hónapra is meghosszabbítható.

Gyermekek a felnőtt adag felét kapják. A tablettákat étkezés közben vagy közvetlenül utána célszerű bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

Átmeneti gasztrointesztinális panaszok érzékeny egyéneken előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS:

A terhesség első 3 hónapjában szedése nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:

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

Diabéteszes betegeknek — retinopathia diabetica esetén — a szemészeti szakrendelés szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta 10,— Ft.

ELŐÁLLÍTJA:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

OM Laboratories licencia alapján.

Sebészet

Varróanyagok. Hansen, H. (Chir. Universitätsklinik, Bonn): Chirurg, 1986, *57*, 53.

A műtéti technika mellett a legfontosabb szerepet a varróanyagok töltik be a sebészi kezelésben. Meghatározó a szakítási szilárdságuk. A varrat tartása a csomótól, a varróanyagtól, annak struktúrájától és a szövetektől függ, melyekben alkalmazásra kerül. A feszítettel szemben a megcsomózott fonál mindig gyengébb. Megcsomózva a monofil polyamid fonál 60%-ot, a catgut 40—50%-ot, a polyfil polyamid fonál 30%-ot veszít szilárdságából. A monofil fonalak merevebbek, mint a fonottak, megcsomózás után könnyebben szétnyílnak. A polyfil fonál csomója ezzel szemben szilárdabb.

Bizonyos fonál fajták feloldódnak a szervezetben, ezáltal elveszítik szilárdságukat. Az anyagtól és a szövetektől függően a feloldódás napokig, hetekig, vagy évekig eltarthat. A catgutöt enzymek bontják le. A szintetikus műanyag fonalak spontán szétesnek hydrolysis következtében. Ezt a folyamatot resorptiónak nevezik. Nem resorbeálódó varróanyagok, mint a selyem, cérna, polyamid is széteshetnek idővel.

A sebszétválásnak csak igen ritkán a fonál vagy a csomó elszakadása az oka. Gyakrabban a megvarrt szövet válik szét, vagy a fonál vágja át az egyesített sebfelületeket. A fonál mechanikus traumaként hat, vagy biokémiai ingert hoz létre. Ez függ a varróanyag szerkezetétől és a varrat okozta szöveti sérüléstől. Finom technikánál és érzékeny szövetekben az atraumatikus varratok alkalmazása javallt.

Minden fonál idegen test a szervezetben, de nem minden anyagra reagál a szervezet mint idegen anyagra. Nem jön létre idegentest-reakció például acéldróttal szemben. Más anyagok heves reakciót váltanak ki, exsudatióval és seroma-képződéssel. Ha nem történik meg az idegen anyag leépülése, kötőszövetes tok, fonálgranuloma keletkezik körülötte. Ha fertőződik, tályog vagy fistula jöhet létre. Fonál okozta reakció organikus varróanyagoknál gyakrabban fordul elő és intenzívebb, mint szintetikus műanyag esetében.

Az inak, a szalagok és a csont vérellátása szegényesebb, ezért ezek hegképződése hosszabb időt vesz igénybe, mint a jó vérellátású szöveteké.

A természetes varróanyagok közé tartozik a catgut, a cérna. Ez utóbbi heves idegentest-reakciót hozhat létre. A selyem ritkábban és kevésbé heves reakciót vált ki. A selyem ma is kedvelt varróanyag jó szakítási szilárdsága miatt. Fém varróanyagok közül, mint az acél, a platina, az ezüst, a titanium, a tantál, leginkább az acél használatos.

A szintetikus aminokból és savakból (polyamidok), telítetlen szénhidrogénekből (polyolefinek), alkoholból és savakból (polyester) álló polymerisatiós produktumok keletkeznek. Legrégebben ismert polyamid a nylon és a perlon. A polyolefinek csekély szöveti reakciókészségük miatt fertőzött területen is alkalmazhatók. A polyesterek biológiai tulajdonságaik alapján különböznek egymástól. A nem resorbeálódó polyester fonalak tartós szakítási szilárdsággal rendelkeznek. Igen alkalmasak invarrat céljára. A resorbeálódó műanyag fonalak glucolsav polymerisatiójából (polyglucolsav, polygluconat) glucol és tejsav (polyglactin), valamint dioxanon derivátumból (polydioxanon) keletkeznek. A polyglucolsav 2—3 hét alatt, a polygluconat 4 hét alatt, a polydioxanon 5 hét alatt veszít mintegy 50%-ot szakítási szilárdságából.

A varróanyag kiválasztásakor kompromisszumra van szükség, szem előtt tartva a szilárdságot egyrészt, másrészt a szöveti károsodás veszélyét. Cél a varrat segítségével minél kedvezőbb sebgyógyulást biztosítani. Hegképződés után a varrat szükségtelenné válik. Resorbeálódó varratokkal a további szövődmények elkerülhetők.

Viczián Antal dr.

Percutan transhepatikus cholangiographia, drainage és biopsia malignus epeút-elzáródásban. A nyílt műtét alternatívája. Voegeli, D. R. és mtsai (Dept. Radiol. Univ. Wisconsin Hosp., Madison Wisconsin 53792): Amer. J. Surg., 1985, *150*, 243.

Az epevezeték rosszindulatú daganatainak csak mintegy 10%-át lehet műtéti úton eltávolítani. A palliatív műtéteknek morbiditási és mortalitási aránya viszonylag magas. A palliatív sebészeti beavatkozások kielégítő alternatívájának bizonyult a percutan transhepatikus drainage, és ezt a műtét előtti időleges decompressio céljából is alkalmazzák. A szerzők egymás után következő 100 percutan transhepatikus cholangiographiával szerzett tapasztalataikat ismertetik. 74 betegben percutan drainaget is végeztek.

A betegek életkora 19—89 évesig terjedt. A beavatkozást enyhe szedálással, helyi érzéstelenítésben hajtották végre. A betegek 24 órával a drainage előtt antibiotikumot kaptak. Biopsiát 23 betegből vettek percutan aspiratióval, vagy kathéteren keresztül, kicsípéssel. A betegségek kórisméje a következő volt: pancreasrák (27), nyirokcsomóáttétek a májkapuban (22), epehólyagrák (5), cholangiocarcinoma (6), lymphoma (7), ampullarák (2), duodenumrák (1), ismeretlen eredetű adenocc. (2). Minden betegnél értékelték a túlélést és a pallatio sikerét.

A percutan transhepatikus cholangiographiát 102 betegnél kísérelték meg, 100 esetben (98%) sikerrel. A percutan drainage-zsal 76 betegen próbálkoztak, 74-nél eredménnyel (97,4%). A 7 sikertelen esetben kiterjedt májáttétek voltak. A serumbilirubin-szint 50%-kal csökkent 68 betegnél (92%), a további 6 betegnek kiterjedt tumoros máj-parenchyma beszűrődése volt.

A percutan cholangiographiát hatásos és biztonságos eljárásnak találták. A percutan drainage után 5 betegnél (6,6%) fejlődött ki szövődmény, ezek közül egy halállal végződött (1,3%). A rákos obstrukciós betegek átlagos túlélése 29 hónaposnak bizonyult, ezen belül a pancreasrákosoké 3,4 hónapnak. Ezek az eredmények jobbak, mint amit pallatív műtétekkel el lehet érni. Az eljárás során végzett biopsiával 23 beteg közül 20-ban végleges diagnózist produkáltak.

Összegezve az eredményeket azt állapítják meg, hogy a percutan transhepatikus drainage nagyon sikeres pallatív epe-drainage a nem resecálható rosszindulatú daganatok esetében.

Póka László dr.

A computer tomographiás scan alkalmazása a tályogok felismerésében és kezelésében. Porter, J. A. és mtsai (Dept. Surg. Akron City Hosp., Akron, Ohio 44439): Amer. J. Surg. 1985, *150*, 257.

A computer tomographia forradalmasította a tályogok diagnosztikáját és terápiáját. Ennek segítségével a percutan drainage sok esetben végleges gyógyulást eredményez. Ha mégis műtéti feltárást kell végezni, az előzetesen készített percutan drainage megszünteti a szeptikus állapotot. A közlemény egy nagy kórház computer tomographia alkalmazásával elért diagnosztikus és terápiás eredményeit értékeli a tályogok gyógyításában.

A szerzők tanulmányozták az 1978—1983-ig, 89 betegen (42 férfi és 47 nő) végzett computer tomographiás scan felhasználását a tályogok felismerésében és gyógyításában, az eljárás segítségével végrehajtott percutan drainage és műtét technikáját, a kezelés kimenetelét (gyógyult, meghalt betegek).

A betegek átlagos életkora 54 év volt. A computer tomographia 53 betegben nem talált tályogot. 45 esetben helyes volt a diagnózis, a betegek gyógyultak. 8 beteg multiplex szervbetegségben halt meg. 2 esetben a scan hamis negatív eredményt adott, az egyiknél pancreastályog, a másiknál bél-anastomosis körüli tályog derült ki.

39 betegben a computer tomographia tályogot mutatott ki. 17 (45%) beteget percutan drainagezsal, 16-ot (43%) műtéti feltárással kezeltek. 13 beteg először percutan drainage-on, később műtéten esett át.

A computer tomographia érzékenysége 93%-osnak bizonyult (41-ből 38), a helyes felismerés aránya 96%-os (92-ből 88). A tályogok lokalizációja a következő volt: subphrenikus, máj, medence, vese, hasi, psoas. A 11 haláleset közül 8 abból a csoportból adódott, amelyben a scan negatív volt, ebből 3 hamis negatív. 3 haláleset fordult elő a pozitív scan csoportban, 2 műtéttel kezelt májtályog volt, 1 percutan drainage után halt meg.

A szerzők a tanulmányból azt a következtetést vonják le, hogy a computer tomographia a választandó eljárás a tályogok felismerésében. Válogatott esetekben a percutan drainage eredményes lehet, és ezzel el lehet kerülni a laparotomia veszélyét. Különösen ajánlatos a szeptikus esetekben először percutan drainage-t készíteni és másodlagosan a műtétet. A gyors felismerés és a megfelelő beavatkozás elkerülhetővé teszi a multiplex szervelégtelenség kialakulását és csökkenti a morbiditást és a mortalitást.

Póka László dr.

A pancreas tályogban szenvedő betegek túlélésének javítása. Warshaw, A. L. és mtsai (Massachusetts Gen. Hosp., Boston, MA 02114): Ann. Surg., 1985, *202*, 408.

A pancreas tályog az esetek többségében a pancreatitis következtében elhalt szövetek fertőzéséből keletkezik, becslések szerint a pancreatitisek 1—9%-ában. A korábbi évtizedekben a betegség halálozási aránya 30—50% között ingadozott. Az újabb közlemények a halálozás csökkentése érdekében nyitott kezelést, folyamatos öblítést javasolnak. A szerzők kórháza az utolsó évtizedben a túlélés drámai javulását érte el, közleményük az eredmények javulását elősegítő tényezők elemzését adja.

1974—1983-ig 1818 beteget kezeltek heveny pancreatitisszel, 45 esetben (2,5%-ban) tályog fejlődött ki, ezek az esetek képezik a tanulmányuk anyagát. A betegek közül 30 volt férfi és 15 nő, életkoruk 21-től 79 évig terjed, átlagosan 44 év volt. 7 műtét után alakult ki: 5 az epeutakon történt beavatkozás, 1 pancreatographia és 1 subtotalis gastrectomia után. 25 az első 5 évben, 19 a második 5 éves periódusban fordult elő. 26 eset fulmináns, septikus formában zajlott le, a pancreatitis fellépése és a tályog megnyitása között átlagosan 13 nap telt el. 19 betegben a tályog lappangva alakult ki, a drainage-t átlagosan 49 nappal (30—120 nappal) a betegség jelentkezése után hajtották végre.

A szerzők ezután leírják a diagnosztikai eljárásokat, amelyek a pancreas tályog felismeréséhez vezettek: labor. vizsgálatok, bakteriológia, radiológia, ultrahang, CT, percutan tűbiopsia.

Az utolsó 5 évben standard műtéti technikát alkalmaztak: median laparotomiából áttekintették az egész hasüreget, ezután a colon transversumot felhajtva a mesocolon transversumon keresztül tárták fel a tályogot, és azt ujjal ürítették ki (debridement). Az üregbe összecsavart gumilapokból készített ún. Penrose draineket és több szívócsövet helyeztek el, és ezeket a hasfalban készített külön nyílásokon át vezették ki. A draineket több ülésben távolították el. Úgy gondolják, hogy ez a technika elősegíti a tályogüreg fokozatos zsugorodását és csökkenti a hasfali sérv keletkezésének lehetőségét. A multiplex tályogokat külön-külön nyitották meg és látták el. 1 betegnél bal oldali colectomiát is készítettek vastagbél-elhalás miatt. 1 esetben a tályogot a gyomorba szájaztatták. 1 beteg esetében a pancras fejében kialakult tályogot pancreato-duodenectomiával (Whipple-műtéttel) távolították el. Ismételt tályogfeltárásra 7 esetben került sor.

Az első 5 évben a 26 kezelt beteg közül 10 halt meg (38%), a második 5 éves periódusban 19 beteg közül 1 (5%) ($p<0,01$). A műtéti szövődmények aránya 84%-osnak bizonyult: vérzés (26-ból 9 versus 19-ből 1), általános sepsis (26-ból 7 versus 19-ből 1), pancreas sipoly (45-ből 14), vastagbél perforatio 4, nyombél perforatio 2, gyomor perforatio 1. A halálokok: vese- és légzési elégtelenség 7, vérzés 3, tüdőembolia 1. A második 5 éves periódus jobb eredményei a CT gyakoribb alkalmazásával, ennek következményeképpen a korábbi felismeréssel és a korai műtéttel magyarázhatók. A tályogból származó műtét utáni vérzést sikerrel kezelték a katéteres arteriás embolisatióval. Az ismét fellépő tályogokat CT-vel irányított percutan drainage-zsal szüntették meg.

Ha a fulminans kezdetű, shockos, heveny pancreatitises beteget peritonealis öblítéssel, a keringési és légzési elégtelenség kivédésével életben tartottuk, és a pancreas tályogot az ultrahang, a CT és a tűdő-biopsia segítségével korán felismertük és szélesen drainaltuk, a súlyos heveny pancreatitis gyógyítása eredményesebb lesz.

Póka László dr.

A pancreasszövet megtartása kombinált gastricobiliaris és ductus pancreaticus drainage-zsal a krónikus pancreatitises fájdalmak megszüntetésére. Warshaw, A. L. (Massachusetts Gen. Hosp., Boston, Massachusetts 02114): Amer. J. Surg. 1985, *149*, 563.

A krónikus pancreatitis (KP) legjellemzőbb tünete a fájdalom, és az korábban jelentkezhet, mielőtt azt a mirigy morphológiai, radiológiai vagy az endokrin és exokrin működés vizsgálatával ki lehet mutatni. A pancreas fokozatosan zsugorodik a mirigyállomány fibrosisa és sorvadása következtében, ezáltal a ductus beszűkülhet vagy kitágulhat, végül elzáródhat. A pancreas sclerosisa magában foglalhatja a choledochust, a nyombelet, valamint a máj és a lépkapu vénáit. A kezelés célja a fájdalomcsillapítás, az epevezeték és a nyombél szabaddá tétele. Ezt pancreas resectióval vagy dekompressziós eljárásokkal érhetjük el. A beszűkült ductus pancreaticus esetében a resectio a választandó műtét, a kitágulást a latero-lateralis pancreatico-jejunostomia oldja meg. A pancreas egy részének vagy egészének feláldozása diabetest, steatorrheát von maga után, ezért ajánlatos megtartani annyi pancreas állományt, amennyit csak lehet.

A szerző ismerteti 58 KP-beteg műtéte során szerzett tapasztalatait. A betegek közül 41 volt férfi és 17 nő, átlagos életkoruk 43 év (18—63 éves korig terjedt). A fájdalom volt a vezető tünet 57 betegnél, míg egy fájdalommentes sárgasággal jelentkezett. Ezután leírja a kivizsgálás módját.

Kifejezett epeútelzáródása volt 21 betegnek, ezek közül 4-nél nyombél-obstrukciót is találtak. 38 esetben mutattak ki 7 mm-nél nagyobb ductus-tágulatot, ezek alkalmasak voltak pancreatico-jejunostomiára. A ductus-szűkületes 20 betegnél nem találtak epeút- vagy nyombélelzáródást. Pseudocystát fedeztek fel a kitágult ductusszal bíró 38 beteg közül 9-nél és a ductus-szűkületes 20 eset közül 4-ben A pancreatico-jejunostomiát kombinálva choledocho-enterostomiával és gastrojejunostomiával kiváló eredményt értek el 36 beteg közül 30 esetben (83%), tartós tünetmentességgel (átlag 3,6 év). Nem mutatkozott összefüggés a fájdalom tartós megszűnése és az endokrin, exokrin működés elégtelensége között. A pancreatico-jejunostomia után 4 esetben alakult ki ismételt szűkület, és ez újabb műtéti megoldást igényelt: 3 betegnél pancreas resectiót kellett végezni. Gyakran érnek el kitűnő eredményt, fájdalommentességet a megmaradt pancreas-működés konzerválásával, a mirigy sclerotikus átalakulása ellenére.

Póka László dr.

A pancreatitis mint a vérzéses anaemia ritka oka. V. Bary, S., Frank, Th., Lindenfelser, R. (Kreiskrankenhaus, Würselen): Chirurg, 1985, *56*, 605.

Szurokszéklet mellett észlelt anaemia a felső gastrointestinalis tractus peptikus laesiójából vagy epithelialis tumorából származó vérzésre utal. Ritkák az intramuralis folyamatok, transductalis vérzések, haemobilia és pancreaticorrhagia. A szerzők chr. pancreatitises betegük esetével egészítik ki az előbbieket.

39 éves, alkoholos eredetű chr. pancreatitises betegüket gyakori véres székletet okozó, III. stádiumú aranyérbetegség miatt Milligan—Morgan szerint megoperálták. 7 g%-os praeoperatív anaemiája azonban később sem javult, jóllehet vérzést már nem észleltek. Ekkor mondta el a beteg, hogy már 2 éve van szurokszéklete. Radiológiailag a felső duodenum circularis beszűkülését, gastroscoppal e terület ép nyálkahártyáját látták. Próbaexcisio malignitást nem verifikált. Sonographia, majd CT a pancreas-fej expansiv tumorára utaltak. Angiographia: érszegény, nem infiltráló kiesés. Laparotomia során kisökölnyi, tömött tumort találtak, partialis pancreatico-duodenectomiát végeztek. Zavartalan postoperatív szak. Szövettanilag chr. interstitialis gyulladást észleltek heges mezőkkel, pseudocystikus járattágulatokkal, mirigy-atrophiával és *egy kis pseudocysta körüli masszív bevérzéssel.*

Az eset érdekességét az adja, hogy a felső gastrointestinalis vérzések okozta anaemiák esetében a pancreas nem szokott szerepelni a differenciáldiagnosztikában. Az anaemia lehet jóindulatú pancreastumor vagy chr. pancreatitis kezdeti tünete. A pseudocysták acut arrosiós vérzései — magas letalitással — gyakran kerülnek észlelésre. Esetükben a gyomor-bél passage vizsgálat a duodenum intramuralis folyamatát vetette fel, pl. egy leiomyosarcomát, mint a vérzés egy ritka okát. A coeliacographia által ábrázolt érszegénység viszont erősebb vérzés ellen szólt.

Habis György dr.

Elülső hasfali sérvek herniographiája. Ekberg, O. (Dep. Diagnostic Radiology, University of Lund, Malmö, Sweden): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 562.

Az elülső hasfali sérvek klinikai kórismézése gyakran nehéz és körülményes; negatív vagy tisztázatlan fizikai lelet esetén és többször intraabdominalis kóros folyamatok tüneteit utánozhatják. Ilyen sérvek gyakran *interparietalis* típusúak, ami a felfedezésüket még inkább megnehezíti. A herniographia elősegíti a hasfali sérvben szenvedő betegek klinikai tisztázását, különösen hernia semilunaris (Spiegeli), hernia incisionalis, hernia umbilicalis esetén. Mivel a klinikai kép bizonyos körülmények között határozatlan jellegű, így a herniographia javallata széles keretek között a lehetőség szerint szabadon állítható fel. Az elkülönítő kórismézésben a hasfali folyamatok ritka lehetőségei. is mérlegendők (haematoma m. recti abdominis: endometriosis); ebben a kiegészítő ultrahangvizsgálat és a tűbiopsia is segítséget nyújtanak.

Ifj. Pastinszky István dr

Katéter-jejunostomia az elektív hasi sebészetben. Bodoky, A. és mtsai (Dep. f. Chir. Univ. Klinik Kantonsspital Basel): Chirurg, 1985, *56*, 644.

A jejunostomia az utóbbi években bizonyos mértékben renaissanceát éli. Technikája lényegesen megváltozott a múlthoz képest. Filiformis, 3 mm átmérőjű katétert használnak, amit submucosusan vagy subserosusan, antireflux csatornán keresztül vezetnek a jejunumba. A katéterrel ellátott bélkacsot öltésekkel a fali peritoneumhoz rögzítik.

Indikációs területét különbözően ítélik meg az irodalomban. Míg egyesek csak nagy hasi műtétek után alkalmazzák, addig mások appendectomiát és gynaecologiai műtéteket követően is indokoltnak tartják.

A szerzők véleménye szerint olyan hasi műtétek esetében hasznos, melyek után napokig nem táplálható oralisan a beteg. Az első postoperatív napon 2000 kcal-val (2400 ml/nap) kezdik a katéteren keresztüli táplálást. Az infúzió mennyisége 40 ml/óra, amit naponta 20 ml/órával emelnek, egészen 100 ml/óráig.

42 nagyobb hasi operáció: oesophagectomia, gastrectomia, Whipple-műtét postoperatív szakában, átlagosan 12,5 napig alkalmazták. Három katéter okozta szövődményt észleltek. Egy katéterdislocatio miatt félbeszakították a jejunális táplálást. Egy subcutan tályog megnyitása után gyógyulást értek el. A harmadik esetben a katéter extraabdominalis törését korrigálták. A katéter okozta szövődmények a felhasznált anyaggal és a műtéti technikával vannak összefüggésben. Az új módszer alkalmazása óta a bélsipoly és a bél elzáródása már nem okoz gondot. Míg a centrális venás szonda eltávolítandó gyulladás esetén, addig erre nincs szükség vékonybél-katéter alkalmazásakor.

Táplálék okozta szövődmény 15 esetben fordult elő, főleg az első postoperatív héten. 5 betegen szövődmény miatt a katétertáplálást meg kellett szüntetni. Leggyakoribb a diarrhoea. Ezenkívül 3 abdominalis distensiót és egy paralytikus ileust észleltek. A táplálék okozta komplikáció ugyanúgy előfordul transnasalis szondatáplálásnál is, tehát nem specifikus a katéter-jejunostomiára.

A szerzők véleménye szerint az aboralis bélszakaszon végzett operációknál nincs szükség jejunális táplálásra, viszont a hasi műtét helvétől függetlenül a beteg rossz általános állapota, valamint a normális táplálkozást károsan befolyásoló utókezelés (pl. chemo- és sugár-therapia) indokolja.

Kontraindikált peritonitis, vékonybél-obstrukció, kiterjedt összenövések, Crohn-betegség esetében. Cardiorespiratorikus insufficientiánál, amikor a folyadékegyensúly fenntartása döntő fontosságú, parenteralis táplálásra van szükség. A folyadékegyensúly katéterrel pontosan nem állítható be. Ettől függetlenül a katéter-jejunostomia elvégezhető, mert a reconvalescentiában jól felhasználható.

A katéter-jejunostomia előnye a nasalis szondával összehasonlítva, hogy kevésbé kellemetlen a beteg számára, mint ez utóbbi. Parenterális táplálásnál a katéternek a centrális venában okozott gyulladása nagyobb rizikót jelent, mint a jejunumba vezetett katéter által előidézett hasfali infekció.

Viczián Antal dr.

A finomtű aspiratiós biopsia megbízhatósága és költségkihatása. Smith, Th. J. és mtsai (Dept. Surg. New England Med Center, Boston, Massachusetts 02111): Amer. J. Surg., 1985, *149*, 540.

Az aspiratiós finomtű biopsiát (AFB) 80 éve alkalmazzák a daganat és a fertőzés kórismézésében. A sebészek ezt a technikát lassan fogadták el, mert nem találták elég megbízhatónak és nem minden betegségben tudták felhasználni. A szerzők tanulmányukban az aspiratiós finomtű biopsia megbízhatóságát és költségkímélő voltát elemezték.

Intézetükben 1980—1983-ig 538 AFB-t végeztek. Ezek közül a tanulmányba 286-ot vettek be: emlőből, nyirokcsomókból, bőrből és lágyrész daganatból készítettek AFB-kat. A tanulmányba csak olyan AFB-kat vettek be, amelyek után szövettani vizsgálat vagy tartós klinikai megfigyelés történt. A vizsgálatokat az esetek többségében ambulanter végezték, de készítettek AFB-t műtét közben, computer tomographiás, ultrahang és rtg kontroll mellett is. A szerzők ezután leírják az alkalmazott technikát.

20 nyirokcsomó AFB-t követett szövettani vizsgálat és 27-nél a primer daganat és a klinikai kép volt a kontroll. A vizsgálat megbízhatósága 90%-osnak bizonyult. 27 lágyrész daganatból vett AFB-t követett szövettani vizsgálat. A többi 48 esetben a primer daganat és a klinikai lefolyás volt a kontroll. Az

AFB megbízhatósága 91%-os volt. A 153 emlődaganatból vett AFB 85%-ban volt elfogadható. A nem megfelelő lelet 84%-a erősen kötőszövetes daganatokból eredt, amelyekben kevés volt a sejt. A vizsgálat diagnosztikus értékét 78%-osnak ítélték meg.

A költségkihatást illetőleg kiderült, hogy az ambulanter végzett AFB költsége felét teszi ki a szövettani vizsgálatnak. A technika további finomítása cytocentrifugálással és immunhistochemiával fokozná az AFB megbízhatóságát. A szerzők az AFB-t javasolják, mint választandó módszert az első patológiai vizsgálatként, lokalizált szolid daganatok esetében.

Póka László dr.

Sörétszemek a féregnyúlványban. Mollowitz, G. G. (Chir. Abt., Kh. Bethanien, Moers): Chirurg, 1985, *56*, 607.

Olyan vidékeken, ahol gyakori apróvad-vadászatokat rendeznek, nem ritkák a sörétsérülések.

A szerző esete *(betege)* igazi ritkaságnak számít: 62 éves, fiatal kora óta passzióból vadászó, élete során sok — söréttel ejtett — vadat fogyasztó, *panaszmentes* betegét háziorvosa rutin ultrahangvizsgálatnak vetette alá. A féregnyúlványban észlelt sörétszemeket később röntgenfelvételen is ábrázolták. Ismételt rtg-vizsgálatok során változást nem észleltek, az appendix mobilis volt. A serumban emelkedett ólomszintet nem észleltek (mert a sörétek ma már ólom-antimon ötvözetből vannak).

A panaszmentes beteg appendectomiájától — a műtéti rizikó miatt — eltekintettek.

Habis György dr.

Peritoneo-venosus shunt az ascites therápiájában. Volk, B. A. és mtsai (Med. Klinik und Chir. Klinik Univ. Freiburg, Klinisch-Chemisches Institut der Freien Univ. Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1685.

Therápiarefracter ascites esetében a peritoneo-venosus shunt jöhet számításba. Számos szövődménye miatt azonban csak indokolt esetben alkalmazható. A therápiarefracter ascites leggyakoribb oka az együttműködés vagy az alkalmazkodás hiánya a beteg részéről.

Shunt implantációt indokolhatja diureticumok vagy hepatorenalis syndroma által előidézett funkcionális veseelégtelenség, továbbá malignus eredetű ascites, amikor a gyakori paracentesis következtében nagyfokú fehérjevesztéség éri a beteget.

Konraindikált a peritoneo-venosus shunt, vagy az extracorporalis reinfusio fertőzött ascites esetében, valamint dekompenzált szívbetegségnél, a konzekutiv volumen túlterhelés miatt.

Az ascites extracorporalis reinfusiója csak primer szükségállapotban indokolt. A szerzők 37 betegen végeztek therapiarefracter ascites miatt reinfusiót. Ebből 16 esetben extracorporalis reinfusiót, 21 betegen peritoneo-venosus shunt-öt implantáltak. Minden esetben először bakteriológiai vizsgálatnak vetették alá az ascitest, továbbá meghatározták a plasminogen koncentrációját.

Az extracorporalis reinfusio 10 esetben járt átmeneti javulással. Ezek közül négyen kellett később shunt-öt készíteni.

Szövődményt 29 betegen észleltek. Leggyakoribb az alvadási zavar, ami 50%-os letalitással jár. A szerzők beteganyagában 37,8%-ban fordult elő. Hyperfibrinolysis okozza, amit az ascitesben lévő plasminogen aktivátorok idéznek elő, ezért a coagulopathia prognosztizálása érdekében az ascitesben a plasminogen meghatározása szükséges. A plasminogen koncentrációja dexamethasonnal emelhető. Ha ez eredménytelen, Trasylol adása javallt.

A shunt-ök 8—26%-ánál fordul elő infekció. A szerzők csupán 5.4%-ban észlelték. A shunt explantációját teszi szükségessé. Lokális sebfertőzés antibiotikumokkal kezelhető. Prophylactikusan egyszeri adagban 2 g cefotoxin jól bevált.

Ismeretlen eredetű lázas állapotot, amelyet sem antibiotikumokkal, sem antipyreticumokkal nem sikerült befolyásolni 37%-ban észleltek.

Nem ritka szövődmény a cardialis dekompenzáció, ami cardialis előkészítés ellenére előfordul, a fokozott folyadékbevitel következtében.

Shunt occlusio irodalmi adatok szerint 25%-ban jelentkezik. A szerzők 4.8%-ban észlelték. A Denver-shunt-öt alkalmazták Hakim—Cordis szeleppel. Thrombus által elzárt shunt sürgősen eltávolítandó a fertőzés veszélye miatt. A shunt-thrombosis nagyrészt a technikától függ. Nem mindegy, hogy melyik véna felhasználásával történik az ascites elvezetése. Legkevésbé alkalmas erre a célra a vena saphena. A szerzők a vena jugularist használták föl. Fontos intraoperatív rtg.-nel ellenőrizni, hogy a shunt vénás része megfelelően nagy vénában helyezkedjék el.

Viczián Antal dr.

Postoperatív antibiotikus therápia. Inthorn, D., Bauernfeind, A. (Chir. Klinik und Institut für Hygiene und med. Mikrobiologie Univ. München): Chirurg, 1985, *56*, 558.

A postoperatív infectiók főleg a műtéti seb területén fordulnak elő és súlyosabbak az egyéb műtét utáni gyulladásoknál. A prophylactikusan adott perioperatív antibioticum azonban nem mindig hatásos. A megfelelő antibioticum kiválasztása lehetőleg bacteriológiai vizsgálat alapján történjék. A therápia megkezdése előtt, a fertőzés helyéről vett anyag microbiológiai vizsgálat céljából, lehetőleg még szaporodásra képes állapotban kerüljön a táptalajra. A laboratóriumban izolált microorganismusok nem feltétlenül a gyulladás okozói. A gyulladást kiváltó bacteriumok identifikálása csak a klinikussal történő konzultálás útján lehetséges. Ezt követheti a therápia megválasztása. A kórokozó esetleges resistentiájának eldöntése az alapja az észszerű antibiotikus therápiának. Nem nélkülözhető tehát az antibiogram.

Postoperatív gyulladásokra csak igen ritkán hatásos egyetlen antibioticum. A nélkülözhetetlen pharmacokinetikus és toxikológiai tulajdonságok mérlegelése után is többnyire kombinált kezelésre van szükség. Az antibioticum kiválasztásánál a fertőzés súlyossága és más faktorok mellett a beteg ellenállóképességét is mérlegelni kell. Ez utóbbit a resistentia és az immunitás szabja meg. Resistentia alatt a nem specifikus védőmechanizmusok összessége értendő. Genetikus és milieu faktorok határozzák meg. Az immunitás védő tevékenység, amit az immunrendszer antigen specifikus produktumok útján gyakorol. Az ellenállóképesség befolyással van a gyulladást előidéző kórokozók fajtáira. Csökkent ellenállású betegeknél staphylococcus epidermidis, pseudomonas aeruginosa, cinetobacter calcoaceticus stb. szerepel gyakrabban. Általában több antibioticumra van szükség. Modern antibioticumok multiresistens kórokozók esetében vagy kevert fertőzéseknél monotherápiaként is hatásosak.

Kórházon kívül szerzett, staphylococcus okozta gyulladások nagyrészt penicillin G-re érzékenyek. A nosocomialis staphylococcus fertőzések viszont 80%-ban penicillin G-vel szemben resistensek. Kórházakban Gram-negatív kórokozókkal kell számolni, ezért cephalosporinok alkalmazása javasolt. Pseudomonas aeruginosa ellen ceftazidin hatásos. A lágyrész tályogok és a postoperatív sebfertőzések esetén feltárás és drenálás elegendő, antibioticumok alkalmazása fölösleges.

A nosocomialis tüdőgyulladás letalitása 20—30%. Antibiotikus kezeléssel nem előzhető meg. Inkább műtét előtt rövid hospitalizálás, korai postoperatív mobilizálás, intenzív fiziotherápia javasolt. Pneumonia ellen cephalosporin, ha anaerob kórokozók is feltételezhetők, cylindramycinnel kombinálva adandó. Monotherápiaként cephamycin jöhet számításba.

A primer haematogen peritonitis főleg idősebb korban fordul elő, s pneumococcus okozza. Therápiás problémát nem jelent. A secunder

bacterialis peritonitis kapcsán főleg enterobacteriacae-ra, pseudomonas aeruginosára, valamint anaerob kórokozókra kell gondolni. Antibioticum hatás csak a hasi exsudatumot is elérő koncentrációtól várható. A szerzők szerint nem ismeretes az irodalomban olyan kontrollált tanulmány, amely a peritonitis letalitásának csökkenését bizonyítaná, antibioticumok hatására. Általában cephalosporin, cephalomycin, meslocillin, piperacillin kerül alkalmazásra.

Intenzív osztályon sepsist peritonitis egymagában, vagy pneumoniával kombinálva idézhet elő. Antibiotikus therápia előtt két-három haemokultúra vétele, aerob és anaerob kórokozókra történő vizsgálat céljára ajánlatos. Ismeretlen bacteriumok esetében a therápia a sepsis eredetéhez igazodjék. Kombinált antibiotikus therápia javallt.

Viczián Antal dr.

Lokális antibioticum therápia csont-, ízület- és lágyrészfertőzésekben. Lob, G. (Klinik f. Unfallchir, Hand-, Plastische und Wiederherstellungschir., Univ. Ulm/Donau): Chirurg, 1985, *56*, 564.

A csont-, ízületi és lágyrészfertőzések eredményes kezeléséhez elsősorban a sebészi előírások betartására van szükség: nyugalomba helyezés, a góc feltárása, necrotikus részek eltávolítása, a törések rögzítése, revascularizálás, a defectusok kitöltése, a kísérő betegségek kezelése. Az antibioticumoknak az általános therápián belül csak kisegítő funkciójuk van. Alkalmazhatók systemásan (enterálisan vagy parenterálisan), illetve lokálisan. Mindkét módszer esetében alapvető, hogy az adagolás megfelelő nagyságú legyen, megfelelő ideig tartson, és lehetőleg célzottan, antibiogram alapján történjék. Lokális bejuttatás előtt tisztázni kell, hogy fennáll-e, vagy várható-e resistentia? Lokálisan nagyobb az allergia veszélye, mint parenteralisan adva. Neomycin 8—15%-ban, neomycin és gentamycin 40%-ban, neomycin és kanamycin 56%-ban, neomycin és streptomycin 10—90%-ban okoz allergiás reakciót.

Az antibioticumok helyi toxikus hatást idézhetnek elő az ízületekben, a porcsejtek anyagcseréjéhez szükséges pH megváltoztatásával.

Daschner szerint az antibioticumok lokális alkalmazása, bármilyen formában, klinikailag jelentős kórokozók resistentiájának kialakulásához vezethet. Ennek következtében az így selectált bacteriumok életveszélyes általános fertőzést okozhatnak.

Az öblítő-szívó drenázs célja a lobos terület megtisztítása detritustól, bacteriumtól, toxinoktól. Izotóniás konyhasó oldatnak hosszabb ideig történő alkalmazása a sejtekre gyakorolt toxikus hatás miatt veszélyes, ezért helyesebb Ringer-lactat oldatot használni. Antibioticumok hozzáadása nem javít az eredményeken, ezért újabban már nem is alkalmazzák. Az öblítő-szívó drenázs használata ma gennyet és necrosist produkáló akut és krónikus osteitisekre, valamint ízületi empyemákra korlátozódik, amennyiben nem történt korai synovectomia.

Újabban a csontcementhez antibioticumokat kevernek. Ilyen a Septopol-golyós lánc és a Refobacin-palacos. A fertőzött csontüregekbe helyezett PMMA gentamycin lánc heteken keresztül fejti ki bactericid hatását, ajánlatos azonban a láncot 10—14 nap múlva eltávolítani, mert hosszabb ideig benthagyva resistentia alakulhat ki.

Septopol golyós lánccal kezelt osteitises betegeket 4%-os Taurolingéllel kezeltekkel hasonlították össze. Lényeges különbség az eredményekben nem mutatkozott. A sebészi eljárás mindkét csoportban azonos volt; sequesterek, necrotikus részek kitakarítása stb. Úgy látszik, hogy az eredmények inkább a sebészi technikának, mint az antibioticumoknak köszönhetők.

Buchholz és *Engelbrecht* ajánlotta a rögzítő cementhez is antibioticumok hozzákeverését. Meggondolandó azonban az eljárás, mert csak célzott chemotherápiának van értelme, resistens törzsek keletkezhetnek és az antibioticum hozzáadása a cement mechanikai tulajdonságait negatívan befolyásolja.

Viczián Antal dr.

Abdominalis tályogok percutan drenázsa. (I. Technika és eredmények): Dähnert, W. és mtsai (Institut f. Klin. Strahlenkunde, II. Med. Klinik, Chir. Klinik Univ. Mainz): Chirurg, 1985, *56*, 579.

A hasi abscessusok klasszikus kezelése feltárásból, a tályog kitakarításából és drenázsból áll. Néhány éve ultrahang és computer tomographia segítségével lehetővé vált a folyadékgyülemet pontosan lokalizálni és pungálni. Ha fertőzött, gennyes folyadék jelenik meg, percutan katéter vezethető be, és így drenálható a tályog.

A szerzők 77 betegen 88 tályogot drenáltak percutan. A postoperatív tályogot el kell különíteni egyéb folyadékgyülemektől (lymphocele, urinoma, seroma, cysta stb.). Abscessus diagnózisa csak képet adó eljárással nem állítható fel. Először teflon tokkal rendelkező finom tűvel megpungálják a folyadékgyülemet ultrahang, computer tomographia és rtg segítségével. Ezután következik a kis mennyiségű leszívott folyadék kémiai laboratóriumi és mikrobiológiai vizsgálata. A punctio céljára a testfelületen, a tályoghoz legközelebb eső területet kell kiválasztani. Ha bakteriológiai vizsgálattal tályog bizonyítható, bevezetik a teflon tokot, majd eltávolítják a tűt. Kevés folyadék leszívása után, ugyanannyi rtg-kontrasztanyagot fecskendeznek be, kontrollálva így a katéter megfelelő elhelyezkedését. Leszívás után a tályogot izotóniás konyhasó oldattal átöblítik, míg tiszta folyadék nem ürül. A katéter behelyezése után fontos annak folyamatos ellenőrzése, ami az inspectióra, a lumen átjárhatóságára, a napi secretum mennyiségére, a tályogüreg nagyságára terjed ki.

A 88 percutan katéter drenázs 28 betegen májtályog, 39 esetben subphrenikus tályog, 10-szer retroperitonealis gennygyülem, 7 a belek közötti, 3 a bursa omentalisban elhelyezkedő abscessus miatt történt. Egyszer az epehólyagot drenálták. A betegek 63%-át eredményesen kezelték. Inadekvát volt a beavatkozás 4 necrotizáló pancreatitis, 3 máj sequestratio, 2 többrekeszű abscessus, 5 fel nem ismert második tályog, 2 enteralis fistula, 1 lokális recidiva, 1 hibás katéterhelyzet, 1 pleuralis szövődmény esetében.

Szövődmény 11%-ban fordult elő. Leggyakoribbak a pleura sérülések. Egy esetben venás vérzést észleltek a katéteren keresztül. A halálozási arány 13% volt, azonban egyetlen esetben sem a katéter drenázzsal összefüggésben. A percutan szádlással szemben a leggyakoribb ellenvetés a katéter kalibere, ami lényegesen eltér a tágas lumenű dréncsőtől. A tályog széles feltárása helyett csupán falának átszúrása, kitakarítás helyett csak a genny leszívása történik. A konyhasóoldattal történő átöblítés előnye, hogy felhígítja a tályog tartalmát, megakadályozza a tályog falának a katéter végéhez való tapadását, így annak elzárását, és jelzi a bennék feltisztulását.

A műtéti megoldással szemben előnye, hogy a percutan technikával nem következik be a fertőzött anyag továbbvitele, a szöveti sérülés minimális, a beteg mentesül a narkózis és a műtét szövődményeitől, a beteg azonnal mobilizálható, az utókezelés egyszerűbb, s végül olcsóbb megoldás, mint a műtét.

Viczián Antal dr.

Abdominalis tályogok percutan drenázsa. (II. Értékelés, a septikus sebészettel összehasonlítva). Dähnert, W. és mtsai (Institut f. Klin. Strahlenkunde, II. Med. Klinik, Chir. Klinik Univ. Mainz): Chirurg, 1985, *56*, 584.

A szerzők saját beteganyaguk és irodalmi áttekintés alapján értékelik a percutan abscessus-drenázst (PAD), összehasonlítva a hagyományos sebészi eljárással. Az utóbbi időben egyre több közlemény jelent meg, melyek intraabdominalis PAD-zsal kapcsolatban kedvező eredményekről számolnak be. A szerzők által összeállított

statisztika szerint 372 betegen, 427 percutan drenált tályog 75%-a gyógyult. A szövődmények aránya 13%, a letalitás 12% volt.

A PAD nem vezet eredményhez, ha a szöveti sequesterek nem tudnak kiürülni a viszonylag vékony katéteren keresztül, bár öblítéssel és leszívással gyakran eltávolíthatók. Nagyobb necrotikus részek kitisztítása csak hagyományos műtéti úton lehetséges. Eredménytelen a percutan drenázs többrekeszű, vagy fel nem ismert második tályog esetében, bár rtg-kontraszt vizsgálattal és egyidejűleg végzett computer tomographiával diagnosztizálhatók a további tályogok is. Multiplex tályogra 15-26%-ban lehet számítani.

A tályog és a gyomor-bélcsatorna közötti sipolyt saját beteganyagukban és irodalmi közlésekben összesen 14-et találtak, melyeket műtéti úton, és 14-et, melyeket PAD segítségével gyógyítottak meg. Ha a gyulladás tünetei percutan drenázs után visszafejlődnek, a sipoly spontán záródása várható.

A PAD szövődményei között 3%-ban a septicaemia, bacteriaemia szerepel, ezért a beavatkozás megkezdése előtt ajánlatos antibioticumot adni intravénásan. Reletive gyakran fordul elő transdiaphragmalis punctio után pleura empyema. Pleura sérülést percutan drenázst követően 2,3%-ban észleltek, de 7%-ban valamennyi subphrenikus tályog esetében bekövetkezett. Bélsipoly keletkezhet kateter okozta arrosio következtében is.

A 12%-os letalitáson belül, a katéter okozta halálozási arány csupán 0,8%. Az irodalomban eddig három halálesetről számoltak be: 1. Az arteria mesenterica sérülése miatt műtétet kellett végezni. A postoperatív szakban myocardialis infarctus következtében halt meg a beteg. 2. Lép-infarctus következtében fellépő tályog PAD után pleura empyemával szövődött. A beteget splenectomia közben veszítették el. 3. Kétszeri epehólyag punctio után, az autopsia alkalmával, fertőzött peritonealis exsudatumot és polycystás májban multiplex tályogokat találtak.

Megfelelő szelekció esetén a letalitás alacsonyabb lenne, mert ultima ratióként magas műtéti rizikójú betegeken is elvégzik a percutan drenázst. A PAD indikált tályog definitív therápiájaként sebészi beavatkozás elkerülése céljából, továbbá közbülső megoldásként, elektív műtét előtt, a tályog kiürítendő. Mindinkább terjed az a felfogás, hogy a sebészi beavatkozás előtt minden esetben meg kell kísérelni a percutan drenázst.

A PAD és sebészi drenázs között egzakt összehasonlítás nehezen végezhető, mert a tályogok lokalizációja, kiváltó oka, kísérő betegségei, a fistulák stb. esetenként különböző helyzetet teremtenek, ezért a therápia sem egységes. A computer tomographia, a sonographia segítségével ma már korábban ismerhető fel a tályog, ezért szanálása is eredményesebb. Az abscessus helyének pontos meghatározása következtében, a magasabb letalitással járó laparotomia csak kivételes esetben szükséges. A hasi tályogok halálozási aránya 28%-ról 12%-ra csökkent.

Viczián Antal dr.

A hypothermia káros hatása postoperatív betegekben. Slotman, G. J. és mtsai (Rhode Island Hosp., Providence, Rhode Island 02903). Am. J. Surg., 1985, *149*, 495.

Az enyhe és a mély hypothermia rövid tartamú anyagcsere-változásait és a hypothermiát mint a therápia egyik módszerét már ismertették az orvosi irodalomban. Az utóbbi évtizedben az indukált hypothermiát leggyakrabban a cardiopulmonalis bypass műtétekben és alkalmilag a nagy kiterjedésű máj-resectiókban alkalmazták. A mély hypothermia és az enyhe hypothermia műtét alatti kedvezőtlen anyagcsere-változásait jól ismerjük, kevésbé ismertek a hypothermia okozta postoperatív morbiditás és mortalitás kérdései.

Az intraoperatív és postoperatív hőmérsékletnek a morbiditásra és a mortalitásra gyakorolt hatását vizsgálták 100 általános sebészeti beavatkozáson átesett betegen, akiket műtét után az intenzív therápiás egységben ápoltak. Hypothermiában (36,1 Celsius-fok alatti testhőmérsékleten) volt a műtét idején a betegek 77%-a, a műtét végén 53%-a és 4 órával utána 21%-uk. A halálozási arány emelkedett az 55 éven felüli életkorú betegek körében; sürgős műtétek után; ha a műtét idején a vérnyomás 100 Hgmm-nél alacsonyabb volt; a folyadékszükséglet több volt mint 1500 ml/óra; a testhőmérséklet kevesebb volt mint 36,1 Celsius-fok 2, 4 és 8 órával műtét után; és műtét utáni szövődmények esetén.

Az intraoperatív folyadékszükslet szignifikánsan nagyobb volt a veszélyeztetett kategóriába tartozó betegek körében. Az 55 éven felüli életkorúak gyakrabban váltak hypothermiássá, mint a fiatalabb betegek, de a halálozási arány csak akkor emelkedett az 55 évesnél fiatalabb betegek között, mikor a testhőmérséklet még 8 órával a műtét után is 36,1 Celsius-fok alatt és a vérnyomás 100 Hgmm alatt volt.

A szerzők azt a következtetést vonták le a tanulmányból, miszerint a halálozás aránya emelkedik az általános sebészeti beavatkozások után, ha a műtét alatt tartós a hypotensio és műtét után tartós a hypothermia. A műtét szempontjából veszélyeztetett kategóriába tartozó betegeket ezért műtét után erélyesen vissza kell melegíteni.

Póka László dr.

Intrahepatikus pyogen tályog: kezelés percutan drainagezsal. Gerzof, St. G. és mtsai (Dept. Surg., Boston Veteran Administration Med. Center, Boston, Massachusetts 02130): Amer. J. Surg., 1985, *149*, 487.

A pyogen májtályog klasszikus megoldása a drainage. A műtéti drainagenak nehézségei: a tályog mélyen fekszik a májban, gyakran multiplex, ezeknek következtében a halálozási arány magas (10-47%-os). A szerzők 12 betegen 18 májtályogot percutan drainagezsal kezeltek, ezeknek eredményeiről számolnak be.

1977—1984-ig, 6 év alatt 18 májtályogot észleltek. 12 esetet computer tomographiával azonosítottak. 5 betegben haematogen szóródást tételeztek fel. 5 betegnél előzetesen bilioenteralis anastomosis készült. 4 betegen ismételten hasi műtétet hajtottak végre.

A diagnózist punctióval állapították meg. A kezelést kathéter drainagezsal végezték, amellett specifikus antibiotikum therápiát adtak. A lefolyást sorozatban végzett computer tomographiával ellenőrizték, a betegeket 15 hónapon át követték.

12 beteg közül 10-nél (83%) és a 18 májtályog közül 16-nál (89%) a percutan kathéter drainage eredményesnek bizonyult. Az alacsony morbiditás és az eredményes kezelés magas aránya azt sugallják, hogy májtályog esetében meg kell kísérelni a percutan drainaget, mielőtt műtéti beavatkozásra szánjuk el magunkat.

Póka László dr.

Percutan gastrostomia enteralis táplálás céljára. Ho, C. S. és mtsai (Toronto General Hospital, Toronto): Radiology: 1985, *156*, 349.

A tápláló gastrostomia készítése egyszerű sebészi beavatkozás, az erre szoruló betegek számára azonban alapbetegségük következtében jelentős morbiditás és mortalitás veszélyét hozza magával. Ezért javasoltak helyette korábban gastroscopos megoldást, ez azonban nyelőcsőszűkületben nem végezhető el. Újabban közölték a percutan gastrostomia lehetőségét Seldinger-technikával. A szerzők ezzel szerzett tapasztalataikról számolnak be 32 betegben.

A gastrostomiát szükségessé tevő alapbetegségek között az alábbiak szerepeltek: daganatos, éreredetű, traumás, anoxiás vagy egyéb agyi károsodások, a száj, garat és gége carcinomája, tra-

cheostomia, nyelőcsőrák és átfúródás, idült tüdőbetegség, myopathia és pancreatitis.

A beavatkozást átvilágítás segítségével végzik. Nasogastrikus szondán át levegőt fújnak a gyomorba, és röntgenellenőrzéssel helyi érzéstelenítés után lege artis Seldinger-technikával katétert vezetnek a gyomorba. Tágítás után 9 F Kifa katéter kerül a járatba, ezt tovább vezetik a pyloruson át a flexura duodenojejunalisig. Közvetlenül a beavatkozás után elkezdik a katéteren át a táplálást, de a gyomorszondán át még 24 óráig fenntartják a szívást. A beavatkozás következményeként haláleset vagy komoly szövődmény nem fordult elő.

Nem jön szóba az eljárás, ha kis gyomorcsonk magasan helyezkedik el, ha a máj fedi a gyomrot, ha ventriculoperitonealis shunt vagy ascites áll fenn. Figyelembe veendő a vérzésveszély is kiterjedt hasi varixok esetén. Ezektől eltekintve a percutan gastrostomia egyszerűsége és biztonsága miatt elsőként javallt minden olyan állapotban, melyben enteralis táplálás szükséges.

Laczay András dr.

Subtotalis pajzsmirigy resectio súlyos, jód okozta hyperthyreosisban. Hintze, G. és mtsai (Zentr. Inn. Med., Zentr. Chir. Univ. Göttingen): Chirurg, 1985, *56*, 594.

A jód által indukált hyperthyreosis, a „jód-Basedow" elkülönítendő az autoimmun hyperthyreosistól, a morbus Basedowtól. A jód okozta pajzsmirigy túlműködés az utóbbi években gyakoribbá vált.

A szerzők az általános felfogással szemben, a jód-Basedowos betegeket megoperálják, ha a gyógyszeres kezelés eredménytelennek bizonyul, sőt néhány esetben teljesen el is hagyták az előkészítést.

24 beteget operáltak súlyos, jód indukálta hyperthyreotikus állapotban. Néhány idősebb beteg hyperthyreosisa „apathiás" formában jelent meg. Három beteg volt a műtétkor thyreotoxikus krízisben. Majdnem valamennyi betegen tapintható strumát, főleg struma nodosát észleltek, a WHO klaszszifikációja szerint I/b. és II. stádiumban.

19 beteg vizeletében a jódszint emelkedését találták. A többi beteg anamnézise szerint contaminatio történt jódtartalmú rtg-kontrasztanyaggal. A betegek többsége műtét előtt 11 hétig methimazolumot kapott nagy adagban, a therápia azonban hatástalannak bizonyult. 6 beteget előzetes therápia nélkül operáltak. Pancytopenia, a mellékhatásoktól való félelem, thyreotoxikus krízis, leukopenia miatt maradt el a gyógyszeres kezelés. Kétoldali subtotalis strumectomiát végeztek. Valamennyi beteg a műtét után néhány napon belül normalizálódott (pajzsmirigy hormon paraméterek), ugyanakkor javult a klinikai kép is. Egy 32 éves betegüket veszítették el. 13 beteg postoperatív hypothyreosis miatt thyroxin kezelésben részesült. Hypocalcaemiát egy esetben észleltek.

A szerzők szerint az az általános elv, mely szerint euthyreosist kell elérni a műtét előtt, a Basedowkóros betegekre érvényes, akiknél postoperatív thyreotoxikus krízistől kell tartani. A struma subtotalis resectióját hyperthyreosis esetén csak alternatívaként ajánlják, ha a hyperthyreosis hosszabb gyógyszeres kezelésre nem javul. Előkészítés nélkül, főleg krízis esetében jön számításba a műtét. A postoperatív hypothyreosis, ami 50%-ban fordult elő, thyroxinnal egyensúlyban tartható.

Kommentár a szerkesztőség felhívására (H. D. Röhrer, Marburg): Főleg endemiás, jódhiányos területeken, hirtelen excessív jód túlterhelés, pl. rtg-kontrasztanyaggal, vagy alimentaris úton hyperthyreosishoz vezethet. A szerzők korai műtét kapcsán először számolnak be kedvező eredményekről. Hiányos adatok miatt nem állapítható meg, hogy az említett három esetben milyen súlyos hyperthyreotikus krízisről volt szó. Megemlíti, hogy ha nem kontraindikált, béta-blockolók adása javallt. Nem állapítható meg a közleményből, hogy a hyperthyreosisos betegek részesültek-e ilyen kezelésben. Véleménye szerint az az elv, hogy minden hyperthyreosisos beteg műtét előtt gyógyszeres előkészítésben részesüljön, továbbra is érvényes. Kivételes esetben, mint az időskori apathiás pajzsmirigytúltengés, vagy jód által indukált krízis indokolhatja a korai műtétet, rövid előkészítés után. Ennek kipróbálása iránymutató ajánlások tekintetbe vételével speciálisan kvalifikált munkacsoportok feladata lehet.

A szerzők záró észrevételei: A krízis súlyossága idősebb korban nehezen határozható meg. Tachycardia, lassú súlycsökkenés, nagyfokú gyengeség voltak a jellemző tünetek. A műtét utáni javulás igazolta, hogy nem egyéb kísérő betegségről volt szó. Béta-blockolókat rendszeresen adtak, melyek a symptomákra kevéssé voltak hatásosak. A betegség lefolyását nem befolyásolták.

Megemlítik, hogy időközben további 4 beteget operáltak, közöttük kettőt thyreotoxikus krízis miatt. Arról értesültek, hogy therápiás koncepciójukat 3 klinika átvette és sikerrel alkalmazza.

Viczián Antal dr.

10 éves eredmények ulcus duodeni miatt végzett proximalis selectiv vagotomia után. Teichmann, R. K. és mtsai (Chir. Klinik Univ. München): Chirurg, 1985, *56*, 515.

A szerzők ulcus duodeni miatt 76 betegen végzett proximalis selectiv vagotomia eredményeit értékelik, 10 évvel a műtétek után. Műtéti halálozásuk: 0, ami az összesen elvégzett 402 műtét kapcsán sem változott. A 10 év alatt 3 betegük halt meg. Egy szívinfarctus, további kettő vastagbél-, illetve gyomorrák következtében. 10 év elteltével az operáltak 80,3%-a recidiva mentesnek bizonyult. Ezeknek 92,2%-a jónak, illetve igen jónak ítélte meg állapotát. 14 esetben (19,7%) jelenkezett symptomás recidiva. További 4 betegen endoscoppal asymptomás fekélyt fedeztek fel. A kiújulási arány tehát 25,3% volt. A recidivák 72,3%-a az első öt évben lépett fel. Az esetek 2/3-ában a bulbusban, 5 betegen a gyomorban helyezkedett el a kiújult fekély. 6 esetben került sor operációra. Billroth II. kétszer, Billroth I. egyszer, revagotomia pylorusplasticával egyszer, pylorusplastica egyszer szerepelt műtéti megoldásként. Egy esetben előbb a recidiv fekély perforatiója miatt suturát, majd 4 hónappal később Billroth II.-t végeztek.

12 beteget gyógyszeresen, H_2 receptor blockolókkal kezeltek. Ezek közül kilencnél egyszeri, kettőnél kétszeri, egynél négyszeri recidiva fordult elő. 10 év elteltével valamennyi jó állapotban volt.

Specifikus postoperatív tüneteket: dumping-syndromát, ill. diarrhoeát 2%-ban észleltek. A gyomorsav secretio és a recidíva között szignifikáns összefüggés mutatkozott. A zavartalanul gyógyult betegeknél a savsecretio csökkent. Recidíva esetében viszont a műtét után 10 évvel a praeoperatívval azonos savértéket kaptak.

A szerzők szerint a proximalis selectiv vagotomia előnyei: letalitás nélküli, alacsony postoperatív morbiditás, 10 év elteltével 80%-os gyógyulás, alacsony, 8,4%-os reoperációs arány, s végül, hogy a recidiváló fekélyek nagyobb része gyógyszeres kezelésre gyógyul.

Viczián Antal dr.

Oesophago-bronchialis fistula mint véletlen lelet. Paes, E., Rahmer, H. (Allgemeinchir. Abt. Krankenhaus Idar-Oberstein): Chirurg, 1985, *56*, 535.

A szerzők egy 41 éves nőbetegről számolnak be, akinél alhasi panaszok miatt gyomor-bélpassage vizsgálatot végeztek. A rtg a trachea bifurcatio alatt nyelőcső diverticulumot mutatott ki, melyből a kontrasztanyag a tüdőbe, majd köhögéskor a bronchusokba került. A beteg kórelőzményéből kiderült, hogy 10 éve időnként köhögési rohamok kínozták, amit

erős dohányzással összefüggő krónikus bronchitisnek véltek. A fistulát műtéti úton megszüntették. A postoperatív szak zavartalan volt.

Az oesophago-bronchiális fistulák 60%-a oesophagus-, vagy bronchusrák végső stádiumában keletkeznek. A jóindulatú sipolyok lehetnek veleszületettek, vagy szerzettek. Az endoscopia bevezetése óta gyakoribbá váltak az iatrogen eredetűek. Az irodalomban néhány esetet ismertettek, amikor is Zenker-, illetve epiphrenikus pulsatiós diverticulum perforatiója útján keletkezett a sipoly. Gyakoribb a tractiós gurdély penetratiója a légutakba. Ez utóbbi sipolyok pathogenesise krónikus gyulladásos folyamatra utal. Reflux oesophagitis a fistula képződést elősegíti.

A szerzők esetében nem volt olyan krónikus gyulladás kimutatható, ami epibronchialis tractiós diverticulumot hozott volna létre, ezért I. típusú congenitalis oesophago-bronchialis fistulának tartják. Felhívják a figyelmet, hogy oralis folyadékbevitel után fellépő paroxysmalis köhögési rohamok (Omo-féle jel) esetében fistulára kell gondolni, különösen ha a kórelőzményben bronchitisek, recidiváló pneumoniák szerepelnek. Therápiája a fistula sebészi úton történő szanálása. *Viczián Antal dr.*

A nyelőcső rétegeit szétválasztó, a mellkasi aorta repedése folytán keletkező nyelőcső-haematoma. Reiter, Ch., Denk, W. (Institut für gerichtliche Medizin der Universität Wien): Unfallchirurg, 1985, *88*, 322.

A szerzők, miután az aorta és a nyelőcső rupturáinak gyakoribb okairól áttekintést adnak, 2 esetüket közlik.

Az 1. esetben egy 20 éves fiatalember autóját lámpaoszlopnak vezette. Sérülései (nyílt homlokcsonttörés, medencetörések, máj-, rekesz-, ureter- és hólyagrepedések) következtében eszméletlen, shockos állapotban került kórházba, ahol a mellkas-rtg *a mediastinum-árnyék nagyfokú kiszélesedését* is mutatta. Sérüléseit sebészileg ellátták, az ez után (*ref:* nem közlik, mennyi idővel) végzett kontroll rtg-en *már nem látszott a mediastinum kiszélesedése.* A (*ref.:* nem közlik, hova) behelyezett draincsövekből napokig ürült vér, (th.: transfusiók), a beteget kontrolláltan lélegeztették. *A 7. napon* a beteg még mindig eszméletlen volt, és ekkor *csillapíthatatlan csuklás* lépett fel. Ez után az általános és a tudatállapot jelentősen javult, 15 nappal a baleset után csaknem teljesen hozzáférhető volt, keringése stabil; a 16. napon spontán légzése kielégítő lett, ezért a gépről levették. A 17. napon, vizit közben, *hasfájdalmakról* panaszkodott; *katheterét kicserélték,* ami után rögtön, váratlanul *meghalt.*

Boncolás: már barnán elszíneződött subduralis haematoma a koponya hátsó részén, agyzúzódások a homloklebenyekben; kis decubitalis fekélyek a légcsőben és nyelőcsőben; gennyes bronchitis; ellátott hasi sebek. A halál közvetlen oka: *az aortafal* subtotalis, *körkörös szakadása* az art. subclavia sin. eredése alatt, mely a hátsó mediastinumban képződött, alvadékkal és kötőszövettel határolt üregbe nyílt, ami pedig egy hasadékszerű nyílás útján a nyelőcső külső és belső izomrétege közt elhelyezkedő üregbe folytatódott. Az így képződött „alagút", mely az aorta-ruptura magasságában kezdődött, szétválasztotta a gyomorizomzat rétegeit is, mind az elülső, mind a hátulsó falon, majd a bursa omentalisba nyílt; a szabad hasüregben 1,1 liter, részben alvadt vér volt.

A 2. eset: 73 éves nő, akit kórházi belosztályon kezeltek, dekompenzált cardiomyopathia, pangásos bronchitis és lábszár-oedemák miatt. 3 hét múlva, javult állapotban bocsátották otthonába, ahol egyedül élt, és ahol néhány (*ref.:* nem közlik, mennyi) hét múlva meghalt.

Boncolás: erősen arteriosclerotikus mellkasi aorta, aneurysmával; a mellkasi aorta közvetlenül a bifurcatio tracheae alatt beszakadt. Innen vérrel telt üreg vezetett a nyelőcső külső és belső izomrétege közé, valamint a submucosájába, mely egészen a cardiáig terjedt. Ahol az aortafal szakadása volt, ott a nyelőcső nyálkahártyáját a vérömleny előboltosította a lumen felé. 6 cm-rel a trachea bifurcatiója alatt a nyelőcső külső izomrétege átszakadt, a hasadékszerű nyíláson át kb 1 liter vér jutott a jobb mellüregbe. Az összes szervek anaemiásak voltak. A szívben koszorúér-sclerosis és a szívizomzat fibrosisa volt látható.

Mindkét eset *kórszövettani* vizsgálata hasonló eredményt adott: az aortarepedések környékén, a mediastinum kötőszövetében haematoidint és haemosiderint phagocytált makrophagok láthatók, valamint fibroblast-proliferatio. A nyelőcső- és gyomorfalban is gyulladásos-reparatív folyamatok voltak láthatók, melyeknek intenzitása és kora az aortarepedéstől távolabb egyre csökkent. (*Ref.:* bizonyíték a vérömleny „dissecáló" hatásának fokozatos, napok-hetek alatti lezajlására. A „dissectiót" természetesen az aorta pulzálása hajtja végre, éppúgy, mint mikor lényegileg ugyanez a folyamat, mint aneurysma dissecans, az aortafal saját rétegein belül zajlik le. *A hetek alatti lezajlást a haematoidin jelenléte önmagában is bizonyítja,* ami lényegében bilirubin, keletkezéséhez, aktív sejttevékenység nem szükséges, kell viszont általában hozzá 3 hét, hogy keletkezzék. Ez *igen jól összevág* a fiatalember kórtörténetének avval az adatával, hogy a baleset utáni 17. napon halt meg!) A perforációs nyílások környezetében (*ref.:* természetesen) csak friss vérzések voltak láthatók.

A tárgyalásban kifejtik, hogy a folyamatot: a nyelőcső rétegeinek vérömleny általi szétválasztását, az tette lehetővé, hogy a nyelőcső középső részét, szokatlan módon, eseteikben közvetlenül az aortából eredő erek látták el; a dissectio ezek adventitiájában terjedt be a nyelőcsőfal rétegei közé.

Ami a *tüneteket* illeti: az 1. esetben a mediastinum kiszélesedése fel kellett volna, hogy hívja a figyelmet arra, hogy aortaruptura történt. Az árnyék eltűnése (a bonclelet ismeretében) azért következett be, mert a vér a nyelőcső rétegei közé talált magának utat. A csillapíthatatlan csuklás már a nervus phrenicus izgalmát jelentette — bár ezt, esetleg, az agyi laesiók is okozhatták. A katheter-csere és az ez által okozott „elhárítási hasizomzat-feszülés" olyan hasüregi nyomásfokozódást jelentett, amely elég volt a gyomorfal megrepedéséhez, és elvérzéshez a hasüregbe.

Mindenesetre, a kórszövettani lelet is bizonyítja, hogy az operatív megoldásra *elegendő idő áll rendelkezésre!* Ehhez persze az aorta és az oesophagus rtg-kontrasztanyagos vizsgálata szükséges, éppúgy, mint aorta-aneurysma, aorta-ruptura esetén, a súlyossági fok és az operálhatóság kérdésének eldöntéséhez. (*Ref.:* nem teljesen veszélytelen.)

A tanulság: a mediastinum-árnyék kiszélesedésekor, dissecáló nyelőcső-haematomára is lehet gondolni, különösen, ha e lelet hirtelen változik, dysphagia lép fel, retrosternalis vagy hasi fájdalmak jelentkeznek, és különösen, ha akut vérzéses anaemia is fellép.

Szőnyi Ferenc dr.

Portalis hypertensio. A portosystemás shunt műtétek és a szükségmegoldások értékelése. Häring, R., Hirner, A., Karavias, Th. (Chir. Klinik der Freien Univ. Berlin): Chirurg, 1985, *56*, 425.

Alig akad ma műtéti megoldás, amely annyira vitatott volna, mint a porto-systemás anastomosis. Néhány éve a sclerotizáló eljárások háttérbe szorították, újabban azonban ismét előtérbe került. A szerzők tapasztalatai szerint a vena portae és a vena cava között 45—90 perc alatt elvégezhető az anastomosis, ami még súlyos állapotban lévő betegek számára is tolerálható. A műtét következtében a portalis hypertensio azonnal csökken, a vér-

zés megszűnik, a recidíva megelőzhető.

A műtét célja a cirrhosis okozta magas portalis nyomás szövődményeinek (oesophagus varix vérzés, ascites, encephalopathia, hypersplenismus) megszüntetése. Legveszélyesebb az oesophagus varixból eredő vérzés. Ennek kezelésére egyrészt porto-systemás shunt műtétek, másrészt a vérzést közvetlenül megszüntető eljárások használatosak. Komplett és inkomplett shunt műtétek különböztethetők meg. Komplett a vena portae és vena lienalis, illetve vena mesenterica superior közötti összeköttetés. Inkomplett a *Warren* szerinti splenorenalis anastomosis. A műtét időpontja szerint megkülönböztethető prophylactikus, sürgős és elektív shunt műtét.

A szerzők 443 porto-cavalis shunt műtétet végeztek az utóbbi 14 évben. A műtétek 62%-a sürgős, 38%-a elektív volt. A letalitás elektív műtétek után 23%-ról 7%-ra, sürgős esetekben 55%-ról 29%-ra csökkent. Az akut shunt műtétek prognózisa elsősorban a Child stádiumtól függ. A halálozási arány Child A-stádiumban 6%, Child C-stádiumban 55% volt. A shunt műtétek prognózisa, illetve a túlélés a cirrhosis időtartamától, a cholin-esterase praeoperatív aktivitásától és a műtéti indikációtól függ. Tapsztalataik szerint sürgős shunt műtét után tovább élnek a betegek, mint az intervallumban operáltak.

A porto-cavalis shunt kontraindikált 80 év feletti életkorban, Child C stádiumban lévő súlyos diabetes mellitus, kifejezett encephalopathia esetében. Ezen betegeken az inkomplett *Warren*-műtét javasolt.

A venákat elzáró beavatkozások nem alternatívái a shunt műtéteknek. Letalitásuk 11—80% között mozog. Kiterjedt praehepatikus block, valamint thrombotizált porto-systemás shunt mellett fellépő vérzések indokolhatják. Műtéti megoldások: *Hassab* szerint a gyomor és nyelőcső devascularizálása splenectomiával, gépi subcardialis vértelenítés GIA varrógéppel *Rinecker* szerint, abdominalis cardiofundus resectio splenectomiával.

A szerzők szerint a túlélés valószínűsége porto-cavalis anastomosisok után nagyobb, mint konzervatív kezelést követően. Ma még nem állnak rendelkezésre olyan, nagyobb beteganyagra támaszkodó összehasonlító vizsgálatok, melyek eldönthetnék oesophagus varix okozta súlyos vérzéseknél a sclerotherápia és a sürgős shunt műtétek közötti különbséget, illetve, hogy melyik módszer részesítendő előnyben.

Viczián Antal dr.

A papilla Vateri jóindulatú daganatainak sebészi differenciáldiagnosztikája. Brieler, H. S. (Chir. Abt. Krankenhauses Bethesda, Hamburg): Chirurg, 1985, *56*, 466.

A szerző kétféle — az epeelvezetést akadályozó — benignus daganatot ismertet, melyek különböző műtéti megoldásokkal voltak eltávolíthatók. Az egyik esetben a tubulo-villosus adenoma részben a duct. choledochusban, részben a duodenumban helyezkedett el. Közvetlen beavatkozással exstirpálták. A másik betegen duodeno-pancreatectomiát végeztek Whipple szerint, vérző leiomyoma miatt. Az első esetben praeoperatív ERCP-vel a kocsányos adenoma benignus, vagy malignus voltát nem lehetett eldönteni. Laparotomia vált szükségessé diagnosztizálás és a daganat eltávolítása céljából.

A papillán elhelyezkedő tumorok általában a sphincterrel együtt exstirpálhatók, úgy, hogy mind az epevezeték, mind a pancreas vezeték reanastomizálható a duodenumba.

A szerző által ismertetett második esetben ez a megoldás nem jöhetett számításba, mert a tumor koncentrikusan vette körül a papillát. Kiterjedése és szövettanilag tisztázatlan volta a radikális műtétet tette szükségessé. A gyors fagyasztásos szövettani vizsgálat megbízhatatlansága miatt a palliatív megoldás, a choledochojejunostomia Roux anastomosissal sem jöhetett számításba.

A papilla tumorok nem mindig diagnosztizálhatók a műtét előtt. Esetenkint kell eldönteni a választandó műtéti megoldást, s rendszerint laparotomia válik szükségessé.

Viczián Antal dr.

Anaesthesiologia

Endotrachealis intubálás: barát vagy ellenség? Scott, D. B.: Brit. Med. J. 1986, *292*, 157.

Az endotrachealis intubatio a modern anaesthesiológiai gyakorlat egyik alapvető módszere. A biztonságot és kényelmet egyaránt szolgálja. Az az orvos azonban, aki az oesophagusba vezeti a tubust — és ezt nem ismeri fel —, megölheti a beteget.

Pontos mortalitási adatok csak a szülészeti anaesthesiában vannak. Itt a sikertelen intubatio a leggyakoribb halálok. Az intubálás sikertelenségével kapcsolatos az a halálozás is, ami a nem altatott, hanem cardiovascularis problémák miatt resuscitatióra kerülő betegnél jelentkezik.

A resuscitáló anaesthesiológus a várható jelentős előnyök miatt rendszerint intubálja a beteget. Sokan ezért az intubatiót a resuscitatio elengedhetetlen részének tartják.

A gyakorlatlan kivitelező számára a legnagyobb nehézséget a tubus helyzetének a meghatározása jelenti. Sajnos, csak néhány „abszolut biztos" jel van, ami arra mutat, hogy a tubus valóban a tracheában van. Ilyen lehet az, ha a larynx a látótérben volt, a mellkas kitér és mko. hallhatók a légzési hangok is, és a lélegeztető ballon összenyomásakor a „tüdő" érzetét kelti, illetve ha a spontán légzés kezdetekor a ballon is jellegzetes mozgást végez. Bronchospamus és pneumothorax jelenléte azonban ezeket a „biztos jeleket" is bizonytalanná teheti. A tubus korrekt helyzetének legmeggyőzőbb bizonyítéka az, ha az eddig „kék" beteg kipirul, feltételezve, hogy a keringés megtartott.

A betegek végül is nem azért halnak meg, mert nem sikerült őket intubálni, hanem azért, mert nem hagyták abba megfelelő időben az intubációs próbálkozásokat, vagy azért, mert nem diagnosztizálták az oesophagus intubatióját.

A gyakorlatlan anaesthesiológusnak a következők ajánlhatók:

1. Mindenek előtt határozza el, valóban szükség van-e a tubusra?
2. A lehető leggyorsabban el kell döntenie, hogy tudja-e intubálni a beteget, vagy sem. Az utóbbi esetre jó előre kidolgozott és begyakorolt módszerrel kell rendelkeznie!
3. Mindig gyanakodni kell, hogy a tubus az oesophagusban van, és ezt a gyanút nem szabad egykönnyen feladni.
4. Legyen gyakorlata a maszkkal, ballonnal és pipával végzett lélegeztetésben.

A nem anaesthesiológus pedig, ha resuscitálni kezd, soha ne kísérelje meg az intubatiót, mint első beavatkozást! Első a szájból-szájba lélegeztetés! Az intubatiós próbálkozás csak a gyakorlottak számára ajánlható.

(Ref.: Az intubatiós módszer bevezetése az anaesthesiológia új korszakának kezdetét is jelentette. Hasznosságához nem fér kétség! Nyilvánvaló, hogy éppen ez az oka annak, hogy ezt a módszert az anaesthesiológiában és a sürgősségi betegellátásban is széleskörűen alkalmazzák. Véleményem szerint a referált közlemény nem a széles körű alkalmazás ellen íródott. Nem az intubatio önmagában a veszélyes, hanem a gyakorlatlan alkalmazó, akiből esetleg még a megfelelő gondosság is hiányzik! Mindenesetre dr. Scott tanácsai anaesthesiológusnak és nem anaesthesiológusnak egyaránt hasznára válnak)

Károvits János dr.

Inhalációs anesztetikumok antifibrillációs hatása hirtelen elzáródásos reperfúziós arrhythmiákban. Kroll, P. A. és mtsai (Dept. of Anesthesiology, Univ. of Michigan Medical Center, Ann Arbor, USA): Anesthesiology, 1984, *61*, 657.

Egy coronaria hirtelen elzáródása és reperfúziója ismerten arrhythmogen tényező, ami akár kamrafibrillációt is okozhat. A klinikumban hasonló helyzet adódhat aortocoronaria-bypass műtét, thrombolytikus beavatkozás vagy egyszerű coronaria-spasmus során. Az akut coronaria-elzáródás során nagy mennyiségű Ca-ion áramlik be a szívizomba és ennek az intracellularis Ca-feleslegnek döntő a szerepe a dysrythmiák kialakulásában. Ennek ismeretében a coronaria-occlusio következtében létrejövő dysrhythmiák jól befolyásolhatók verapamillal és egyéb lassú Ca-csatornablokkoló gyógyszerrel.

Az inhalációs anesztetikumok (i. a.) megakadályozhatják a Ca-ion felvételét és hasznosítását a sejtben, ez a hatás ugyanazzal a mechanizmussal történhet, mint az ismert myocardium depresszió. A halothanról már kimutatták, hogy deprimálja a szívizom lassú akciós potenciálját és alacsony pH, ill. ATP-hiányos állapotokban növeli a Ca be-visszaáramlást a sarcoplazmás retikulumba. Hasonló tulajdonságait kimutatták az enfluránnak és az izofluránnak is.

A szerzők most több ismert antiarrhythmiás szer (verapamil, propranolol, procainamid, lidocain) hatásához viszonyították a halothan, az enflurán és az izoflurán fibrillációt kivédő hatását. A vizsgálatokhoz kutyamodellt használtak; pentobarbital alap-aneszteziában lefogták, majd felengedték a bal leszálló coronaria (LAD) proximális részét s regisztrálták a kialakuló (főleg a reperfúziós szakban jelentkező) kamrafibrillációt.

Az antiarrhythmiás szerek közül csak a verapamillal (0,4 mg/tskg) sikerült a kamrafibrillációt megelőzni. 1% halothan 15 perces belégzése hasonló hatású volt. A 15 percig belélegeztetett 2,5%-os enflurán is szignifikánsan protektív hatású volt, de az esetek majd negyedében hypotensiót is okozott. Az 1,7%-os izoflurán hatása közepes volt. Nem tapasztaltak azonban sem hypontensiót, sem kamrafibrillációt a kísérletek további részében 0,5—1,25% halothan vagy enflurán belélegeztetésére.

Mindebből azt a következtetést vonják le, hogy i. a.-k bár hypotensiót is okoznak — antifibrillációs hatásúak proximális LAD elzáródás esetén. (A basalis pentobarbital narkózis statisztikailag nem befolyásolta a vizsgálatokat.) *A magas* enflurán-koncentrációk elektromechanikus disszociációt okoztak, következményes hypotensióval (az alacsonyak nem), de a pumpaelégtelenség (fokozott enflurán-érzékenység) kialakulásához az intracellularis acidózis és ATP-hiány is hozzájárulhatott.

A fenti kísérletes adatok alapján a szerzők a használt i. a.-k antifibrillációs hatását kapcsolatba hozzák a Ca-csatornák blokkolásával.

Keresztes László dr.

Anyai halálozás Mendelson-szindróma következtében. MacLennan, F. M. (Dept. of Anaesthesia, Royal Infirmary, Aberdeen, Skócia): Lancet, 1986, *1*, 587.

Mendelson 1946-ban 46 szülészeti betegről számolt be, akikben pneumonitis fejlődött ki anaesthesia után. Némelyik betegben radiológiai elváltozások is voltak; annak ellenére, hogy akkor intenzív gondozási lehetőségek és ventiláció hiányoztak, az antibiotikumok pedig időnként nem voltak hozzáférhetők, egy beteg sem halt meg. A Mendelson szindróma az érzéstelenítéssel társult anyai halálozás fő oka. Az anaesthesia javulása nem csökkentette a mortalitást. Ezért az a hiedelem keletkezett, hogy a szindróma kockázatosabb a terhességben.

A tüdőgyulladás súlyosságát befolyásolják az aspirált gyomortartalom mennyisége, pH-ja és fizikális jellegzetességei. A megelőzés a gyomortartalom csökkentése és az inhaláció megakadályozása.

Az oxytocinnak jelentős antidiuretikus hatása van. Az ergometrin hatásos érszűkítő, amely emeli mind a centrális vértérfogatot, mind a vérnyomást. Amikor a méh összehúzódik, a keringő vértérfogat 3—500 ml-rel nő. A laringoszkópia és endotracheális intubáció serkenti a vérnyomás emelkedését. A hypertoniás betegek még érzékenyebbek. A Mendelson-szindrómában sokszor nehezített és/vagy többszörös az intubáció. A béta—2 mimetikumok növelik a tüdők vascularis permeabilitását terhességben. A gyomortartalom belégzése veszélyesebb a terhességben, különösen infúzió, oxytocin-adás és laringoszkópia után. A Mendelson-szindróma egyes esetei elhúzódó szülés után következtek be, amikor éppen ilyen helyzet adódott.

Jakobovits Antal dr.

Enzymopathiák

Az ureaciklus enzymek veleszületett zavara és a transitorikus újszülöttkori hyperammoniaemia elkülönítése. Hudak, M. L. és mtsai: J. Ped. 1985, *107*, 712.

Az átmeneti hyperammoniaemia (HA) újszülöttkori formája ismeretlen aetiológiájú, *Walser* hypoxaemiára vezeti vissza. *Sakaguchi* és mtsai újszülöttkori asphyxiás és respiratorikus distress syndromás csoport 33 százalékában igazoltak HA-t, 88 μmol felett. A HA hypoxiás stressz alatt fokozott nitrogén átalakulással kapcsolatos, csökkent ammónia clearance-szel függ össze, a placenta terminus utáni elöregedésével, ischaemiára visszavezethető májkárosodással. Az újszülöttek transitorikus HA-ja fokozott ammóniumterheléssel és az ureasynthesis csökkenésével is összefügghet. Hypoxia vagy hypoperfusio vezet a HA pathogenesiséhez. A szöveti hypoxia nemcsak az ATP synthesist csökkenti, de purin nucleotid degeneratiót is okoz, közti termékek (hypoxanthin, xanthin és húgysav) felszaporodásával.

Szignifikánsan pozitív korrelációt igazoltak a veleszületett ureacyklus enzymzavar eredetű HA foka és tartama, valamint a központi idegrendszer károsodása között, IQ-ban mérve és a CT-n kimutatott kéregatrophiával.

A szerzők 33 újszülöttkori átmeneti HA-eset lefolyását tekintik át. Nem találtak különbséget a perinatalis szövődmények előfordulásában, a szülés módjában, az Apgar-értékben, nemben, ill. a görcsök gyakoriságában és tartamában. Ugyanezen esetekben szignifikánsan alacsonyabb volt a születési súly és gestatiós kór, és az RDS manifesztálódásának ideje, átlagban 3,9 óra a születés után, szemben a veleszületett ureacyklus enzymzavar esetében talált átlagos, 71,5 órával. HA-ban a plazma ammónium-koncentráció magasabb volt, 1871 ± 209 μmól/l, mint veleszületett urea enzym defektus esetében: 973 ± 169 μmól/l.

Neonatalis HA többnyire teljes parenteralis táplálás alatt, ill. utána fordulhat elő súlyos perinatalis asphyxiás esetekben, többnyire koraszülöttekben, dominál az RDS képe, korán, már az első órákban.

László Aranka dr.

Serum immunreaktív trypsin és pancreas lipase mucoviscidosisban. Bollbach, R., és mtsai (Dept. of Ped., Bonn): Eur. J. Pediatr. 1985, *144*, 167.

A serum immunreaktív trypsin (IRT) és a pancreatikus lipase-aktivitás meghatározása 59 mucoviscidosisos (CF) esetében történt, 1 hónapos és 27 éves betegekben. 49 beteget folyamatosan követtek, a serum enzymszinteket megfelelő korcsoportú 120 egészséges gyermek adatához hasonlították. A széklet zsírtartalmát 23 betegben határozták meg, vizsgálva a serum enzymek és a pancreas exocrin-funkció közötti összefüggést.

CF-ben az IRT és a lipase hasonló korfüggő mintát adott: csecsemőkben a fenti szintek jelentősen emelkedtek. A következő életévek folyamán mindkét enzym aktivitása rapidan csökkent. 10 éves életkor után a normális értékrend alatt voltak. Csecsemőkorban az emelkedett enzymszintek, később a csökkent enzymszintek valamennyi korcsoportban steatorrhoeával társultak. Idősebb betegek (11—27 év) súlyos pancreas-elégtelenség nélkül a normál értékrendben, ill. e felett voltak.

Egészséges gyermekek esetében a szerzők az IRT-szintben nem találtak korfüggőséget, míg az élet első 12 hónapjában a lipidszintek

szignifikánsan alacsonyabbak voltak, mint a későbbi gyermekkorban. 5 hónapos korig a serum lipaseszint átlaga 6,0 μg/l, 1—5 évig 14,0; 10—13 évig 14,0; 14—18 évig 15,0 μg/l. CF-betegekben az IRT és a lipase között szoros összefüggést kaptak. 17 CF-betegben (5—22 év) a széklet zsírtartalma minden esetben kóros volt, átlag 31,2 g/die, értékrend 17,8—93,2 g/die, ua. az IRT és a lipase-aktivítás messze a normális érték alatt volt, az IRT átlaga 1,7 gμ/l, lipase 1,9 μg/l. Fiatal gyermekekben az emelkedett vagy normál IRT- és lipase-szintek nem zárják ki a súlyos pancreas-elégtelenséget.

CF-ben a lipase és IRT egyenértékű diagnosztikus tesztnek bizonyult, csecsemőkben és fiatal gyermekbetegek esetében a szintek emelkedettek vagy normálisok, nem felelnek meg a pancreas exocrin-funkciónak, míg serdülőkben és fiatal felnőttekben normális vagy emelkedett IRT- és lipase-koncentráció a pancreas-funkció csekély kiesésére utal. Igen alacsony IRT- és lipaseszint súlyos exocrin pancreas-zavart jelez.

László Aranka dr.

Intracranialis meszesedés carboanhydrase II. hiány okozta osteopetrosisos gyermekekben. Cumming, W. A., A. Ohlsson (King Faisal Specialist Hospital, Riyadh): Radiology, 1985, *157*, 325.

Ohlsson 1980-ban ismertetett Szaúd-Arábiából 4 esetet, melyben gyermekek autosomalis recessiv betegségeként osteopetrosis, renalis tubularis acidosis és agyi meszesedés tünetegyüttesét észlelte. Ezt több hasonló eset ismertetése követte az arab világból, majd kiderült, hogy a syndroma hátterében a carboanhydrase II. enzim hiánya áll (CA II.). A hagyományos röntgenfelvételek a koponyaűri meszesedéseket csak kifejezett, előrehaladott állapotban tudták kimutatni, de a CT már sokkal érzékenyebb lehetőség. CT-vizsgálatok szerint 0,3—1,5% gyakoriságban számíthatunk intracranialis meszesedésre a törzsdúcok területén, főként idősebb korban, különösebb klinikai jelentőség nélkül. Gyermekkorban azonban ez ritka, és többnyire hypoparathyroidismus következménye. A szerzők 18 CA II. hiányos gyermek koponyaröntgen-felvételét tanulmányozták, 16 esetben kiegészítve CT-vizsgálattal. Klinikailag mindegyikben fennállt autosomalis recessív jelleggel az osteopetrosis, renalis tubularis acidosis és fejlődési visszamaradottság syndromája, valamint intracranialis meszesedés. A CA II. hiányt 9 esetben igazolták, a többiben ez irányú vizsgálat nem történt. Az intracranialis meszesedés a törzsdúcokban és a kéreg szürkeállományában helyezkedik el. Ez a típus nem különíthető el a hypoparathyreoidimustól, de időben annál később jelentkezik, születéskor még nem mutatható ki, csak a 2—5. életévben, majd intenzitásában és kiterjedésében egyaránt fokozódik a gyermekkor folyamán. Egyéb törzsdúc meszesedésektől elkülöníti a kéreg érintettsége. Idiopathiás familiáris törzsdúc-meszesedésben a folyamat a fehérállományban is terjed a centrum semiovale irányában. Felnőttekre vonatkozó tapasztalatokkal a szerzők nem rendelkeznek.

Laczay András dr.

Immunologia

Gyógyszerelleni IgE- és IgG-antitestek radioimmunológiai kimutatása. Wälti, M. és mtsai (Inst. f. klinische Immunologie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 303.

A gyógyszer-mellékhatások pathomechanismusának kutatása az utóbbi években különös érdeklődés tárgya. Az immun-közvetített reakciók in vitro tesztjei azonban gyér számúak és nem is kielégítőek. Négy éve kezdődött meg a gyógyszerek elleni IgE- és IgG-antitestek serológiai tanulmányozása és meghatározása; a gyakran alkalmazott gyógyszerek elleni IgE- és IgG-antitestek meghatározása a radioallergoabsorbent-teszt (rast.) végzésével történik. A cellulose-fázison kötött hapteneket savóval indukálják, majd mosás után a haptenspecifikus IgE- és IgG-antitesteket ^{125}I-jelzett antihuman IgE- és IgG-antitestekkel minőségileg és mennyiségileg meghatározzák.

A szerzők eddig 1228 gyógyszeresen kezelt beteg savóját vizsgálták hat különböző gyógyszer használata után (penicillin, cotrimoxazol, salicylatok, pyrazolon, flavonoidok, tetrahydroxychinolin).

Az IgG-antitestek indukciója gyakori jelenség, az IgE viszont ritkább. Az izoláltan emelkedett IgE-titer gyakran anaphylaxiás reakciókkal társul; az egyidejűleg magas IgG-titer kapcsán lényegesen ritkábbak az ilyen mellékhatások. A legmagasabb IgG-titert béta-lactam-antibiotikumok, flavonoidok és tetrahydroxychinolin után immunhaemolysises betegeknél találtak. A mellékhatások egyéb típusaiban a specifikus IgG-titer szignifikánsan nem volt nagyobb, mint a mellékhatás nélküli betegeken.

A ritka anaphylaxiás típusú jelenségeken kívül a gyógyszer elleni keringő antitestek meghatározása jelenleg diagnosztikusan nem értékesíthető. A leírt módszer azonban lehetővé teszi a sensibilisatio specifikus és érzékeny kimutatását, és éppen ezért tudományos vizsgálatokra kiválóan alkalmas.

ifj. Pastinszky István dr.

Az immunrendszer endokrin szabályozása. Kiess, W., Belohradsky, B. H. (National Cancer Inst., Metabolism Branch, Bethesda, Maryland, Abt. f. Infektionsimmunologie der Univ. München): Klin. Wschr. 1986, *64*, 1.

Az immunregulatio rendkívül összetett önvédelmi folyamat, amely magában foglalja a központi ideg és endokrin rendszert is. A proteohormonok direkt hatása a nyirokszövet fejlődésére és differenciálódására már harminc éve vált ismeretessé. Ma már számos hormon hatását ismerjük az immunrendszer fejlődésére és működésére.

A *proteohormonoknak* az immunocompetens sejtekre való hatása a következőkben foglalható össze: 1. HCG (= „human chorionic gonadotropin"): a lymphoproliferatio gátlása, serkentése; az Nb2 lymphomasejtekre való proliferatív hatás; 2. TSH (= „thyreoid stimulating hormone") a lymphoproliferatio inhibitora; 3. PRL (= prodectin) antitest-secretio serkentése; proliferatív hatás az Nb2 lymphomasejtekre és hasonlóan a leukaemia-blast-sejtekre; 4. HGH (= „human growth hormone"): a T-sejt DNA-synthesis stimulátora; proliferáló hatás a leukaemia-blast-sejtekre; lymphoproliferatio modulatio; 5. ACTH (= „adenocorticotrop hormon"): a lymphoproliferatio serkentője; 6. insulin: az antitestképződés serkentése; 7. somatostatin: a T-sejtekre proliferatív hatás.

Ma már egyre inkább nyilvánvalóvá válik, hogy a hypothalamus és a hypophysis direkt befolyásolják az endokrin rendszert, és közreműködnek a lymphoproliferatióban és funkciójukban. A T-lymphocyták proliferatiója, valamint a plasmasejtek immunglobulin képzése *hormondependens* folyamatnak tűnik. Számos klinikai megfigyelés utal arra, hogy haematológiai, onkológiai és immunológiai folyamatokban *immunpathogenesis* szerepel, amelyhez az *endokrin homeostasis zavarai* csatlakoznak. Újabb vizsgálatok felderítették, hogy a perifériás mononuclearis sejtek specifikus hormonreceptorokkal rendelkeznek a hypophysis hormonjaira. Feltehető továbbá az is, hogy a proteolytikus hormonok a lymphocytákra *direkt* hatnak specifikus membranreceptorok útján. Az endokrin rendszer szorosan összefügg a corticalis és subcorticalis centrumokkal és a szervezet immunválaszát szabályozzák és modulálják.

Az immunregulatio központi idegrendszeri, valamint endokrin korrelációjában az agyi struktúrák és az endokrin szervek mind anatómiailag, mind funkcionálisan szoros zárt egységet képeznek; mindegyik szabályozási központ kifejtheti a hatását mindkét célszövet végződéseire (így az immunrendszerre is), továbbá egyéb szabályozó központokra is. Valamennyi

centrum pedig a „feedback-mechanizmus" útján a többi központtal is kapcsolatban áll.

Az endokrin hálózat, az idegstruktúrák és az immunrendszer *homeostatikus bázist* képeznek a metabolikusan aktív sejtek védelmére az anyagcserezavarok, autoimmun történések, fertőző és malignus folyamatok ellen. Ezen homeostasis alapműködésének valamilyen zavara a sejtfejlődés és -működés kóros változásaira vezet. A hármas felügyeleti rendszer („surveillance system") között szoros összefüggési láncolat tételezhető fel, hogy a fellépő külső és belső zavarok ellen azonnali védekezést biztosítson.

A komplex immunszabályozó folyamat új megvilágítása jobb megértést nyújt az immunrendszer működéséhez. Eddig még nincs olyan egyedüli hormon, amelynek döntő szerepe lenne az immunrendszer kialakulásában és működésében. Az eddigi irodalmi adatok arra utalnak, hogy inkább a különböző proteohormonok, mint egyetlen hormon hatna az immuncompetens sejtekre.

ifj. Pastinszky István dr.

Arteriitis intracranialis keringő immunkomplexek kapcsán. Steiner, H. és mtsai (Klinik f. Radiologie der Univ. Graz): Fortschr. Röntgenstrahlen, 1985, *143*, 495.

Az agyi ereknek mind az extra-, mind az intracranialis szakaszain az angiographiával kimutatott érelváltozások idősebb embereken gyakorlatilag túlnyomó többségben arteriosclerosis eredetűek. A fiatalabb és a középkorú betegeken az intracranialis erek szűkületeinek, elzáródásainak kóroktani besorolása gyakran nehéz. Fiatalabb egyéneken az esetek többségében primer, fertőzéses arteriitisről van szó (meningitis purulenta, tbc.); legtöbbször a carotis-syphon vagy az agyalapi erek betegednek meg. A mai felfogás szerint a legtöbb gyulladásos érbetegség kóroktanában *immunológiai* folyamat szerepel: *„központi idegrendszeri (CNS) immunvasculitis"*.

A szerzők 38 (18—50, átlag 37.5 éves) agyi keringési zavarban szenvedő betegüknél az agyi erek arteriographiája és a koponya CT-vizsgálata mellett a keringő immunkomplexeket is meghatározták. Az angiographiás vizsgálat 8 esetben az arteriitis intracranialis jeleit mutatta. A CNS fakultatív részvételével járó immunvasculitisek gyakorlatilag négy csoportba sorolhatók: 1. arteriitis collagenosisokban; 2. arteriitis necrotisans (arteritiis temporalis, Takayashu arteriitis); 3. arteriitis pararheumatica (m. Behçet, m. Reiter); 4. nem osztályozható arteriitisek (pl. m. Winiwarter—Buerger).

Az *összefoglaló* állásfoglalásuk szerint a fiatal apoplexiás, valamint a recidiváló, transitorikus, ischaemiás történések elkülönítő kórismézében az *immunvasculitises lehetőséget* mérlegelni kell. A kórismézésben az immunológiai diagnosztika, angiographia, valamint a CT nagy jelentőségű, mert az intracranialis érbetegség teljességében csak ezekkel igazolható. A negatív angiographiás és immunológiai lelet még nem zárja ki teljesen az immunvasculitis lehetőségét, mert ez egyrészt csak a legkisebb ereket érinti, másrészt a keringő antitestek röviddel azelőtt vagy cyklikusan léphetnek fel.

ifj. Pastinszky István dr.

Cyclosporin metabolikus és immunológiai hatásai I.-típusú diabetes mellitus frissen diagnosztizált eseteiben. Assan, R. és munkatársai (Service de Diabetologie, Hopital Bichat, Paris és Serv. de Immun. Clin., Hôpital Necker, Paris): Lancet, 1985, *1*, 67.

Az I.-típusú diabetes mellitus (DM) kialakulása kapcsolatban van szigetsejt ellenes humorális és celluláris immunfolyamatokkal. Ezt három megfigyelés támasztja alá; az autoimmunitás és a klinikai tünetek kialakulásának időbeli összefüggése, a betegség kapcsolata más autoimmun kórképekkel és bizonyos HLA-DR atigénekkel, valamint a BB patkányokban kialakuló spontán DM megelőzhetősége antilymphocita szérummal és Cyclosporinnal (C).

A szerzők 12 frissen felismert DM esetében kezdtek C-kezelést. Kontrollként 44 csak inzulinnal kezelt beteg korábbi adata szolgált. A két (nem randomizált) csoport tagjai a leglényegesebb szempontok alapján (életkor, testsúly, tünetek fennállásának időtartama stb.) hasonlóak voltak. A C-t (Sandimmun, Sandoz) per os naponta egyszer 5—10 mg/tskg adagban alkalmazták. A szert az inzulinszubsztitució megkezdését követően átlagosan 49 nappal kezdték adagolni.

A C dózisát rendszeres szérumszint-ellenőrzés mellett tudták változtatni (átlagosan 173±32 ng/ml értéket észleltek a 30. kezelési napon) így vizsgálva ennek hatását a gyógyszer szérum koncentrációjára. A betegeknél sok, részletes vizsgálatot végeztek, többek között: reziduális endogén inzulin-szekréciós kapacitás, szigetsejtellenes cytoplasmatikus antitest-meghatározás, szigetsejtellenes sejtes autoreaktivitás, HLA-tipizálás, ill. properdin faktor-meghatározás.

Az inzulinkezelés tizedik napján mindkét csoportban közel normális vércukorszintet sikerült elérni és folyamatosan fenntartani. A kontrollcsoport tagjainak kezdeti átlagos inzulinigénye 50 E/nap volt, ez a harmadik hónapra 30 E/napra csökkent. A 18. hónapban ez az érték 38 E/nap volt. Három betegnél észleltek átmeneti (8—12 hónapos) remissziót.

A C-nal kezelt csoport inzulinigénye már a negyedik kezelési napon szignifikánsan alacsonyabb volt; a hetedik hónapban 16 E/napnak adódott. (A számításnál továbbra is figyelembe vették azon betegek adatait is, akiknél hatástalanság miatt a harmadik hónapban megszüntették a kezelést.) Azon 8 beteg igényének az átlaga, akik a szert fenntartó kezelésként tovább kapták 6 E/nap volt. A terápiás hatás alapján a szerzők a 12 fős csoportot három részre osztották: teljes remisszió (4 beteg), normális vércukorszint és anyagcsere status 0—4 E/nap inzulin mellett. A betegek jelenleg is inzulinmentesek; 50 %-os, vagy e fölötti inzulinigény-csökkenés (4 beteg); nincs hatás (4 beteg).

A részleges remissziós csoport betegei közül egy a harmadik hónapban kiesett a kezelés alól. Az ő kezdeti 44—55 E-igénye ekkor 8 volt, de az ötödik hónapra ismét 48 E/napra emelkedett. Ez a kiragadott tény is a terápia hatásossága mellett szólhat.

A szerzők részletesen ismertetik a kezelés hatására észlelhető immunológiai változásokat, melyek a hatásmechanizmus pontosabb megismerésében lehetnek hasznosak, emellett grafikusan is ábrázolják a kezelés eredményeit.

Mellékhatások közül hat esetben észleltek epigastrialis fájdalmat, paraesthesiákat és hirsutismust, két esetben gingiva hypertrophiát. A betegek szérum-kreatinin-szintje mutatott enyhe emelkedést, de vérnyomás-emelkedés és infekció nem fordult elő.

A teljes és részleges remissziókat tekintve éles különbség adódik a két csoport között. Azon betegeknél észlelték elsősorban a javulást, akiknél még jelentősebb béta-sejtaktivitás volt kimutatható a betegség kezdetén. Ezek alapján a lehető leghamarabb elkezdett kezelés kapcsán várható eredmény.

A megbeszélésben a szerzők röviden ismertetik az idevágó tapasztalatokat más szerzők vizsgálatai alapján, valamint a kezelést érintő néhány általános kérdést tárgyalnak. A Cyclosporin-kezelést egyértelműen hatásosnak ítélik az I. típusú diabetes mellitus kezelésében, nem utolsó sorban a várható mellékhatások és az elérhető eredmények szempontjából.

Pintér Miklós dr.

Cyclosporin az autoimmun betegségekben. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1985, *1*, 909.

A transzplantációk során elért jó eredmények után sok, hasonlóan pozitív tapasztalatról számoltak be egyes autoimmun-betegségek Cyclosporin (C) kezelése kapcsán is. Ez idáig nagyszámú esetet feldolgozó, kontrollált kísérletek még nem történtek, ezért bizonyos fenntartásokkal kell fogadni a szer alkalmazását ilyen esetekben. Szá-

mos mellékhatásról történt közlés, néhány fontosabb: vese- és májdiszfunkció, hipertenzió, paresztéziák, hirzutizmus, tremor, gingiva hipertrófia és limfóma. Ezek elsősorban a dózistól függenek. Viszont úgy néz ki, hogy a C nem fokozza a malignus folyamatok kialakulásának gyakoriságát. A szűk terápiás index, a hatásmechanizmus bizonytalansága és nem utolsó sorban a kezelési költségek szintén megkérdőjelezhetik az autoimmun folyamatokban történő alkalmazást.

A C hatását szelektíven a lymphocyták klonális expanziójára és bizonyos szubpopulációk aktivációjára fejti ki. Elsősorban a celluláris védekezést befolyásolja, de humorális hatása is van. Nincs myelotoxikus hatása és nem csökkenti a monocyta-migrációt és a macrophag phagocytosist. Ez igen fontos, mivel így — az EB-vírust kivéve — nem fokozódik a betegek infekció hajlama. A közlemény röviden ismerteti a hatásmechanizmus jelenlegi teóriáját. E szerint a C már az antigén felismerés szintjén gátolja az immunfolyamatok beindulását, illetve a további lépésekben is gátlóan hat az immunválasz kialakulására.

A fentiek szerint a C ideális a transzplantációs immunterápiában, mivel még a neoantigén behatás előtt alkalmazva fékezi a válasz kialakulását. Az autoimmunbetegségek esetén más a helyzet, az „antigénbehatás" már megtörtént, ezért a cél az új lymphocyta populációk (pontosabban a populációk új generációja) kialakulásának meggátlása. Egyes számítások szerint nőkben az átlagos lymphocyta-élettartam 530 nap. Vannak rövid élettartamú populációk, de az autoimmun-folyamatokban főleg a hosszú életidejűek vesznek részt. Racionális eljárás a kezelés kezdetén valamilyen hagyományos immunoszuppresszív módszerrel (nagy dózisú szteroid) a már aktivált sejtek eliminálása és ezzel párhuzamosan a fenntartó C kezelés megkezdése, melynek időtartama több hónap kell, hogy legyen. Drámai javulást általában azokban az esetekben észleltek, ahol megelőzőleg erélyes szuppressziós kezelés történt. Ez gyakran akaratlanul is így adódott, mivel végső eszközként alkalmazták a C-t az egyébként terápiarezisztens esetekben.

A cikk irodalmi adatok alapján értékeli az egyes betegségekben észlelt hatást. A kis esetszámok miatt nehéz objektív eredményt kapni, viszont a kísérletesen, állatokban létrehozott autoimmun folyamatoknál egyértelműen pozitívak az eredmények. Az utóbbi időben az érdeklődés elsősorban az I. típusú diabetes mellitus felé fordult, ebben a betegség valószínű autoimmun-összetevői és az állatkísérletekben, valamint a klinikai gyakorlatban elért sikerek játsszák a döntő szerepet.

Stiller és mtsai egy 41 beteget érintő vizsgálata során (a C-t a diagnózist követő egy éven belül kezdték adni) 30, hat héten belül gyógyszert kapott beteg közül 16 vált inzulin-függetlenné. Más szerzők vizsgálatai is hasonló eredményt adtak. A hatásosságot a kezelés korai megkezdése és a még meglévő endokrin-kapacitás szabja meg.

A cikk véleménye szerint a C jelenlegi alkalmazása az autoimmun-kórképek esetén még nem kellően megalapozott. Kivételt az I. típusú DM jelent, ahol az eredmények már most igen biztatóak. A kérdés eldöntéséhez további átfogó vizsgálatok szükségesek.

Pintér Miklós dr.

Splenectomia: hosszan tartó fertőzésveszély. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1985, *2*, 928.

A sorozatos bakteriális fertőzés, mint splenectomia okozta szövődmény, jól ismert. A közölt eseteknek, illetve halálozásoknak legalább a felét pneumococcus okozta, a többi asplenikus megbetegedésben meningococcus, Haemophilus influenzae, illetve egyéb mikroorganizmussal összefüggő fulmináns infectio fordul elő. A legveszélyeztetettebbek a fiatal gyerekek és a malignus megbetegedésben szenvedők. A legnagyobb a rizikó a splenectomiát követő 2 évben, azonban arra vonatkozólag, hogy vajon meddig tart a veszélyeztetettség, semmiféle támpontot nem lehet adni. 740 olyan amerikai katonát vizsgáltak meg (hasonló számú volt a kontroll is), akiket 1944—45 között elszenvedett sérülés miatt kellett splenectomizálni. Köztük 6 olyan aspleniás embert találtak, akik pneumonia következtében haltak meg, 1974-ig (kontrollok közül egy sem). A babesiasis ritka protozoon okozta fertőzés, azonban a közölt klinikai esetek egyharmada asplenia mellett fordult elő, egy esetben a splenectomia és az infectio között 36 éves intervallum volt. 1090 aspleniás beteget évekig kísértek figyelemmel és megállapították, hogy évente 100 betegből 7-ben fordultak elő sorozatos infectiók. Az infectiók fele az első post-splenectomiás évben jelentkezett, és legalább 10 évig voltak gyakoriak.

A splenectomia utáni megnövekedett fertőzésveszély oka abban rejlik, hogy a vérből eltűnik a mikroorganizmusokkal szembeni phagocytosis képesség. Az IgM, az opsonisatiós faktorok és properdin koncentrációi alacsonnyá válnak. Szisztémás megbetegedés hiányában a reticuloendotheliális rendszer maradványa adaptálódhat és a bakteriális polyszacharida vakcinákkal mint antigénekkel szemben normális antitestválaszt produkálhat, szuboptimális IgM-válasz mellett. A járulékos lép és a peritoneumban elhelyezkedő vagy hasfalba implantált lépszövet néhány functiót visszaállíthat, mint „újszülött lép". A hosszú ideig tartó prophylaxis aspleniában találós kérdés marad. Aspleniás betegeknek prophylactikusan penicillin és pneumococcus vakcina javasolt, azonban az effektivitásukat illetően fenntartásokkal. A pneumococcus penicillin resistenssé válhat és más olyan vírusoknak, amelyek egyébként ritkán okoznak postsplenectomiás szepszist, a penicillinnel szembeni szenzivitásuk csökkenhet. Aspleniás betegekben vakcináció és penicillin prophylaxis ellenére is lehetnek fatális pneumococcus infekciók. A középkorosztálytól előrefelé haladva megnövekszik a pneumococcus infectiók gyakorisága, ami a gyermekkorban megszerzett természetes immunitás csökkenésének a következménye. Ezért szükségessé válhat pneumococcus vakcina gyakoribb adása.

Összességében az biztosan megállapítható és fokozott figyelmet érdemel, hogy az asplenia hosszan tartó fertőzésveszélyt eredményez. A vörös vérsejtekben lévő Howell—Jolly-testek figyelmeztethetik az orvosokat ismeretlen vagy elfelejtett aspleniára. Az eddigi tapasztalatok alapján ott kell számolni fokozott fertőzésveszéllyel, ahol ismeretlen eredetű a láz, esetleg enyhébb virális infectio előzi meg a pneumococcus szepszist.

Miszlai Zsuzsa dr.

A monoclonalis gammopathiák áttekintése Nyugat-Franciaországban. Az IgM típusú monoclonalis gammopathia váratlanul magas előfordulási aránya. D. Hurez és mtsai (Laboratorie d'Immunologie, CHU Angers, 49, France): Immnology, 1985, *56*, 557.

A világ különböző részein végezték az elmúlt két évtizedben a monoclonalis gammopathiák (MG) osztály szerinti megoszlásának analízisét. A geográfiai tényezők nem kismértékben befolyásolják a MG-k előfordulási arányát és osztály szerinti megoszlását. A genetikai faktorokon kívül a környezeti tényezők szerepet játszanak a MK-k kialakulásában. A mezőgazdasági szférák bizonyos, krónikusan stimuláló ágensei elősegítik a monoclonalitás folyamatát. Irodalmi adat (1963), az amerikai radiológusok között drámai mértékben megnőtt leukémia, myeloma multiplex, aplastikus anaemia előfordulása.

A cikk szerzői három, nyugatfranciaországi kórházban végezték az analíziseket, és hasonlították össze az eredményeket az irodalomban megjelent 27 széria összesített eredményével. A három, egyébként egymástól független terület lakosága a vizsgálati idő (12—15 év) alatt körülbelül 2 millió ember. Bretagne-ban, úgy

tűnik, alacsony a természetes radioaktív sugárdózis, ez nem vonatkozik Angers és Poitiers területére. Angers és Poitiers között nyolcvanezren, Angers és Brest között kettőszázötvenezren élnek. A három terület kórházának (Angers, Brest és Poitiers) vizsgálati eredményei szignifikáns különbséget nem mutattak, így összesítették anyagukat.

A tíz év alatt Nyugat-Franciaországban 4139 MG-t detektáltak, és lényegi különbséget állapítottak meg az irodalomban ismertetett 27 széria összesített (9844 MG-s eset) eredményével szemben.

Anyagukban a könnyűlánc típusú MG kevesebb, éspedig 4,8% (200 eset), mint az összesített irodalomban, ahol 6% (589 eset).

A kettős paraprotein típusú MG jóval nagyobb számban fordul elő Nyugat-Franciaországban, történetesen a MG-s esete, 4,2%-a (185 eset), mint az irodalomban: 1—3% (összesen 199 eset). Ez a számadat labortechnikai nehézségekkel is magyarázható lenne. Szembetűnő, hogy a kettős paraprotein egyike az esetek 66%-ában (123 eset) IgM típusú monoclonalis immunglobulin, az irodalomban ezzel szemben csupán 34,1% (68 eset). Végül a leglényegesebb adatuk, hogy az IgM típusú MG igen magas gyakorisággal, 33%-ban fordul elő (1383 esetben) beteganyagukban, szemben a szakirodalom összesített anyagával, amelyben csak 16,2% (1598 eset) az IgM típusú MG-s eset.

Egri Piroska dr.

ORVOSI ELŐADÁSOKHOZ DISSZERTÁCIÓKHOZ

színes és fekete-fehér
FOTÓMUNKÁK
színes és fekete-fehér diák, kék diák
röntgenfilmről diák vagy képek minden méretben.

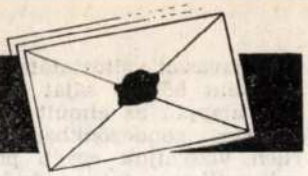
EXPRESSZ HATÁRIDŐVEL IS!

LERNER FOTÓ Bp. 1056 Molnár u. 12.
T.: 181—280

nyitva: hétfőtől péntekig 8—17-ig

QH
3030

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Glikozilált fehérjék, szérum fruktózamin mérése cukorbetegségben.

T. Szerkesztőség! A diabetológia egyik új kutatási területe a fehérjék postszintetikus glikozilációjának elméletével és gyakorlati kérdéseivel foglalkozik. Erről az Orvosi Hetilapban megjelent korábbi közlemények mellett legutóbb *Petrányi Gy. jr.*, illetve *Pátkay J. és mtsai* tollából, a „Levelek a szerkesztőhöz" rovatban is olvashattunk (1986, *127*, 1231.). Legyen szabad e levélváltáshoz néhány gondolatot fűzni.

Petrányi dr. a fehérje glikoziláció ma már elég jól ismert biokémiai folyamatának áttekintése után a glikozilált haemoglobin nomenklatúrájának gondjaival foglalkozik. Sajnos levelében — minden bizonnyal nyomdatechnikai okok miatt — a haemoglobin A frakciók elkülönítésére használt indexek terén értelemzavaró megjelölés is szerepel, így az olvasó nem kaphat e téren teljes értékű eligazítást. Kétségtelenül a haemoglobin volt az első fehérje, melynek postszintetikus glikozilációját kimutatták, a számos szerző által használt többféle meghatározási mód azonban kezdeti zavart eredményezett a glikozilált haemoglobinok elnevezése terén. Az érdeklődőknek legyen szabad felhívni a figyelmét, hogy a National Diabetes Data Group közelmúltban megjelent közleménye (1) egységességet próbál teremteni e téren, megjelölve, hogy a szakértői bizottság az egyes postszintetikus haemoglobin módosulatokra milyen elnevezést ajánl. Ugyanezen közlemény lábjegyzetben kitér a glikolizáció — glikáció elnevezés kérdésére is. A nem-enzimatikus postszintetikus glukóz, (ill. más szénhidrátok) kapcsolódására a helyesebbnek látszó glikáció megjelölés mind ez ideig kevésbé terjedt el a diabetológiai irodalomban.

Napjainkban a glikozilált szérum fehérje mérésének fruktózamin meghatározás néven ismertté vált módszere (2) áll az érdeklődés és a kritika előterében. E módszer azért adott lendületet a glikozilált szérum fehérje meghatározásnak, mert az — a Flückiger-Winterhalter-féle kolorimetriás módszer adaptálásával (3) ellentétben — laboratóriumi rutin mérés céljaira alkalmasnak látszott. Bár a módszer elve eltérő az említett kolorimetriás módszertől, a szérum fruktózamin mérése is több körülménytől — puffer pH, hőmérséklet, időtartam, a standardhoz használt albumin minősége — függ. Jól reprodukálható eredmények csak akkor várhatók, ha a körülmények a mérés során azonosak, ma azonban ez csak egy laboratóriumon belül, azonos minőségű reagensek esetén remélhető, így az egyes laboratóriumok közötti összehasonlítást lehetővé tevő standard módszer elterjedése még várat magára.

A szérum fruktózamin meghatározás terén a helyzet meglehetősen hasonló a glikozilált haemoglobin mérésének elterjedése során tapasztaltakhoz. Még ma is minden közlemény megadja, hogy milyen glikozilált haemoglobin meghatározási módszert használtak a vizsgálat során, s feltüntetik az alkalmazott módszerrel mért értékek normális tartományát. Jól jellemzi a helyzetet, hogy *Boucher és mtsai* (4) az Egyesült Királyság hét laboratóriumában különböző módszerekkel glikozilált haemoglobin méréseket végezve arra a következtetésre jutottak, hogy egyelőre minden laboratóriumnak közölni kell az alkalmazott módszert, s a módszerrel mért „házon belüli" normális értékeket is. Úgy gondoljuk, hogy jelenleg a szérum fruktózamin meghatározás során is ez az elv követendő. Lehetséges, hogy a szérum fruktózamin meghatározásnak lesz majd *Petrányi dr.* által írt későbbi, megállapodottabb változata, de magunk úgy gondoljuk, hogy a szérum fruktózamin jelenlegi módszerrel mért értéke segíti a klinikust, mert árnyaltabbá teszi a cukorbetegek szénhidrátanyagcsere helyzetéről nyerhető adatokat. Kétségeink vannak afelől is, hogy a mintáknak *Petrányi dr.* által javasolt, várhatóan tartós tárolása önmagában nem befolyásolja-e a szérum fruktózamin mérés eredményét. A minta —20 °C-on történő tárolásának hatását magunk csupán néhány hét időtartamra vonatkozóan vizsgáltuk, s azt nem találtuk számottevőnek.

A szérum fruktózaminnal kapcsolatban is felmerült már a nomenklatúra kérdése. Alkalikus redukáló aktivitás elnevezést is használnak a mért érték jelölésére (5), jelezvén a metodika alapelvét, illetve a specificitás kérdésének gondját. Valószínűen e kérdésben a jövő vizsgálatai adnak megnyugtató választ.

Pátkay dr. és mtsai a metodika igazi buktatóját a standardhoz szükséges albumin minőségében látják. Saját adataink szerint is nagy jelentőségű e körülmény. Magunk úgy próbáljuk áthidalni e nehézséget, hogy közti standardot iktatunk be, melynek fruktózamin értékét azonos albumint tartalmazó standardhoz (1-deoxy-1-morpholino-D-fructose) viszonyítva állapítjuk meg. További pontatlanságot eredményezhet az általánosan használt bikarbonát puffer instabilitása, így csak frissen készített bikarbonát puffer használata ajánlható.

A szérum fruktózamin meghatározás jelenlegi gondjait jól jelzi az a tény, hogy az új-zélandi munkacsoport szérum fruktózamin értékeinek normális tartománya nem azonos az egymást követő közleményeikben sem (6, 7). Úgy gondoljuk azonban, hogy e tény — a puffer pH körüli pontatlanságtól (8) eltekintve — nem róható fel csupán hibának, hanem az jelzi a módszer egyre jobb megismerését is. Mindenesetre biztos, hogy a szérum fruktózamin mérése az új-zélandi szerzők eredményei nyomán terjedt el a diabetológiai gyakorlatban, s ösztönöztek további, köztük hazai (9, 10) vizsgálatok végzésére is. Remélhető, hogy e vizsgálatok eredményeképpen olyan metodika dolgozható ki, amely a szérum fruktózamin mérésének a jelenleginél szélesebb körű elterjedését teszi lehetővé a cukorbetegek ellátásával foglalkozók körében.

Jermendy György dr.
Szelényi Judit dr.

IRODALOM: 1. *National Diabetes Data Group:* Report of the expert committee on glucosylated hemoglobin. Diabetes Care 1984, 7, 602. — 2. *Johnson, R. N., Metcalf, P. A., Baker, J. R.:* Fructosamine: a new approach to the estimation of serum glycosylprotein. An index of diabetic control. Clin. Chim. Acta 1982, *127*, 87. — 3. *Jermendy Gy. és mtsai:* A glikozilált szérum fehérje meghatározás diagnosztikai jelentősége diabetes mellitusban. Magyar Belorv. Arch. 1983, *36*, 127. — 4. *Boucher, B. J. és mtsai:* A collaborative study of the measurement of glycosylated haemoglobin by several methods in seven laboratories in the United Kingdom. Diabetologia 1983, *24*, 265. — 5. *Klujber L., Baranyai Zs., Soltész Gy.:* Az alkalikus redukáló aktivitás mérése a glikáltság jellemzésére .Előadás. Magyar Diabetes Társaság VIII. kongresszusa, Székesfehérvár. 1986. ápr. — 6. *Baker, J. R. és mtsai:* Clinical usefulness of estimation of serum fructosamine concentration as a screening test for diabetes mellitus. Br. Med. J. 1983, *287*, 863. — 7. *Baker, J. R. és mtsai:* Use of protein-based standars in automated colorimetric determinations of fructosamine in serum, Clin. Chem. 1985, *31*, 1550. — 8. *Baker, J., Johnson, R. N.:* Serum fructosamine — the pH factor (letter). Br. Med. J. 1985, *291*, 1050. — 9. *Jermendy Gy., Bodonyi A., Ivony K.:* Serum fructosamin és glikozilált haemoglobin: az átlagos szénhidrátanyagcsere-helyzetet tükröző két érték jelentősége diabetes mellitusban. Előadás. Magyar Diabetes Társaság VIII. kongresszusa, Székesfehérvár, 1986. ápr. — 10. *Szelényi J. és mtsai:* A szénhidrátanyagcsere ellenőrzésének lehetőségei különbö-

ző időtartamokra visszamenően. Előadás. Magyar Diabetes Társaság VIII. kongresszusa, Székesfehérvár, 1986. ápr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk Jermendy dr.-nak és Szelényi dr.-nak a glikozilált szérum fehérjékről, illetve a szérum fruktózamin meghatározásról szóló sorait. Az általuk leírtak megerősítették azt a korábbi véleményünket, hogy bár a metodikai kérdések nem teljesen megoldottak, a szérum fruktózamin mérése jól használható a cukorbetegek gondozásában, és a jövőben rutin laboratóriuim eljárássá válhat.

Magunk az elmúlt két év alatt több ezer szérum fruktózamin mérést végeztünk. A metodika beállítását követően a kezdeti kedvező tapasztalatainkról előadásban (a Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Sectiójának XXXII. Vándorgyűlése Dunaújváros, 1985 június), majd közleményben (Orvosi Hetilap, 1985, *126*, 51, 3147—3152.) is beszámoltunk. Azóta kipróbáltunk több hazai és külföldi szerző által javasolt változtatásokat. Ezek, valamint bővülő saját tapasztalatain alapján az elmúlt egy évben diabetes gondozónkban rutinszerűen vizsgáljuk egyéb parameterek mellett a szérum fruktózamin szintet.

Tapasztalataink *igen* kedvezőek, a kapott eredmények megbízhatóak, a gondozási munkában jól hasznosíthatóak.

Pátkay József dr.
Inkei Julia dr.
Dr. Biró Andrásné
Berki Antal
Bereczki Zoltán dr.

Helyreigazítás helyett.

T. Szerkesztőség! „A glikozilált fehérjékről" c. levelem (Orv. Hetil., 1986, *127*, 1231.) sajnálatos nyomdahibák folytán a jó szándékú eligazítás helyett a kérdést csak még jobban bonyolította. Mivel a hazai irodalomban, kongresszusokon, sőt még kandidátusi értekezésekben is e fogalmak összekuszálódnak, hadd térjek vissza a levél néhány sorára, remélve, hogy most már hibátlanul kerülnek közlésre. A helyes szöveg tehát: „Az elsőként részletesebben vizsgált glikozilált fehérje a haemoglobin A1c (rövidítésben HbA1c) volt."... „Az ún. mini kationcserélő oszlopok zöméné1 a HbA1c-vel más módosulatok is együtt eluálódnak, akárcsak a Corning elektroendozmózisos félautomata eljárás során. Ezek eredményét ezért csak HbA1-ként rövidítik (a „c" index nélkül). „A hazánkban alkalmazott kolorimetriás módszer (savas hidrolízissel nyert hidroximetilfurfurolnak tiobarbituráttal képzett színes komplexét méri) „... eredményére a HbA1c, de még a HbA1 megjelölés is helytelen." Mi tehát glikohaemoglobint (GHb) mérünk. Vigyázat, az eredmény megadásánál újabb buktatók leselkednek. A kitermelt hidroximetilfurfurolt fehérjeegységre vonatkoztatjuk, vagy fruktóz-egyenértékre kalibráljuk; a REANAL Glikohemoglobin tesztcsomagja viszont %-os eredményt ad meg... A kérdés további részletezésétől hadd tekintsek el.

ifj. Petrányi Gyula dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(376/b)

Leninváros Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Leninváros, Nógrádi S. u. 25. 3581. Pf.: 59. Telefon: 11-863) pályázatot hirdet:

— egy üzemorvosi állásra a Tiszai Vegyi Kombinát területére.

Az alapbéren felül **havi 1000,— Ft** üzemorvosi pótlék, valamint a helyben eltöltött szolgálati időtől függően évi 10 000,— Ft-ig terjedő iparvidéki jutalom adható.

Az állás azonnal elfoglalható.

A városi tanács előzetes megbeszélés alapján összkomfortos lakást biztosít.

Kosztura László dr.
igazgató főorvos

(371/a)

A Komárom Városi Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézményei igazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény II. sz. telephelyén (Kisbér, Szabadság park 6. 2870)

2 belgyóg. csop. vez. főorvosi,
2 belgyóg. osztályos orvosi állásra.

Az osztályos orvosi állásra nem szakorvosok is pályázhatnak.

Egyedülállók részére garzon, házaspár részére 2½ szobás szolgálati lakást biztosítunk az intézmény területén.

A pályázatot a fenti címre kérjük benyújtani.

Major Ferenc dr.
igazgató főorvos

(383)

A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház igazgatója pályázatot hirdet elhalálozás folytán megüresedett **sebész oszt. vez. főorvosi** állásra. Lakás megbeszélés tárgyát képezi. Pályázatokat a megjelenést követő 15 napon belül a kórház igazgatójához kell címezni.

Makay László dr.
ig. főorvos

(384)

A Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet Igazgató főorvosa (2401, Dunaújváros, Korányi Sándor u. 4—6.) pályázatot hirdet:

1. üzemorvosi állásra
1 felnőtt körzeti orvosi állásra
1 gyermek körzeti orvosi állásra

Az álláshoz lakást biztosítunk.

Dr. Csák Endre
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(385)

A Kisvárdai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézményei igazgató főorvosa (Kisvárda, Árpád út 26. sz.) pályázatot hirdet:)

osztályrészlegének vezetésére.

Az állás betöltéséhez pulmonológus szakorvosi képesítés szükséges.

Az állás azonnal betölthető, kiemelt alapbérrel és munkahelyi pótlékkal.

A meghirdetett álláshoz összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához (Kisvárda, Árpád út 26. sz.) lehet benyújtani.

Dr. Fekete Imre
igazgató főorvos

(386)

A Schöpf—Mérei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a **kórház sebészeti osztályán** 1986. november 1-vel megüresedő **segédorvosi** állásra.

A pályázatra szakorvos illetve szakorvosjelöltek jelentkezését várjuk.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával az intézet főigazgató főorvosának (Budapest, IX., Knézits u. 14.) kell megküldeni.

Dr. Bognár Zoltán
főigazgató főorvos

(387)

Érd Városi Tanács VB. Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató főorvosa

1 fő rheuma szakorvosi állásra.

pályázatot hirdet

1 fő rheuma szakorvosi állásra.

Illetmény kulcsszám szerint. Az állás Budapestről kijárással ellátható.

Dr. Lengyel Eleonóra
rend. int. ig. főorvos

(388)

A Belügyminisztérium Korvin Ottó Kórház és Intézményei Főigazgató Főorvosa pályázatot hirdet:

egy fő szakorvosi (Integrált Organikus Idegosztályra) állás betöltésére.

Frissen, vagy egy-két éve szakvizsgázottak jelentkezését várjuk.

Illetmény és egyéb járandóságok a Belügyminisztériumban érvényes rendelkezések szerint.

A pályázatot — a megjelenéstől számított 30 napon belül a BM KOK és Intézményei Főigazgató Főorvosához (1071. Budapest, Gorkij fasor 9—11. sz.) kell benyújtani.

(389)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a Gyermek- és Ifjúságpsychiátriai Osztályon megüresedett psychológusi állásra ,gyermek-psychiatria iránt érdeklődő, psychodiagnosztikában és terápiában jártas psychológus jelentkezését várjuk.

Kulcsszám és bér az érvényben lévő jogszabályoknak megfelelően. Alapbér mellett 1000 Ft munkahelyi pótlék.

A kórház Budapestről kék autóbusszal, vagy HÉV-vel közelíthető meg.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a kórház főigazgató főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Cím: 2143. Kerepestarcsa, Semmelweis tér 1.

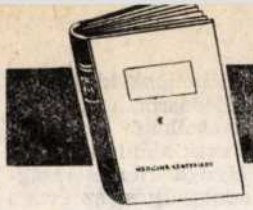
(390)

A Fővárosi István Kórház—Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (Budapest, 1096. Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet — változó munkahellyel —

1 fő szemész szakorvosi
1 fő belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra.

Az állás azonnal betölthető. Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Dr. Balázs Tamás
főigazgató főorvos
c. egyetemi docens



KÖNYVISMERTETÉS

Brigitte M. Strasser és Alexander M. Holschneider: Die Milz. Funktion, Erkrankungen, Chirurgie und Replantation Hippokrates Verl. Stuttgart, 1986. 207 oldal, 75 ábra, 21 táblázat. Ára: 118,— DM.

Évszázadokon át nélkülözhető szervnek tekintették a lépet, melynek nincs is életfontosságú funkciója. Csak az utolsó két évtizedben vált nyilvánvalóvá, hogy a lépnek jelentős szerepe van a haematológiai és immunológiai rendszerben, ennek következtében a lép eltávolítása számos súlyos következménnyel járhat, melyek között — különösen kisgyermekkorban — első helyen a fertőzések iránti fokozott érzékenység áll.

A monográfia 8 fejezetben tárgyalja anyagát. Az első fejezet „a lép a történelem tükrében".

A lép anatómiájával foglalkozik a második fejezet. Ennek során különleges hangsúlyt kap a lép vérellátásának a kérdése, valamint mikroszkopikus anatómiája.

A 3. fejezet a lép fiziológiáját ismerteti. Előbb a lép alakos elemeivel kapcsolatos, majd az immunológiai, végül az „endokrin" szerepköröket veszi sorra.

Az alakos elemek közül a vörösvérsejtekkel kapcsolatos lépfunkciók tárgyalása a legrészletesebb. Ezt követően bemutatja a lép sokoldalú részvételét az immunválaszban. A lép az immunregulációban is szerepet játszik, amire „immunarchitektúrája" teszi különösen alkalmassá. Szerzők számos jól választott és érdekesen leírt kísérlet alapján mutatják be a lép e szabályozóképességét.

Kevésbé sikerült meggyőzőre a rövid endokrinológiai alfejezet: különböző állatfajokban végzett, egymásnak sokoldalúan ellentmondó kísérletek részben 20—50 éve publikált adatai alapján csak annyi állítható bizonyosan, hogy nem tisztázott a lép szerepe sem a hypophysis-mellékvesekéreg, sem a hypophysis-gonádok rendszer működésében.

A 4. fejezet a splenektomia következményeit tekinti át. A korai szövődmények között a sebgyógyulás zavarai, subphrenikus tályogok, pneumoniák és thromboemboliás szövődmények a legjelentősebbek.

A szerzők részletes és szép áttekintést adnak a műtét utáni és a későbbi időszak haematológiai változásairól is. Ezt követően az immunszisztémát érintő következményeket és azok hypothetikus magyarázatát veszik sorra, köztük a humorális és celluláris reakciók megváltozását, valamint a phagocytózis és az opsonizáció csökkenését.

A felnőttkorban splenectomizáltaknál ténylegesen tapasztalt következmények azonban általában elmaradnak azoktól, amiket az immunrendszer kimutatható funkciócsökkenése alapján várhatnánk.

A fejezet utolsó része a splenektomia és egyes betegségek kapcsolatát tárgyalja. Ebben a vonatkozásban a legtöbb figyelmet a súlyos postsplenektomás fertőzés (overwhelming postsplenectomy infection, OPSI) érdemli.

Az ötödik fejezet a lép betegségeivel és ezzel kapcsolatban a splenektomia indikatióival foglalkozik.

Igen részletesen foglalkozik a monographia a lépruptúrák kérdésével (6. fejezet). A lépszövet kitűnő gyógyhajlama és a kicsiny parenchymás vérzések gyors spontán csillapodása sok esetben lehetővé teszi klinikailag igazolt lépruptúra esetében is a konzervatív kezelést, ha a vérzés nem életveszélyes mértékű. Műtét esetén sem kell feltétlenül splenektomiát végezni, mert rendelkezésre állnak egyéb módszerek is. Ilyenek: az art. lienalis vagy segmentarteria időleges vagy végleges lekötése felszívódó fonállal. Kicsiny toksérülés vérzései jól csillapíthatók elektro-, fény-, vagy lasercoagulatióval Hatásos lehet vérzéscsillapító szivacsok (fibrin) alkalmazása, cseplesz rávarrása. Diffúz lépvérzések csillapíthatók tamponálással: cseplesszbe burkolva, vagy „megraffolva" a lépet felszívódó varróanyaggal. Ide tartozik a lépresectio, végül a lépszövet replantatiója.

A hetedik fejezet részletesen ismerteti a reimplantatio technikáját, a replantált lépszövet funkcióját és részvételét az immunológiai rendszerben, bár a szerzők bizonyítva látják, hogy a heterotop lépszövet nem éri el az orthotop lépszövet immunológiai funkcióképességét, ezért a szerzők a splenektomia kapcsán elvégzett replantatio után is szükségesnek tartják a szokásos infectioprophylaxist.

A nyolcadik fejezet néhány mondatban tárgyalja az aspleniás állapotot és a munkaképesség csökkenésének összefüggéseit.

Mindent egybevetve a könyv részletesen ismerteti a léppel összefüggő orvosi problémákat. Elsősorban gyermeksebészekhez szól, de haszonnal tanulmányozhatják sebészek, traumatológusok és haematológusok is.

Feszler György dr.

Secondary Prevention of Colorectal Cancer (A colorectalis rák szekunder preventiója) **Szerk.: P. Rozen és S. J. Winawer.** Karger Kiadó Basel—München—Paris—London—New York—New Delhi—Singapore—Tokió—Sydney 1986. 273 oldal, 34 ábra és 78 táblázat. Ára: 210,— SF.

A vastagbélrák az egyik leggyakoribb malignus folyamattá vált a világ számos országában és hazánkban is. A colorectalis carcinomáról rendelkezésünkre álló ismeretanyag rengeteget fejlődött az elmúlt 10-15 évben. Jelentős haladás volt ezen időszakban a carcinogenezis folyamatának megértésében, összegezték a personális és familiáris risikofaktorokat, sokkal érthetőbbé vált, hogy az adenomákból milyen körülmények között alakult ki malignus folyamat, kialakult és elterjedt a colonoscopia, és az endoszkópos polipektomia stb., de a betegség sebészeti kezelésének eredményei érdemben nem változtak. Ezért fordult a figyelem a betegség megelőzése, a prevencio felé. A colorectalis carcinomák esetében primer és szekunder prevenciót különítenek el. A primer prevencio magában foglalja a környezeti carcinogen faktorok kimutatását és eradikálását, valamint a mélyben gyökerező táplálkozási szokások befolyásolását. A szekunder prevencio a premalignus állapotok, pl. adenomák és a carcinomák korai, még jól kezelhető állapotban való felismerését és ezek kezelését jelenti. A könyv összegyűjti és elemzi az elmúlt néhány évben a szekunder prevencióval szerzett tapasztalatokat. A kérdést öt fejezetben, 22 tanulmányban tárgyalja. Az első részben a betegség nemzetközi összehasonlító epidemiológiai adatainak ismertetésével vázolja a vastagbélrák által okozott gond nagyságát, világosan kimutatja, hogy a mortalitás emelkedését jelenleg nem lehet más módon befolyásolni, csak széles körben végzett szűrővizsgálatokkal. Ismertetik azokat a módszereket, melyek számításba jönnek a colorectalis carcinoma korai kimutatásában és röviden megismerhetjük a módszertani vonzatokat is. Ebben a részben lehetősége van az olvasónak betekinteni olyan információkba is, melyek közvetve, de befolyásolhatnak széles körben tervezett szűrővizsgálatokat. Ilyen információ pl. az egészségügyi személyzet felkészültségi szintjének elemzése az orvostanhallgatótól a szakemberekig. A jelentős egyéni veszélyt hordozó betegek szűrővizsgálatainak a jogi vonzatai stb. Részletesen ismertetik a különböző laboratóriumokból kikerülő teszteket, elemzik ezek azonosságait és különbségeit, a tesztek érzékenységét és fajlagosságát, compliance-ját stb. Ebben az részben kerülnek ismertetésre a jelenleg kidolgozásra kerülő tesztek is. A módosításoknak két irányát vázolják, egyrészt a tesztek fajlagosságának növelését, másrészt az egészségügyi hálózattól független „öntesztelés" lehetőségeinek kialakítását. A széklet okkult vérzés meghatározásán kívül a sigmoidoscopiát, mint vastagbélrákszűrésre alkalmas módszer ismertetik

részletesebben.

A harmadik részben a könyv ismerteti a világ különböző részein az elmúlt években végzett okkult vér kimutatásán alapuló vastagbélrák-szűrő programok eredményeit. Az Amerikai Egyesült Államok, Anglia, Olaszország, Nyugat-Németország, Ausztria, Magyarország és Izrael adatai kerülnek ismertetésre. A magyarországi adatok tartalmazzák a közelmúltban befejezett hazai multicentrikus vastagbélrák-szűrő program eredményeit. A négy központban összesen közel 70 000 panaszmentes lakos került elemzésre. A magyarországi adatok eredményeit összehasonlítják eszközös vastagbélrák-szűrések dokumentációjával és a környező szocialista országok számban szerényebb tapasztalatával. A könyv negyedik fejezetében részletesen tárgyalják a vastagbélrák kialakulása szempontjából veszélyt jelentő állapotokat. Az öröklődő és malignitás kialakulásához vezető colorectalis állapotokat ismertetik, a családtagok ellenőrzési módszerét elemzik. Részletes elemzéseket lehet olvasni a családi vastagbélrák előfordulásáról, ennek epidemiológiai vonzatairól és a tervezett szűrővizsgálatokat befolyásoló részleteiről. Az egyén veszélyét fokozó tényezőnek tekintik az anamnézisben szereplő malignus nőgyógyászati és emlő folyamatokat is. Ezek elemzése a családi vastagbélrák előfordulás következményeinek taglalásához hasonlóan fontos, részletes és informatív. Az egyén veszélyeztetettségét nagymértékben befolyásolják az észlelt vastagbél adenomák. Nagyon kevés olyan adat áll rendelkezésünkre, amely egyértelműen vázolja azt a rizikót, melyet egy-egy polip jelent az egyén számára. A polipektómia utáni nyomonkövetés megbízható rentábilis útjai még nem alakultak ki. A könyv szerkesztői az úttörő jellegű nemzeti polip regiszterek céljainak és szervezési tapasztalatainak ismertetésére kértek fel egy-egy New York-i és londoni munkacsoportot. Mindkét központban hosszú idejű nyomonkövetést terveznek, remélve, hogy információkat szereznek a polipok kiújulásáról, a malignizálódásról, a nyomonkövetésben javasolható vizsgálati eljárásokról és ezek ajánlott gyakoriságáról stb. Nyugat-Németországban hasonló adatgyűjtést ez évben kezdenek el. A colorectalis carcinoma kialakulása szempontjából jelentőséggel bíró colitis ulcerosáról és ennek kapcsolatáról a malignus folyamattal már sok az információ. A könyvben a kérdéscsoporttal foglalkozó tanulmány vázolni képes különböző nézeteket és ismert szakember szavaival állást foglal számos vitás kérdésben.

A könyv utolsó fejezete a jövő útjait kutatja különösen az átlagosnál nagyobb veszélyt hordozók kiemelésének lehetőségeit vázolva fel.

A könyv a vastagbélrák-szűrővizsgálatok szervezésével és végzésével kapcsolatba kerülő egészségügyi kollektívák számára nélkülözhetetlen. A preventív medicina iránt nyitott orvoslásunk számára minden szinten segítség.

Ujszászy László dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(391)

A Bp. Főv. Tanács V. B. Visegrádi Gyógyintézet (2026. Visegrád, Gizella-Telep) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **vezető dietetikus** munkakör betöltésére.

Munkábajárás Budapestről az intézet saját autóbuszával.

Pályázati feltételek:

— főiskolai végzettség
— legalább 5 éves egészségügyi szakmai gyakorlat
— erkölcsi bizonyítvány

A pályázók közül az élelmezésvezetői képesítéssel is rendelkezők előnyben részesülnek.

Jelentkezni lehet a gyógyintézet munkaügyi csoportjánál személyesen, vagy írásban.

Kárász Sándorné
személyzeti vezető

(392)

A Hevesi Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet **egy fő belgyógyász csoportvezető főorvosi** állásra.

Besorolás és bérezés szolgálati időtől függően, lakás megegyezés szerint biztosított.

Jeney Zoltán dr.
igazgató főorvos

(393/

A Balassagyarmati Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (Balassagyarmat, 2661 Rákóczi u. 125—127.) pályázatot hirdet:

kettő városi felnőtt körzeti orvosi
egy gyermekkörzeti orvosi
ideg-elmegyógyász
labor
bőrgyógyász
belgyógyász
rheumatológus

szakorvosi állások betöltésére. Szakvizsgával, vagy néhány éves gyakorlattal jelentkezők pályázatát várjuk. Kiemelt bérezés, orvosszállón elhelyezés biztosított .A körzeti orvosi állásokhoz a Városi Tanács lakást biztosít. A pályázatot a szolgálati út betartásával kérjük a városi kórház igazgatójához benyújtani.

Hatvani László dr.
igazgató főorvos

(394)

A Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet igazgató-főorvosa (2400 Dunaújváros, Korányi S. 4-6.) pályázatot hirdet a Bőr- és Nemibeteg-gondozó Intézetben megüresedett **1 fő orvosi** állásra. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(395)

Mosonmagyaróvár Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Mosonmagyaróvár, Kapu L. tér 2-4. 9200) pályázatot hirdet:

egy röntgen szakorvosi
egy tüdőgyógyász segédorvosi

állásra.

A fenti állásokhoz 2 szobás szolgálati lakást biztosítunk.

A kórház pulmonológiai osztálya a várostól 10 km-re, Újrónafón működik.

Fizetés: 14/1983. (XII. 17.) ABMH sz. rendelet alapján. Megegyezés szerint.

Lacó László dr.
kórházigazgató városi főorvos

(396)

A MÁV-Kórház és Központi Rendelőintézet Főigazgató főorvosa — 1394 Budapest Postafiók 370 — felvételt hirdet egy fő baleseti **sebész orvosi állásra,** tartós helyettesítésre, **a baleseti sebészeti osztályra.**

Bérezés a 14/1983. XII. 17. Á. B. M. H. számú rendeletben foglaltak szerint.

MÁV utazási kedvezményt a belépés napjától kezdődően — családtagok részére is — biztosítunk.

Az állás azonnal betölthető.

Vajda György dr.
főigazgató főorvos
c. egyetemi docens

(397)

A Fővárosi László Kórház Főigazgatója (Bp. 1097 Gyáli u. 5-7.) pályázatot hirdet a **Központi Anaesthesiológiai-Intenzív osztályára 1 fő szakorvos számára.** Az állás azonnal elfoglalható. Bérezés a fennálló rendelkezések értelmében, a szolgálati időtől függően.

Prof. Várnai Ferenc dr.
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(398)

Siemens Neuroton 621 galvan, faradtherapiai gép eladó Bp. 563-944.

(399)

A Főv. Tan. V. B. Jahn F. Kórház-Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (1204. Bp. Köves út 2—4.) pályázatot hirdet **1 szülész-nőgyógyász szakorvosi** állásra.

Képesítés és bérezés a 14/1984. (XII. 17.) ÁBMH rendelet szerint.

A pályázati kérelmeket a 19/1978. EüM. sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

Dr. Radinszky József
főigazgató főorvos

(400)

Rövidhullámú magyar vagy külföldi gyártmányú orvosi kezelőgépek javítása garanciával.

Telefon: Kiskunhalas 22-095.
Csak pénteki napokon.

(401)

Albertirsa Nagyközségi Tanács Elnöke pályázatot hirdet 2 gyermekorvosi állás betöltésére. A településen (Budapest közelében) központi fűtéses, 4 szobás családi házat tudunk biztosítani garázzsal, telefonnal. Az állások 1987. január 1-től tölthetők be.

Gyermekorvos házaspár pályázók előnyben részesülnek. A pályázatokat a nagyközségi tanácshoz kérjük küldeni.

Cím: 2730 Albertirsa, Kovács J. u. 2.

Fazekas László
tanácselnök

HÍREK

A Budapest Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kállai Éva Kórháza 1986. december 9-én, kedden, 13.30 órai kezdettel a tömegszervezeti helyiségben (Bp. VIII., Kun u. 4) *tudományos ülést* rendez.

Program:

Megnyitó: *Balázs Tamás dr.*

Üdvözlések: *Prof. Ujfalussy József* akadémikus.

Prof. Köte Sándor.

Vértes László dr.: Liszt Ferenc a geriater szemével.

Hevesi Sándor dr., Vértes László dr.: Senectus et musica (film).

Vértes László dr.: Varsó — „Korczak és a medicina" nemzetközi symposium.

A Magyar Gerontológiai Társaság 1986. december 10-én, szerdán, 14.00 órai kezdettel a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontológiai Központjának Könyvtárában (Budapest VIII., Somogyi Béla utca) *tudományos ülést* rendez.

Program:

Blázovics Anna dr., Nagy Éva, Nagy Zsuzsanna: Antioxidans vegyületek hatásai in vitro agy subcellularis fractiókban.

Blázovics Anna dr., Nagy Éva, Nagy Zsuzsanna: Szabad gyökös reactiók hatásának tanulmányozása kísérletes hyperlipidaemiában, antioxidans védelem.

Papp Csilla dr., Lászlófi Marianna dr., Vértes László dr.: A Saint syndromáról.

Spellenberg Sándor dr.: Beszámoló japán útról.

A Szentesi Kórház Vezetősége és Tudományos Bizottsága 1986. december 11-én 17.30 órakor a Kórház előadótermében *ünnepi tudományos ülést* rendez.

Az előadások témái:

I. Orvosok a békéért — ünnepi megnyitót mond *Bod Péter dr.*, a kórház igazgató főorvosa.

II. Fiatalok Tudományos Fóruma.

Czakó T., Elek L.: Purulens cholangitis transduodenalis sphincter feltárás után.

Papp Z., Assefa, A., Monoki, E., Petri I.: Total gastrectomia utáni szokatlan szövődmények.

Bod Zs.: Osteomyelitis — tanulságokkal.

Józsa G., B. Nagy Z., Szabó A., Veszelovszky I.: Négy Brady-műtét tapasztalatai.

Bodonovits I., B. Nagy Z., Elek L., Veszelovszky I.: Septikus abortust követő sigma ruptura esete.

Berki S.: Kétoldali csípőprotézis implantatiója után 10 évvel femurtörés.

Keresztes A.: Új műanyag a helyreállító-sebészetben: szénszálas Dacron-szalag.

Mokbel, W. A.: Distractiós törés kezelés.

Monoki E., Varga E., Papp Z.: Cholecystectomia ritka szövődménye.

Illyés M., Czakó T.: Transduodenális sphincter-plastica ritka szövődménye.

Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórházának Tudományos Köre (Kerepestarcsa) 1986. december 11-én, csütörtökön délután 14 órakor a kórház előadótermében a Rheumatológiai, a Szemészeti Osztály és a Gyógyszertár részvételével tudományos ülést tart.

Rheumatológiai Osztály előadása:

1. *Tóth Edit dr.:* Elhúzódó postherpeses fájdalmak therápiás befolyásolása.

2. *Eiben Annamária dr., Molnár Sarolta dr.:* Seronegatív spondarthritis előfordulása a Reuma Osztály 2 éves beteganyagában.

Szemészeti Osztály előadása.

3. *Gonda Gyula dr.:* Műanyag szemlencse implantátiójának indicatiója, complikációk és eredményeink a Kerepestarcsai Szemészeti Osztály utóbbi hároméves anyagában.

4. *Folláth Györgyi dr., Gonda Gyula dr.:* A szándékos extracapsularis katarakta extractió, mint a szürkehályog eltávolításának korszerű formája.

Központi Gyógyszertár előadása.

5. *Vaszil László:* Zentac nevű gyógyszer ismertetése.

A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet 1986. december 12-én 14 órai kezdettel a kórház V. emeleti előadótermében (Bp. Üllői ú 86. A. ép.) *tudományos ülést* tart.

A tudományos ülés témája: Ritka aetiológiájú tüdőelváltozások (Kazuisztika).

A Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete 1986. december 12-én 14.30 órai kezdettel a Semmelweis OTE Fül-orr-gégeklinika tantermében (Bp. VIII., Szigony u. 36.) *tudományos ülést* rendez.

Program:

Markusovszky Kórház és Rendelőintézet Fül-orr-gégeosztály és Gyermek Fül-orr-gégészeti részleg (Szombathely) előadásai.

Előadók: *Sáfrán Antal dr., Sztrinkai László dr., Gyuricza Éva dr., Halász Gyöngyi dr., Bobest Mátyás dr., Faggyas Zsuzsanna dr., Hodács László dr.:*

1. Bevezetés.

2. Cochleo-vestibularis dysfunkciók immunológiai vonatkozásai.

3. Primaer-cytostaticus kezeléssel szerzett tapasztalataink fej-nyaki tumoros betegeinknél.

4. Epipharynx tumorok jellemzői és kezelésük beteganyagunkban.

5. Gyógyult középfülből kiinduló glomus tumor ritka, szövődményt okozó esete.

6. A gyermekkori chronicus otitisek kapcsán végzett műtéteink tapasztalatai.

Az **Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet** 1986. december 15-én, 15 órai kezdettel az ORFI Lukács Klubtermében (Budapest II., Frankei Leó u. 25—27.) *tudományos ülést* tart.

Kisida Elek dr.: Az emlőrák sebészi kezelésének jelenlegi állása.

Az előadást filmbemutató követi.

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1986. december 16-án 14 órai kezdettel az Intézet Fodor József termében (Bp. IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Horváth Amanda: A környezetegészségügyi hatástanulmányok jelentősége és összeállításuk főbb szempontja.

A **Budapest Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet** és a **Magyar Psychiatriai Társaság Gerontopsychiatriai Szekciója** „Sürgősség a gerontopsychiatriában" című továbbképző tanfolyamának befejező előadássorozata 1986. december 18-án, csütörtökön, 10.00 órakor kezdődik az István Kórház tanácstermében (Bp. IX., Nagyvárad tér 1.)

Üléselnök: *Ugrin László dr.:*

Program:

Molnár Gyula dr.: Az anxyolysis jlentősége a gerontopsychiatriában.

Moksony Ferenc: A magyarországi öngyilkosságok szociológiai elemzése.

Vértes László dr.: A psychiater és a gerontológus közös gondjaiból.

Simkó Alfréd dr.: Tanfolyamzáró értékelés.

A **Magyar EEG és Klinikai Neurofiziológiai Társaság** 1987-ben is meghirdeti a Lissák Kálmán pályázatot. Pályázni EEG és klinikai neurofiziológiai tárgykörben írott hazai vagy külföldi szaklapban megjelent egy vagy több közlemény vagy nyomdakész kézirat benyújtásával lehet. A pályázatban csak 35 év alattiak vehetnek részt. Pályázati határidő: 1987. március 1. Cím: *Halász Péter dr.* Bp., Vörös-hadsereg u. 116. 1021.

1985. szeptember 29-én alakult meg Ferrarában (Olaszország) a Nemzetközi Sugárfizikai Társulat (IRPS) a 3. Nemzetközi Sugárfizikai Szimpózium (ISRP—3) alkalmából.

Az IRPS célkitűzése hogy teret biztosítson a nemzetközi társaságok sorában a sugárfizikával foglalkozó kutatók számára. A sugárzások fizikája interdiszciplináris jellegű tudományág, amely alkalmazásra kerül a tudományos, orvosi és ipari jellegű tevékenység szinte minden területén. E területeket összekötő kapocsként már kialakult a kutatóknak az a köre, amelyet a közös sugárfizikai tevékenység (sugárforrások, detektorok, sugárterjedés, hatáskeresztmetszetek, stb. kutatása) kapcsol össze. Most már ezek érdeklődésének megfelelő társulat is megalakult.

A belépni szándékozó magyar szakemberek jelentkezési űrlapot Berényi Dénestől (Debrecen, Bem tér 18/c) vagy Koblinger Lászlótól (Budapest, KFKI) kérhetnek. A tagdíjat forintban lehet kifizetni. A tagok díjmentesen kapják a társulat időszakos tájékoztatóját kedvezményt kapnak a társulat konferenciáin és részt vesznek a tisztségviselők megválasztásában.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/125
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft

86.2287 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.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

50. SZÁM

*

1986. DECEMBER 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Resch Béla dr. és Papp Gyula dr.:
Koffein hatása a magzati szívre 3039

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tóth András dr., Harsányi László dr. és Szécsény Andor dr.:
Vastag- és végbélrákos betegeken észlelt többszörös elsődleges malignus daganatok 3045

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Váradi Valéria dr., György Ilona dr., Balla György dr. és Karmazsin László dr.:
Subcorticalis cystikus leukomalacia ultrahang-diagnosztikája 3051

Bársony Júlia dr., Vértes László dr., Steczek Katalin dr. és Gergely István dr.:
A szérum csökkent D-vitamin szintje ágyhozkötött idősekben 3055

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Nagy Ferenc dr., Döbrönte Zoltán dr., Ábrahám György dr. és Bali Ilona dr.:
Az ultrahang vizsgálat és a bilio-pancreatikus vezetékrendszert ábrázoló invasiv módszerek összehasonlító értékelése 3061

HORUS

Törő Imre dr.:
Huzella Tivadar centenáriuma 3067

Szállási Árpád dr.:
Fáy András és a honi egészségügy 3070

Folyóiratreferátumok 3073
Levelek a szerkesztőhöz 3091
Könyvismertetés 3093
Megjelent 3092
Pályázati hirdetmények 3098
Hírek 3100



HATÓANYAGOK

11 fehér tabletta 0,05 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz. 10 rózsaszínű tabletta 0,125 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az Anteovin ún. bifázisos fogamzásgátló tabletta, amely az ovuláció gátlásával hat. A második ciklusfélben alkalmazott magasabb gesztagén tartalmú rózsaszínű tabletták biztosítják a mentsruációs ciklusok élettani hormonviszonyait utánzó adagolást, az endometrium szekréciós átalakulását.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

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

ADAGOLÁS

Az Anteovin tablettát – a kombinált fogamzásgátló tablettákhoz hasonlóan – a menstruációs ciklus első napjától számított 5. naptól kell alkalmazni 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.

A két, egymástól különböző színű tabletta összetétele eltérő. A szedést a fehér színű tablettákkal kell elkezdeni, majd ha azok elfogytak, a rózsaszínűekkel kell folytatni!

Ha a tabletták napi bevétele a szokásos időben elmarad, azt a legrövidebb időn belül pótolni kell.

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

AZ ALKALMAZÁS KULONLEGES SZEMPONTJAI

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. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az Anteovin kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

Tekintettel az Anteovin tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért az Anteovin 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, hagyományos védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve, az Anteovin az enyhén gesztagén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb. Minthogy az Anteovin használata mellett a méhnyálkahártya átalakulása biztosított, adolescensnek és még nem szült nőknek különösen előnyös.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az Anteovin tabletta terápiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, nausea a folyamatos kezelés során rendszerint megszűnik, vagy csökken. Súlynövekedés vagy -csökkenés egyaránt előfordulhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Az Anteovin alacsony hormontartalmából következik, hogy hatásfokát – enzimindukció révén – néhány egyidejűleg szedett gyógyszer csökkentheti (áttöréses vérzés) vagy felfüggesztheti. Ilyen interakciót okozó fontosabb gyógyszerek a rifampicin, a fenobarbitál-származékok, a fenitoin, a széles hatású antibiotikumok és a szulfonamidok.

FIGYELMEZTETÉS

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiátriai 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. 17) EüM számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

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

CSOMAGOLÁS

3×21 db

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

RESCH BÉLA DR.
ÉS PAPP GYULA DR.

Koffein hatása a magzati szívre

Szegedi Orvostudományi Egyetem
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Sas Mihály dr.)
Gyógyszertani Intézet (igazgató: Szekeres László dr.)

A szerzők áttekintik a terhesek koffeinfogyasztására és a koffein magzatkárosító hatására vonatkozó ismereteket. Rámutatnak arra, hogy a koffeinfogyasztás (kávé, tea, üdítő italok és gyógyszerkészítmények formájában) az utóbbi időben megnőtt. Emellett terhességben a koffein lebontásának és hatásának időtartama háromszorosára növekszik. Hangsúlyozzák azokat az adatokat, amelyek amellett szólnak, hogy a nagy adagú, tartós koffeinfogyasztásnak magzatkárosító hatása is lehet. Saját vizsgálataikban kimutatják, hogy humán magzati szívben a koffeinérzékenység már a praenatális élet első harmadban megjelenik. Ebben az időszakban a koffein kor- és koncentráció függő pozitív chrono- és inotrop hatást képes előidézni. Humán megfigyeléseik és állatkísérletes analógiák alapján állást foglalnak amellett, hogy a koffein magzati szívizom-károsodást is előidézhet. A terhesek túlzott koffeinfogyasztását illetően óvatosságra intenek.

Effect of caffeine on the fetal heart. The most important facts relating to caffeine consumption in pregnant women and the harmful effects on the foetus are reviewed. It is pointed out that the consumption of caffeine (in the form of coffee, tea, refreshments and drugs) has been increased recently. Besides, in pregnancy there is a three fold prolongation in the metabolization time and duration of action of caffeine. Emphasis is laid on the data supporting the view that regular consumption of action of caffeine. Emphassi is laid on the harmful effects on the foetus. In their own studies the authors prove that in the human foetal heart sensitivity to caffeine appears already in the first trimester of prenatal life. In this period caffeine is capable of producing age- and concentration dependent positive chrono- and inotropic effects. On the basis of their observations in man and relying on analogies from animal experiments the authors are of the opinion that caffeine may also cause fetal myocardial damage. They warn against an excessive consumption of caffeine during pregnancy.

Újabban gyakran előfordul, hogy egy régóta használt gyógyszerről, élvezeti szerről, vagy éppen mindennapi italunkról kiderül, hogy nagymértékű, rendszeres fogyasztása nem teljesen ártalmatlan. Az utóbbi években a nikotin és az alkohol után az érdeklődés középpontjába került a *koffein is*, mint olyan szer, amelynek magzatkárosító hatásai lehetnek, és amelyet igen sok terhes asszony is fogyaszt nagyobb mennyiségben. Retrospektív felmérések szerint a napi 600 mg-ot, vagy annál is több koffeint fogyasztó terhesek esetében jelentősen megnő a spontán vetélés, a koraszülés és az intrauterin elhalás gyakorisága (49). Prospektív felmérések is valószínűsítik, hogy a koffein fokozza a spontán vetélések frekvenciáját (45). Egyéb humán (15, 18, 22, 24, 47, 49) és állatkísérletes (8, 11, 28) vizsgálatok szintén a koffein magzatkárosító hatása mellett szólnak, noha más felmérések ezt a gyanút kétségbe vonják (5, 42).

Annak ellenére, hogy az oki összefüggés a koffeinfogyasztás és a magzatkárosodás között emberben még nem teljesen bizonyított, a koffein magzati hatásai az eddiginél kétségtelenül több figyelmet és alaposabb, rendszeresebb vizsgálatot érdemelnek. Az említetteken kívül erre utal az a tény is, hogy a koffeint már több ország (pl. 6 évvel ezelőtt az Egyesült Államok) törölte az „ártalmatlan gyógyszerek" listájáról (27). Emellett szól továbbá, hogy a hazai kávéfogyasztás ijesztő mértékben növekszik. 1957-ben kávéimportunk 716 tonna volt, az 1960-as évek végén robbanásszerű növekedés következett be, amely évről évre folyamatosan nőtt és az 1980-as években évi 33—34 000 tonnára, vagyis csaknem ötvenszeresére növekedett. A feketekávé-ivás hazánkban népszokássá vált. Ezenfelül közismert, hogy koffeinfogyasztásra nemcsak feketekávé formájában kerül sor, mivel a szert a tea, a különböző italok és gyógyszerkészítmények is tartalmazzák. Mindennek általános veszélyeire, a mértéktartás szükségszerűségére az egészségügyi felvilágosítással foglalkozók már felhívták a figyelmet.

Az elmondottak alapján célszerűnek és időszerűnek látszott, hogy jelen tanulmányunkban egyrészt összefoglaljuk a koffein magzati hatásaira vonatkozó fontosabb ismereteket. Másrészt röviden közölni kívánjuk a saját vizsgálataink eredményeit, amelyekben a koffeinnek a korai magzati szívre gyakorolt chronotrop és inotrop hatását elemeztük. Ezen megfigyeléseink alapján fel szeretnénk hívni a figyelmet a szer magzati szívkárosító hatásának lehetőségére.

Koffeinfogyasztás terhességben

A koffeint igen sok terhes asszony rendszeresen fogyasztja részben szándékosan, részben anélkül, hogy tudna róla. A szándékos fogyasztók első-

Kulcsszavak: magzati szívfrekvencia, koffein, szívizom-kontraktilitás, szívizom-károsodás.

1. táblázat **Coffein pozitív chronotrop hatása emberi magzatok túlélő szívén**

Sorszám	Terhességi* kor (nap)	Szívsúly (mg)	Spontán frekvencia (kontrakció/min) Kontroll	Coffein (mmol/l)** 0,01 (1,94 ug/ml)		0,1 (19,4 ug/ml)		1 (194 ug/ml)	
1.	46	2,6	115	115		118	(+ 3)	120	(+ 5)
2.	51	5	118	118		124	(+ 6)	125	(+ 7)
3.	57	19	124	128	(+ 4)	129	(+ 5)	136	(+12)
4.	73	42	116	124	(+ 8)	127	(+11)	138	(+22)
5.	73	51	110	122	(+12)	126	(+16)	136	(+26)
6.	86	84	108	117	(+ 9)	119	(+11)	128	(+20)
7.	95	91	102	116	(+14)	120	(+18)	126	(+24)
8.	97	95	105	120	(+15)	127	(+22)	131	(+26)
9.	102	98	100	114	(+14)	120	(+20)	123	(+23)
10.	107	185	100	117	(+17)	125	(+20)	126	(+26)
11.	117	480	102	119	(+17)	128	(+26)	130	(+28)

Az utolsó rendes menstruáció első napjától a terhességmegszakításig eltelt napok száma alapján.
*** A coffein-hozzáadást követő 10 perc alatt észlelt maximális értékek. A zárójelben lévő számok a kontrollhoz viszonyíto frekvencia-növekedés mértékét mutatják.

sorban feketekávé és tea formájában jutnak koffeinhez, de nem minden asszony előtt ismeretes, hogy pl. a Coca-Cola és több szénsavas üdítőital (3, 45), valamint több kombinált gyógyszerkészítmény is (pl. Antineuralgica, Kefalgin, Secadol, Salvador, Quarelin, stb.) tartalmaz kiegészítő komponensként koffeint. Mindezeket figyelembe véve egy nagyobb felmérés szerint a terhesekben átlagosan legalább napi 144 mg koffeinbevitellel lehet számolni (12). Korábban közölt saját felmérésünk is a terhes asszonyok jelentős, rendszeres koffeinfelvételét igazolta (40). A terhesek koffeinfogyasztási szokásaira vonatkozólag 686 terhesben kérdőíves felmérést végeztünk, a megkérdezett terhesek 69%-a rendszeresen fogyaszt feketekávét, a napi 300 mg-ot, vagy annál több koffeint fogyasztók aránya 10,7% volt (40). A gyógyszerek és üdítő italok formájában felvett koffein hatásával egyébként minden életkorban, már az újszülöttkortól számolni kell: 6—11 hónapos korban napi 4,2 mg, 12—13 hónapos korban napi 15 mg, 2—5 éves korban napi 29 mg, 6—17 éves korban napi 43 mg, 18 év felett napi 186 mg az átlagos koffeinfelvétel (12).

A terhesség alatt fogyasztott koffein lassan bomlik el, hatása nagyon tartós. A szer felezési ideje nem terhes felnőttben 3,5—4 óra (36, 43), a terhességben azonban ennek háromszorosát is elérheti (19, 36). Újszülöttkorban a koffein lebontása még lassúbb, a felezési idő kb. 4 nap, ezt követően a szer metabolizálódása fokozotosan gyorsul és a felezési idő csak a nyolcadik hónapban éri el a 4 óra körüli értéket (1).

A koffein magzatkárosító hatása állatkísérletekben

A koffein okozta esetleges genetikai ártalmakra *Novick és Szilárd* (32) hívták fel a figyelmet, bizonyítva, hogy a szer baktériumokban mutációt okoz. A hatást azzal magyarázták, hogy a koffein, mint purinbázis antimetabolit a guanin és adenin helyett beépülhet a DNS-be, ami a genetikai kód módosulásához vezet. *Koch és mtsai* (20) azonban a koffein beépülését az E. coli DNS-ébe minimálisnak találták. *Nishimura és Nakai* (30) terhesség alatti koffein kezelés teratogén hatását vizsgálták egereken és csontváz fejlődési rendellenességeket észleltek. *Collins és mtsai* (4) per os adagolt koffein hatására patkányban végtag fejlődési zavarokat írtak le. A koffein vascularis foetopatiát előidéző hatására először *Fujii és Nishimura* (9) hívta fel a figyelmet, egereken végzett vizsgálataikkal. Ugyanezen szerzők terhes patkányok tartós koffein kezelését követően, egyéb rendellenességek mellett, magzati szívkárosodást, kamrai szeptum-hiányt észleltek (8). Egyéb állatfajok közül csirkében észleltek embryopátiát koffein hatására *Gilani és mtsai* (10)

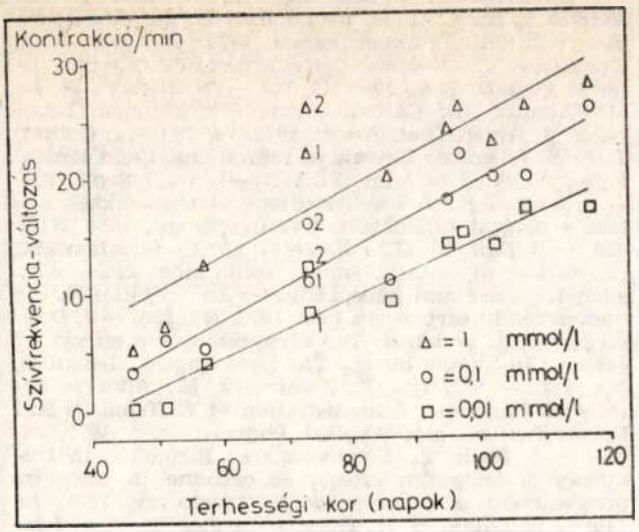
Az említett vizsgálatokat újabb állatkísérletek követték, amelyekben különböző adagokkal, eltérő adagolásmóddal és a kezelés időtartamának változtatásával megismételték és számos paraméteren ellenőrizték a korábbi eredményeket. A vizsgálatok alapján arra a következtetésre jutottak, hogy napi 50 mg/kg koffeindózis az a határérték, amely alatt biztosan nem mutatható ki teratogén hatás (4, 31, 50). Megállapították, továbbá, hogy az a legkisebb koffein adag, amely már szignifikánsan embryotoxikus, vagyis az intrauterin elhalás, az untrauterin retardáció és a fejlődési rendellenességek számát jelentősen növeli, 80 mg/kg-nak felel meg (4). Ez a dózis azonban már az anyára nézve is toxikus (4, 31, 50), így az elsődleges és másodlagos magzati károsodás már nem különíthető el világosan.

A koffein áthaladása a placentán

A koffein molekulasúlya, fiziko-kémiai tulajdonságai lehetővé teszik, hogy a szer átjusson a placentán (25, 26) és könnyen bekerüljön a foetális keringésbe (13, 17, 37). Jól oldódik lipidekben, fiziológiás pH mellett nem ionizált formában van jelen és terápiás dózisok esetén 75—85%-ban szabad formában található a plazmában (27). Kimutatták jelenlétét a köldökzsinór vérben (37) és az újszülöttek vizeletében is (17). A koffein egyébként könnyen átjut az anyatejbe is, a szérum-anyatej koncentráció aránya 0,9:0,52 (2, 46). Figyelemre méltó, hogy a koffein az uterusban és a placentában vazokonstrikciót hoz létre, amit annak tulajdonítanak, hogy a szer a keringő catecholaminok szintjét növeli (48).

Koffein hatása a humán magzati szívre

A koffeinnek a korai humán magzati szívre kifejtett hatását korábban nem tanulmányozták. Ezért határoztuk el, hogy rendszeres vizsgálatok során tisztázzuk a szernek a magzati szívműködés



1. ábra: A magzati szívműködés frekvenciájának változása növekvő koffein koncentrációk hatására és a különböző koncentrációkhoz tartozó regressziós egyenesek:
Felső regressziós egyenes (1 mmol/l):
$y = 0{,}29861x - 4{,}63150$
$r = 0{,}8786$ ($p < 0{,}001$)
($n = 11$)
Középső regressziós egyenes (0,1 mmol/l):
$y = 0{,}3028x - 10{,}52407$
$r = 0{,}9476$ ($p < 0{,}001$)
($n = 11$)
Alsó regressziós egyenes (0,01 mmol/l):
$y = 0{,}25300x - 10{,}79171$
$r = 0{,}9554$ ($p < 0{,}001$)
($n = 11$)

frekvenciájára és a myocardium kontraktilitására gyakorolt befolyását. Vizsgálatainkat terhességmegszakításból származó, tápoldatban túlélő, emberi magzati szíveken végeztük. A tápoldat összetételét, a szívek életbentartására szolgáló kísérleti berendezést, az elektromos és mechanikai aktivitás regisztrálására kidolgozott módszereket korábban már részletesen közöltük (38). Vizsgálati körülményeink között, a 32 °C-os tápoldatban, a szívek órákon át zavartalanul működnek anélkül, hogy a sino-atriális ritmusban vagy a szív kontrakciós erejében jelentős változás következnék be.

1. *Chronotrop hatás*

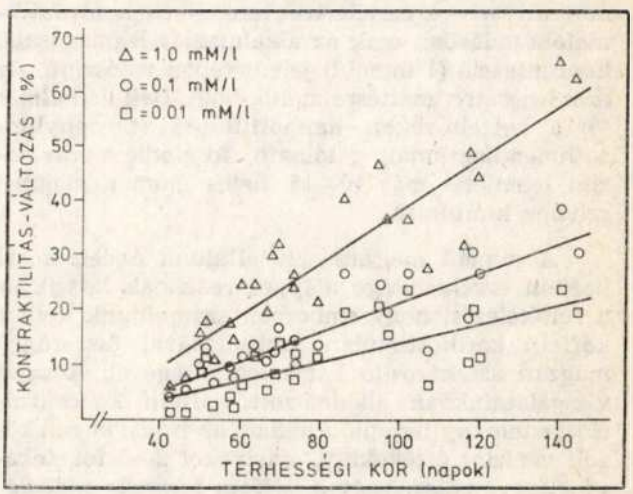
A spontán frekvencia változását 11 szíven vizsgáltuk, amelyek 6—17 hetes terhességből származtak. Koffein hatására a magzati szívek frekvenciájának kor- és koncentrációfüggő növekedése volt megfigyelhető a terhesség 6. és 17. hete közötti időszakban. A legfiatalabb, 6 és 7 hetes szívek 0,01 mmol/l koffeinre nem reagáltak, de 0,1 mmol/l és 1 mmol/l koffein kisfokú frekvencia-növekedést váltott ki *(1. táblázat)*. A többi szíven már mindhárom koncentráció tachycardiát okozott, a növekvő koffein koncentrációk egyre kifejezettebb pozitív chronotrop hatást fejtettek ki, s a legerősebb hatás a 17 hetes szíven volt megfigyelhető. A koffein tachycardizáló hatása, a terhesség idejének növekedésével, az egyes koncentrációknál is egyre intenzívebbé vált.

Ezt a jelenséget szemléltetjük az *1. ábrán*, ahol a különböző koffein koncentrációk okozta frekvencianövekedés értékeire illesztett regressziós egyenesek, az egyes koncentrációk tachycardizáló hatása és a terhesség ideje között szoros lineáris összefüggést mutatnak ($p < 0{,}001$). A három vizsgált koncentráció hatását reprezentáló regressziós egyenest kovariancia analízissel elemezve, az egyenesek meredeksége nem különbözik szignifikánsan egymástól ($p > 0{,}05$), míg az x átlagra korrigált y átlagok eltérése szignifikáns ($p < 0{,}001$).

2. *Inotrop hatás*

A myocardium kontraktilitásának változását 25 magzati szíven vizsgáltuk, a korábban említett három koffein koncentrációt alkalmazva. A legalacsonyabb, 0,01 mmol/l koffein koncentráció már a legfiatalabb szíveken is létrehozott minimális kontrakció fokozódást. 8—9 hetes szíveken mindhárom alkalmazott koffein koncentráció szignifikáns pozitív inotron hatást idézett elő. A legnagyobb változás a 15 hetes és ennél idősebb szívek esetében volt észlelhető; 1 mmol/l koffein hatására a szívizom kontraktilitása 50%-kal növekedett. A koffein koncentráció- és életkor-függő pozitív inotrop hatását a *2. ábrán* lévő részadatok szemléltetik. A különböző koffein koncentrációk okozta kontraktilitás növekedés értékeire illesztett regressziós egyenesek, az egyes koncentrációk pozitív inotrop hatása és a terhesség ideje között szoros lineáris összefüggést mutatnak ($p < 0{,}001$).

A koffein kardiostimuláns hatásában, in vitro körülmények között, a döntő szerepet valószínűleg



2. ábra: A magzati szív kontraktilitásának változása növekvő koffein koncentrációk hatására és a különböző koncentrációkhoz tartozó regressziós egyenesek:
Felső regressziós egyenes (1 mmol/l):
$y = 0{,}47288x - 9{,}75130$
$r = 0{,}90537$ ($p < 0{,}001$)
($n = 25$)
Középső regressziós egyenes (0,1 mmol/l):
$y = 0{,}26617x - 5{,}63668$
$r = 0{,}88158$ ($p < 0{,}001$)
($n = 25$)
Alsó regressziós egyenes (0,01 mmol/l):
$y = 0{,}16948x - 3{,}3621$
$r = 0{,}73621$ ($p < 0{,}001$)

az játssza, hogy a szer közvetlenül fokozza a calcium-ionok felszabadulását az intracellularis calcium raktárakból, elsősorban a sarcoplasmatikus reticulumból, illetve gátolja ezen ionok újrafelvételét az említett subcelluláris struktúrákba. Mindez az intracelluláris szabad (ionizált) calciumszint emelkedését, s ezáltal a kontraktilitás növekedését eredményezi (33). A myocardiális sarcoplasmatikus reticulum mennyisége és calcium-ion kötő képessége jelentős prae- és postnatális fejlődésen, érésen megy keresztül (21), ami önmagában is érthetővé teszi, hogy saját vizsgálatainkban a koffein magzati szívhatásának intenzitása az életkorral összefüggő változást mutatott.

In vivo körülmények között az említett mechanizmus szerepét egyesek újabban vitatják (44). Kétségkívül fontos szerepe lehet azonban ilyenkor a koffein kardostimuláns hatásában annak, hogy a szer endogen catecholaminokat mobilizál, növeli a plasma adrenalin és noradrenalin szintjét (23), s ezáltal a szívben a sejtek belseje felé irányuló, cyclicus—AMP függő calcium transzportot (33). Korábbi vizsgálataink szerint a humán magzati szív már az első trimesterben jelentős és korral fokozódó catecholamin érzékenységet mutat (39), s már a foetális élet során működőképessé válik a szívben az adrenerg neuroeffektor transzmisszió (34, 35). Ezenfelül a praenatális élet viszonylag korai időszakában választ el catecholamint a mellékvese is (14, 16, 29). Mindezek alapján a koffein indirekt, catecholamin-függő izgató jellegű hatásait valószínűleg magzati szíveken is kifejtheti.

A koffein nagy koncentrációinak kardiostimuláns hatásában járulékos szerepet játszó foszfodieszteráz-enzim gátlás (33) befolyása az általunk magzati szíven észlelt frekvencia- és kontraktilitásfokozódásban csak az alkalmazott legmagasabb koncentráció (1 mmol/l) jelenlétében valószínű. Az mindenesetre említésre méltó, hogy *Dail és Palmer* (6) a koffein-rokon aminofillinnel (theophyllin-aethylendiaminnal) gátolható foszfodieszteráz-enzim jelenlétét már 10—15 hetes humán magzati szívben kimutatta.

A humán magzati szív általunk észlelt korai koffein érzékenysége alapján reálisnak látszik az a feltételezés, hogy emberben számolnunk kell a koffein kardiostimuláns aktivitásával összefüggő magzati szívkárosító hatás lehetőségével. A saját vizsgálatainkban alkalmazott koffein koncentráció-tartomány hasonló azokhoz az irodalomban közölt vérszint értékekhez, amelyeket 2—5 feketekávé elfogyasztása, vagy a koffein terápiás adagolása után az anyai plazmában (3,2—30 μg/ml) (7, 13, 19, 41) és a foetális szövetekben (1,9—9,9 μg/ml) mértek (13). Figyelemre méltó továbbá, hogy terhes patkányok krónikus koffein fogyasztása többek között foetális szívkárosodást (kamrai szeptum-defektust) idézett elő (8), valamint az is, hogy nagy adagú, illetve tartós koffein kezelés tengerimalacokon infarktoid myocardiopathiát okozott (28). Ezen megfigyelések mindenesetre koffein tartalmú gyógyszereknek terhesek számára történő rendelését illetően óvatosságra és a terhesek kávéfogyasztásának mérséklésére intenek.

IRODALOM: 1. *Aldridge, A., Aranda, J. V., Neims, A. H.:* Caffeine metabolism in the developing human infant. Pharmacologists. 1978, *20,* 263. — 2. *Aranda, J. V. és mtsai:* Caffeine burden in young infants. Pediatr. Res., 1980, *14,* 464. — 3. *Bunker, M. L., McWilliams, M.:* Caffeine content of common beverages. J. Amer. Diet. Assoc., 1979, *74,* 28. — 4. *Collins, T. F. X. és mtsai:* Review of reproduction and teratology studies of caffeine. FDA By—Lines 7 Sept. 1978. — 5. *Czeizel E.:* A legelterjedtebb élvezeti cikkek hatása a magzat fejlődésére. Gyermekgyógy., 1968, *XIX.* 399. — 6. *Dail, W. G., Palmer, G. C.:* Localization and correlation of catecholamine containing cells with adenyl cyclase and phosphodiesterase activities in the human fetal heart. Anat. Rec., 1973, *177,* 265. — 7. *Dobmeyer, D. J. és mtsai:* The arrhythmogenic effects of caffeine in human beings. The New Engl. J. Med., 1983, *308,* 814. — 8. *Fujii, T., Nishimura, H.:* Adverse Effects of Prolonged Administration of Caffeine on Rat Fetus. Toxicol. and Applied Pharmacology, 1972, *22,* 449. — 9. *Fujii, T., Nishimura, H.:* Reduction in frequency of fetopathic effects of caffeine in mice by pretreatment with propranolol. Teratology, 1974, *10,* 149. — 10. *Gilani, S. H., Giovinazzo, J. J., T. V. N. Persaud:* Embryopathic effects of caffeine in the chick. Exp. Path., 1983, *23,* 79. — 11. *Gilbert, E. F. és mtsai:* The Effects of Methylxanthines on Catecholamine-stimulated and Normal Chick Embryos. Teratology, 1977, *76,* 47. — 12. *Graham, D. M.:* Caffeine — its identity, dietary sources, intake and biological effects. Nutr. Rev., 1978, *36,* 97. — 13. *Goldstein, A., Warren, R.:* Passage of caffeine into human gonadal and fetal tissue. Biochem. Pharmacol., 1962, *11,* 166. — 14. *Greenberg, R. E., Lind, J.:* Catecholamines in tissue of the human fetus. Pediatrics, 1961, *27,* 904. — 15. *Heinone, O. P., Slone, S., Shapiro:* Birth defects and drugs in pregnancy. Littleton, Massachusetts: Publishing Sciences Group; 1977. — 16. *Hervonen, A., Korkala, O.:* The effect of hypoxia on the catecholamine content of human fetal abdominal paraganglia and adrenal medulla. Acta Obstet. Gynecol. Scand., 1972, *51,* 17. — 17. *Horning, M. G. és mtsai:* Placental transfer of drugs. In.: Borlus, L. (ed.): Fetal Pharmacology, New York, Raven Press, pp. 355, 1973. — 18. *Jacobson, M. F., Goldman, A. S., Syme, R. H.:* Coffee and birth defects. Lancet, 1981, *1,* 1415. — 19. *Knutti, R., Rothweiller, Ch. Schlatter:* Effect of pregnancy on the pharmacokinetics of caffeine. Eur. J. Clin. Pharmacol., 1981, *21,* 121. — 20. *Koch, A. L., Putnam, F. W., Evans, E. A.:* The purine metabolism of Escherichia coli. J. Biol. Chem., 1952, *197,* 105. — 21. *Langer, G. A., Jarmakini, J. M.:* Calcium exchange in the developing myocardium. In.: Legato, M. J. (ed.). The developing heart. Martinus Nijhoff Publishing, Boston, The Hague, Dordrecht, Lancaster, 1985, pp. 95. — 22. *Lechat, M. F. és mtsai:* Caffeine study. Science, 1980, *207,* 1296. — 23. *Levi, L.:* The effect of coffee on the function of sympathoadrenomedullary system in man. Acta Med. Scand., 1967, *181,* 431. — 24. *Mau, G., Netter, P.:* Kaffee und Alkoholkonsum — Risikofaktoren in der Schwangerschaft? Geburtsh. Frauenheilk., 1977, *34,* 1018. — 25. *Mirkin, B. L.:* Drug distribution in pregnancy. In.: Boréus, L. (ed.): Fetal Pharmacology, New York, Raven Press, pp. 1—27, 1973. — 26. *Mirkin, B. L., Singh, S.:* Placental transfer of pharmacologically active molecules. In : Mirkin, B. L. (ed.): Perinatal Pharmacology and Therapeutics. New York, Academic Press, Inc., pp. 1—69, 1976. — 27. *Morris, M. B., Weinstein, L.:* Caffeine and the fetus: is trouble brewing? Amer. J. Obstet. Gynecol., 1981, *140,* 607. — 28. *Méhes, Gy. és mtsai:* Herzschadigung durch Koffein bei einmaliger und chronischer Darreichung. Acta Physiologica, 1954, *6,* 113. — 29. *Niemineva, K., Pekkarinen, A.:* Determination of adrenaline and noradrenaline in the human foetal adrenals and aortic bodies. Nature, 1953, *171,* 436. — 30. *Nishimura, H., Nakai, K.:* Congenital malformations in offspring of mice treated with caffeine. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1960, *104,* 140. — 31. *Nolen, G. A.:* The effects of brewed and instant coffee on reproduction and teratogenesis in the rat. Toxicol.

Appl. Pharmacol., 1981, *58*, 171. — 32. *Novick, A., Szilárd, E.:* Genetic mechanisms in bacteria and bacterial viruses. 1. Cold Spr. Harb. Symp. Quant. Biol., 1951, *16*, 337. — 33. *Opie, L. H.:* The Heart. Grune and Stratton. London, 1984, pp. *80*, and 92. — 34. *Papp Gy.:* A prae- és postnatális szív gyógyszerérzékenységének fejlődése emberben és különböző állatfajokban. Doktori értekezés, 1981. — 35. *Papp J. Gy.:* Age related changes in cardiac responsiveness to positive inotropic agents. In.: Paton, W., Mitchell, J. and Turner, P. (eds.): Symposium on Cardiac Inotrop Agents: IUPHAR 9th International Congress of Pharmacology, London, Macmillan, 1984, pp. 21. — 36. *Parsons, W. D., Pelletier, J. G.:* Delayed elimination of caffeine by women in the last 2 weeks of pregnancy, CMA Journal 1982, *127*, 377. — 37. *Parsons, W. D., Aranda, J. V., Neims, A.:* Elimination of transplacentally acquired caffeine in fullterm neonates. Pediatr. Res., 1976, *10*, 333. — 38. *Resch, B. és mtsai:* Eljárás korai emberi magzatok túlélő szívének vizsgálatára. Magy. Nőorv. L., 1973, *36*, 178. — 39. *Resch, B. és mtsai:* Adrenerg izgatószerek hatása a humán magzatok túlélő szívén. Magy. Nőorv. L., 1974, *37*, 8. — 40. *Resch, B. és mtsai:* A koffein hatása a magzati szívműködés frekvenciájára és a terhesek koffein fogyasztási szokásai. Magy. Nőorv. L., 1984, *47*, 409. — 41. *Robertson, D., Smith, C. R.:* Manual of clinical pharmacology, Baltimore, Williams and Wilkins, pp. 292—330, 1981. — 42. *Rosenberg, L. és mtsai:* Selected birth defects in relation to caffeine-containing beverages. JAMA, 1982, *247*, 1429. — 43. *Sant' Ambrogio, G., Mognoni, P., Ventrella, L.:* Plasma levels of caffeine after oral, intramuscular, and intravenous administration. Arch. Int. Pharmacodyn., 1964, *150*, 259. — 44. *Smits, P., Thien, T., Laar, A.:* Influence of slow calcium-channel blockade on the cardiovascular effects of coffee. Eur. J. Clin. Pharmacol., 1986, *30*, 171. — 45. *Srisuphan, W., Bracken, M. B.:* Caffeine consumption during pregnancy and association with late spontaneous abortion. Amer. J. Obstet. Gynecol., 1986, *154*, 14. — 46. *Tyrala, E. E., Dobson, W. E.:* Caffeine secretion into breast milk. Arch. Dis. Child., 1979, *54*, 787. — 47. *Van der Berg, B. J.:* Epidemiologic observations of prematurity: effects of tobacco, coffee and alcohol. In.: Reed, D. M., Stanley, F. J. (ed.): The Epidemiology, of Prematurity. Baltimore, Urban and Schwarzenberg, 1977, 157. — 48. *Weathersbee, P. S., Lodge, J. R.:* Alcohol, caffeine, and nicotine as factors in pregnancy. Postgrad. Med., 1979, *66*, 165. — 49. *Weathersbee, P. S., Olsen, L. K., Lodge, J. R.:* Caffeine and pregnancy: a retrospective survey. Postgrad. Med. J., 1977, *62*, 64. — 50. *Wilson, J. G., Scott, W. J.:* The Teratogenic Potential of Caffeine in Laboratory Animals. In.: Caffeine (Ed. Dews, P. B.), Springer-Verlag, 1984.

(Resch Béla dr. *Szeged*, Bérkert u. 31., 6726)

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY
BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CÍMRE
KÖLTÖZIK
Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235

Új mintabolt nyílik Debrecenben:

Debrecen, Dózsa György út 1–3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki a közvetlen értékesítés előnyeit!

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály

medicor

CATERGEN®

hepatoprotectivum tabletta



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 nyomás-érzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immunhaemolytikus anaemia (haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az orvos csak akkor rendelheti, ha azt a területileg, ill. szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

40 tabl. 20,– Ft.

ELŐÁLLÍTJA:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
Zyma AG, Nyon licencia alapján

TÓTH ANDRÁS DR.,
HARSÁNYI LÁSZLÓ DR.
ÉS SZÉCSÉNY ANDOR DR.

Vastag- és végbélrákos betegeken észlelt többszörös elsődleges malignus daganatok

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Szécsény Andor dr.)

A szerzők kolorektális rák miatt 10 év alatt kezelt 543 betege között 11,2%-os gyakorisággal találtak többszörös elsődleges malignus daganatot. 61 betegük közül 39-nek metakron, 22-nek szinkron megjelenésű tumora volt. A többszörös daganattal kezeltek között jóval magasabbnak találták a nők arányát ($p < 0,1$), magasabb (2 évvel) az átlagéletkor és gyakoribb a családban előforduló malignus megbetegedés, mint az egyszeres daganatban szenvedők között. Az irodalom és saját anyaguk magas incidenciája alapján felhívják a figyelmet a kérdés gyakorlati, klinikai jelentőségére. Részletezik a multiplex vastagbéltumorok diagnosztikájának nehézségeit, a teljességre törekvő pré- és intraoperatív vizsgálatok fontosságát és lehetőségeit. A túlélési adatok alapján megállapítják, hogy a többszörös malignitás nem feltétlenül jelent gyógyíthatatlanságot. A terápiás eredmények javulását — a sebészi kezelés eredményeinek javítása mellett — újabb vizsgálati módszerek bevezetésétől, a veszélyeztetett betegcsoportok gondozásától, folyamatos ellenőrzésétől várják.

Multiple primary malignant tumours in patients with colorectal cancer. Over a 10-year period primary malignant tumours were found in 11,2% of patients with colorectal carcinima. Of 61 patients tumours developed at different times in 39, while in 22 they appeared at the same time. The ratio of female patients was higher ($p < 0,1$) than that of male patients. The average age was higher (by 2 years) and the occurrence of malignant diseases was more frequent in these patients than in those with a simple tumour only. Because of the high incidence both in literature and in their own material, the authors call attention to the practical significance of he problem. They discuss in detail the diagnostic difficulties of the multiple colon tumours as well as the importance and and posibilities of the pre- and intraoperative examinations. The survival data suggest that multiple malignancy does not mean incurability. Therapeutic results can be improved by introducing new test methods and by continuous control and care of patients at risk.

A daganatok kutatásával és kezelésével foglalkozó szakemberek körében a múlt század óta ismertek a többszörös elsődleges malignus daganatok (19). Az első, alaposan elemzett esetközlés *Billroth* nevéhez fűződik, aki 3 saját esete kapcsán azokat a kritériumokat is megfogalmazta, amelyek alapján a többszörös elsődleges daganatok kórismé je felállítható. Ezek szerint a daganatoknak eltérő szövettani szerkezetűeknek, különböző kiindulásúaknak és saját áttétellel rendelkezőknek kell lenniük (4). Mai szemléletünk szerint az utóbbi feltétel már nem kívánalom, az első kettő azonban időtállónak bizonyult. Ma a többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok ismérveit — *Warren és Gates* 1932-es közlése szellemében (27), de azt kissé módosítva — az alábbiakban fogalmazhatjuk meg. A daganatok

— biztosan malignusak legyenek,
— szövettani szerkezete eltérő legyen,
— azonos szervi lakolizáció esetén egymástól megfelelő távol legyenek,
— ne metasztatikus vagy recidív tumorok legyenek.

Ezek az alapelvek egyaránt érvényesek az egyidejű (szinkron, szimultán) és nem egyidejű (asszinkron, metakron, heterokron) daganatokra. Gyűjtött adatok a primer multiplex malignus daganatok gyakoriságát 1—12% között találták (14, 16, 17, 20). Ennek alapján megállapítható, hogy a kérdés klinikai jelentősége túlnő a kórbonctani ritkaság szintjén, s feltételezhető az is, hogy a többszörös daganatok tanulmányozása segíthet a

1. táblázat **Betegeink nem és életkor szerinti megoszlása**

	Daganat					
	Egyszeres 482			Többszörös 61		
	N	%	Kor (év)	N	%	Kor (év)
Férfi	237	49,2	61,7	22	36,1	64,8
Nő	245	50,8	62,3	39	63,9	63,4
Családtagok között is tumor	85	17,6		15	24,6	

2. táblázat **A metakron daganatok megoszlása**

Megelőző tumor	n	Index tumor	1. Követő tumor	2. Követő tumor	3. Követő tumor
BŐR (cc. basocell.)	1		Vastag- és végbél 7+ (2)	Vastabél (2)	Vastagbél (1)
GÉGE (cc. planocell.)	2		Ajak (cc. planocell.) 1	Petefészek (adenocc.) (1)	
EMLŐ (cc. medull. (cc. intraduct.)	3+ (2)		Tüdő (cc. anapl.) 1		
PETEFÉSZEK (adeno-cc. (eysto-cc)	3		Emlő (Paget cc.) (1)		
MÉH (adeno-cc.)	3	Vastag- és végbél 35+ (4)	Petefészek (adeno-cc.) 2		
VESE (hypernephroma)	(1)		Vékonybél (cc. gelat.) (1)		
DÜLLMIRIGY (adeno-cc.)	2		Pajzsmirigy (adeno-cc. p.) 1		
GYOMOR (adeno-cc.)	2		Vérképző- és nyirokr. (all.) 1		
EPEÚT (adeno-cc.)	1				
VÉRKÉPZŐ- ÉS NYIROKR. CLL)	1				

Megjegyzés: — zárójelben a hármas és négyes metakron daganatok
— a kolorektalis daganatok mindegyike adeno-cc.

karcinogenezis, a daganatellenes természetes immunitás problémáinak tisztázásában is.

Beteganyag

A Semmelweis O. T. E. I. sz. Sebészeti Klinikáján 1970. január 1. és 1979. december 31. között 543 beteget kezeltünk kolorektális rák miatt. E beteganyagból gyűjtöttük ki a többszörös elsődleges malignus daganatban szenvedőket. Eseteink közé tehát csak olyanok kerültek, akiknek „index tumora" kolorektális eredetű volt. A vizsgálatból kizártuk a familiáris vastagbél-polypozis talaján fellépő többszörös daganatokat; az egymástól 10 cm-es távolságon belül elhelyezkedő szinkron, valamint a korábbi műtéti terület (anasztomozis) közelében 10 cm-en belül kialakult metakron tumorokat.

Az irodalmi ajánlásokat figyelembe véve metakron tumoroknak az egy évnél hosszabb idő után fellépő daganatokat tekintettük. Retrospektív vizsgálatunk a boncolási eredményekre is kiterjedt. A vizsgálatot 1985. december 31-én zártuk le.

Eredmények

543 kolorektális tumoros beteget számláló anyagunkban 61 esetben többszörös elsődleges malignus daganatot találtunk, ez 11,2%-os gyakoriságnak felel meg. A 61 betegen összesen 129 daganatot észleltünk. Említést érdemlő, hogy a többszörös daganattal kezeltek között jóval magasabb a nők aránya, magasabb az átlagéletkor és gyakoribb a közvetlen családtagok malignus betegsége *(1. táblázat)*, de a különbségek nem szignifikánsak.

A szinkron daganatos betegek közül műtétnél kettőt veszítettünk el, a többi átlagos túlélési ideje 44 (3—76) hónap. A metakron daganatok átlagosan 65 (12—216) hónappal az első műtét után kerültek felismerésre, ezen betegeink túlélése a (leg)későbbi daganatra számítva 16 (2—67) hónap. A vizsgálat lezárásakor 4 betegünk él (6,6%), közülük 2—2-

3. táblázat **A szinkron daganatok megoszlása**

INDEX TUMOR	N	Rectum	Sigma	Colon d. + flex. l.	Colon tr.	Colon a. + flex. h.	Coecum	Tüdő	Prostata	Vérképző- és nyirokrendszer
Rectum	12	1	7	1		1	1	—	—	1
Sigma	4+ (1)	—	1	(1)	1	(1)	1	—	—	1
Colon d. + flex. l.	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—
Colon transv.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Colon a. + flex. h.	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Coecum	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—

Megjegyzés: — zárójelben a hármas szinkron daganat
— a kolorektalis daganatok mindegyike adeno-cc.
— a tüdődaganat: cc. planocell.
— a prostatdaganat: adeno-cc.
— a nyirok r. daganat: malignus lymphoma

nek volt szinkron, illetve metakron daganata. Az egyidejű daganatok közül a műtét előtti kivizsgálás csak 18-at fedett fel, műtétnél 2 esetben fedeztük fel a második tumort, s további 2 daganatra csak a boncolás során derült fény.

A multiplex daganatok 63,9%-a (39 beteg) metakron megjelenésű volt. Közülük 21-nél szerepelt a kórelőzményben malignus folyamat miatt kezelés. Ezeket, mint az index tumorokat megelőző daganatokat a *2. táblázatban* foglaltuk össze. Itt mutatjuk be az index tumorok kezelése után jelentkező, azokat követő daganatok lokalizációját és szövettani felépítését is. A követő tumorok közül 11 ismét a vastagbélen, 8 más szerven alakult ki. Az összes esetünk 36,1%-át (22 beteg) kitevő szinkron daganatok közül 4 volt nem kolorektális eredetű. E tumorok megoszlását a *3. táblázat* mutatja. Hároszoros daganata 3 betegnek (4,9%), négyszeres daganata 2 betegnek (3,3%) volt.

Betegeink vércsoportját az egyszeres daganatban szenvedőkével és korábbi hasonló témájú dolgozatunkban (25) is kontrollcsoportként felhasznált véradók csoportjával *Woolf* módszere (19) szerint összevetve szignifikáns eltérés nem volt.

Megbeszélés

A multiplex tumorok számának emelkedéséhez a növekvő átlagéletkor, a daganatos betegségből gyógyulók egyre bővülő köre, a javuló diagnosztikus lehetőségek is hozzájárulnak. A szaporodó közlemények azonban felvetik a többszörös daganatok abszolút számának növekedését is (1—3, 5—13, 18, 20, 22—24, 28—29). Anyagunkban magas, a nemzetközi irodalomban található gyakoriság felső határán mozgó incidenciát találtunk. Megállapítható, hogy a többszörös elsődleges rosszindulatú daganatok előfordulása nem csupán kazuisztikába kínálkozó ritkaság, hanem olyan létező veszély, amire mindennapos diagnosztikai ténykedésünk és az operált betegek gondozása során is gondolnunk kell.

Adataink közlésével szeretnénk felhívni a figyelmet a teljességre törekvő pré- és intraoperatív diagnosztika fontosságára, ugyanis a vastagbélbetegségek rutinvizsgálatakor (irrigoszkópia, koloszkópia) egy stenosist okozó distalis daganat felismerhetetlenné teheti a proximálisabban elhelyezkedő második tumort. A gondos sebészi exploracionak ilyen esetekben kitüntetett szerepe van. Az intraoperatív fizikális diagnosztikának is határt szabhatnak (két elveszített esetünk tanúsága szerint) a korábbi műtétekből eredő kiterjedt összenövések. Ma már ezekben az esetekben segítséget jelenthet az intraoperatív koloszkópia. Az eszköz átvezetése a distalis szűkületen a sebész segítségével rendszerint megvalósítható, így az oralis — egyébként el nem érhető — vastagbélszakasz is átvizsgálható. Hasonlóképp eredményeink javításának lehetőségével kecsegtet a műtét közben végezhető ultrahangvizsgálat is.

A túlélésre vonatkozó adatok alapján megállapítható, hogy a többszörösen előforduló malignitas nem jelent egymagában gyógyíthatatlanságot. Itt jegyezzük meg, hogy egyik, első tumora után 16 évvel jelenleg is panaszmentesen élő betegünk éppen a 2 négyszeres daganatos eset egyike. Tankönyvi adat a mammatumor miatt operáltaknál az ellenoldali emlőben kialakuló malignus folyamat lehetősége. Adataink szerint hasonló (vagy még nagyobb) a veszélye metakron kolorektális daganat kialakulásának. Ezért kell újólag is felhívni a figyelmet a már egyszer operált és gyógyult daganatos betegek folyamatos ellenőrzésének szükségességére, a gondozás fontosságára.

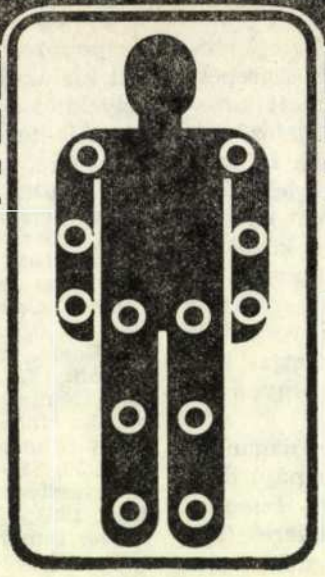
IRODALOM: 1. *Abad Esteve A. és mtsai:* Multiple cancers of the colon and rectum Rev. Esp. Enferm. Apar. Dig., 1981, *59*, 199—202. — 2. *Alpers, Ch. E. és mtsai:* Malignus fibrosus histiocytoma, myelomonocytas leukaemia és Hodgin-kór előfordulása egy betegen. Cancer, 1984, *53*, 1943—1945. — 3. *Barna L., Herczeg B. és Tóth A.:* Principal Multiple Cancers of the Colon. Am. J. Proctology, 1976, *27*, 57—62. — 4. *Billroth, Th.:* Die Allgemeine Chirurgie, Pathologie und Therapie Reimer. Berlin, 1889, 908. — 5. *Branovics L., Muhay F., Török B.:* A gyomor-béltractus multiplex primaer malignus tumorairól. Magyar Sebészet, 1977, *30*, 313—315. — 6. *Dedenko, I. K.:* Pervicsnomnozsesztvennüje opuholi tolsztoj i tonkoj kiski. Klin. Med., 1983, *61*, 1. 49—51. — 7. *Gruber, R. és mtsai:* Secunder tumors of the colon and rectum. Am. J. Surg., 1970, *119*, 652—654. — 8. *Honore, L. H.:* Metachronous primary carcinoma of small bowel following resected colorectal carcinoma: a report of three casses. J. Surg. Oncol., 1980, *14*, 341—346. — 9. *Isa, S. S. és mtsai:* Double primary carcinoma of large bowel and breast Clin. Bull., 1981, *11*, 22—24. — 10. *Iványi J., Libor J., Tóth K.:* Metachron háromszoros tumor különböző szervi lokalizációkkal. Magyar Onkológia, 1982, *16*, 203—209. — 11. *Korom I. és mtsai:* A melanomához társuló második malignus tumor. Orv. Hetil., 1985, *126*, 2387. — 12. *Langevin, J. M. és Nivatvonge, S.:* The ture incidence of syncronous cancer of the large bowel. Am. J. Surg., 1984, *147*, 330—333. — 13. *Loth, R. és mtsai:* Das mehrfachkarzinom in Dick und Mastdarm Zbl. Chir., 1976, *101*, 23, 1433—1438. — 14. *Lubics Gy. és mtsai:* A multiplex vastagbél carcinomákról. Magyar Sebészet, 1976, *29*, 46—49. — 15. *Merscheimer, W. L. és mtsai:* Ann. York Acad. Sci., 1964, *114*, 896. — 16. *Moertel, C. G. és mtsai:* Multiple carcinomas of large intestine: review of literature and study of 162 cases. Gastroenterology, 1958, *34*, 85—92. — 17. *Moertel, C. G. és mtsai:* Multiple primery malignant neoplasms. Cancer, 1961, *14*, 221—228. — 18. *Molnár L., Svasits E., Rahóthy, P.:* Rosszindulatú gyomordaganathoz társuló más malignus tumorok. Magyar Onkológia, 1982, *26*, 191—196. — 19. *Mourant, A. E. és mtsai:* Blood groups and diseases. Oxford Univ. Press., 1978. — 20. *Polk H. C. és mtsai:* Frequency of multiple primery malignant neoplasma associated with colorectal carcinoma. Am. J. Surg., 1965, *109*, 71—74. — 21. *Puhr, L.:* Sebészi pathológia. MOKT Budapest, 1943. 132. — 22. *Rahóthy P. és mtsai:* A többszörös colon- és rectumdaganatok synchron és metachron előfordulásáról. Magyar Sebészet, 1976, *29*, 360—367. — 23. *Sági T.:* A multiplex primaer malignus tumorokról. Orv. Hetil., 1957, *98*, 1330. — 24. *Tasiev, R. K. és Osztyapenko, T. A.:* O pervicsno-mnozsesztvennüm rake tolsztoj kiski. Vracs. Delo, 1982, 7, 60—63. — 25. *Tóth A. és mtsai:* Vércsoportok és a colorectalis rák. Transfusió, 1985, *18*, 37—39. — 26. *Travieso, C. R. és mtsai:* Multiple adenocarcinomas of the colon and rectum. Dis. Col. Rect., 1972, *17* (1), 1—6. — 27. *Warren, S., Gates, O.:* Multiple primery malignant tumors: a survey of the literature and statistical stady. Am. J. Cancer, 1932, *16*, 1358—1414. — 28. *Warzok, R. és mtsai:* Klinische pathologie kolorectaler karzinome. Zbl. Klin. Med., 1985, *40*, 27—33. — 29. *Welter, H. F. és mtsai:* Malignant triple tumor of the gastrointestinal tract. Synchronous occurence of a small intestinal carcinoid, a colonic and a pancreatic carcinoma. Münch. Med. Wschr., 1980, *122*, 131—132.

(Tóth András dr., *Budapest*, Üllői út 78., 1082)

VOLTAREN®

antireumaticum

bélben oldódó drazsé



Gyulladáscsökkentő, fájdalom- és lázcsillapító hatású, új típusú, nem szteroid antireumatikum. Jól alkalmazható gyulladásos és degeneratív reumatikus megbetegedések kezelésére, valamint nem reumatikus gyulladásos fájdalmak enyhítésére.

Jelentősen gátolja a prosztaglandinszintetázt, valamint a vérlemezkék aggregációját is.

A gyomorsavnak ellenálló drazsébevonat biztosítja, hogy a hatóanyag csak a gyomron való áthaladás után szabadul fel, ezáltal a gyomornyálkahártyát kíméli.

ÖSSZETÉTEL:

25 mg diclofenacum natrium drazsénként.

JAVALLATOK:

Reumás megbetegedések gyulladásos és degeneratív formái: polyarthritis chronica progressiva, juvenilis krónikus polyarthritis, spondylarthritis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis, spondylarthrosis. Extraartikuláris reuma. Fájdalmas posztoperatív és posztraumás gyulladás és duzzanat, szájsebészeti beavatkozást követő fájdalom és nőgyógyászati fájdalmas, gyulladt állapotok.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély. A gyógyszer iránti túlérzékenység. Nem adható olyan asztmás betegeknek, akiken az acetilszalicilsav vagy más prosztaglandin-szintetázgátló asztmarohamot, urticariát vagy akut rhinitist váltott ki.

ADAGOLÁS

Felnőttek kezdő napi adagja általában 150 mg (6 tabl.), enyhébb esetben, ill. fenntartó kezelés céljára többnyire elegendő naponta 75—100 mg (3-4 tabl.), 2-3 részre elosztva.

A drazsét étkezés közben vagy után, szétrágás nélkül kell lenyelni.

Gyermekeknek kétéves kortól 2-3 mg/testsúlykg naponta.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomortáji fájdalom, hányinger, böfögés, hasmenés, fejfájás, enyhe szédülés előfordulhat, elsősorban a kezelés kezdetén, többnyire átmeneti jelleggel.

Néhány esetben leírtak anafilaktoid reakciót, enyhe bőrkiütést, perifériás ödémát, valamint a transzaminázértékek mérsékelt emelkedését.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adható lítiummal (a nem szteroid antireumatikumok lítiummal együtt adva emelik annak plazmakoncentrációját). Egyidőben történő bevétel esetén az acetilszalicilsav csökkenti a Voltaren koncentrációját a plazmában.

FIGYELMEZTETÉS:

Terhességben — különösen annak első harmadában — csak igen indokolt esetben rendelhető. Ha a betegnek gyomor- bélpanaszai vannak, ill. az anamnézisben gyomor- vagy nyombélfekély szerepel, továbbá vese- és májkárosodás esetén csak gondos orvosi ellenőrzés mellett adható.

Ha a Voltaren-kezelés során esetleg gyomorfekély vagy gasztrointesztinális vérzés lép fel, a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

Tartós alkalmazás során ajánlatos a vérképet időnként ellenőrizni.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy- vagy kétszeri alkalommal ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 drazsé 10,— Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
Ciba-Geigy licencia alapján

VÁRADI VALÉRIA DR.,
GYÖRGY ILONA DR.,
BALLA GYÖRGY DR.
ÉS KARMAZSIN LÁSZLÓ DR.

Subcorticalis cysticus leukomalacia ultrahang-diagnosztikája

Debreceni OTE Gyermekklinika (igazgató: Karmazsin László dr.)

A perinatalis hypoxiás-ischaemiás agykárosodás legsúlyosabb végső állapota érett újszülöttekben a subcorticalis cystikus leukomalacia. Szerzők egy esetük ismertetése kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy ez az elváltozás ultrahangvizsgálattal élőben diagnosztizálható.

Ultrasound diagnosis of subcortical cystic leucomalacia. Subcortical cystic leucomalacia is one of the most severe sequelae of perinatal hypoxic-ischaemic encephalopathy. The ultrasound findings of a term infant developed extensive cystic leucomalacia are reported. The possibility to diagnose this condition in life is emphasized.

A hypoxiás-ischaemiás agykárosodás többnyire súlyos következményekkel járó kóros folyamat az újszülöttkorban, amely koraszülöttekben elsősorban a periventricularis, érett újszülöttekben a subcorticalis regiót érinti (2, 5).

A real-time ultrahang-diagnosztika alkalmazásának köszönhetően az utóbbi néhány évben lehetővé vált ezen folyamat visualis nyomon követése és az ultrahanggal kimutatott agyi strukturális elváltozások alapján prognosztikus következtetéseket kell levonni. Közleményünkben hypoxiás agykárosodásban szenvedő, ultrahanggal monitorizált eseteink közül egy jellegzetes, a subcorticalis cystikus leukomalacia súlyos képéhez vezető perinatalis károsodás esetét ismertetjük.

Esetismertetés

E. É. zavartalan első terhességből a 39. gestatiós héten fájásgyengeség miatt Oxytocinos cseppinfusio asszisztálása mellett *per vias naturales* 3250 grammal született. A klinikánk perinatalis intenzív osztályára továbbított újszülött adataiból megtudtuk, hogy az egy perces Apgar értéke 6, az öt perces 8 volt, a kórházi osztályon laryngoscopos feltárás és nyákszívás történt, majd fokozódó tachypnoe miatt 4 órás korában IRDS, cardiorespiratorikus insufficientia és intracranialis vérzés gyanújával küldték osztályunkra.

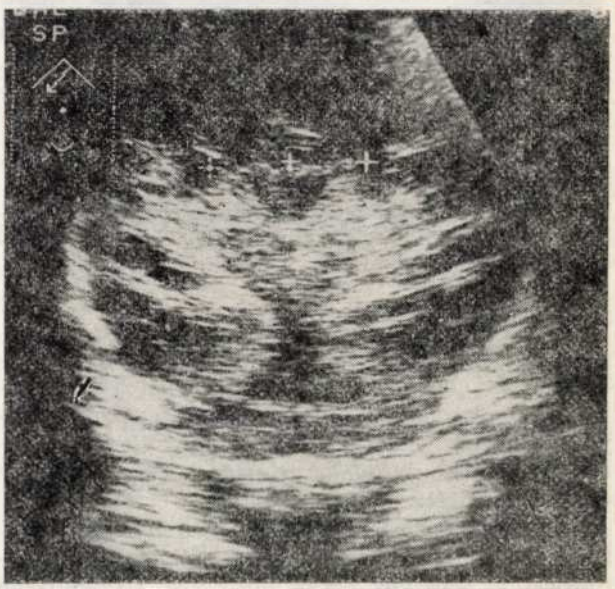
Felvételkor az újszülött a túlhordás jeleit mutatta, caput succedaneumot észleltünk. Neurológiai statusából kiemelendő a kifejezett irritabilitas, aszimmetrikus Moro reflex, a végtagok tónusfokozódása, aluszékonyság. Lumbalpunctio vérzésre, vagy gyulladásra nem utalt, ezért a beteget dehydráltuk (Furosemid, Mannisol, Oradexon), sedáltuk (Sevenal), majd később Cavinton kezelést alkalmaztunk. A második napon generalizált tonusos-clonusos görcsök jelentkeztek, soporosus-comatosus, csámcsog, izomtónusa fokozott. A 6. életnapon DIC alakult ki, haematemesis, melaena, necrotizáló enterocolitis lépett fel. Vércserében részesítettük, majd több alkalommal kapott transfusiót. Görcsölése 18 napos korában szűnt meg, intenzív kezelést a továbbiakban nem igényelt, habilitatiós tornát kezdtünk, a Cavinton kezelést folytattuk.

A 3. napon végzett koponya ultrahangvizsgálat (Picker LS 7000 5 MHz-es convex vizsgálófej) során az agyi parenchymában diffus echogenitas-fokozódást észleltünk az oldalkamrák obstructiójával.

Háromhetes korban a thalamusok és a basalis ganglionok echogen gazdagsága fokozódott, míg az ezt körülvevő agyállomány echoszegénnyé vált. Az oldalkamrák normális méretűek és alakúak *(1. és 2. ábra)*.

Hathetes korra az ultrahangképen a kéregállomány alatt a fehérállományban szimmetrikus, szabályos echomentes területek, cysták jelentek meg, az oldalkamrák pedig golyószerűen tágultak és összenyomottak *(3. és 4. ábra)*.

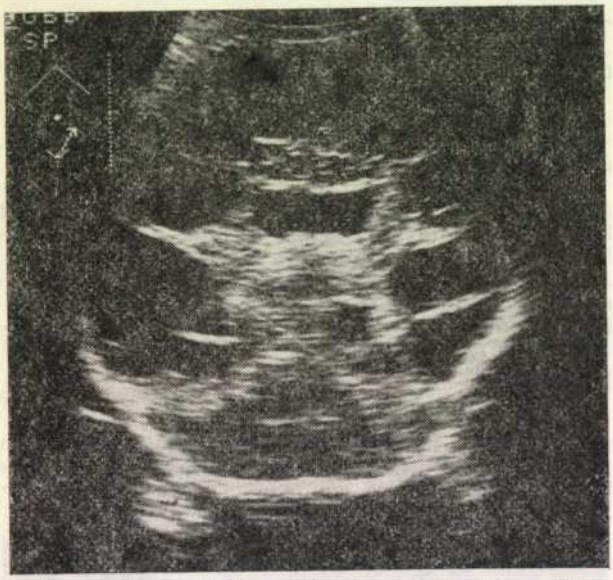
Az 5 hónapos korban végzett vizsgálat során a kép változatlan volt. Ekkor a csecsemő a súlyos neurológiai károsodás jeleit mutatta: microcephal, mentalisan retardált, aszimmetrikus tartásban fekszik, tetraspastikus, bulbusok balra conjugált deviatióban fixálód-



1. ábra: A 3 hetes korban készített ultrahangképen a thalamus és a basalis ganglionok fokozottan echogének, a környéki agyállomány echoszegény



2. ábra: Az 1. ábrán látott kép parasagittalis síkban. Az oldalkamra normális tágasságú



3. ábra: Hathetes korban jól demonstrálhatók a kéreg alatti, szimmetrikusan elhelyezkedő echomentes területek

nak. Látási, figyelmi reakció nem váltható ki. Orientatio akusztikus ingerekre sincs. Persistáló újszülöttkori reflexei igen élénkek. Posturalis reakciókban feltűnő az opisthotonus, és az extensiós tónusfokozódás alsóvégtagi túlsúllyal.

Megbeszélés

Mint ismeretes, koraszülöttekben a hypoxiás-ischaemiás encephalopathia elsősorban periventricularis leukomalacia formájában jelentkezik, mivel a periventricularis tájékon van a ventriculopetalis és ventriculofugalis artériás keringés relative rossz vérellátású határzónája (2).

A terminushoz közeledve — az éréssel párhuzamosan — az agyi artériák meningealis anastomosisai —, amelyek koraszülöttekben fiziológiásan jelen vannak — visszafejlődnek. Ezzel fontos védekező mechanizmus esik ki és így a subcorticalis terület az ischaemia számára sebezhetővé válik. Ehhez hozzájárul, hogy a sulcusok mélyülnek és így a cortexből az oldalkamrák felé haladó meningealis artériák ágai hegyesszögben meghajlanak. Ezáltal relatíve avascularis háromszögek jönnek létre a sulcusok alapjánál. Takashima és mtsai (3) ezt microangiographiás vizsgálattal ki is mutatták.

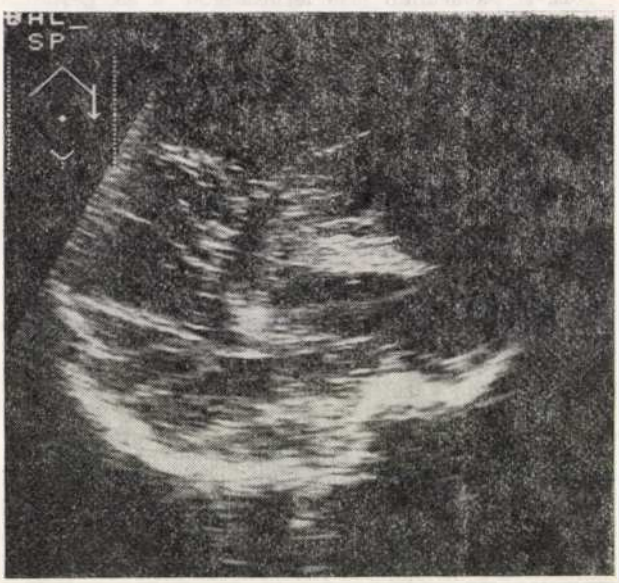
A csökkent arteriás perfusio következményeként ezek a területek különösen fogékonyak a károsodásra. Ezért van az, hogy érett hypoxiás újszülöttekben a subcorticalis leukomalacia nagyobb valószínűséggel jön létre, mint koraszülöttekben (4, 5).

Mint az utóbbi időben bebizonyosodott, az agyban lejátszódó hypoxiás-ischaemiás károsodás folyamata ultrahangvizsgálattal nyomon követhető (1, 6, 7).

Babcock és Ball (1) 29 érett postasphyxiás betegéből 13-nak volt a késői stádiumban (1 héten túl) kóros agyi ultrahangképe, ebből háromban fejlődött ki cystikus leukomalacia. Trounce és Levene (4) három subcorticalis cystikus leukomalaciát írt le súlyos asphyxiát követően, minden esetben igen súlyos neurológiai kimenetellel.

Saját esetünkben egy súlyos perinatalis hypoxiás ártalmat szenvedett csecsemőben észleltük — ultrahangvizsgálattal nyomon követhető módon —, a subcorticalis cystikus leukomalacia kialakulását. Az asphyxiás epizódot követő harmadik napon az agyi parenchymában oedemára jellemző diffus echogenitas-fokozódást láttunk. Három héttel később a basalis ganglionok fokozott echogenitásával szemben a subcorticalis regióban echoszegény foltok jelentek meg, amelyek a 6. hétig az elpusztult fehérállomány helyén jól körülírt cystákká formálódtak. Az agyi atrophia következtében az oldalkamrák golyószerű képletekké alakultak.

Az ultrahangvizsgálattal nyomon követett folyamatot a csecsemő neurológiai állapotában bekövetkezett változások is kísérték. A subcorticalis cystikus elváltozás kialakulásáig a csecsemő tetraspastikussá vált és külső ingerekkel szemben enyhén reagál.



4. ábra: A 3. ábrán látott kép parasagittalis metszetben

Esetünk ismertetésével az volt a célunk, hogy rámutassunk az újszülöttkori agyi ultrahang-diagnosztika fontosságára a perinatalis ellátásban. Ennek segítségével a vérzéssel nem járó hypoxiás ischaemiás károsodások legsúlyosabb formája, a korábban csak pathologiai feldolgozás során látott subcorticalis cystikus leukomalacia is kitűnően ábrázolható. Ezáltal a rendkívül rossz neurológiai kimenetel előre jelezhető.

IRODALOM: 1. *Babcock, D. S., Ball, W.:* Post-asphyxial encephalopathy in fullterm infants: ultrasound diagnosis. Radiology, *148*, 417—423. — 2. *Pape, K. E., Wigglesworth, J. S.:* Haemorrhage, ischaemia and the perinatal brain. Spastics International Medical Publications. Philadelphia: Lippincott, J. B., Co. 1979. — 3. *Takashima, S., Armstrong, D. L., Becker, L. E.:* Subcortical leukomalacia. Arch. Neurol., 1978, *35*, 740—742. — 4. *Trounce, J. Q., Levene, M. I.:* Diagnosis and outcome of subcortical cystic leucomalacia. Arch. Dis. Childh., 1985, *60*, 1041—1044. — 5. *Volpe, J. J.:* Neurology of the newborn. London: Saunders, W. B., 1981. — 6. *DeVries, L. S. és mtsai:* Predictive value of cranial ultrasound in the newborn baby: A reappraisal. Lancet, 1985, *2*, 137—140. — 7. *DeVries, L. S., Regev, R., Dubowitz, L. M. S.:* Late onset cystic leucomalacia. Arch. Dis. Childh., 1986, *61*, 298—299.

(Váradi Valéria dr., *Debrecen*, Pf. 32., 4012)

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL:
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 a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2—4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:
Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:
Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2—3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✠
Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 2—3 hónapra elegendő mennyiség (10 tabl.) rendelhető. — Rendelhetőségét a 23/1983 (Eü. K. 33.) utasítással módosított 23/1973 (Eü. K. 17.) Eü. M. utasításban, valamint a Eü. M. 89560/1979 (Eü. K. 1980. 1.) sz. közleményben szabályozzák.

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

QH
3053

Alksebor®

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, axeropholum solutum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpanthenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő. Antimikrobális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid.

Acne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiseborrhoeas hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző seborrhoeas kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:

— Seborrhoeas kórképek enyhe és középsúlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, seborrhoea oleosa, seborrhoeas dermatitis, periorális dermatitis.

— Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginisalt kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁS: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően melegvíz vagy arcszesz használata) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritalo, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyéneken dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyéneken a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 3,— Ft

FORGALOMBA HOZZA:

Alkaloida Vegyészeti Gyár



BÁRSONY JÚLIA DR.,
VÉRTES LÁSZLÓ DR.,
STECZEK KATALIN DR.
ÉS GERGELY ISTVÁN DR.

A szérum csökkent D-vitamin szintje ágyhozkötött idősekben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Holló István dr.)
Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kállai Éva Kórháza,
VI. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Vértes László dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gerontológiai Központ
(igazgató: Beregi Edit dr.)

A szerzők két idős, életmódjában különböző csoporton vizsgálták a szérum 25-hidroxi-D_3-vitamin-szint évszakos változását. Egészséges életmódú idősekben a fiatalokéhoz hasonló szérumszintet és szezonális ingadozást mértek, míg ágyhozkötött időseken alacsony volt a szérum 25-hidroxi-D_3-vitamin szint és a szezonális ingadozás elmaradt. 100 000 IE D_3-vitamin egyszeri per os adagolását követő szérum 25-hidroxi-D_3-vitamin koncentráció növekedés dinamikáját elemezték egészséges fiatal önkénteseken, osteomalaciás betegeken és D-vitamin hiányos idősekben. A fekvő idősekben a D-vitamin szint csökkenésének kórszármazásában az életmódnak döntő jelentőség tulajdonítható, mivel a D-vitamin terheléssel a felszívódás vagy utilisatio zavarára utaló eltérést nem találtak. A latens osteomalacia a tartósan kórházban ápolt idősek rehabilitációját, mozgáskészségének javulását gátolhatja, ezért javasolják módszerük alkalmazását.

Low vitamin D level in the serum of bedridden old persons. The seasonal change of vitamin 25-hydroxy-D_3 level of the serum has been studied in two groups of elderly persons with different way of life. In healthy elderly persons the serum level and seasonal change was similar to that of young persons whereas the vitamin 25-hydroxy-D_3 level was low and did not show seasonal changes in old bedridden persons. The dynamics of the concentration increase of vitamin 25-hydroxy-D_3 following a single per os administration of 100 000 IU of vitamin D_3 was analysed in young volunteers, in patients suffering osteomalacia and elderly persons with vitamin D deficiency. The low vitamin D level of bedridden old persons could be attributed definitely to their way of life as neither absorption nor utilization disturbance was observed upon vitamin D loading. Latent osteomalacia may inhibit the rehabilitation and improvement of motility of elderly patients treated in hospitals, the authors recommend thus the use of their method.

Több közlemény tanúsítja, hogy az egyébként egészséges (máj-, epe-, gastrointestinalis-, vese-, endokrin betegségben nem szenvedő) idősek és a combnyaktöröttek között is gyakrabban fordul elő D-vitamin hiány, mint fiatalokon (1, 3, 9, 10, 16, 17, 19, 23, 26, 31). A népességen belül növekszik az idősek számaránya, ezáltal az idősek D-vitamin hiánya széles rétegeket érintő probléma. Számos tünetet, panaszt okoz, combnyaktörésre és infekcióra hajlamosítva végül halálhoz is vezethet. Kórszármazásának vizsgálata, a megbízható és egyszerű diagnosztikus lehetőség kialakítása, a megelőzés és kezelés célszerű módjainak keresése mind orvosi, mind népgazdasági szempontból fontos és időszerű feladat.

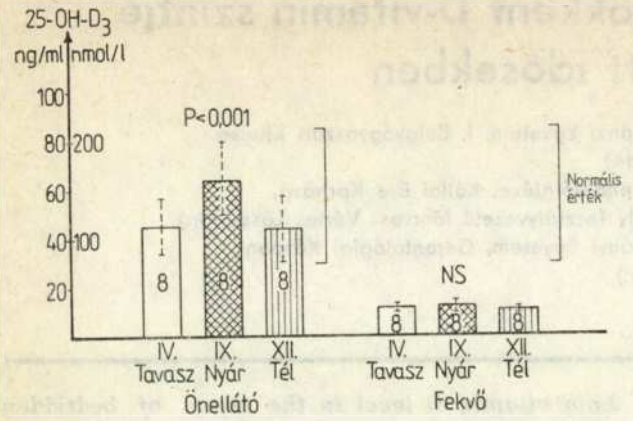
A szakirodalomban mindmáig vitatott kérdés, hogy az idősek csökkent szérum D-vitamin szintjének (D-vitamin hiányának) kialakításában döntő jelentősége az öregedéssel járó endogen tényezőknek, vagy az életmóddal összefüggő exogen tényezőknek van. Az endogen tényezők közül egyesek a D-vitamin enteralis felszívódásának károsodását (10), mások a kevesbedő D_3-vitamin bioszintézist (2) tekintik alapvetőnek.

A külső tényezők közül a mozgásképesség (13, 18), a szabad levegőn, napon töltött idő (4, 6, 15, 25, 27, 28) csökkenés, valamint a hiányos táplálkozás (21, 22, 24, 29, 30) szerepét vetették fel.

A szervezet D-vitamin ellátottságának megítélésére legalkalmasabb módszer a szérum 25-OH-D_3 szintjének mérése (12). Ez a metabolit található a legnagyobb mennyiségben a szérumban, s koncentrációjának változása gyorsan és megbízhatóan követi a D-vitamin ellátottság változását. Korábban megvizsgáltuk, hogyan alakul egészséges felnőtteken a 25-OH-D_3 normális értéke és annak szezonális ingadozása (5). A klinikánkon alkalmazott módszerrel 384 személyen a normális érték 30 és 85 ng/ml (75—222 nmol/l) közé esik. Télen-tavasszal alacsonyabb (márciusi minimum), nyáron-ősszel magasabb (szeptemberi maximum) értékeket mértünk. Továkövetéses vizsgálatban 65 egészségesen magasabb nyári—őszi 25-OH-D_3 koncentrációt találtunk férfiakon, mint nőkön. Az egyes személyek szérum 25-OH-D_3 tartalma és az átlagosan szabadban töltött idő között összefüggés mutatkozott (5).

Kulcsszavak: D-vitamin hiány, D_3-vitamin kezelés, 25-hidroxikolekalciferol.

Rövidítés: 25-hidroxykolekalciferol = 25-OH-D_3



1. ábra: A szérum 25-hidroxi-D_3 vitamin (25-OH-D_3) szint évszakos ingadozása idős nők két, életmódjuk szerint különböző csoportjában

Tanulmányunk célja az volt, hogy megvizsgáljuk:

1. Különbözik-e a szérum 25-OH-D_3 szintje és évszakos ingadozása két, lényegesen eltérő életmódú idős nőkből álló csoportban;

2. Hogyan változik a 25-OH-D_3 értéke 100 000 IE D_3-vitamin tabletta bevételét követően egészséges fiatalokon, latens D-vitamin hiányos nőkön és osteomalaciás betegeken. Ilymódon arra kerestünk választ, hogy mi a szerepe az időskori D-vitaminhiány kialakulásában a D-vitamin felszívódás vagy felhasználódás zavarának.

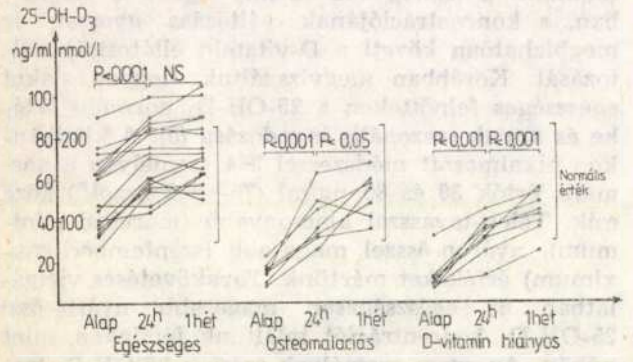
Vizsgált személyek és alkalmazott módszerek

I. A vizsgálat első szakaszában két, 8—8 idős nőből álló csoport szérum 25-OH-D_3 szintjét mértük meg egy év során három alkalommal (IV., VIII., XII. hónapban).

Az *I. A. csoport* (8 „önellátó idős"): önmagukat ellátó, a fiatalokéhoz hasonló időt szabad levegőn töltő önkéntesek, akiket a Semmelweis OTE Gerontológiai Központban részletes vizsgálatokkal egészségeseknek találtuk és rendszeresen ellenőrizzük (64—81 évesek, átl.: 73,8 ± 4,9 év).

Az *I. B. csoport* (8 ágyhozkötött idős): e betegeket a Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kállai Éva Kórházának VI. Belgyógyászati Osztályán ápoljuk legalább egy éve arteriosclerosis okozta leépülés miatt, ágyhozkötöttek, de nem szenvednek secunder D-vitamin hiányt okozó (máj-, vese-, gastrointestinalis, stb.) megbetegedésben (63—85 évesek, átl.: 76,3 ± 6,5 év).

A vizsgálat időszaka alatt a résztvevők nem szedtek D-vitamin tartalmú gyógyszerkészítményeket.



2. ábra: Szérum 25-hidroxi-D_3 vitamin (25-OH-D_3) szintje 100 000 IE D_3 vitamin egyszeri oralis adása előtt, 24 órával és egy héttel utána

II. Továbbiakban 3 betegcsoportban mértük a szérum 25-OH-D_3-vitamin szintet 100 00 IE tartalmú D_3-vitamin tabletta (Chinoin 50 000 IE/tabl.) bevétele előtt, 24 óra múltán és egy hét elteltével.

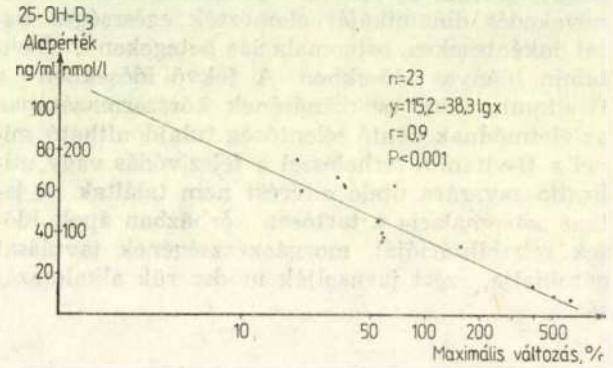
A *II. A. csoport* (fiatal egészségesek): 16 egészséges, önként jelentkező egyetemista és főiskolás, akiken a fizikális, laboratóriumi és az osteodensitometriás vizsgálat sem utalt a csont- és ásványianyag-forgalmat befolyásoló megbetegedésre, gyógyszert nem szedtek (14 nő, 21—36 évesek, átl.: 22,9 év és 2 férfi, 21 és 29 éves).

A *II. B. csoport* (osteomalaciások): 7 beteg, akik a Semmelweis OTE I. Belgyógyászati Klinikán metabolikus csontbetegség gyanúja miatt kerültek vizsgálatra; a laboratóriumi és radiológiai vizsgálatok egyértelműen osteomalaciát igazoltak (5 nő, 43—79 évesek, átl.: 54,6 év és 2 férfi, 17 és 58 éves).

A *II. C. csoport* (ágyhozkötött idősek): 8 idős nő, akiket ugyanúgy választottunk ki, mint az *I. B.* csoportot, gerontológiai profilú osztályon ápoltakból (életkoruk 73—86 év, átl.: 80,3 év).

Minden résztvevőtől beleegyezést kaptunk a vérvételekhez és a D-vitamin tabletta beadásához. A D_3-vitamin terhelést tél végén, vagy tavasszal végeztük.

A vérmintákat mindig reggel 8 órakor, éhgyomorra vettük sötét csövekbe, centrifugálás után a savókat —20 C-fokon tároltuk a felhasználásig.



3. ábra: A D_3-vitamin terhelés hatására bekövetkező szérum 25-hidroxi-D_3 vitamin (25-OH-D_3) szint növekedés %-os nagysága a kiindulási szinthez viszonyítva

A szérum 25-OH-D_3-vitamin szintjét *Bodrogi és mtsai* kromatográfiás tisztítás nélküli competitív fehérje-kötési módszerével határoztuk meg, előző közleményeinkben ismertetett módon (5, 8). (Intraassay variációs együttható: 4,45%, interassay variációs együttható: alacsony értékeknél 9,6%, magas értékeknél 19,2%, érzékenység 1,5 ng/ml [3,6 nmol/l]). Vizsgáltuk továbbá a szérum calciumot (atomabszorpciós spektrofotometriával), foszfort (kolorimetriás módszerrel) és a szérum alkalikus foszfatáz aktivitását (Merk—KIT, módosított Bessey, Lowry módszer szerint).

Valamennyi beteg különböző időpontban vett vérmintáit azonos napon dolgoztuk fel.

Az eredmények statisztikai értékelését Student t-próbával és lineáris regresszió számítással végeztük HP—97 programozható asztali számítógép segítségével.

Eredmények

I. Mint az *1. ábrán* látható, az *ágyhozkötött idős nők* szérum 25-OH-D_3 értékei (*I. B.* csoport) minden évszakban kisebbek voltak, mint az *egészséges életmódú*, önellátó idős nőké (*I. A.* csoport) ($p < 0{,}001$). Az *I. A.* csoportban a 25-OH-D_3 normális értékeinek megfelelő szinteket és a jellegzetes szezonális ingadozást találtuk (a szeptemberi érték szignifikánsan nagyobb, mint az áprilisi

vagy a decemberi: $p < 0{,}001$). Az *I. B.* csoportban viszont a normálisnál lényegesen kisebb értéket ($p < 0{,}001$) és a szezonális ingadozás hiányát észleltük. A szérum Ca, P és alkalikus foszfatáz értékek mindkét csoportban a normális határokon belül voltak, de az *I. A.* csoportban a Ca több (2,47 ± 0,09 nmol/l), a P kevesebb (1,0 ± 0,16 nmol/l) volt, mint az *I. B.* csoportban (Ca: 2,30 ± 0,11 $p < 0{,}005$ P: 1,13 ± 0,08 nmol/l $p < 0{,}05$) még a tavaszi vizsgálatkor is.

II. D-vitamin terhelés után 24 órával a szérum 25-OH-D_3 szint mindhárom csoportban, minden személyen emelkedett a kiindulási értékhez képest ($p < 0{,}001$).

Az egészséges fiatalok csoportjában a terhelés után 24 órával és egy héttel vett minták 25-OH-D_3 tartalma nem különbözött szignifikánsan egymástól *(2. ábra)*.

Az *osteomalaciás betegek*ből álló második csoportban az első 24 óra utáni 25-OH-D_3 koncentráció növekedést még további emelkedés követte, így egy hét múlva szignifikánsan nagyobb értéket mértünk ($p < 0{,}05$).

A *csonttünet nélküli, D-vitamin hiányos* harmadik idős csoportban (II. C.) a 25-OH-D_3 változás dinamikája az osteomalaciás (II. B.) csoportéhoz hasonló volt, vagyis 24 óra múlva jelentősen emelkedett a kiindulási értékhez képest ($p < 0{,}001$).

Egy hét múlva további szérumszint növekedést mértünk ($p < 0{,}001$).

A maximális változás mértéke a kiindulási szérum érték %-ában kifejezve legnagyobb az osteomalaciás csoportban volt (átl.: 314,7%), érdemében nem különbözött az ágyhozkötött idősek valamivel kisebb értéke (átl.: 297,2%) és legkisebb az egészséges fiataloké (átl.: 36%). A fiatal, valamint az osteomalaciás csoportban az alapértékhez viszonyított maximális %-os növekedést regresszió analízissel vizsgáltuk. Olyan szemilogaritmikus összefüggést állapítottunk meg, amely szerint minél kisebb a kiindulási érték, annál nagyobb volt a 25-OH-D_3 emelkedés aránya *(3. ábra)*.

Megbeszélés

Idős korban a D-vitamin hiányt okozó tényezők között a legutóbbi időszakban előtérbe került az életmód szerepének vizsgálata. Kiderült ugyanis, hogy idősek különböző csoportjaiban lényegesen eltér a D-vitamin hiány gyakorisága. *Lamberg-Allardt* 1984-ben három, életmód szerint különböző idős csoportot tovakövetéssel vizsgált. Az ágyhozkötött idősek szérum 25-OH-D_3 szintje szignifikánsan kisebb volt, a részlegesen önellátóké csak kismértékben tért el a fiatalokétól, az egészséges életmódot folytató időseké pedig nem különbözött a fiatalokétól (29). Hasonló eredményeket közöltek *Egsmose és mtsai*, akik a fekvő idősek között 50%-os D-vitamin hiány incidenciát konstatáltak (13). *Omdahl és mtsai* azonban egészséges életmódot folytató időseken is a normálisnál alacsonyabb szérum koncentrációt találtak (24). Eredményeink azt mutatták, hogy az egészséges életmódot folytató idősek szérum 25-OH-D_3 szintje nem kisebb a fiatalokénál, a tartósan hospitalizált időseken viszont a normálisnál lényegesen kisebb értékeket mértünk. Ennek alapján a mozgás, a szabad levegően töltött idő hiányát döntő jelentőségűnek tartjuk az idősek D-vitamin hiányának kórszármazásában. A kialakult D-vitamin hiány pedig, mivel izomgyengeséget, csontfájdalmat okozhat, hozzájárulhat az immobilitás fenntartásához.

Az egyszeri nagy dózisú D-vitamin bevételét követő szérum 25-OH-D_3 növekedés mindhárom csoportban azt tanúsítja, hogy ez a hazai készítmény hatékonyan alkalmazható D-vitamin hiány kezelésére. Korábbi közlemény nem jelent meg e készítmény utilisatiójáról. A 100 000 IE D_3 vitamin elegendő és hatékony volt betegeinken a normális szérum D-vitamin szint helyreállításához. Ugyanakkor egészséges fiatalok 25-OH-D_3 értékei a betegekénél lényegesen kisebb mértékben növekedtek meg. A matematikai összefüggés *(3. ábra)* összhangban van *Ellis* és *Cooke* (14), valamint *Davies* és *Mower* (11) észleléseivel. Mutatja, hogy a szervezet védekező mechanizmussal rendelkezik az acut D-vitamin túlterheléssel szemben (12), és hogy az előzetes D_3-vitamin ellátottság fontos szerepet játszik a 25-hidroxiláció szabályozásában (11). Ez a szabályozás azonban korlátozott mértékű, tartós D-vitamin túladagolással akár százszoros 25-OH-D_3 emelkedést is el lehet érni (7).

A próba egyúttal arra utal, hogy az időseken a D-vitamin hiány alapvetően nem a D-vitamin felszívódás vagy utilisatio károsodása miatt következett be. Hasonló észlelésről számoltak be *Loré és mtsai* is (20).

Napjainkban a szérum 25-OH-D_3 szintjének mérése nélkülözhetetlen az anyagcsere csontbetegségek diagnosztikájában.

E módszer klinikai alkalmazásával lehetőség nyílik a D-vitamin hiány korai felismerésére, a kezelés hatékonyságának közvetlen ellenőrzésére és a D-vitamin metabolizmus megváltozásának vizsgálatára.

IRODALOM: 1. *Aaron, J. E., Callagher, J. C., Nordin, B. E. C.:* Seasonal variation of histological osteomalacia in femoral neck factures. Lancet, 1974, *II*, 84. — 2. *Adams, J. S.:* Vitamin D synthesis and metabolism after ultraviolet irradiation of normal and vitamin D-deficient subjects. N. Engl. J. Med., 1982, *306*, 722. — 3. *Baker, M. R. és mtsai:* Plasma 25-hydroxyvitamin D_3 concentrations in patients with fractures of the femoral neck. Br. Med. J., 1979, *1*, 589. — 4. *Bayard, F. és mtsai:* Measurement of plasma 25-hyroxycholecalciferol in man. Eur. J. Clin. Invest., 1972, *2*, 195. — 5. *Bársony J., Fehér T., Holló I.:* A 25-hidroxivitamin hazai normális szérum értékei és szezonális ingadozása felnőtteken. Magy. Belorv. Arch. 1985 (megjelenés alatt). — 6. *Beadle, P. C., Burton, J. L., Leach, J. F.:* Correlation of seasonal variation of 25-hydroxy-cholecalciferol with UV radiation dose. Br. J. Dermatol., 1980, *103*, 289. — 7. *Bhattacharyya, M. H., DeLuca, H. F.:* The regulation of rat liver calcipherol 25-hydroxylase. J. Biol. Chem., 1973, *45*, 2969. — 8. *Bodrogi L., Fehér T., Morava E.:* 25-hdroxikolekalciferol radioassay emberi vérből. Labor. Diagn., 1984, *11*, 14. — 9. *Chapuy, M. C., Durr, F., Chapuy, P.:* Age-related changes in parathyroid hormone and 25-hydroxy-cholecalciferol levels. J. Geront., 1983, *38*, 19. — 10. *Corless, D. és mtsai:* Vitamin D status in long-stay geriatric patients. Lancet, 1975, *II*, 1404. — 11. *Davies, M., Mawer, E. B.:* Control of the hepatic 25-hydroxy-

lation of vitamin D in man. Vitamin D, chemical biochemical and clinical endocrinology of calcium metabolism. W. deGruyter, Berlin, 1982, 523. — 12. *Edelstein, S. és mtsai:* Competitive protein binding assay for 25-hydroxy-cholecalciferol. Clin. Sci. Mol. Med., 1974, *46*, 231. — 13. *Egsmose, C. és mtsai:* Vitamin D status and related parameters in geriatric long-stay patients in Denmark. Calcif. Tissue Int., 1984, *36*, 194. — 14. *Ellis, G., Cooke, W. T.:* Serum concentration of 25-hydroxy-vitamin D in Europeans and Asians after oral vitamin D_3. Br. Med. J., 1978, *1*, 685. — 15. *Fairney, A., Fry, J., Lipscomb, A.:* The effect of darkness on vitamin D in adults. Postgrad. Med. J. 1979, *55*, 248. — 16. *Hodkinson, H. M. és mtsai:* Sunlight, vitamin D and osteomalacia in the elderly. Lancet, 1973, *I*, 910. — 17. *Knorring, J. és mtsai:* Serum levels of 25-hydroxy-vitamin D and parathyroid hormone in patients with femoral neck fracture in southern Finland. Clin. Endocr., 1982, *17*, 189. — 18. *Lamberg-Allardt, C.:* The relationship between serum 25-hydroxy-vitamin D levels and other variables related to calcium and phosphorus metabolism in the elderly. Act. Endocr., 1984, *105*, 139. — 19. *Lips, P. és mtsai:* Seasonal variation in serum concentration of parathyroid hormone in elderly people. J. Clin. Endocr. 1983, *57*, 204. — 20. *Loré, F. és mtsai:* Intestinal absorption of 25-OH-D according to age and sex. Calcif. Tissue Int. 1984, *36*, 143. — 21. *Lund, B., Sorensen, O. H.:* Measurements of 25-hydroxy-vitamin D in serum and its relation to sunshine, age and vitamin D intake in the Danish population. Scand. J. Clin. Invest. 1979, *39*, 23. — 22. *McLennon, W. J., Hamilton, J. C., Darmady, J. M.:* The effects of seasonal and stage of pregnancy on plasma 25-hydroxy-vitamin D concentrations in pregnant women. Postgr. Med. J. 1980, *56*, 75. — 23. *Morris, J. F., Peacock, M.:* Assay of plasma 25-hydroxy-vitamin. D. Clin. Chim. Acta. 1976, *72*, 383. — 24. *Omdahl, J. L. és mtsai:* Nutritional status in a healthy elderly population: Vitamin D. Amer. J. Clin. Natur. 1982, *36*, 1125. — 25. *Paterson, C. R. és mtsai:* Vitamin D nutrition in relation to season and occupatione. Am. J. Clin. N. 1981, *34*, 1501. — 26. *Pettifor, J. M., Ross, F. P., Solomon, L.:* Seasonal variation in serum 25-hydroxy-vitamin D_3 concentrations in elderly South African patients with fractures of femoral neck. Br. Med. J. 1978, *1*, 826. — 27. *Salvolainen, K. és mtsai:* A seasonal difference in serum 25-hydroxy-vitamin D_3 in a Finnish population. Med. Biol. 1980, *58*, 49. — 28. *Sedrani, S. H., Elidrissy, A., ElArabi, K. M.:* Sunlight and vitamin D status in normal saudi subjects. Am. J. Clin. Nutr. 1983, *38*, 129. — 29. *Sheltawy, M. és mtsai:* The contribution of dietary vitamin D and sunlight to the plasma 25-hydroxyvitamin D in the elderly. Clin. Nutr. 1984, *38*, 191. — 30. *Somerville, P. J., Lien, J. W. K., Kaye, M.:* The calcium and vitamin D status in an elderly female population and their response to administrated supplemental vitamin D_3. J. Gerontol. 1977, *32*, 659. — 31. *Stamp, T. C. B., Round, J. M.:* Seasonal changes in human plasma levels of 25-hydroxy-vitamin D_2. Nature, 1974, *247*, 563.

(Bársony Júlia dr., *Budapest*, Felsőerdősor 16—18. 1068)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest V., József nádor tér 1-1900- Tel.: 180-855

OH
3058

NAGY FERENC DR.,
DÖBRÖNTE ZOLTÁN DR.*,
ÁBRAHÁM GYÖRGY DR.
ÉS BALI ILONA DR.

Az ultrahang vizsgálat és a billio-pancreatikus vezetékrendszert ábrázoló invazív módszerek összehasonlító értékelése

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)
Szegedi Orvostudományi Egyetem, Röntgen Klinika
(mb. intézetvezető: Varró Vince dr.)

A szerzők 89 betegben az ultrahangvizsgálat diagnosztikus értékét határozták meg az epehólyag, az epeút és a pancreas megbetegedéseiben. Az ultrahangvizsgálatot minden esetben invazív vizsgálat — endoscopos retrográd cholangio-pancreatographia és 4 esetben percutan transhepaticus cholangiographia követte. Az utánvizsgálatok eredménye az ultrahang diagnózisok jó egyezését mutatta az epehólyag megbetegedéseiben. Az epeutakra vonatkozó ultrahang vélemények közül 11,3% bizonyult tévesen negatívnak, 5,6% pedig tévesen pozitívnak. Az epeutak kóroki diagnosztikájában a direkt cholangiographia egyértelmű elsőbbségét hangsúlyozzák. A pancreasra vonatkozó ultrahangvizsgálatok véleménye 12%-ban téves negatívnak és 16%-ban téves pozitívnak bizonyult. Az invazív módszer a pancreas megbetegedéseinek diagnosztikájában is felülmúlta az ultrahangvizsgálat lehetőségeit. Mindezek alapján az ultrahangvizsgálatot első, szűrő-vizsgálómódszerként javasolják az epeutak és a pancreas megbetegedéseinek diagnosztikájában.

Comparison of the diagnostic value of ultrasonography and invasive methods in pancreatic, gallbladder and bile duct diseases. The diagnostic value for the ultrasonography was determined in 89 patients having diseases of the gallbladder, the bile duct and the pancreas. The ultrasonic scanning was followed by endoscopic retrograde cholangiopancreatography in each case and percutaneous transhepatic cholangiography in four cases. The retrospective results of the ultrasonic diagnoses showed a good correlation in the disease of the gallbladder. As for the ultrasound bile duct view 11,3% proved to be false negative and 5,6% was false positive. In detecting the causes of the pathology of the bile duct, the priority of the direct cholangiography was stressed. As for the pancreas view 12% of ultrasonic diagnoses proved to be false negative and 16% was false positive. The diagnostic value of the ultrasound was surpassed by the invasive methods in the panc reatic diseases, too. The conclusions are that ultrasonography is proposed as a first screening diagnostic method in the pathologic conditions of the bile duct and the pancreas as well.

Beteganyag és módszer

A hasi szervek megbetegedéseinek diagnosztikája az utóbbi években újabb képalkotó módszerrel, a has ultrahang (UH) vizsgálatával gazdagodott (6). Az ultrahang vizsgálatok száma — a módszer non-invazív jellege, a készülékek mind jobb felbontóképessége, a vizsgálat relatíve széles indikációs területei miatt — évről évre emelkedik.

A gastroenterológiai megbetegedések diagnosztikájában az epehólyag, az epeutak, valamint a hasnyálmirigy megbetegedései képezik a vizsgálat leggyakoribb indikációit. Ezeket a megbetegedéseket korábban endoscopos retrográd cholangio-pancreatográphiával (ERCP), valamint percutan transhepaticus cholangiographiával (PTC) diagnosztizáltuk a kétes esetekben. Ezek a vizs-

Kulcsszavak: ultrahang, retrográd cholangio-pancreatographia.

Rövidítések:

UH = ultrahang
ERC = endoscopos retrográd cholangiographia
ERP = endoscopos retrográd pancreatographia
ERCP = endoscopos retrográd cholangio-pancreatographia
PTC = percutan transhepaticus cholangiographia

* *Jelenlegi munkahely:* Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza (főigazgató: Gelencsér József dr.) Központi Endoscopos Részleg.

1. táblázat Az UH és az invazív vizsgálatok összehasonlító értékelése az epehólyag betegségeiben (n = 38)

Egyező vélemények	Esetszám UH + ERC
Epehólyag telődés kialakult	
szabályos epehólyag	18
cholecystectomia nem történt	1
cholecystolithiasis	2
hydrops ves. fell. kő nincs	1
cholecysta carcinoma	1
Epehólyag telődés nincs	UH
hydrops ves. fell. és kövesség	2
hydrops ves. fell. kő nincs	3
hydrops ves. fell. chr. cholecystitis	1
chr. cholecystitis és kövesség	2
cholecystolithiasis	3
összesen:	34

Eltérő vélemények	UH	ERC
cholecysta carcinoma	1—	
cholecystolithiasis		1—
chr. cholecystitis		2—
összesen:		4

UH téves negatív — (1)
ERC téves negatív — (3)

gálatok invazív diagnosztikus eljárások, de a bilio-pancreaticus vezetékrendszer morfológiai eltéréseiről a ma ismert módszerek közül a legtöbb információt szolgáltatják (4, 5, 7, 14). Éppen ezért beteganyagunk értékelésénél az UH vizsgálat diagnosztikus megbízhatóságára az invazív módszerrel utánvizsgált esetek eredményei alapján kívántuk levonni következtetéseinket.

A vizsgálatok retrospektív elemzésére 89 esetben volt lehetőségünk. A has ultrahang vizsgálatát 35 esetben ERCP, 20 esetben ERC, 34 esetben pedig ERP követte. PTC vizsgálatra 4 esetben került sor, kettőben ERCP-t és kettőben ERP-t követően, az epeút megbetegedésének pontosítására és proximális

2. táblázat Az UH és az invazív vizsgálatok összehasonlító értékelése az epeutak betegségeiben (n = 55)

ERC—VAL az epeút	UH VIZSGÁLATTAL AZ EPEÚT takart	szabályos	kóros tágult	kóros tág és köves
nem ábrázolható				1*
szabályos	1	21	2*	
nem tágult és köves		1—	1—	
tágult és köves	1		3—	4
tágult és szűkült			8—	
szűkült		5—		
kóros Vater papilla				
papillitis		1		
sclerosis		1	2	
carcinoma			2	1*
összesen:	2	29	24	

UH téves negatív — (18)
UH téves pozitív + (3)
műtéttel igazolt * (1)

határának kijelölésére. Az ERCP vizsgálatokhoz Olympus JF B2 és JF 1T típusú endoscopok állottak rendelkezésünkre, a PTC vizsgálatot Chiba-tűvel, lateralis behatolásból végeztük. Az ultrahang vizsgálatokat előbb Bruel—Kjaer 3401 típusú compound, majd Picker LS 3000 M/B típusú linear scannerrel végeztük. Beteganyagunk értékelésénél az UH vizsgálat eredményét az inzazív módszer eredményével, ezen utóbbiét pedig a műtéti, ill. a sectiós lelettel vetettük össze. Mindkét vizsgálómódszer, jellegükből adódóan, kiegészítő információkat is szolgáltatott; ezek az UH vizsgálat során, az invazív módszerrel nem vizsgált területről, a retrográd vizsgálat kapcsán pedig a gyomor-duodenum területéről származtak.

Eredmények

A 89 esetből az UH vizsgálatot 55 betegben követte az epeutak invazív ábrázolása. Ezek közül 17 betegünk cholecystectomizált volt. Abban

3. táblázat Az UH és az invazív vizsgálatok összehasonlító értékelése a pancreas betegségeiben (n = 69)

ERP—VAL A PANCREAS	UH VIZSGÁLATTAL A PANCREAS takart	szabályos	gyulladás és tág Wirsung	gyulladás és cysta	tumor
nem ábrázolható			2		
szabályos Wirsung	12	14	4*	1*	3*1
gyulladásos Wirsung	4	2—	7	6	
tumor	1				8
gyulladás + cysta				2	
Wirsungolithiasis			1	1	
összesen:	17	16		36	

UH téves negatív — (6)
UH téves pozitív + (8)
ERP téves negatív —:(3)

a 38 esetben, melyben az epehólyag eltéréseiről alkotott véleményeket értékelni tudtuk, az UH vizsgálat egy esetben (cholecysta carcinoma) az inzív vizsgálat három betegben volt tévesen negatív. Az egyező vélemények száma 34/38-nak adódott *(1. táblázat)*.

55 esetben hasonlítottuk össze az epeutak megbetegedéseire vonatkozó véleményeket *(2. táblázat)*. Az UH vizsgálattal tévesen véleményezett eltéréseket az esetszám mellett külön feltüntettük, ha az a módszer lehetőségei ellenére az invazív vizsgálattal összevetve azt, kóroki véleményt nem eredményezett. Az epeutak ábrázolása UH-gal két esetben (3,6%), a retrográd vizsgálattal egy esetben (1,8%) volt sikertelen (PTC vizsgálatra ebben az egy esetben az egyértelmű UH vizsgálat eredménye alapján nem került sor). Anyagunkban így összesen 53 eset vizsgálati eredményeinek elemzésére volt módunk. Az epeút és az ultrahangvizsgálattal nem véleményezhető Vater-papilla eltérések vizsgálati eredményeit külön, bontva elemeztük. Ultrahangvizsgálattal az epeutat 29 esetben (54,7%) véleményeztük szabályosnak, melyből 6 vélemény (az összesnek 11,3%-a) tévesen negatívnak bizonyult. A non-invazív módszerrel kóros; tágult, illetve tágult és köves epeút eltérést

4. táblázat **A vizsgálómódszerek kiegészítő információi**

Az ultrahang lelet információi az invaziv módszerrel nem ábrázolt területről	A végzett invaziv vizsgálat ERC	ERP
gyulladásos pancreas	2	
tágult epeút (pancreas fej?)		4
hydrops ves. fell.		1
chr. cholecystitis		4
cholecystolithiasis		1

Az ERCP lelet információi az ultrahanggal nem véleményezhető eltérésekről	
spontán epefistula orificiuma	2
juxtapapillaris diverticulum	3
duodenitis	4
ulcus duodeni	1
erosiv gastritis	3

összesen 24 esetben (45,2%) véleményeztünk. Az invazív vizsgálatok ezek közül hármat (5,6%) tévesen pozitívnak tartottak. Annak ellenére, hogy 21 esetben az epeút betegsége mellett helyesen foglaltunk állást ultrahangvizsgálattal, a kóroki szempontból egyező eltérések száma csak 5 volt (9,4%), és 12 epeúti (22,6%), valamint 4 Vater-papilla elváltozásra kóroki diagnózist megadni nem tudtunk.

A 89 esetből az UH vizsgálatot 69 betegben követte az ERP, a két módszerrel vizsgált pancreas megbetegedések összevetésére 50 esetben volt lehetőségünk *(3. táblázat)*. Anyagunkban a pancreast 17 esetben (24,6%) ultrahanggal ábrázolni nem tudtuk, s két esetben a pancreas gyulladásos ultrahang képe miatt ERC-t követően ERP vizsgálatra nem került sor. A tévesen megítélt eseteket ebben a táblázatban is az esetszám mellett jelöltük. Mindkét vizsgálat egyező negatív eredménnyel zárult 14 esetben (28%), az egyező pozitív esetek száma 22 volt (44%). Ultrahangvizsgálattal 6 esetben (12%) véleményeztük tévesen negatívnak a pancreas eltérését és 8 eset (16%) bizonyult tévesen pozitívnak, míg az ERP-vel tévesen megítélt esetek száma 3 volt (6%). A non-invazív módszerrel összesen 36 valós negatív és kóros esetet (72%) véleményeztünk helyesen, míg az ERP 94%-ban bizonyult helytállónak.

Ultrahangvizsgálattal az invazív módszerrel nem ábrázolt vezetékrendszeri területhez tartozó eltérésekről, ERCP kapcsán pedig a gyomorról és a duodenumról kaptunk releváns információkat *(4. táblázat)*. Az UH vizsgálattal talált (az ERCP és a PTC vizsgálatoktól nem várható) egyéb hasi szervek eltéréseit külön tüntettük fel *(5. táblázat)*.

5. táblázat **Az ultrahang vizsgálattal talált egyéb hasi szervek eltérései**

máj metastasis	7
máj cysta	1
nyirokcsomó metastasis	4
vese cysta	1
vese tumor	1

Megbeszélés

Az ultrahangvizsgálat értékes módszer az epehólyag, az epeutak és a pancreas megbetegedéseinek diagnosztikájában. A felsorolt területeken azonban a módszer diagnosztikus lehetőségei eltérőek (10, 14) és ennek megfelelően a vizsgálat megbízhatósága is különböző. Mindezek messzemenő figyelembevételével az UH minden esetben mint első vizsgálat jön szóba, ha e szervek megbetegedéseinek lehetősége felmerül. Előnye, hogy non-invazív és a szomszédos szervekről is információt szolgáltat, ezáltal olyan adatokhoz is hozzájuthatunk, melyek alapján eldönthetjük a további (esetleg invazív) vizsgálatok szükségességét és célszerű sorrendjét.

Az epehólyag megbetegedései UH vizsgálattal nagy biztonsággal kimutathatók (3), s csak kérdéses esetben válhat szükségessé további vizsgálatok végzése (pl.: epehólyag carcinoma gyanúja esetén ERC v. PTC, esetleg laparoscopia). Azokban az esetekben, amelyekben az epehólyag nem telődik, az UH vizsgálat az epehólyag nagyságának, falvastagságának és kövességének képi információival segíti a diagnosztikát. A műtéti leletek és a két vizsgálómódszerrel kapott eredmények kielégítő mértékben megegyeztek.

Az epeutak megbetegedéseinek véleményezésében az ultrahangvizsgálat a direkt cholangiographiával szemben hátrányban van. Ultrahangvizsgálattal akkor keressük az epeutak megbetegedését és annak okát, ha tágult intra- vagy extrahepaticus epeutat tudunk kimutatni. Ennek jelenléte pedig az elzáródás idejétől és mértékétől függ (13), így hiánya tévedésekhez vezethet. További problémát jelent az epeút változékony lefutása, melyet nem mindig lehet követni a metszési síkkal, ha pedig mégis követhető, gyakran csak részben vizualizálható a tőle ventral felé elhelyezkedő duodenum és bélkacsok zavaró hatása miatt. Mindezek mellett az epeutak kövességének megítélését az is nehezíti, hogy a kövek helyzetüket változtatják, s míg az epehólyagban a kis köveket is biztonsággal kimutathatjuk, az epeút kis köveinek ábrázolására uutrahanggal kevés az esélyünk, sőt még a nagyobb kövek esetében is csak bizonytalanul látjuk a típusos hangárnyékot. A direkt kontrasztanyagos epeút ábrázolás egyértelmű elsőbbségét az epeút szűkülettel járó esetekben láttuk. A proximális epeút szakaszon tágulattal járó nyolc esetünkből négyben, az UH vizsgálattal és az invazív módszerrel a szűkületet egyaránt distálisnak (pancreas eredetűnek) véltük, melynek bizonyítása azonban az invazív vizsgálat feladata maradt. További négyben annak valószínű okát és helyét az invazív módszer határozta meg. Ezekben az esetekben a radiomorfológiai eltérések alapján az epeút proximális (hilusi metastasis), ill. középső szakaszán (cholecysta carcinoma), két esetben pedig az epeút distális területén (pancreas) volt igazolható a szűkület. Abban az öt epeút tágulattal nem járó esetben, melyekben az UH vizsgálattal kóros eltérést nem találtunk, az invazív vizsgálatok az epeút éles megtöretését (adhesio), postcholecystectomiás stenosist, choledochus carcino-

mát, két esetben pedig juxtapapillaris diverticulum által okozott elfolyási akadályozottságot mutattak ki. Nem volt megfelelően véleményezhető UH vizsgálattal az elfolyási akadályozottság oka abban az öt epeút tágulattal járó esetben sem, amelyekben a Vater-papilla (9) elváltozásai (sclerosis, carcinoma, papillitis) okozták az epe passage zavarát.

Mindezek ellenére az ultrahangvizsgálat elsőbbségét az epeút megbetegedések esetén is (3) az indokolja, hogy a szabályos epeutak esetén azok további vizsgálatára (11) csak a klinikai kép, a kóros laboratóriumi eredmények (bilirubin, alkalikus phosphatase, gamma-GT) után kell sort keríteni. Az ultrahangvizsgálattal igazolt kóros epeút eltérések esetén pedig már az epeutak további vizsgálatának legcélravezetőbb módszerét választhatjuk ki. Mivel az epeút elfolyási akadályozottságának sürgős terápiás (papillotomia és/vagy mtűéti (konzekvenciája van és annak okát, helyét, valamint a zepeút anatómiai viszonyait sokszor éppen a kritikus területen nem tudjuk tisztázni megfelelően az ultrahangvizsgálattal, ezekben az esetekben az epeutak radiomorfológiai ábrázolása nem kerülhető el.

A pancreas megbetegedései közül ultrahangvizsgálattal a legkönnyebben a parenchyma cystás átalakulását és a peripancreaticus folyadékgyülemet véleményezhetjük. A Wirsung-vezeték sokszor csak annak tágulata esetén ábrázolódik egyértelműen (1), de lefutásában végigkövetni még ilyen esetekben is csak ritkán lehet. A parenchyma reflexiós eltéréseinek jellegéből és alakjából annak okára következtetni csak igen óvatosan szabad, még a klinikai kép ismeretében is. Az invazív vizsgálat a vezetéken látható elváltozásokból (egyenetlenség, szűkület, elzáródás) következtet a parenchymában levő kóros folyamatokra, de ezek a röntgenmorfológiai eltérések sem specifikusak. Ezért véleményünk szerint — még a klinikai kép ismeretében is — a pancreas megbetegedéseinek tisztázásában a két vizsgálómódszernek egymásra kell támaszkodnia, s még így is előfordulhat téves diagnózis. Az ultrahangvizsgálattal inkább gyulladásosnak tartott fellazult, transzszonikus parenchyma struktúra nem jár kötelezően együtt azonnal vezetékrendszeri eltérésekkel, hisz annak kialakulásához hosszabb ideig fennálló destruktív gyulladásos folyamat szükséges. Amikor ultrahangvizsgálattal kóros Wirsung-vezetéket véleményeztünk, akkor már az invazív vizsgálat is vezetékrendszeri eltérést jelzett. Ez alól egy kivételt találtunk, amelyben az idős férfibeteg 3 mm tágasságú Wirsung-vezetékén ERP-vel lényeges eltérés nem volt. A pancreas vezeték kövességének diagnózisában az ultrahangvizsgálat alárendelt szerepet játszik, s a szűkületek kiterjedésének és elhelyezkedésének megállapítására sem alkalmas, ezért műtéti indikáció esetén a pontos műtéti terv elkészítéséhez a vezeték röntgenmorfológiai ábrázolása nem nélkülözhető. A vezeték teljes obstrukciója esetén viszont az obstrukció mögötti parenchyma és vezetékszakasz megítélése az ultrahangvizsgálat feladata. A pancreas tumorok diagnosztikája számos buktatóval rendelkezik (8), jóllehet anyagunkban 11-ből 8-at mindkét módszerrel helyesen véleményeztünk. A pancreas reflexiós struktúrájának változásai nem specifikusak tumorra, s az indirekt jelek (karéjos transzszonikus góc, pókláb struktúra) is félrevezetők lehetnek. Másrészt, ha már az elváltozást nagysága (metastasisai) miatt annak véleményezhetjük, akkor az már rendszerint inoperábilis. A pancreas vezeték röntgenmorfológiai jelei (körülírt, vagy hosszú stenosis, vezeték elzáródás), ugyancsak nem specifikusak, s a krónikus pancreatitis következményei is lehetnek. Másrészt a tumoros szűkület is nehezítheti a kép egyértelmű megítélését azzal, hogy a szűkület előtti területen másodlagosan krónikus pancreatitisre jellemző vezetékeltérések alakulnak ki. Előfordulhat, hogy a Wirsung-vezetéken a tumoros folyamat nem okoz még a retrográd vizsgálatkor stenosist, mint abban az egy esetünkben, melyben az ultrahangvizsgálattal véleményezett tumort a sectio bizonyította. További diagnosztikus probléma a necroticus centrumú és a vezetékrendszerrel közlekedő tumor és a gyulladásos pseudocysta elkülönítése is, mint ahogy azt két tévesen cystának véleményezett és a secetiókor tumornak bizonyult esetünkben láttuk. A pancreas megbetegedések diagnosztikájában is a klinikai kép és a két vizsgálómódszer által szolgáltatott információkat kell összevetni és annak alapján kell véleményt alkotni minden egyes esetről. Ellentmondó adatok esetén, ha erre mód van, indokolt a CT vizsgálat elvégzése és az ultrahanggal vezetett célzott aspiráció is (2, 12).

Mind az ultrahangvizsgálattal, mind az endoscopos vizsgálattal olyan kiegészítő információkhoz is juthatunk, melyek, ha számszerűen kicsik is, egy-egy konkrét esetet tekintve módosítják a beteg kivizsgálásának és kezelésének menetét, s ezek az adatok is a két vizsgálómódszer kiegészítő és nem rivalizáló alkalmazására hívják fel a figyelmet.

Számszerűen még alacsony esetszámunk tapasztalatai alapján a következőkre kívánjuk felhívni a figyelmet. Az epehólyag ultrahangdiagnosztikája megbízható, az esetek utánvizsgálata csak kivételesen lehet indokolt. Az epeutak és a pancreas megbetegedéseinek kimutatására az ultrahangvizsgálat elfogadható szűrőmódszer, melyet a klinikai kép alapján kell felülbírálni és szükség esetén további vizsgálatokkal kiegészíteni a konkrét megbetegedés kizárására vagy bizonyítására.

IRODALOM: 1. *Bryan, P. J.:* Appearance of Normal Pancreatic Duct: A Study using Real-Time Ultrasound. J. Clin. Ultrasound 1982, *10*, 63. — 2. *Bohár L. és mtsai:* A pancreas ultrahanggal vezérelt percutan finomtű biopsiájával szerzett első tapasztalataink. Orv. Hetil. 1985, *126*, 889. — 3. *Bor, K. és mtsai:* A cholegráfia kérdései. Orv. Hetil. 1983, *124*, 2347. — 4. *Domján L. és mtsai:* Endoscopos retrográd cholangio-pancreatographia és percutan transhepaticus cholangiographia helye és szerepe az obstrukciós icterusok differenciál diagnosztikájában. Orv. Hetil. 1980, *121*, 2499. — 5. *Farkas J., Páljl, J.:* Az endoscopos retrográd cholangio-pancreatographia (ERCP) jelentősége az epeútrendszer tumorainak diagnózisában. Magyar Onkológia 1978, *22*, 115. — 6. *Harkányi Z.:* Echográfia. Medicina, Budapest, 1985.

— 7. *Koch, H. és mtsai:* Endoscopish — retrograde Cholangio-Pancreatographie (ERCP). Internist 1976, *17*, 197. — 8. *Lux, G. és mtsai:* Pancreas und Papillenkarzinom. Forscthr. Med. 1985, *108*, 779. — 9. *Nix, G. A. J. és mtsai:* Carcinoma of the ampulla of Vater. Fortschr. Röntgenstr. 1983, *138*, 531. — 10. *Szebeni Á. és mtsai:* Az elzáródásos sárgaság diagnosztikájának modern szemlélete: ultraszonográfia és endoszkópia. Magy. Belorv. Arch. 1981, *34*, 199. — 11. *Scott, B. B., Evans, J. A., Unsworth, J.:* The initial investigation of jaundice in a district general hospital: a study of ultrasonography and hepatobiliary scintigraphy. Br. J. Radiol. 1980, *53*, 557. — 12. *Swobodnik, W. és mtsai:* Ultrasound, Computed Tomography and Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Morphologic Diagnosis of Pancreatic Disease. Klin. Wochenschr. 1983, *61*, 291. — 13. *Shawker, T. H., Jones, B. L., Girton, M. E.:* Distal Common Bile Duct Obstruction: An Experimental Study in Monkeys. J. Clin. Ultrasound. 1981, *9*, 77. — 14. *Triller, J. és mtsai:* Sonographie und endoscopisch retrograde Cholangio-Pankreatikographie zur Diagnostik von Pancreas- und Gallenwegserkrankungen. Fortschr. Röntgenstr. 1980, *132*, *3*, 255.

(Nagy Ferenc dr., *Szeged*, Pf. 469. 6701)

NICOFLEX

kenőcs

V 000 Antirheumatica

mV 200 Nem glucocorticoidok



ÖSSZETÉTEL:
1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavandulae-, 1 g aethylium nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:
Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, **krónikus polyartritis** (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. Ízületi 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

OH 3065



EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTÉRIUM SZERVEZÉSI, TERVEZÉSI ÉS INFORMÁCIÓS KÖZPONTJA

Ha már más megcsinálta

NE KISÉRLETEZZEN . . .

Az ESZTIK az egészségügyi informatikában 20 éves tapasztalattal áll felhasználói rendelkezésére.

AZ ALÁBBI MIKROSZÁMÍTÓGÉPES RENDSZEREINKET AJÁNLJUK FIGYELMÉBE:

Intézeti állóeszköz nyilvántartó rendszer (C-64)
Megyei orvos nyilvántartó rendszer (C-64)
Kutatási tématervek nyilvántartása (C-64)
Külföldi munkavállalók nyilvántartása (C-64)
Magyarország egészségügyi mutatói (C-64)
Körzeti orvosi dokumentáló és információ rendszer (C-64, IBM PC)
Nemzetközi vezető tájékoztató rendszer (IBM PC)
Személyzeti-munkaügyi nyilvántartó rendszer (IBM PC)
Dialízis és transzplantációs regiszter (IBM PC)
Hardver, szoftver és dokumentáció nyilvántartás (IBM PC)

Felhasználóink kérésére rendszereink bemutatását biztosítjuk!

Felvilágosítást ad:
ESZTIK Vállalkozási Iroda
Budapest V. ker.
Arany János u. 6–8.
Telefon: 329-700/555 v. 534 mell.

A rendszerek megrendelhetők:
ESZTIK
Dr. Simon Pál igazgató
Budapest 501 Pf. 1
1361

Huzella Tivadar centenáriuma

Tisztelt ünnepi ülés!
Hölgyeim és Uraim!

Nagy megtiszteltetés számomra, hogy Huzella Tivadar professzor születésének 100. évfordulója alkalmával én tarthatom az emlékbeszédet, aki egyetemi tanári működésének kezdetétől haláláig szoros kapcsolatban voltam Vele s ezzel találkozhattam mindazokkal az emberi, orvosi, tanári, tudományos értékekkel, amelyek a magyar történelemnek abban a szomorú korszakában felbecsülhetetlen és felejthetetlen hatásként befolyásolta azt a fejlődő orvosgenerációt, melyhez én is tartozom. A sors úgy hozta, hogy Huzellának egyetemi tanári működésének kezdetétől tanítványa, majd később utóda lettem, először Debrecenben, majd Budapesten és így nemcsak munkatársa, de tanúja is voltam munkásságának, ami képessé tesz és felhatalmaz, hogy felidézzem személyiségét, munkásságát és érdemeit.

1886-ban született Nagyváradon kereskedőcsaládból, iskoláit Nagyszombaton és Budapesten végezte. Szülei kívánságára a bécsi kereskedelmi akadémia 2 éves tanfolyamát végezte, de érdeklődése az élettudományok felé vonzotta. Életében jelentős szerepet töltött be a családfői szerep, mely mindenkor erős támaszra talált feleségében, aki a legnehezebb időben is teljes erejével támogatta férjét, nemcsak 4 gyermekes családja gondozásában, hanem hivatali tevékenységében is. A Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi karán végezte tanulmányait. Pertik Ottó (1911), majd Krompecher Ödön (1912) professzorok mellett dolgozva indult el egyetemi pályája, mely fontos állomáshoz érkezett, midőn 1921-ben az újonnan megnyílt debreceni egyetem orvosi fakultására nevezték ki az anatómia professzorává. Úgyszólván a semmiből kellett intézetet teremteni, ami sok nehézséget okozott, mert a vesztett háború utáni szegénység nem sok anyagi lehetőséget kínált az intézet felszerelésére, berendezésére. A nemzet élniakarását mutatta az, hogy — a debrecenin kívül — az elvesztett kolozsvári és pozsonyi egyetem helyett a pécsi és szegedi egyetemeket is létrehozta, hogy ezzel a megcsonkított ország talpraállásának feltételeit biztosítsa, művelődését elősegítse. A vidéki egyetemek közül a debreceni építése már 1914-ben megindult, de a háború miatt az építkezés megszakadt és csak a háború után folytatódott. Így Huzella professzor új intézet tervezésével és berendezésével elfoglalva a tanítást ideiglenesen az ún. Délmagyarországi Közművelődési Egyesület (DMKE) épületében kezdte el. Az itt töltött 3 év alatt az intézet személyzete összekovácsolódott. Huzella 1921—1932-ig volt a debreceni egyetem tanára és ezalatt az idő alatt az élettudományok iránti vonzalomtól sarkallva, melynek akkor már biológia volt a neve, kiharcolta, hogy az orvostanhallgatók orvosi biológiát hallgassanak és az intézet neve *Anatómiai és Biológiai Intézet* legyen. Nagyban segítette őt ebben a törekvésében, hogy Pécsett és Szegeden *Gorka* és *Gelei* professzorok nemcsak a bölcsészeti, hanem az orvosi fakultás hallgatóinak is tartottak biológiai előadásokat, de Budapesten és Debrecenben egészen a II. világháború utánig hivatalosan nem voltak biológiai előadások és a tudománynak nem volt önálló tanszéke. Huzella élete egyik fő feladatának tartotta biológus orvosokat nevelni, akik érteni és értékelni tudják az életet, megismerve azt az élővilágot, mely körülöttünk van s melynek ismerete megtanítja értékelni azt az életet, melynek megőrzése az orvos feladata.

A debreceni Nagyerdőn épülő anatómiai intézet a munkát 1 db emberi csontvázzal és 100 db szövettani metszettel kezdte s komoly feladat volt felszerelésének a tervezése és munkába állítása. Az intézet 7 főből álló tanszemélyzetének fő feladata a tanításhoz szükséges anatómiai falitáblák rajzolása, múzeumi anatómiai készítmények készítése volt, ami sok-sok éjszakába nyúló munkát igényelt. Az intézetnek, amely 1924-ben kezdte el működését, az oktatási eszközökön kívül kutatási műszerekre is szüksége volt. Huzella bámulatos diplomáciával harcolta ki a vásárolt műszerek költségeit, állandóan a fenyegető fegyelmi büntetés határán állva. Ez az idő az élő sejttani kutatások megindulásának az ideje volt, amely különösen ambicionálta az ifjú professzort, aki a szervezet és funkció kapcsolatát kutatva az élő és élettelen közötti titkot kívánta megoldani. Nem kis áldozatot kívánt a szükséges könyvtár alapítása sem. Huzella a német, angol, francia nyelveket anyanyelvi szinten beszélte s ezért rengeteg időt áldozott a nemzetközi irodalom tanulmányozására. 1921—1932-ig, 11 évig volt a debreceni egyetem tanára, 1929—30. évben a kar dékánja. Már tanári működésének kezdetén nehezményezte az orvostudomány alapját és hátterét képező biológiai oktatás hiányát. Ezért már az elsőéves hallgatókat hivatalos kollégium alakjában kötelezte a biológia hallgatására. Huzella szerint az általános biológiában az összehasonlítás, a megkülönböztetés és a vonatkoztatás módszereivel, a növényi és állati életjelenségekre vonatkozó mindazon

* Elhangzott a nagy tudós születése 100. évfordulója alkalmából 1986. augusztus 26-án rendezett emlékülésen.

ismereteket rendszerezzük, amelyek az életre, általában az élőlények egyes csoportjaira vagy egyes egyéneire különösen jellegzetesek. Debrecenben 10 évig adta elő az anatómia mellett a biológiát s előadásaiban mindig az orvosi nézőpont volt az irányadó és az általa elgondolt általános biológia anyagának a kidolgozásában az élőlények egyetemességét felölelő ismeretek körére helyezte a hangsúlyt. Igyekezett rendszerbe foglalni az orvostudomány sajátos tárgyával, az emberi élettel összefüggő biológiai ismereteket. Meggyőződése szerint az orvos számára sokat mond, hogy az élet, a betegség, az öregedés, a gyógyítás, a halál jelenségei egyaránt a biológia szintézisében válnak érthetőbbekké. Az általános biológia a természettudományoknak az orvostudományban nélkülözhetetlen általános tárgyi ismereteit közli, anélkül, hogy a hallgatót az egyes szaktudományok rendszertani adatainak az orvos számára felesleges halmozásával túlterhelné. Nemcsak lényegesen megkönnyíti és nagyban érdekessé teszi az anatómia, az élettan megértését és megtanulását, hanem azon felül, a rendszeres, okszerű orvosi gondolkodás kitűnő iskolája is. Munkásságának döntő faktora a tudományért lelkesedő és lelkesítő ambíciója volt, mely átragadt tanítványaira is, és amely végérvényesen egy korszerű tudományos intézetnek vetette meg az alapját. Az Anatomische Gesellschaft jénai 1935-ös kongresszusán, ahol, mint elnök vett részt, az élettudomány egyes ágazatainak egymás közti és az anatómiával fennálló kapcsolatairól, valamint a sejttannak, szövettannak és fejlődéstannak a biológia 2 fő kutatási irányával, a *morfológiával és fiziológiával* fennálló vonatkozásairól beszélt, elmélyedve az organizáció alapproblémáiban. 1938-ban, már a budapesti intézetben nemzetközi kongresszust tudott szervezni a 100 éves sejttan tiszteletére, az Anatomische Gesellschaft elnökeként. Tudományos tevékenységével nemzetközi tekintélyt harcolt ki magának, amely eredményezte, hogy amikor az egyetemi hatóságokkal a biológia oktatása kérdésében összeütközései voltak, alsógödi családi birtokán egy biológiai kutató intézetet alapított, melyhez a szükséges anyagiakat az amerikai *Rockefeller Foundation* és a német *Ella Sach-Plotz*, valamint a *Széchenyi Tudományos Társaság* anyagi támogatásával szerezte meg. A gödi intézetben külföldi vendégkutatókat fogadott, akik ott dolgoztak és hozzájárultak az intézet fenntartásának a költségeihez. A hátteret természetesen a budapesti intézet biztosította, ahonnan egyes munkatársak mentek ki Gödre kutatómunkát végezni. Az intézetnek számos külföldi látogatója volt, így pl. Alexis *Carrel*, a Nobel-díjas amerikai kutató, akivel amerikai tanulmányutam alkalmával New Havenben *Harrison* professzornál több napot töltöttem, és aki csodálatát fejezte ki Huzella szervező munkája felett és azért, hogy családi birtokát tudományos célokra áldozta. Elhintette a magot, amelyből szeretett alsógödi biológiai intézete, majd később, halála után, a budapesti ELTE több tanszéke és kutatóintézete fejlődött ki.

Huzella Tivadar eszmevilága legjobban műveiben tükröződik. Ezt írta: „*A tudományos* alkotás igen bonyolult szellemi folyamat, nemcsak tehetséget, rátermettséget, szorgalmat, kitartást, türelmet igényel, hanem színes, művészi képzeletet a problémák meglátásában, átfogó képzeteket a felismert igazság kimondásában és *védelmében.*" Mint tanár, nem az adatok száraz felsorolását, hanem a gondolkodást, a logikus következtetést kívánta meg hallgatóitól. Egyetemi előadásaiban nemcsak a szaktudás tételes anyagát követelte meg, hanem elsősorban a módszert és rendszert kívánt adni hallgatóinak a továbbgondolkodáshoz. Előadásainak kedvenc tárgya az általános biológia volt, melynek rendszere szerint *az az értelmi kötelék*, amely a természettudomány és az orvostudomány, valamint az orvostudomány egyes különálló szaktudományainak összefüggését az orvostudomány egyes különálló szaktudományainak az orvostudomány egységében biztosítja, és amely az orvosi gondolkodás és világnézet számára tartós alapot teremt. Katalógust sohasem olvasott, nagyon keveset buktatott. A faji megkülönböztetést célzó numerus clausus idején, sokszor került a bajtársi egyesülettel összeütközésbe és az antiszemita megnyilvánulásokkal szembeszállva, *megtagadta a bajtársi egyesület patronálását.* Hallgatói nagyon szerették és a felszabadulás utáni időkben történt igazolás alkalmával kiálltak érte és megvédték az őt ért támadásoktól.

Úgy érzem, vétenék emléke ellen, ha nem említeném meg azt a harcot, melyet ő a biológiaoktatás érdekében az orvosegyetemen megharcolt. Miután a biológia nem volt külön kollégium, a szövet- és fejlődéstan keretében adta elő mindazt, ami, mint biológia, az orvosképzésben nélkülözhetetlen. Ez minden különösebb nehézség nélkül tartott addig, amíg Huzella nem akart további előrelépést tenni és a biológiát hivatalosan is bevétetni a tanrendbe. Ennek érdekében kérte a Kar engedélyét, hogy az általa előadott tárgy *szövettan, fejlődéstan és biológia* legyen. Az egyetemi tanács ezt elutasította. Huzella, igazának tudatában nem a diplomatikus óvatosság céltudatos útját követte és ezzel megkezdődött Huzella személyi, egyben a budapesti biológiaoktatás „szakmai" kálváriája. A Kar határozata utasította Őt, hogy a tanrendi meghirdetés szövegéből a biológiát hagyja el. Huzella különvéleményében közölte, hogy csak az általa meghirdetett kollégiumot tartalmazó indexet írja alá, kifejtve, hogy a szövet- és fejlődéstan, valamint az anatómia és fiziológia alapelveit és módszereit egyeztető biológiai tudományszakok, csak az általános biológia keretében nyernek egységes értelmet és szerves összefüggést az orvostudomány egészével. Kijelentette, hogy meggyőződésének és a korszerű követelményeknek megfelelően, a biológiát továbbra is tanítani fogja és az engedélyezett tárgyat az indexben írja alá a dékán. Az egyetemi tanács fegyelmi eljárást rendelt el ellene és ennek lefolytatása idejére Huzellát szabadságolta. Később visszakerült ugyan tanszékére, a biológia oktatását azonban csak nem hivatalosan elismert formában folytathatta. Ez annál is

inkább várható volt, mivel a politikai légkör fasizálódása elvette kedvét a téma újrafelvételétől, a további harctól, így megelégedett azzal, hogy előadásában meghirdetés nélkül adta elő az általános biológiát.

Tanításaiban a struktúra—funkció szoros kapcsolatának kutatásában a legnagyobb hangsúlyt az élő szervezetben mindenütt megtalálható ún. rácsrostokra helyezte. A szövettani metszetekben való kimutatásuk jelentőségét *ép* és *kóros* körülmények között fontossága miatt hangsúlyozta. Az elastomotoros mechanizmust, ami a szerkezetben biztosított funkcióban mutatkozik, megtartotta kutatási középpontjának. Az akkor már 100 éves sejttan mellett az intercelluláris tant kívánta kutatni, hogy a sejt és sejtközi állomány kapcsolatának elemeivel az élő szervezet karakterét megőrizve, közelebb jusson az élő és élettelen közötti különbséghez. A sejtek képezik az életet mozgató erőket, melyek az intercelluláris állomány közvetítésével, jellegzetes szövettársulások létrehozásával, a szervek funkciójának dokumentumát szolgáltatják. Ezen munkái, melyek munkásságának központjában állanak, „Die zwischenzellige Organisation auf der Grundlage der Interzellulartheorie und der Interzellular-pathologie" (Fischer Verlag, 1943) című munkájában foglalta össze. Gondolataiban a molekuláris struktúra fiziko-kémiai fogalmát, a hisztológiai struktúra biológiai fogalmában vonja megítélés alá. A sejtközötti állományt, mint a sejt territoriumát fogja fel, ezek egymással funkcionális kapcsolatban vannak és ún. sejt élet-egységeket foglalnak magukban. A fibrillogenezisben, az enducelluláris fejlődésen kívül, az extracelluláris állományban, a sejt sajátságos működése következtében, jellegzetes rácsrostozat alakul ki, amely kóros körülmények között megmagyarázza a beteg szövetekre jellegzetes struktúraváltozás fogalmát. Tanításai ismertetésére meghívást kapott 1935-ben Montpellierbe az orvostudomány régi fészkébe, ahol a hippokrateszi tanok hagyományait és a vitalizmus tanait hűen őrizték. A kötőszövet organizációjáról tartott itt előadást, ismertetve a régi nézeteket, valamint saját intercelluláris pathológia felfogását, alapelveit, annak vonatkozásait a sejttanhoz és a molekuláris kórtanhoz. E tanaival foglalkozott a bécsi Orvosegyesület 100 éves jubileumi ünnepélyén tartott ünnepi beszédében. Felfogása a modern biológia tükrében, mint *szubmikroszkópos morphológia* nyer igazolást, melynek alapján a simaizom, a rugalmas rost, beleépül abba a kötőszöveti hálózatba, melynek legfinomabb elemeit a rácsrostok s a belőlük felépült és minden egyes sejtet külön-külön körülvevő hálózat képezi. Fontos lehetőséget szolgáltatott kutatásaihoz a szövettenyésztés bevezetése hazánkban, melyben a szerkezetváltozásokat különböző külső hatásokra élő állapotban lehetett vizsgálni. Ezeknek a segítségével mutatta ki az alacsonyabbrendű élőlények *morpholaxisának* a magasabbrendűeknél is megtalálható formáját. Úttörők voltak a mágneses erők organizációs hatására vonatkozó vizsgálatai. Ezüst impregnációval mutatta ki a szövetekben történő subcelluláris változások mögött a sejtek srtuktúraformáló hatását. E felismerésével a mai molekuláris biológia előfutára volt. Kutatásaiban az élő szervezet tanulmányozása vonzotta s az élő setjek elemzését forszírozta. Mikromanipulátort állított össze, mellyel megelőzte a később Péterffy által szerkesztett műszert. Emésztett metszetekkel igazolta a rácsrostok struktúrát determináló hatását. Megállapította, hogy bár a sejtközi állomány és struktúrájának anyaga végső fokon a sejtek anyagcseréje által keletkezik, a celluláris és intercelluláris kölcsönhatás specificitásában rejlik az a szerkezeti sajátosság, mely meghatározza a szervi és szöveti funkció karakterét. Egy intercelluláris pathológiát hangoztatott, melyben a sejtek mellett az intercelluláris állomány jelentősége hangsúlyt nyert, mely a kóros szerkezet kialakulásában jelentős szerepet játszik. Az elastomotoros mikromechanizmus alapján kísérli megvilágítani a daganatos szövet növekedését.

Ki kell emelni Huzella munkásságában azt a szemléletet, melyben a szervezet, szerkezet és funkció törvényeit az élővilág társadalmi életének és funkciójának törvényszerűségeivel vetette egybe *„A háború és béke orvosi megvilágításban"* című munkájában (1923). E munkában véleményt nyilvánít életről, halálról, a játékról, az ember munkájáról, szellemi, testi küzdelméről, nemzetről, államról, hadseregről, nemzetközi szervezetekről, családról, pártokról, ezek befolyásáról a társadalom életére, a háborúról, melynek hátterében a „társadalom elfajulása", kóros torzulása áll. A biológia törvényszerűségei alapján megkísérli a szervezet organizációjában felismerni és áthidalni az űrt, a szakadékot az orvostudomány és a társadalomtudomány között, megtalálva azt az individualizáció fogalmában. Szoros kapcsolatot lát a biológia és a szociológia törvényszerűségei között. Igyekezett megkeresni azokat a problémákat, melyek az emberi társadalmat mozgatják. A háborút, mint a társadalom betegségét fogja fel és ezért az orvosi hivatást különleges fontosságúnak tartja, elemzi a társadalom betegségének tüneteit is, hogy a politikai szociális jelenségeket biológiai alapon értelmezze.

Huzella dicsérően szól az orvosi hivatásról. Az orvos hivatása — írja —, hogy az emberek életéből a diszharmóniát kiküszöbölje. Az igazi orvos szerinte tudós, aki az emberekben nemcsak beteganyagot lát és olyan magas erkölcsi normát állít maga elé, amelynek természetesen csak az orvosok egy része tud megfelelni. A biológus-orvos szólal meg szavaiban, midőn azt állítja, hogy az orvos a természettudomány bő forrásaiból meríthetti a legtöbbet betege számára. Ha ezt a talajt elhagyja, kuruzslóvá válik. Saját szavai legjobban mutatják meggyőződését: *„Mi, orvosok az embergyűlölet szellemének uralma alatt is az emberszeretet szellemét képviseljük, a béke helytartói és közvetítői vagyunk, a társadalom gyógyítói."*

Huzella gondolatai külföldi híres írókat is megihlettek, ami kiviláglik Romain *Rollandnak* hozzá intézett leveléből is. „Most olvastam a háborúról szóló biológiai és therápiai nagy művét.

Még többször és újra el fogom olvasni, tollal a kezemben... Számomra a meglepetésnek és különös élvezetnek az érzését jelenti, hogy saját szemem előtt, világosabban feltárva, felfedezem... intimebb gondolataimat. Ön által világosabban magamba látok... és ne kételkedjen abban, hogy a háború problémáját beveszem „Az elvarázsolt lélek" című új regénysorozatom következő kötetébe, az Ön gondolata alapjában nem tér el az enyémtől. Az orvosi eszmény maga az élet... Az orvosi hivatás Ön által kifejezett definíciója... megragadó és általa közelebb vagyok Önhöz, mint írótársaimhoz." Huzella a nagy egyéniségekben látja a fejlődés előbbrevivőit. De Pllend hatására álláspontja megérthetőbbé válik a tömegek szerepét illetően. Háborúellenességét biológiai értelmezésével világítja meg. A háborúban etikává válik az — hirdeti —, ami a békés társadalomban bűn. A háborút a társadalom betegsége váltja ki, egyébként minden megnyilatkozása antimilitarista és háborúellenes. A tudomány, a béke, az emberszeretet, az erőszakellenesség vezethetnek szerinte az egészséges társadalomhoz, mely mint egy nagy organizmus, a természet törvényei szerint kell, hogy éljen és formálódjon. Ő volt, aki hazánkban a biológiát, mint az orvosképzés alaptudományát bevezette és harcolt azért, hogy ezt törvényesen is elfogadják. A biológiát, mint az élővilág szociológiáját, és a szociológiát, mint az emberi társadalom biológiáját fogta el.

Mint a természet szerelmese, bátran harcolt az egyén szabadságáért. Hitt a tudomány erejében, a tudósok felelősség- és hivatástudatában, nacionalizmusa internacionalizmusába olvadt bele. Abban a korban, midőn nehéz volt embernek lenni az embertelenségben, a szellem tiszteletét hirdette s a biológia tanításával a fasizálódó viszonyok ellenében humanizmusa mellett tett tanúságot. Szellemes tanításának hatása különösen tanítványaiban hagyott mély nyomokat, beírva nevét azok közé a nagy orvosok közé, akiknek életműve az egyetemes orvostudományt szolgálta. Hálával és tisztelettel hajolunk meg emléke előtt, mint ahogyan hálával és tisztelettel áldoznak emlékének ma külföldön élő volt tanítványai, akik nemzetközi elismerést szerezve magyar hazájuknak, most e jubileumi ünnepély alkalmával anyagi áldozatukkal olyan alapítvány létrehozását teszik lehetővé, mely fiatal magyar kutatók számára külföldi tanulmányutak szervezésével, fiatal tudósok támogatásával biztosítja — túl a jubileumon — évről évre, Huzella Tivadar emlékének fennmaradását.

Az alapítványozók: a Huzella család.

Az egykori tanítványok: Balázs Endre, Egyesült Államok, Matoltsy Gedeon, Egyesült Államok, Klein György, Svédország, Lajtha László, Nagy-Britannia, Raditz Magda, Mrs. Vas, Egyesült Államok, Ebner Zsigmond, Egyesült Államok, Francis Földes, Egyesült Államok, Prof. Detre, Egyesült Államok, Mary Bercsi, Egyesült Államok, Tauber Foundation, Egyesült Államok, Bianca Gorka-Hesz, Egyesült Államok, Tóth L. Egyesült Államok, SMS-Schloemann, Siemag KG NSZK MM + D Gertner KG.

Szeretettel és nagyrabecsüléssel köszöntjük az alapítványozókat és köszönjük adományaikat, melyekkel Huzella professzor emlékének megörökítését szolgálják. Erre hivatottak azok az emléktáblák is, melyeket itt az intézetben, majd Gödön, a volt Huzella-villa falán elhelyezünk, hogy emlékeztesse a jövő fiatal szakembereit, orvosait arra a tudós professzorra, aki a magyarság, az egész emberiség egyik legelszomorítóbb korszakában hirdette az élettudományok fontosságát, a humánum örök erejét, értékét.

Törő Imre dr.

Fáy András és a honi egészségügy

A „haza mindenesének" titulált táblabíró író-ember a magyar reformkor különös alakja. Egyik méltatója jellemezte talán a legtalálóbban: „zsinóros atillája, csizmája és pipája még a hűbéri múlté. Eszméi és alkotásai azonban a jövőt jelzik." A romantika honmentő mámorán nőtt nagy nemzedéknek bizonyára ő a leggyakorlatiasabb elméje. Ösztönös közgazdász, aki nemes ember létére felismerte a „nemtelen" pénzügy jelentőségét. Míg eszelős orvoskortársa, *Hugó* Károly színpadra vitte (francia recept szerint) a bankár és báró dilemmáját, addig Fáy András az életben megoldotta; létrehozta az első hazai takarékpénztárat. A tőkealap sikerén felbuzdulva életbiztostíó intézetet akart alapítani, az életbiztosításhoz viszont halálozási statisztikai táblázatok kellettek. Így került a közegészségügy érdeklődésének amúgy is tág tárgykörébe.

A medicinával való kapcsolata azonban nem előzmények nélküli. *Gvadányi* a kor kedvelt írója volt, a *Pösténvi förödés* (1787) humorán jól mulattak a konzervatív lateinerek és a literátus hajlamú reformerek, akik maguk is szívesen látogatták főleg a felvidéki fürdőket. Gróf *Desőfi* József* a *Bártfai levelek* lapjain számolt be Döbrentey Gábornak, miként lehet kádfürdés és ivókúra közben eszmét cserélni az idelátogató monarchiabeli lengyelekkel, álmodni a függetlenségről, vagy gazdát cserélni a hatalom alatt. Desőfi könyve Sárospatakon jelent meg (1818), itt diákoskodott a pesti patvarista Fáy András, akit különösen a színházpártolás terén fűztek szoros szálak a nagy erdélyi szellemi szervezőhöz. Desőfi levelei 1817-

* E művében Dessewffy József (1771—1843) így írta nevét.

ADATOK

MAGYARORSZÁG BŐVEBB ISMERTETÉSÉRE.

FÁY ANDRÁSTÓL.

PESTEN, 1854.

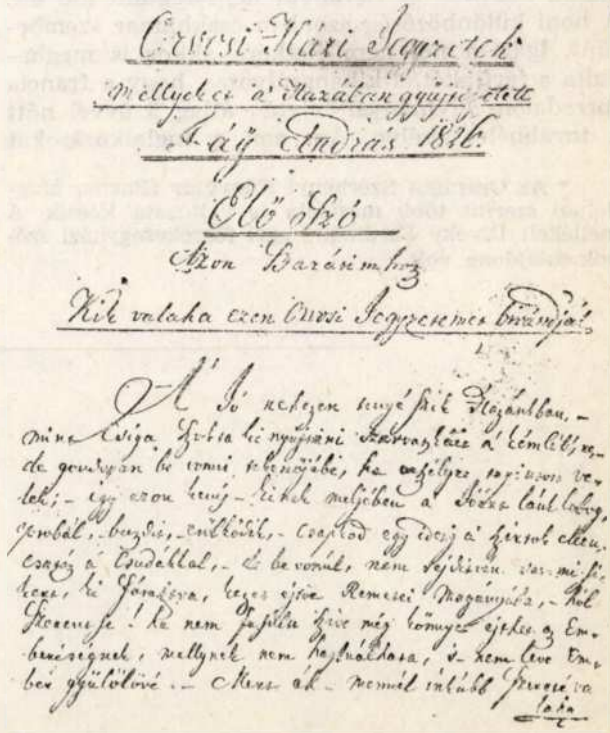
NYOMATOTT BEIMEL J. ÉS KOZMA VAZULNÁL

(Aldunasor, kegyesrendiek épületében.)

ből datálódnak, s ekkor jelentkezett a hallatlan jelentőségű *Tudományos Gyűjtemény* első évfolyama. A nagy hírű folyóiratot kicsit jellemzi az V. kötet (1819), amelyben *Eszterházy* Károly egri püspök életrajza után a „Magyar Juhjászol és Juhszámozó Mesterség" című értekezést olvashatjuk. Ez utóbbi korántsem lebecsülendő tudomány, ha meggondoljuk, hogy esetleg 10 ezer darabot kell rejtjelesen, ugyanakkor könnyen megjegyezhetően „billogozni". Rövid recenziók és példásan tömör összefoglalók jellemzik a periodikát, amelynek VI. kötetében (1819) már *Fáy* András nevével is találkozunk. Értekezésének címe: *„Parád leírása több tekintetből."* Bizony, elfogult *Losteiner* Károly parádi fürdőorvos, amikor az 1885-ös kiadású kis balneológiai monográfiájában meg sem említi Fáy András nevét.

A neves nemzetes Fáy András pesti író és Pest megyei táblabíró *Kitaibel* Pál kémiai vizsgálataira, valamint az ottan szerzett saját tapasztalataira támaszkodva írta meg értekezését. Serkentő felhívásként, hogy a nála illetékesebb orvosok kövessék példáját; az Egertől és Gyöngyöstől egyforma távolságra fekvő palócföldi fürdő ismertebb legyen a haza balneológiai térképén. „A' Fürdőháznál négy fürdőszobákban nyolcz kád vagyon. *A' sárga agyaggal vegyes timsós víz* hosszú vékony facsőkön szivárog le a szomszéd hegy oldalról" — amely különösen alkalmas ficamodás, elgyengült végtagok, megrögzött rheumák, sőt, valóságos köszvények gyógyítására." Igen kiváló a „csomódzásra", amely alatt skrofulát ért a szerző. Tőle tudjuk, hogy orvos Gyöngyösig és Egerig nem lakott, a fürdőszobák keskeny rekeszek, nincsenek srófos csövek a víz hőmérsékletének szabályozására, hiányzanak a megfelelő pihenőhelyek. Nem messze van az Orczy família timsóbányája és fűrészmalma, egyelőre ezek „provideáltatnak". Pedig a fa hamarabb elfogy, mint a víz, s nehezebben pótolható. Belső használata az emésztést javítja, a beleket tisztítja, szénsavtartalma az *Aachen*-i savanyúvízhez teszi hasonlóvá. A nép már korábban megfigyelte, hogy a szarvasmarha legelés után milyen szívesen siet a forráshoz, szinte kívánja ezt a vizet. A „naftás (kénes) víz a savanyúságot elöli, a gyomorgörcsöt enyhíti, és ezeknek fájdalmait szünteti." Mai szóhasználattal a savtúltengésből eredő panaszokat enyhíti. Bizony, aki *Bártfa, Füred* vagy *Vihnye* pompájához szokott, annak Parád csalódást okoz. Nem a vize, hanem a vendéglátás szegényessége révén. Csak az uraságon múlik, hogy Parádon is „Theatrumok, Concertek és bálok" legyenek. Vagy talán nem szükséges a gyógyulni akaróknak. Parád olcsó hely, a köznépnek való, de több orvosi hírverést érdemel. Írta Fáy András 1819-ben. A haza mindenese, a hazai fürdőügy egyik első propagálója. A balneológiai bibliográfiában nevével eddig még nem találkoztam, feltétlen pótlását ezúttal kívánjuk hangsúlyozni.

1828-ban jelent meg Pesten a *Hasznos Házi Jegyzetek* című könyve, amelynek fontos része, az *Orvosi Házi Jegyzetek*, ezeket maga Fáy András gyűjtötte 1826-ban. Az *Orvosi Házi Jegyzetek* afféle használatos és könnyen beszerezhető gyógy-


Orvosi Házi Jegyzetek
Mellyeket a' Házában gyűjtögetett
Fáy András 1826.
Elő Szó
Ezen Barátimhoz
Kik valaka ezen Orvosi Jegyzetemet kívánja!

OH
3071

szerek receptjeinek gyűjteménye. „A mutató jegyzék foglalata" szerint 296 darab emberorvosi és 92 állatgyógyászati vényt tartamlaz, régi szokás alapján a főfájástól a csizmatörésig, ahogy a Pax corporis lapjain is található. Fogfájás ellen pont 20 receptet sorol fel a szerző, a foghagymát reszelt tormát és borsot konstans matériaként alkalmazva. Név szerint egyetlen orvost említ, Szombathy Józsefet, aki azonos a derék Cseh-Szombathy doktor személyével. Nézzük, mit ajánl külső aranyérre. „Főzz szilvából vagy almából pépet, tedd a fájós részre azon melegen — azonnal a vakarany érből folyó arany ér válik." Vagyis a gyulladt nodus kifakad. Aranyeres fájdalmak ellen *búzakorpát belsőleg*. A renyhe bélműködésre manapság ismét „felfedezték". Vízi betegségre (decompensatio) kék liliom gyökerének decoctumát kommendálja, vagy mozsárban megtört gyékénygyökér főzetét, amely állítólag megindítja a vizeletet. Fáy könyvében főleg botanikai alapanyagok dominálnak, de kémiai szerek is akadnak, pl. kénes kenőcs rüh ellen. A füvek készítésének megvan a maga szertartása. Amelynek pszichés hatását aligha lehetne tagadni. Quod erat demonstrandum: Fáy András rendelkezett bizonyos orvosi műveltséggel. Valóban érdemes volna kideríteni, melyek voltak Fáy forrásművei, és összehasonlítva feldolgozni a jeles könyv kéziratos másolatainak különböző változatait.

Egy alig ismert balneológiai munka és a még érdekesebb „Orvosi Házi Jegyzetek" után fogott Fáy András a halálozási statisztika honi feldolgozásához.

1847-ben mintegy 700 kérdőívet küldött szét a papokhoz, hogy az 1837—1846 közötti tíz esztendő halálozásáról képet kapjon. Megfelelő arányban a városi, nagyobb mezővárosi, kisebb mezővárosi és falusi egyházi közösségek között. Előtte azonban tanulmányozta *Süssmilch, Baumann, Malthus* és *Bernoulli* népességtani műveit. A honi különbözőség azonban csakhamar szembetűnt. Igaz, a női nem életkora akkor is meghaladta a férfiakét, s kihangsúlyozza, hogy a francia forradalom vívmányai folytán átlag 3 évvel nőtt a továbbélés esélye. Ám ami a foglalkozásokat illeti, szellemiek között, 40 év fölött az orvosok halnak leghamarabb! Kísértetiesen a mát idézve. Gyakori az *öngyilkosság, vízbefúlás* és a *gyermekágyi láz*. Micsoda sorsszerűség, hogy ugyanabban az esztendőben foglalkoztatta ez utóbbi Pesten Fáy Andrást és Bécsben Semmelweis Ignácot. A haza mindenese a Semmelweis-könyvek névmutatóiban sem szerepel. Ajánlom egy jövendő mű írójának szíves figyelmébe Fáy András: *Adatok Magyarország bővebb ismertetésére* című könyvét. Igaz, az első kiadás (1854) ma már bibliofil ritkaság, de a Pesti Hazai Első Takarékpénztár-Egyesület 1943-ban fakszimile ismét megjelentette. Belőle megtudható, hogy Halley, a híres csillagász szintén foglalkozott népességtannal.

Fáy arra a megállapításra jut: Magyarországon a mezővárosok mortalitása a legkedvezőbb. Nincs túlzsúfoltság, van orvos és tanult bába, némi ipar és kereskedelem révén tűrhető a megélhetés. Statisztikai táblázatai 1847-ben készültek, de megjelenését a szabadságsághare eseményei már nem tették lehetővé. A haza mindenese már betöltötte 62. életévét és pusztán maga ez a kor a Deák Ferenc-i visszavonulásra predestinálta. Mikor kimutatása megjelenhetett, az életbiztosító intézet vált (sajnos) időszerűtlenné. Egy egész nemzet számára.

Micsoda keresztező életutak! Toldy Ferenc a medicinától jutott el a literatúráig, Fáy András viszont fordított: az irodalmárban ébredt fel a tartós érdeklődés az egészségügy iránt. Balneológiai monográfiája, hasznos orvosi jegyzete és halálozási statisztikai táblái a bizonyítékok rá. S akkor még nem szóltunk orvosregényéről, hiszen az már szépirodalom.

Úgy gondoljuk, a balneológiai és a Semmelweis-i bibliográfiából nem hiányozhat Fáy András neve. Akkor még hihetőbb lesz, hogy a haza mindenese volt.

Szállási Árpád dr.

* Az Országos Széchenyi Könyvtár (Bartha Magdolna) szerint több másolata és változata létezik. A mellékelt Divéky Ferdinánd egri főszékesegyházi szónok tulajdona volt.

IRODALOM: 1. *Desőfi József:* Bártfai levelek. Sárospatak, 1818. — 2. *Tudományos Gyűjtemény*, 1819-es évfolyam, VI. kötet. — 3. *Fáy András:* Orvosi Házi Jegyzetek. Kézirat. 1826. — 4. *Fáy András:* Hasznos házi jegyzetek. Pest, 1828. — 5. *Fáy András:* Adatok Magyarország bővebb ismertetésére. Pest, 1854. — 6. *Losteiner Károly:* Parád gyógyhely Heves megyében. Bp. 1885. — 7. *Szinnyei József:* Magyar írók élete és munkái. III. Bp. 1894. — 8. *Győry Tibor:* Magyarország orvosi bibliográfiája 1472—1899. Bp. 1900.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Repülés orvostan

A repülőgépen prolongált oxigénellátást biztosító, hordozható, félig zárt körrendszerű készülék. Lanier, W. L., Weeks, D. B. (Levél a szerkesztőhöz) Anesthesiology, 1985, *63*, 116.

Repülőgépen szállított súlyos betegek gyakran igényelnek terápiás célú, huzamosabb ideig tartó folyamatos oxigén (O_2) ellátást. Illetékes irányelvek nyomán ilyen esetekben a beteg orvosa dönthet az alkalmazandó készülék típusáról és az adandó O_2 mennyiségi viszonyairól.

A talán gyakrabban használt félig nyílt rendszerű készülék, mely rövidebb idejű O_2 adásra alkalmas, a tartósabb O_2 ellátásra már nem megfelelő, mert a visszalélegzés megakadályozására relative túl sok gázt használ fel. Már pedig az O_2 palackok terjedelme és súlya alkalmazást beszűkítő tényező lehet, különösen a kis légi járműveken.

A félig nyílt rendszer azon képessége, hogy a visszalégzést gátló O_2 áramlással takarékoskodjék, gyakran attól függ, hogy spontán, asszisztált vagy kontrollált ventillációról van-e szó. A félig zárt lélegeztető körrendszer viszont mindhárom ventillációféleségnél magas koncentrációjú O_2 belégzést biztosít, s ugyanekkor alacsony gázáramlással védi ki a visszalélegzést. A beteg és az anesztézia-kör denitrogenálása után, a beteg O_2 fogyasztásával azonos, vagy annál bőségesebb áramoltatás, elméletileg közel 100 %-os töménységű belégzett O_2 biztonságos adását eredményezi. A nem adekvát áramoltatás esetén — a biztonsági szelepre való tekintet nélkül — az O_2 tartály hamar kiürül.

Spontán és kontrollált ventillációnál az „E" típusú O_2 palack kiürülési időit hasonlították össze Magill (Mapleson A), Bain (Mapleson D) és a félig zárt (abszorberes és abszorber nélküli) körrendszer alkalmazása esetén. A kiürülési idő számításához a 659 literes „E" O_2 palackot és 70 kg testsúlyú személyt vettek alapul, kinek O_2 fogyasztása 5 ml/kg/perc. A félig zárt rendszerhez a beteg O_2 fogyasztásának háromszorosát önkényesen választották meg. Az összehasonlító vizsgálat egyértelműen bizonyította, hogy a félig zárt (abszorberes) rendszer teszi lehetővé a legtakarékosabb O_2 ellátást.

A szokásos széndioxid (CO_2) abszorber terjedelme nem egyszer nehézkessé, kényelmetlenné teszi a félig zárt rendszer használatát a betegszállítás közben. Hosszantartó betegszállításnál, a repülőgépen kielégítő eredménnyel használták az alábbi félig zárt körrendszert (Viegas és munkatársai már korábban leírták!): O_2 forrás (palack), O_2 csővezeték a gázáramoltatáshoz, egyszer használatos CO_2 abszorber, két egyirányú és egy biztonsági („túlfolyó") szeleppel, egyszer használatos anesztézia-csőrendszer (bordás tömlő), táska.

A rendszer (O_2 palack nélküli) súlya 1,3 kg, s körülbelül 12 dollárba kerül.

A hordozható félig zárt rendszer módosítható a beteg egyéni szükséglete szerint. Az exspirációs részhez csatlakoztatott szeleppel gondoskodni lehet a pozitív kilégzésvégi nyomásról (PEEP) és a körrendszerbe iktatott nyomásmérőn folyamatosan követhető a légúti nyomás is. A hordozható abszorber-változat a belégzett gázt jobban nedvesíti, mint a szokványos CO_2 elnyelők, a körrendszerbe szerelt ún. „mű-orr" („artificial nose") pedig még tovább javítja, fokozza a nedvesítést. Ha a jármű berendezése olyan, hogy a beteg fejéhez ülni nem lehet, akkor ehhez a korlátozáshoz alkalmazkodni kell; mégpedig a bordás tömlő hosszának megfelelő változtatásával, a rendszer holtterének előnytelen befolyásolása nélkül. Hosszú betegszállítások esetén az abszorber a járműre is felszerelhető, vagy egy kb. 5 cm széles szalagból készített tartóban, a légzőkészülék kezelője a vállán is viselheti.

Viegas és munkatársai a hordozható CO_2 abszorber kimerülési idejét 5—12 órára becsülik. Becslésük azonban nem veszi figyelembe azt, hogy az ajánlott, félig zárt, hordozható anesztézia-körrendszer alkalmazásánál, a beteg termelte CO_2 egy része a túlfolyószelepen át kiürül. Úgy tűnik, hogy a kimerülési idő ilyetén becslése kissé konzervatív; jóllehet, a tényleges kimerülési időt pontosan nem lehet előre megállapítani. Amennyiben az abszorber kimerülése repülés közben következik be, a visszalégzés megakadályozható, egyebek között az adott tiszta O_2 áramlás 60 ml/kg/percre való emelésével, s a ventiláció háromszorosra való növelésével.

A vizsgálatban használt, fenntebb leírt, hordozható, félig zárt körrendszer, a perc-ventiláció 50%-nyi O_2 részesedésével megfelelőnek bizonyult a spontán, az asszisztált és a kontrollált lélegeztetésnél is. CO_2 abszorber-kimerülést nem észleltek a szállítás során 4 órán belül.

Cselkó László dr.

Radiológia

Az ismeretlen elsődleges daganat. Schwörer, I. (Deutsche Klinik für Diagnostik, Wiesbaden): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 463.

Kérdés, hogy az elmúlt évtizedek technikai haladása által nyújtott diagnosztikai lehetőségeket ki tudtuk-e megfelelően használni a betegek érdekében. A szerzők erre a halálig fel nem ismert primer tumorok elemzésével kerestek részleges választ. Berlini klinikák 1975—81 és kasseli klinikák 1982—84 közti anyagában 202 olyan boncolt esetet találtak, melyben az ismert metastasisok elsődleges forrása a beteg haláláig nem derült ki. 78 esetben az érintett szervre nem terjedtek ki a radiológiai vizsgálatok, részben a betegek súlyos állapota miatt. 6 esetben a helyes radiológiai kórismét a klinikus nem fogadta el. 7 esetben a primer tumor már korábban ismert volt, de a klinikus erről nem tudott. További 4 esetben a pathologus sem találta meg az elsődleges daganatot. A további 107 esetben téves volt a radiológiai kórisme. Ezen 107 eseten belül a tévedés leggyakoribb oka a radiológiai kép helytelen értelmezése volt, összesen 49 esetben. A beteg csökkent vizsgálhatósága volt az ok 19 esetben. 16 esetben a képeken ábrázolt elváltozást a radiológus nem vette észre. 15 esetben a vizsgálati technika volt elégtelen, végül 8 esetben a tumort radiológiai módszerekkel nem lehetett észlelni. Figyelemre méltó, hogy a fel nem ismert elsődleges daganat az esetek több mint 30 %-ában a tüdőben volt, vagyis a hagyományos, legegyszerűbbnek tartott röntgenmódszerekkel jól megközelíthető területen. További lokalizációk a csökkenő gyakoriság sorrendjében: pancreas, epehólyag és epeutak, máj, vastagbél, petefészek, pajzsmirigy, vese, gyomor.

Összesítő tanulság, hogy a diagnosztikai technika fejlődését nem követte az eredmények elvárható mértékben történő javulása. Ennek érdekében továbbra is a hagyományos röntgendiagnosztikára kell alapozni, az észlelt elváltozások alapján célszerűen alkalmazni az újabb eljárásokat. Hiba, ha a radiológus csak leírásra szorítkozik, leletében adjon kórismét vagy iránymutatást a klinikusnak a további teendőkre vonatkozóan.

Laczay András dr.

Véletlen percutan katéteres gastroenterostomia tályog drénezése közben. Jelentősége és kezelése. Mueller, P. R. és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): Amer. J. Roentgenol. 1985, *145*, 387.

A hasi tályogok és egyéb folyadékgyülemek kezelésében ma elfo-

gadott eljárás a radiológiai módszerekkel irányított percutan katéteres drénezés. Ennek során fontosnak tartott szempont a behatolás irányának gondos megválasztása az ér- és bélsérülések elkerülésére. A bélbe vezetett katéter elméletileg ugyanis székletfertőzés, hashártyagyulladás, bélsipoly kialakulásának veszélyével jár.

A szerzők 388 esetben végeztek percutan katéteres beavatkozást hasi tályog drénezésére. 11 esetben a beavatkozást követő napokban kontrasztbefecskendezéssel végzett ellenőrző vizsgálat azt mutatta, hogy a katéter béllumenben helyezkedik el, vagy a duodenumban, vagy a gyomorban. Mindegyik esetben nagy műtéti beavatkozás után a has középső részében kialakult tályogról volt szó, melynek elkülönítése a környező lumenektől különösen nehéz. Meglepő módon a nem szándékolt katéteres gastroenterostomia nem járt a betegre nézve hátrányos következményekkel. Egyetlen esetben sem észlelték béltartalomnak a szabad hasüregbe jutását. A katéter a lumenbe kerülhetett eleve oda irányuló beszúrás következtében, de másodlagosan is a bélfal vagy gyomorfal károsodása nyomán. Ennek nincs különösebb gyakorlati jelentősége. Lényeg az, hogy ilyen esetben várni kell a katéter eltávolításával legalább 7—10 napig, amíg környezete biztosan letapad. Ezután óvatos eltávolításának semmi következménye nincs. Enterocutan sipoly lehetőségére csak akkor kell számítani, ha a bélfal beteg, vagy distalisan elzáródás áll fenn. 11 esetükből 9-ben a drénezéssel sikerült a tályogot megoldani, csak 2 esetben kényszerültek sebészi beavatkozásra.

Laczay András dr.

Intraabdominalis abscessusok képképző eljárásokkal való diagnosztikája. Grabbe, E. (Radiol. Klinik des Universitäts-Krankenhauses Eppendorf, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 803.

Az intraabdominalis abscessusok (i. a.) diagnosztikája nem csupán a mai képképző módszerek gyakorlati tapasztalatait követeli meg, hanem a hasüregi tályogok típusos lokalizációinak, kiterjedési útjainak, jellegzetes klinikumának, laboreredményeinek, szövődményeinek, elkülönítő kórismézésének és therápiájának beható ismeretét is.

Elsősorban számolni kell az i. a. *lehetséges szervi lokalizációival:* máj, lép, hasnyálmirigy, vese, amelyek intra- és retroperitonealisan helyeződhetnek el. Az intraperitonealis i. a.-k a felhas j. és b. oldalán, elöl és hátul, továbbá subphrenicus és subhepaticus gócok lehetnek. Ezeken kívül felléphetnek még a bursa omentalis, regio paracolica („perithyphlitis abscessus") bélkacsok („huroktályog"), kis medence („Douglas-tályog") abscessusai.

Az i. a. diagnosztikájában a következő képképző eljárások használatosak: 1. *konvencionális röntgendiagnosztika:* mellkasfelvétel (rekeszállás), „üres hasi felvétel", oralis, rectalis, vagy iv. kontrasztanyag-alkalmazás, gastrografinpassage, colon-kontrasztbeöntés, infusiós urographia; 2. *sonographia;* 3. *CT;* 4. *endoscopos retrograd cholangiographia;* 5. *scintigraphia:* a) ^{99m}Tc-kénkolloid; b) ^{67}Ga-citrat; c) ^{99m}Tc-jelzett leukocyták; 6. *urographia.*

Az i. a. diagnosztikájának algoritmusában számos összetevő, egymásra vonatkoztatott kiegészítő és sorrendiségű vizsgálatokat kell kombinálni és összességükben értékelni, amelyeknek legfontosabb lépcsőzetes intermodalitásai a következőkben tekinthetők át: I. anamnesis, klinikai vizsgálat, laboratórium; *klinikai* tályog gyanúja esetén: *a)* mellkasröntgen (rekeszizom magas állása, pleuraömleny, basalis atelectasia); *b)* hasi röntgen (térfoglaló folyamat, kontúrvesztés, kóros levegőgyülem); II. *radiológiai* tályoggyanú: *a)* fiatal, karcsú egyének j. felhasi, illetve kis medencei tályoggyanúja esetén: sonographia, CT; echoszegény térfoglalás: mély percutan tályogdrainage tervezése, ultrahang-célzott punctio, cytologia, bacteriologia, sebészi vagy percutan drainage; *b)* kövér beteg, postoperatív állapot, sebészi drainage, meteorismus, ileus, tályog gyanúja a b. felhasban: CT: hypodens térfoglalás, levegőzáradék, iv. kontrasztanyag után gyűrű alakú densitasfokozódás („rim sign"), egyébként célzott punctióval a felsorolt laborvizsgálatok; III. tisztázatlan lelet, speciális topographia: röntgendiagnosztika kontrasztanyagokkal (szerveltolódás, extraluminalis levegő, varratdehiscentia, kontrasztanyag-paravasatum, sipoly); mély percutan tályogdrainage tervezése; tisztázatlan sonographia lelet, nem kimutatható tályog esetén scintigraphia ^{99m}Tc-jelzett leukocytákkal.

Az *intrahepatikus levegő* elkülönítő kórismézésében a következő tényezők mérlegelendők: 1. májtályog; 2. májtrauma, 3. máj-infarctus: arterialis thromboembolia, arteficialis embolisatio, intraarterialis chemotherapia, 4. levegő az epeutakban: papillotomia, biliaris endoprothesis, bilio-digestiv anastomosis, epekőátfúródás, epekő spontán távozása, 5. gáz a portalis venarendszerben, bélfalnecrosis, colitis ulcerosa, intraabdominalis abscessus, gyomorfekély, vékonybélelzáródás, coloscopia.

A hasi szerveken kívül az intra- és retroperitonealis abscessusok elkülönítő kórismézésében a seroma, haematoma, urinoma, lymphocele, pseudocysta, tumornecrosis jöhetnek szóba.

Az i. a. kórismézésében a sono- és computertomographia találati biztonsága 80—90% között mozog. Ezzel szemben a scintigraphia, mint szűrő eljárás, már alárendelt jelentőségű, de sürgető klinikai gyanú esetén, ha a hagyományos rtg.-diagnosztika, valamint a sonographia és a CT nemleges eredményűek, a nuclearmedicinalis módszerek értékes kiegészítő diagnosztikus lehetőséget szolgáltatnak.

ifj. Pastinszky István dr.

Az oesophagus ultrahang endoscopiája. W. D. Strohm, M. Classen: Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 783.

Az oesophagus és a mediastinum vizsgálatában új utat nyit az endoscopos ultrahangvizsgálat. Az oesophagusba bevezetett linearis scan-re alkalmas ultrahangos gastrofiberoscoppal mód nyílik az oesophagus tumorok nagyságának és környezetre terjedésének vizsgálatán túlmenően a paraoesophagealis nyirokcsomó-áttétek és egyéb mediastinalis folyamatok megítélésére is. Az Olympus GF—UM 1/EU—M1 típusú berendezés vizsgálófejét egy oldalt tekintő endoscop végére rögzítették, és ez forgó reflektorral 180 fokos szektorban állít elő képet. Ugyanakkor készült egy másik típusú műszer is, egy előre tekintő fiberoscopra szerelt linearis letapogatófejjel. Az elvégzett vizsgálatok tanúsága szerint jól megállapítható tumor esetén mind a nyelőcső falának megvastagodása, mind a fal szerkezetének megváltozása.

A vizsgálatok eredményeit a műtéti leletek megerősítették. Hasonlóképpen felismertek áttét következtében megnagyobbodott nyelőcső környéki nyirokcsomókat is.

A szerzők által bevezetett új eljárás értékes segítséget nyújthat a nyelőcső és környéke kórfolyamatainak vizsgálatában.

Csobály Sándor dr.

Osteolysis macskakarmolási betegségben. Johnson, J. F. és mtsai (Tripler Army Medical Center, Hawaii): Radiology, 1985, *156*, 373.

A macskakarmolási láz jóindulatú, félheveny lefolyású regionalis nyirokcsomó-gyulladás, mely általában magától meggyógyul. A kórképre utal a lymphadenopathia, a kórelőzményben macskával való érintkezés, pozitív bőrpróba, a karmolás helyének kimutatása és egyéb betegségek kizárhatósága. A betegség csontrendszeri megnyilvánulása ritka. Röntgenképen számos egyéb kórfolyamatot utánozhat, mint histiocytosis, osteomyelitis, granulomatosis, sőt elsődleges vagy áttétes rosszindulatú daganat is. A csontelváltozás szövettani vizsgálata is téves irányba mutathat, ezért fontos a kórkép helyes értékelése klinikai és radiológiai jelek alapján.

A szerzők egy 18 éves férfi kóreseté ismertetik, akinek láz és nyaki nyirokcsomó-folyamat mellett bőrsérülése nem volt. A gyanút a macskával érintkezés kórelőzményi

ismerete vetette fel, és végül egy nyirokcsomó szövettani vizsgálata igazolta. Röntgenfelvételeken a Th-IX csigolyatest osteolytikus elváltozását találták, amit izotópvizsgálat is megerősített, CT egyértelműen pontosított. A beteg kórházi tartózkodása során teljesen tünetmentessé vált, kezdeti panaszai után 6 héttel a gerinc-röntgenfelvétel normális képet mutatott. A 3 hónappal később végzett bőrpróba pozitív eredményt adott. Az irodalomban talált további 4 esetet összefoglalóan ismertetik.

Laczay András dr.

A pulmonalis DSA jelentősége a tüdődaganatok operabilitásának megítélésében. Arlart, I. P. és mtsai (Universität Ulm): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 261.

Az utóbbi időben a tüdődaganatok műtéti kezelése radikálisabbá vált, kiterjedtebb folyamatokat is eltávolítanak, amik korábban inoperábilisnak számítottak. Fontos azonban a műtét előtti pontos stádiummeghatározás, a felesleges thoracotomiák elkerülése végett. Erre a célra a hagyományos röntgenvizsgálatokon kívül használatos a CT, a mediastinoscopia, a csontscintigraphia, kiegészítő hasi ultrahangvizsgálat stb. Különösen sok reményt fűztek a mellkas CT-vizsgálatához. Ez sok vonatkozásban be is váltotta a reményeket, különösen a mellkasfal közeli folyamatok terén, de a daganatok gátori kiterjedését illetően sok téves pozitív eredményt ad, és nem teszi mellőzhetővé a mediastinoscopiát.

A szerzők a digitális subtractiós angiographiát alkalmazták 17 esetben a tüdőtumor gátori kiterjedésének vizsgálatára. A pulmonalis angiographiát korábban is indokoltnak tartották daganatok operabilitásának eldöntésére, mert alkalmas a tüdőerek szűkületének, elzáródásának, dislocatiójának ábrázolására, és főként a mediastinum nagy érképleteinek tisztázására. A daganat inoperabilis, ha érintett a v. cava superior, az a. pulmonalis bal vagy jobb oldali főága, ha elzáródtak a centralis tüdővénák, ha a daganat ellenoldalra terjedése mutatható ki, vagy a szívüregbe tör. DSA segítségével 4 betegükben mutatták ki inoperabilitás érrendszeri jeleit. A többiben a DSA nem utalt inoperabilitásra, de a szövettan, a CT, a mediastinoscopia vagy a scintigraphia további 8 esetben a műtéti beavatkozás lehetőségét kizárta. 2 betegről így is műtét közben derült ki, hogy mégsem operálható. Ezek CT-leletét utólag revideálták. 2 beteg a DSA-lelet alapján megmenekült a további felesleges invazív vizsgálatoktól és konzervatív kezelésbe került. A DSA javallatát nagyvonalúan lehet felállítani, mert egyszerű és a beteget alig terheli.

Laczay András dr.

A vékonybél röntgenvizsgálata. Három módszer prospektív összehasonlítása 200 betegen. Taverne, P. P., E. J. van der Jagt (State University Hospital, Groningen): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 293.

A vékonybél-diagnosztikában a röntgenvizsgálat megtartotta kulcsszerepét az endoscopiával szemben. A szóbajövő eljárások a hagyományos báriumos passage, az egyszerű báriumos enteroklizis és a kettős kontraszt vékonybélvizsgálat. Ezeknek összehasonlító értékelését végezték el a szerzők 63 hagyományos passage, 71 egyszerű és 66 kettős kontrasztos enteroklizis felvételeinek elemzésével. A csoportok kor és nem szerint nem mutattak eltérést. A hagyományos passage csoportban azonban érthető módon több volt a jellegtelen hasi panaszok miatt vizsgált beteg, az enteroklizisek között pedig több célzottan vizsgált problematikus eset szerepelt, és több volt a kóros eredmény is.

Összesítő szubjektív értékeléssel a hagyományos passage 2,3 pontot kapott, az egyszerű enteroklizis 3,9, a kettős kontraszt 4,2 pontot. Ugyanilyen sorrendben a redővastagság mérhetősége a terminalis ileumban 64, 62 és 64% volt, az ileumban proximálisabban 35, 75 és 85%, a jejunumban 59, 96 és 96%. A hagyományos eljárás átlagos időigénye 60 perc, a másik kettőé 30, illetve 40 perc.

A hagyományos bélpassage eredménye csak a terminalis ileumra vonatkozóan fogadható el kielégítőnek. A proximálisabb bélszakaszok vizsgálatára enteroklizist célszerű végezni. Az enteroklizis egyszerű és kettős kontrasztos változata azonos értékű, a kettős kontraszt eljárásnak nincs érdemi diagnosztikus többletértéke. Ugyanakkor az egyszerű enteroklizisnél időigényesebb.

Laczay András dr.

Epehólyag empyema ultrahanglelete. van Bergen, A. N. L. M. és mtsai (Institut für Radiodiagnostik der Universität Nijmegen): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 297.

A hagyományos röntgendiagnosztika módszereivel a gyulladásos epehólyag nem volt ábrázolható, az empyema gyanúját radiológiailag igazolni nem lehetett. Ugyanakkor az epehólyag empyemája nem ritka, de súlyos szövődmény, mely azonnali műtéti beavatkozást igényel. Radiológiai kimutatása csak a CT és az ultrahangvizsgálat birtokában vált lehetségessé.

A szerzők 253 cholecystectomia anyagában 11 epehólyag empyemát találtak, ezek ultrahangleletét elemzik. 9 esetben láttak az ultrahangképen echogen epét ülepedéssel, hangárnyékolást 8 esetben, megvastagodott epehólyagfalat 5 esetben, megnövekedett epehólyag-átmérőt 7 esetben, echoszegény zónát az epehólyag körül 3 esetben. Az epehólyagfal vastagságát akkor ítélték kórosnak, ha legalább 2 cm epehólyag-átmérő mellett meghaladta a 3 millimétert. Kórosnak tekintették a 4 cm-nél nagyobb anteroposterior epehólyag-átmérőt. Egyik betegben csak a cholelithiasis kórisméjét tudták megállapítani, de a többiben a fenti gyulladásos jelek közül is egy vagy több kimutatható volt. Az ultrahangvizsgálattal kimutatott köveket a műtét során minden esetben megtalálták. Két betegnek epeköve nem volt, egyben pedig azirányban negatív ultrahanglelet mellett a műtétnél 2 mm-nél kisebb átmérőjű köveket találtak.

Az ismertetett jelek a klinikai tünetek mellett megbízhatóan utalnak cholecystitisre. Az empyemára utaló legfontosabb echojel az epehólyag tartalmának fokozott echogenitása és ülepedési hajlama. Ez a megfelelő klinikai tünetekkel együtt azonnali műtét szükségességét jelzi. Tudni kell azonban, hogy ezen jel hiánya nem zárja ki az empyemát.

Laczay András dr.

Aortocoronariás vénahidak ábrázolása digitalis subtractiós angiographiával. Heuser, L. és mtsai (Radiologisches Institut der Universität zu Köln): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 243.

A koszorúserek szűkülete vagy elzáródása miatt végzett coronaria-bypass műtétek eredményessége az interpositum funkciójától függ. Műtét után — amennyiben a klinikai tünetek javallják — fontos az anastomosis működésének ellenőrzése is. A digitalis subtractiós angiographia (DSA) lehetővé tette, hogy kis kockázattal megfelelő adatokat nyerjenek az aorta és a koszorúserek között készített összeköttetés (vena-transplantatum) funkcionális állapotáról.

A szerzők 46 beteg 86 aortocoronariás vena-transplantatumát vizsgálták DSA-val a korai posztoperatív szakban (műtét után 8—21. nap között). A kontrasztanyagot (Iopamidol 370, 15 ml, 10 ml/sec.), vékony (5F), transfemoralisan bevezetett katéteren keresztül a bulbus aortae-ba fecskendezték be.

74 bypass átjárható volt, azonban közülük 12-ben az áramlás lelassult. 12 anastomosis elzáródott. A transplantatum-coronaria összeköttetés 56 esetben jól megítélhető volt. A perifériás koszorúserek és ágaik 31, a centralis szakasz 30 bypass esetében ábrázolódott.

A revascularisatiós beavatkozás után az első év a legkritikusabb. Az első postoperatív hónapban a bypass elzáródások gyakorisága 8—11%, mely az első év végéig 20%-ra emelkedhet. A betegek műtét utáni további gyógykezelését és életmódjuknak alakítását döntően befolyásolja az aortocoronariás művi összeköttetés működésének ha-

tásossága; ennek ismerete rendkívül fontos.

A DSA teljesítőképessége az aortocoronariás anastomosisok vizsgálatában azonos a konvencionális angiographiáéval, kockázata azonban lényegesen kisebb (a vékonyabb katéter használatának előnye, csak elvétve kell katétert cserélni, csökkent a kontrasztanyagfelhasználás, rövidebb vizsgálati idő). Ez javallja a DSA alkalmazását a coronaria reconstructiós műtétek után. *Molnár Zoltán dr.*

Computer tomographia, mágneses rezonancia rétegvizsgálat és echocardiographia a hypertrophiás cardiomyopathiában. Wolff, P. és mtsai (Universitäts-Kliniken, Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *142*, 633.

Az M-módú echocardiographia volt az első nem invaziv eljárás, mely lehetővé tette a hypertrophiás cardiomyopathia élőben való megbízható kimutatását. Ez a lehetőség tovább tökéletesedett a kétdimenziós echocardiographia révén. A szerzők 19 hypertrophiás cardiomyopathiás beteg vizsgálata alapján hasonlítják össze az echocardiographia, a CT és az MR rétegvizsgálat teljesítőképességét. Az echocardiographiát nehezítette 5 esetben az adipositas, tüdőemphysema vagy korábbi thoracotomia. A computer tomographia kontrasztfokozással 18 esetben jól ábrázolta a szívizomzat és a szívüregek viszonyát. Egy beteg CT vizsgálata értékelhetetlen volt mozgási életlenség miatt. Egy betegnél lépett fel kontrasztanyag-érzékenységi reakció. A mágneses rezonancia vizsgálatot egy betegben nagy testméretei miatt nem tudták elvégezni, nem fért bele az 51 cm átmérőjű tekercsbe. Két betegnek az MR készülékben claustrophobiája jelentkezett. Mindegyik vizsgáló eljárással igyekeztek meghatározni a hypertrophia eloszlását a szívben, megmérni a szívizomzat vastagságát az egyes területeken, elemezni a kiáramlási viszonyokat. Az echocardiographiát zavarja az emphysema és a kövérség, a CT hátránya a kontrasztanyag-alkalmazás szükségessége, az MR hátránya egyelőre költséges volta, a hosszú vizsgálati idő, az esetleges claustrophobia veszélye.

Mindezeket figyelembe véve az echocardiographia alaktani és működési jellegű felvilágosításokat nyújt, a CT és az MR által nyerhető adatok elsősorban morfológiai jellegűek. Az MR rétegfelvételek különösen jól mutatják a szív izomfalának és üregeinek viszonyát, legalkalmasabbak a hypertrophia pontos megítélésére, a falvastagság mérésére. *Laczay András dr.*

Real-time ultrahangvizsgálat a vele született csípőficam és dysplasia kórismézésében. Clarke, N. M. P. és mtsai (Royal Orthopedic Hospital, Woodlands, Birmingham): J. Bone Joint Surg. 1985, *67 B*, 406.

A csípőízületi dysplasia és instabilitás klinikai alapon való felismerése bizonytalan, és különösen határesetekben a röntgenfelvétel értékelése is bizonytalan. Nativ röntgenképen a porcos és kötőszövetes elemekről nem kapunk felvilágosítást, a csípőízület arthographiája pedig nem közömbös beavatkozás. A real-time készülékek elterjedésével lehetővé vált a csípőízület ultrahangvizsgálata is csecsemőkben.

A szerzők 104 csecsemő 131 ultrahangvizsgálata során nyert tapasztalataikról számolnak be. 27 betegük már kezelés alatt álló, ismert csípődysplasiás volt, 83 pedig első jelentkező. Real-time sector-scannerrel 3 és 5 MHz frekvenciával haránt-semleges és coronalis-flexiós helyzetben készítettek ultrahangfelvételeket. Az előbbi síkot a háton fekvő csecsemő csípőjéről a femur normál helyzetében a trochanter maiortól lateralisan-cranialisan felhelyezett transducerrel ábrázolják. A másikat hajlított comb mellett ugyanitt 90 fokban rotált transducerrel készítik. Mindkét síkban a femur testét követve kerül látótérbe a femurfej és az acetabulum, a kép elemzése lehetővé teszi a dyplasia és a luxatio kimutatását. A már ismert és kezelt 27 csecsemő közül csak egyben nem tudták a dislocatiót ábrázolni, de ezekben a vizsgálatot nehezítette a rajtuk levő abductiós szerkezet. A 83 kezelés előtt vizsgált csecsemőben összesen 178 csípőízületet értékeltek, és mindössze 3 téves negatív és 4 téves pozitív eset fordult elő. A dislocatio ebben a csoportban mindig kiderült. Az ultrahangvizsgálatot e vonatkozásban a röntgenfelvétel potenciális alternatívájaként értékelik.

Laczay András dr.

A pancreaticoduodenalis nyirokcsomók megnagyobbodásának klinikai és radiológiai spektruma. Zeman, R. K. és mtsai (Georgetown University Hospital, Washington): Amer. J. Roentgenol. 1985, *144*, 1223.

A pancreaticoduodenalis nyirokcsomók a pancreasfej és a processus uncinnatus körül helyezkednek el, ventralisan a gastroduodenalis arteria lefutását követik, dorsalisan a v. cava inferior ventrolateralis oldalán húzódnak. Bármely rosszindulatú daganat okozhatja megnagyobbodásukat. A szerzők 38 esetében szerepel vastagbélrák, lymphoma, tüdőrák, emlőrák, gyomorrák, seminoma, női nemi szervi malignoma. Az elváltozást nehéz elkülöníteni a pancreasfej daganatától, mely a nyirokcsomókhoz való szoros topográfiai viszonya miatt különböző vizsgálatoknál hasonló képet mutathat. Eddig úgy tartották, hogy a pancreaticoduodenalis nyirokcsomók megnagyobbodása viszonylag ritkán okoz elzáródásos sárgaságot. A szerzők 12 betege icterusos volt, tehát ez a nézet nem tartható fenn. 32 esetben történt CT vizsgálat, ennek eredményeként csak 14 esetben sikerült elkülöníteni a nyirokcsomófolyamatot a pancreastumortól. A 11 esetben végzett ultrahangvizsgálat eredményeként ez 6 betegben volt lehetséges, tehát a sonographia valamivel eredményesebbnek bizonyult a CT-vel szemben. Az elkülönítés nehéz, esetenként a térfoglaló elváltozásnak a peripancreatikus zsírréteghez és az a. coeliacához való viszonya jól ábrázolódik, és ez adhat támpontot. A lehetőség ismeretében rosszindulatú daganatos beteg elzáródásos sárgasága esetén nem kell kizárólag és elsősorban egyéb okra gondolni. Másrészt ismeretlen eredetű adenocarcinomás beteg vizsgálatánál óvatosságra int, hogy bármely szervből kiinduló malignoma áttéte utánozhatja primer pancreastumor képét CT vizsgálat vagy sonographia során.

Laczay András dr.

Az ultrahangvizsgálat összehasonlítása a kiválasztásos urographiával heveny ágyéki fájdalomban. Hill, M. C. és mtsai (George Washington University Hospital, Washington): Amer. J. Roentgenol. 1985, *144*, 1235.

A heveny ágyéktáji fájdalom leggyakoribb oka a vesekő távozása vagy a heveny pyelonephritis. Ilyenkor a hagyományos vizsgáló eljárás az urographia, mely nagyon megbízható az elzáródást okozó kövek kimutatására, de nem sokat mond heveny pyelonephritisben.

A szerzők 61 heveny ágyéki fájdalom miatt észlelt betegükben hasonlították össze a kiválasztásos urographia teljesítőképességét az ultrahangvizsgálattal. 41 betegnek volt húgyúti köve, 20-nak nem. Urographiával 35 követ sikerült kimutatni, ultrahangvizsgálattal 27-et. Ultrahangvizsgálattal valószínűtlen az ureterben a vese és a hólyag között elhelyezkedő kő közvetlen ábrázolása, ezért elzáródást okozó kőre utaló közvetett jelként értékelik a veseüreg-rendszer és ureter tágulatát. Ez természetesen nem mentes tévedési lehetőségtől, hiszen a tágulatnak számos egyéb oka is lehet. Megbízhatóbb az ultrahangvizsgálat a veseüreg-rendszerben és az ureter-hólyag átmenetben levő kövek kimutatására. Ezen a téren sonographiás eredményeik valamivel jobbak voltak, mint az urographiáké. Ha az ureterben levő elzáró kövek közvetlen ábrázolása az ultrahangvizsgálat eredményességének feltétele, akkor csak 9 esetben beszélhetnek annak eredményességéről.

Figyelembe véve azt, hogy a húgyúti kövek jelentős része meszes és így a natív röntgenfelvéte-

len ábrázolódik, hasznos alternatíva a natív röntgenfelvétel és a sonographia kombinációja. Kétségtelenül a kiválasztásos urographia a legmegbízhatóbb. Gazdasági és betegkímélési szempontok alapján azonban célszerű először ultrahangvizsgálatot végezni. Ha ez negatív eredményű, készítsünk natív röntgenfelvételt, és csak akkor végezzünk urographiát, ha ezután is szükségesnek látszik. Különösen áll ez azokra a betegekre, akiknek már kőbetegség miatt előzőleg végzett urographiás anyaga áll rendelkezésre.

Laczay András dr.

A női emlő bőrének körülírt és diffúz megvastagodása (peau d'orange). Skaane, P. és mtsai (Ullevaal University Hospital, Oslo): Fortsch. Röntgenstr. 1985, *143*, 212.

Az emlő bőrének vastagsága normális körülmények között 1-2 mm, de az ép és kóros vastagság között éles határvonalat vonni nem lehet. Az egyértelműen kóros bőrmegvastagodás az emlőrák fontos indirekt jele, oka az elvezető nyirokutak elzáródása. A mammographiával kimutatható bőrmegvastagodás azonban önmagában nem értékelhető minden további nélkül ráktünetként. A szerzők az egyéb kóroki lehetőségeket tekintik át. Rosszindulatú megbetegedések közül az emlőrák mellett oka lehet a bőrmegvastagodásnak lymphoma, sarcoma, metastasis, leukaemia is. A jóindulatú alapfolyamatok között szerepel előzetes műtét, sugárkezelés, gyulladás, traumás vérömleny vagy zsírelhalás, a vénás elfolyás zavara thrombosis, szívelégtelenség vagy veseelégtelenség következtében, valamint a legkülönbözőbb bőrfolyamatok, mint pl. scleroderma, leiomyomatosis, anyajegyek stb. A röntgenfelvételen bőrmegvastagodást utánozhat redőképződés is nem megfelelő beállítás, hegesedés vagy a bimbó rendellenessége következtében. A bőr vastagsága és bizonyos mértékig szerkezete is megítélhető erre alkalmas készülékkel végzett ultrahangvizsgálattal. Jól mutatja a viszonyokat a CT is, de ennek gyakorlati jelentősége a mammographia mellett nincs. A kimutatott bőrmegvastagodás jelentőségének eldöntésében az egyéb elváltozások értékelésének, a kórelőzménynek és a klinikai kép ismeretének van szerepe.

Laczay András dr.

^{11}C-methionin-PET, IMP-SPECT, CT és MRI agydaganatokban. Schober, O. és mtsai (Medizinische Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *143*, 133.

(Ref.: A cím elrémítő rövidítésgyűjtemény. Először ennek a „megfejtését" közlöm. PET — pozitron emissziós tomographia. IMP—SPECT — jelzett jódamphetaminnal végzett emissziós computer tomographia. SPECT — single photon emission computer tomography. CT — computer tomographia. MRI — magnetic resonance imaging — mágneses rezonanciás képalkotás.)

Az ép és kóros agyi anyagcsere vizsgálatának új lehetősége a PET. Fluorral jelzett glukóz felhasználásával már tisztázták, hogy összefüggés van a gliomák rosszindulatúsági foka és cukorfelhasználása között. PET vizsgálatok mutattak rá arra is, hogy az agydaganatokban anaerob glykolysis folyik, mert a daganat oldalán azonos vérátáramlás mellett kisebb az oxigénfelhasználás.

A szerzők 7 agydaganatos és két agyinfarktusos betegben PET segítségével vizsgálták a viszonylagos methoninfelvételt. Infarktusokban a methoninfelvétel csökkent, a daganatokban felvétele a rosszindulatúság fokával arányosan növekedett. Hagyományos agyscintigraphiával vizsgálták a vér-agy gát viszonyait is. Úgy találták, hogy a vér-agy gát károsodása és a tumorok methoninfelvétele között nincs összefüggés, tehát nem a methonin passzív diffúziójáról van szó, hanem aktív anyagcserefolyamatról. Az amphetamin származék felvétele valamennyi kóros területben csökkent, így az IMP—SPECT nem nyújt semmilyen támpontot az elkülönítő kórismében. A PET, az MRI és a CT azonban egymást kiegészítő adatokat szolgáltatnak a daganat és a vizenyő jelenlétére és kiterjedésére vonatkozóan.

Laczay András dr.

A nyelőcső izomcsík kimetszésének röntgendiagnosztikája. Sewcz, H. H., Reding, R. (Wilhelm Pieck Universität, Rostock): Radiol. Diagn. 1985, *26*, 493.

A cardia achalasia konzervatív kezelésének eredménytelensége esetén a hagyományos sebészi beavatkozás a Heller-féle cardiomyotomia. Az előrehaladott esetekben azonban a nyelőcső erősen kitágult és megnyúlt, a benne pangó és erjedő ételmaradékok gyulladást okoznak, félrenyelés veszélye áll fenn, gátori térfoglaló folyamat tünetei jelentkezhetnek. Ilyenkor a cardiomyotomia önmagában nem ad mindig kielégítő eredményt. *Reding* ilyenkor a nyelőcsőből hosszanti, 3-4 cm széles csíkokat metsz ki thoracalis behatolásból a nyálkahártya érintetlenül hagyásával („Streifenmyektomie des Oesophagus"). Ezután a megmaradt bő nyálkahártyát befordítja a nyelőcső lumenébe és a megmaradt izomfalat felette összevarrja. Eddig 6 esetben alkalmazta előzőleg konzervatívan és hagyományos műtéttel kezelt betegekben az eljárást, mindegyik beteg a műtétet követően jelentős javulásról számolt be. A szerzők a jelen közleményben a műtéti eljárás rövid ismertetését adják, és bemutatják a postoperatív röntgenfelvételeket. Ezek a nyelőcső tágulatának megszűnését mutatják. A táplálék a nyelőcsőből gyorsan jut a gyomorba. A nyelőcső viszonylag bő nyálkahártyája granularis-polipoid képet mutathat. A táplálék pangásának megszűnésével az oesophagitis veszélye is megszűnik.

Laczay András dr.

Nem seminomás heredaganatok stádiummeghatározása sonographia és CT segítségével. Poskitt, K. J. és mtsai (Vancouver General Hospital, Vancouver): Amer. J. Roentgenol. 1985, *144*, 939.

A hererák stádiumbeosztásának egyik feladata, hogy kiválassza azokat a betegeket, akiknek retroperitonealis nyirokcsomó-dissectio előtt chemotherapiára van szükségük. A szerzők 57 betege közül 25-ben történt ultrahangvizsgálat, 29-ben computer tomographia, 18 betegben mindkét vizsgálatot elvégezték. Kitérnek ezenkívül a lymphangiographia, a kiválasztásos urographia és a tumor-marker meghatározás szerepére is 27, 28, illetve 49 eset alapján.

A radiológiai módszerek közül a kiválasztásos urographia nem sokat mond, csak rendkívül kiterjedt folyamatokban ad pozitív eredményt. A lymphographia sem megbízható, mert nem alkalmas a vesekapu nyirokcsomóinak vizsgálatára, holott az első áttétek ott szoktak megjelenni. Nem ábrázolódnak az L2 szint feletti nyirokcsomók sem, és természetesen eleve nem értékelhetők közvetlenül a kontrasztanyagot nem tároló kóros nyirokterületek. Sokkal megbízhatóbbnak tekintik az ultrahangvizsgálatot, mely saját anyagukban téves pozitív leletet nem adott, ezzel szemben 25% téves negatív eredménnyel járt. A sonographia leletére hagyatkozva csak egy betegben mellőzték volna a dissectio előtt szükséges chemoterapiát, ami gyakorlatilag jó eredménynek tekinthető. Nagyon zavaró a retroperitonealis zsírpárna és a bélgázosság. Természetesen nem várható a sonographiától kórisme mikroszkópi méretekben.

A sonographia és a CT eredményei között nincs jelentős különbség, de egymást jól kiegészítik. Mindkettő alkalmasabb a stádium meghatározásra a lymphographiánál és a marker-meghatározásnál. Gazdasági és sugárvédelmi meggondolások alapján elsőként a sonographiát célszerű elvégezni. Ezt csak akkor kövesse a CT, ha a sonographia lelete nem egyértelmű vagy negatív. Ez 58%-kal olcsóbb mindkét eljárás minden esetben való alkalmazásánál azonos diagnosztikai biztonság mellett.

Laczay András dr.

Szíveredetű és nem szíveredetű vizenyő radiológiai elkülönítése. Milne, E. N. C. és mtsai (Univer-

sity of California Medical Center, Orange): Amer. J. Roentgenol. 1985, *144*, 879.

A tüdővizenyő kialakulásában közrejátszó tényezők a megnövekedett hydrostatikus nyomás a kapilláris falára, az osmotikus nyomásradiens csökkenése, a fokozott kapilláris áteresztőképesség, végül a nyirokrendszer képessége vagy elégtelensége az extravascularis folyadék elvezetésére.

Kórokilag a tüdővizenyő három nagy csoportba sorolható. A szíveredetű tüdővizenyő leggyakrabban szívelégtelenség, szívizombántalom vagy billentyűhiba következménye. Második a hyperhydratio, elsősorban túlzott infusiós folyadékbevitel vagy veseelégtelenség következtében. Harmadik a kapilláris károsodás trauma, fertőzés avagy egyéb kórállapot következtében.

A kezelés szempontjából nem közömbös ezeknek a vizenyőformáknak az elkülönítése. A Swan—Ganz katéterrel végzett nyomásmérés segít ugyan, de nem közömbös beavatkozás. A szerzők azt vizsgálták, milyen mértékben lehetséges az egyes vizenyőtípusok elkülönítése az ilyen betegekről mindig elkészülő mellkas-röntgenfelvételek alapján.

61 szívbeteg, 30 túlhydrált vagy vesebeteg és 28 kapilláriskárosodás miatt tüdővizenyős beteg 216 röntgenképét elemezték. Normál tüdőérrajzolatot elsősorban kapilláris permeabilitási zavarban láttak, apicobasalis discrepantiás szíveredetű vizenyőben, részarányos tágulatot hyperhydratióban vagy veseelégtelenségben. Elemzik a pulmonalis törzsek tágasságát, a septumvonalak, levegőbronchogram, pleuralis folyadék, peribronchialis árnyékoltság előfordulását, a szívtérfogat, tüdő-vértérfogat alakulását az egyes formákban. A gyakorlat számára talán a legegyszerűbb és legmegbízhatóbb támpontot a vizenyő tüdőbeli eloszlása adja. Szíveredetű tüdővizenyő dominánsan basalis elhelyezkedésű, homogen, apicobasalis discrepantiával, tág azygostörzzsel, septumvonalakkal, csökkent tüdőtérfogattal, nagyobb szívárnyékkal. Hyperhydratio vagy vesebetegség esetén a tüdővizenyő centrális eloszlású. Az értörzsek tágak, a tüdőkeringés túlterhelt, septumvonalak, tág azygos látható, a szív is nagy, a tüdőerek eloszlása normális, kaliberdiscrepantia nincs.

A kapilláris áteresztőképesség károsodása esetén jellemző a vizenyő foltos eloszlása mindkét tüdőben nagyjából részarányosan, főként a periférián. Az értörzsek nem tágultak, a szív nem nagy, a tüdőkeringés volumene normális, septumvonalak nincsenek, pleuralis folyadék nincs. Ebben a formában gyakori egyedül a levegőbronchogram. A vizenyő foltos-perifériás eloszlását térbelileg kitűnően szemlélteti a transaxialis CT felvétel. A fenti tényezők figyelembevételével a három tüdővizenyő-típus az esetek jelentős részében elkülöníthető az egyszerű mellkas-röntgenfelvétel alapján. *Laczay András dr.*

Emlőrák diagnózisa és elkülönítő kórismeje intravénás digitalis subtractiós angiographiával. Fuchs, H. D., Strigl, R. (Inst. f. Röntgendiagnostik der Technischen Univ. München): Fortschr. Röntgenstr. 1985, *142*, 314.

A carcinoma mammae (c. m.) diagnózisát általában elegendő biztonsággal a klinikai vizsgálatok, mammographia, cytologia stb. kombinációjával tudjuk felállítani; ezeket még a sonographia és a galactographia is kiegészíthetik. A mamma arteriographiája a meggyőző eredmények ellenére sem tudott érvényesülni, mert egyrészt költséges, másrészt a szövődményektől sem mentes (pl. spasmusok, ideg-plexus károsodások).

Az intravénás digitalis subtractiós angiographiával (IV-dsa.) most mégis egy új, csekélyebb mértékben invazív vizsgálati eljárás áll a rendelkezésünkre, amely rövid idő leforgása alatt egyre szélesebb területen nyert alkalmazást. A IV-dsa.-nak számos előnye van a konvencionális angiographiával szemben, azonban egyes hátrányai is mutatkoznak. A vizsgálati kockázat csekély, ami általában egy iv. urogramnak felel meg; alkalmilag stenocardiát is észleltek.

A szerzők azt vizsgálták, vajon a hagyományos angiographiás eljárással nyert rákjellegzetes érelváltozások az iv. dsa.-val kimutathatók-e, továbbá benignus, illetve malignus, illetve tumorgyanús szövetdensitások biztosan elhatárolhatók-e.

A dsa. az emlőrák capillaris fázisában jól észlelhető tumorfestődést mutat, mikor az egyéb konvencionális angiographiás eljárással malignoma-kritériumok biztosan nem értékelhetők. A semimalignus tumorok gyenge festődést mutatnak. Viszont a benignus elváltozások, mint a fibroadenomák és a gócszerűen sclerosisos adenosisok a IV-dsa.-ban némák maradnak. Intravénás mamma-dsa. ezért olyan gyanús leleteknél kerülhet alkalmazásra, ahol a kevésbé invazív vizsgálati eljárások, mint a mammographia és a cytologia nem nyújtanak egyértelmű diagnózist.

ifj. Pastinszky István dr.

Újabb tapasztalatok percutan gastrostomiával. Wills, J. S., Oglesby, J. T. (Wilmington Medical Center, Wilmington): Radiology. 1985, *154*, 71.

A szerzők eddig 16 betegben 17 percutan gastrostomiát készítettek. Első hét betegükről korábbi közleményben számoltak be, e közlemény részletesen a további 9 beteggel foglalkozik. Az eljárás során először gázt juttatnak a gyomorba röntgenátvilágítással ellenőrizve, majd glucagont adnak, majd a hasfalon átszúrva lényegében a Seldinger-technika segítségével vezetnek be megfelelő katétert a gyomorba. Ezen a katéteren át történhet azután a beteg táplálása, hasonlóan a sebészi gastrostomiához. Kilenc betegük között szerepel agyi ictus utáni nyelési zavar, intracranialis daganatos comatosus beteg, daganatos nyelőcsőszűkület, pseudobulbaris paralysis, kontrollálatlan diabetes, tumoros tracheo-oesophagealis sipoly. Egyik betegük egy katétercserével 13 hónap után is életben volt. A beavatkozással kapcsolatos jelentős szövődményt nem észleltek. Két meghalt betegük boncolása és egy betegük műtéte során sem találtak a percutan gastrostomia rovására írható rendellenességet. Mindezektől felbátorítva az eljárást továbbra is alkalmazzák, és addendumban további 11 beteg percutan gastrostomiájáról számolnak be szövődmény nélkül. Maga a beavatkozás nem tart tovább 15 percnél.

Laczay András dr.

A vállízületi arthrographia szövődményeinek összehasonlítása különböző kontrasztanyagok alkalmazása esetén. Hall, F. M. és mtsai (Beth Israel Hospital and Harvard Medical School, Boston): Radiology. 1985, *154*, 339.

A szerzők 177 beteg vállízületi arthrographiáját végezték el különböző típusú kontrasztanyagokkal, részben levegőbefúvásos kettős kontraszt módszerrel, és megfigyelték, milyen gyakran jelentkeztek a vizsgálat után fájdalmak. Korábban megállapították, hogy az esetek 74%-ában lépett fel vállfájdalom a hagyományos ionos kontrasztanyagok alkalmazása után, és ezek a panaszok a kontrasztanyag mennyiségének csökkentésével vagy esetleg nem ionosak használatával feltehetően csökkenthetők. A panaszokban szerepe lehet az ízületbe adott adrenalinnak és lidocainnak is, ezért ezekre is kiterjedt a figyelmük. A hagyományos ionos kontrasztanyagok alkalmazása után 150 beteg közül 90, azaz 60% jelezte fájdalmai átmeneti fokozódását, ugyanakkor a nem ionos metrizamid befecskendezését követően 21 beteg közül csak 3 említett hasonló panaszt, vagyis 14%. Kevesebb volt a panaszosok száma akkor, ha kettős kontraszt eljárást alkalmaztak, ha mellőzték az adrenalin használatát, és ha a hagyományos típusú kontrasztanyag nem tartalmazott nátriumot. A nem ionos kontrasztanyagok jelenleg még költségesek, de előnyeik kétségtelenek, és idővel ezek lesznek a választandók. A szerzők azt tapasztalták, hogy ionos kontrasztanyagok alkalmazása esetén is csökkenthetők a vizsgálat utáni panaszok azzal, hogy a végén a kontrasztanyagot leszívják az ízületből. *Laczay András dr.*

Az aktív szociális alkalmazkodás. A gerohigiénia alapja. Werling, H.: Z. gesamte inn. Med. 1986, *41*, 141.

A szocialista társadalom személyiségideáljának kialakításában az idősebb és idős állampolgárok szociális megelégedettségének a megteremtése is elengedhetetlen. Ennek lehetőségei: 1. A humanista társadalmi alap megteremtésével az anyagi, szellemi és kulturális szükségleteknek kielégítése még ebben a korban is. 2. A személyiséget egészen az idős korig fenntartani, a leépülést pedig megakadályozni.

Az idősebb és öreg emberek 4—6%-ának a mobilitása és szomatikus panasza, vagy pszichés zavara miatt csökken a társadalmi beilleszkedése, a fennmaradó 95% pedig a társadalom látószögéből esik ki. Az idősebbek önizolációjuk alapján elkülönülnek, visszavonulnak a társadalmi élettől, sőt már éppen e csökkent kölcsönkapcsolataikat tartják normálisnak.

Az aktív szociális alkalmazkodás alapelvei: 1. Az alkalmazkodás ne passzív önfigyelés, hanem a kifejlesztett képességek, ismeretek és jó szokások megőrzése legyen. 2. Az aktív alkalmazkodás ebben a korban új szerepek felvételét teszi szükségessé. 3. A tevékeny szociális alkalmazkodás a társadalmi változásokhoz és objektív feltételekhez való idomulást is jelenti. 4. Az öregedés fázisában a szerepváltozást és ezzel az élet új minőségét két szociális tény teszi indokolttá: a gyermekek közös háztartásból való kirepülése és a foglalkozási tevékenység abbahagyása. 5. Az aktív szociális adaptáció a közösségi feltételekhez igazodó és a társadalmi lehetőségeknek megfelelő terhelhetőséget feltételez. Minél jobban megtartódnak ugyanis a képességek és ismeretek, annál kevésbé változik a személyiség.

Életmód, életstílus, kontinuitás és szerepváltozás. Az idős korba való átmenet kapcsán két szempontot kell számításba venni: a folytonosságot és változást. Az életstílus ugyanis fennmarad, de ezt az élet ritmusa befolyásolja és alakítja.

A sikeres öregség társadalmi feltételei. Ehhez konkrétan meg kell határozni az öregedő egyén szociális alapszükségleteit, a szociális kontaktus, a felismerés és a környezet aktív formálásának lehetőségeivel és igénybevételével. A megszokott tevékenység kiesésével a szociális alapszükséglet lehetőségei is csökkennek és felmerül a kérdés, hogy az életstílus milyen változásával vagy megváltoztatásával lehetne ezeket a kiesett lehetőségeket kompenzálni.

A foglalkozás megszüntetése túl gyakran jár együtt az aktivitás elvesztésével és a kontaktus, társadalmi és szellemi érintkezés beszűkülésével. A statisztikai elemzések szerint a nem foglalkoztatott nyugdíjasok 70%-ának tevékenysége sétában, 20%-ának az elfoglaltsága pedig kerti munkában merül ki, a többi kulturális, társadalmi és kézi munka pedig még az 5%-ot sem teszi ki. Ugyanakkor a szívesen végzett tevékenységnek és a többi emberrel fenntartott kapcsolatnak éppen az önértékelés és öntudat megőrzéséhez és annak időskori lehetőségeihez, a még ekkor is felelősségteljes és fejlődőképes egzisztenciához, életlehetőségekhez kell igazodnia. Ennek az alapját és lehetőségeit pedig az egyénnek és társadalomnak már az idős kor elérése előtt meg kell teremtenie.

Az aktív, integrált, illeszkedő öregség ismertetőjelei és kívánalmai: 1. Részvétel a társadalmi életben. 2. Aktív kapcsolatkeresés a fiatalabb generációval. 3. Személyiségstabilizáló szabadidő-felhasználás. 4. Az egyéni élet kialakítása mellett az otthon és háztartás segítése. 5. Közösségi kapcsolattartás a többi társadalmi csoporttal.

Angeli István dr.

Az élet meghosszabbíthatósága. Schneider, E. L. Reed, J. A. (Nat. Inst. of Aging, Bethesda): N. Engl. J. Med. 1985, *312*, 1159.

Az egyed születésekor a populáció élettartama a XX. század során 45-ről 71 évre nőtt a férfiakon, 78-ra a nőkön az USA-ban, míg az élet hossza az igen hosszú életűeken sem változott lényegesen (kb. 85 év), mutatva a fajra jellemző határt.

A rágcsálók élettartamát meghosszabbítja a kalóriabevitel megszorítása, ám a testi növekedés visszamarad, a kollagén rostok összekapcsolódása hiányos, a zsírsejtek lipolitikus aktivitása adrenalinra és glukagonra fokozottabb, a corpus stariatum dopaminerg receptorainak száma a korral kevésbé csökken. A biztosítótársaságok statisztikái szerint a nagyon alacsony testsúlyúak a leghalandóbbak, míg legtovább azok élnek, akik a húszas éveikben soványak voltak és később csak kb. 10%-nyit súlyosbodtak.

A korai életévekben elkezdett, rendszeres, az egész életen át tartó testedzés a kísérleti állatok életét meghosszabbította, s nem csak a testsúly csökkenése révén. A humán tapasztalatok statisztikailag még nem bizonyítóak.

A táplálék antioxidánsai a sejtekben keletkező szabad gyökök — főleg a superoxid anion: O_2^- — lekötését célozzák. A szabad gyököket eltakarító enzimek (superoxid dismutáz, kataláz, glutation peroxidáz) és egyéb anyagok (C- és E-vitamin, cisztein, glutation) alkalmazása állatokon a testsúlyt csökkentve hatottak némely kísérletben. A napi ezer egységnél több E-vitamint szedő emberek halálozása magasabb. *A superoxid dizmutáz tabletta csak a gyártó cégnek használhat.*

A centrofenoxin (Lucidril, Helfergin stb. néven) a korosodással kapcsolatba hozott lipofuscin felszaporodást csökkenti bizonyos fajokban. Emberen növelheti az aerob kapacitást, de elsősorban a testsúlyt csökkenti.

A korral csökken az agy aminerg transzmitter-szint, parkinsonizmus esetén hatásosnak bizonyult a levodopa. Az így kezelt betegek azonban nem érték el a kontroll személyek élettartamát.

A hypofizektomia a még nem definiált „halálhormon" kiiktatására irányul. A patkányokon korán elvégzett műtét és steroid-pótlás meghosszabbította az életüket, ám egy sereg káros következménnyel járt. A testsúly itt is alacsonyabb a kontrollhoz képest.

A korral csökken az immunválasz is, ezért immunkompetens sejtek, szövetek átültetésével is kísérleteznek, így pl. thymus hormonok adásával — sikertelenül. A koenzim-Q az elektron transzportban részt vevő quinon anyagokat tartalmaz. A biztató eredmények mellett káros az ischaemiás szívbetegeken. Az interleukin—2 adásával sem egyértelműek a tapasztalatok.

A Gerovital H3-ról az áttekintés (J. Am. Geriatr. Soc. 1977, *25*, 1—19) enyhe antidepressziós és MAO inhibitor hatást ismer el, ám az élettartamot alig befolyásolja.

A dehidroepiandroszteron vérszintje emberen jóval magasabb és változóbb a korral, mint a kísérleti állatokon. Csak mint az egyéb szteroidok ellenanyagát ismerjük, más hatásáról nem tudunk.

A kalóriabevitel mérséklése, vitamin- és nyomelem-kiegészítés és „szegmentális" — azaz nem csak egy ponton és nem csak egyszeri — beavatkozások kecsegtetnek reménnyel.

Apor Péter dr.

Vendégfőorvos Kanadában. A brit és kanadai geriatria összehasonlítása. Crome, P. (Personal Wiev): Brit. med. J. 1985, *291*, 1198.

Kanada még ma is nagyobbrészt a fiatalok országa. Pl. Saskatchevan tartományban a 65 évnél idősebbek aránya 12%, Nagy-Britanniában 18%. Azt már Kanadában is felismerték, hogy az öregek számának növekedése növeli az eü. szolgálat iránti követelményeket is, de ők a feladataikat másként látják, mint Nagy-Britanniában, ahol a geriatria magában foglalja a gyógyítást és a rehabilitációt, annak érdekében, hogy minél többen visszatérhessenek otthonukba, esetleg némi házi segítséggel (nálunk: házi szociális gondozás). Kanadában a hosszú ápolási idejű ágyak számának növelését szorgalmazzák (elfekvő típusú ellátás). Ennek folytán kétszer annyi idős beteg kerül fekvőbeteg intézetbe, mint Nagy-Britanniában; és a hosszú ápolási idejű ágyra várók jelentős számú akut ágyat tartanak megszállva (blokkolják azokat). Fel sem merül a gon-

dolata annak, hogy ezek egy része megfelelő kezelés eredményeként haza is mehetne. De az sem, hogy a geriater segíthet eldönteni, ki az, akinek a kórházi kezelés javára válhat. Viszont a brit szisztéma szerint a geriater dönt arról, hogy kit vegyen fel az osztályra, kit helyezzen vissza akut osztályra, ha kielégítő javulást nem észlel. Ezáltal és a hazabocsátások által mindig lesz néhány üres ágy, melyekre szükség esetén akut felvétel is lehetséges. Mindez Kanadában már csak azért sem alkalmazható, mert nincs elég geriater. 1984-ben mindössze 6 orvos tett le ilyen (szak)vizsgát, míg pl. cardiológiából 44. Ennek gazdasági-pénzügyi háttere az, hogy az egyetemi alkalmazottakat kivéve az orvosok a ténylegesen elvégzett ténykedések alapján kapnak fizetést. Pl. egy sebésznek egy cholecystectomiáért 330 dollár jár, egy konzíliumért, melynek során eldönti, hogy nincs szükség műtétre, csupán 17,50. A geriater munkájának lényeges részei, mint: szándékosan nem „túlvizsgálni" a beteget (eldönteni, hogy adott esetben mely vizsgálatok feleslegesek), beszélni a hozzátartozókkal (felvilágosítás), vagy éppen esetmegbeszélő konferenciákon részt venni — a nem díjazott ténykedések közé tartoznak.

[Ref.: A hazai geriatriai szemlélet sok tekintetben inkább a kanadaihoz hasonlít. Túlvizsgálás egyáltalán nem jellemző, sokszor inkább a diagnosztikus nihilizmus veszélye fenyeget, pl. konziliumok terén. Az „idős" jelzőt hajlamosak vagyunk összecserélni a „krónikus"-sal; a gyakorlatban ez annak a ténynek a tagadását is jelenti, hogy egy idős betegnek is lehet akut betegsége vagy akut beavatkozást igénylő állapotromlása. Örvendetesen növekszik a krónikus osztályok és a szociális otthonok száma. Azonban a betegáramlás zöme egyirányú: a krónikus osztályról néha nehezebb akut osztályra (vissza) kerülni, mint annak, akit otthonról szállítanak be. A nálunk hibásan inkább „aktív"-nak nevezett akut osztályok évek óta tartó panasza az ágyaikat blokkoló krónikus — értsd: idős — betegek nagy száma. Házi szociális gondozás már van, de az idős beteg rehabilitációjának csupán a fogalma is még csak az elterjedés kezdeténél tart. Nincsenek megfelelően felkészült szakembereink, akik az időskori betegségek speciális ismerete birtokában segíthetnének eldönteni, melyik beteg melyik fekvőbeteg-intézménybe való, és a kórlefolyást is figyelembe véve, meddig szükséges, meddig érdemes őt ott ápolni-gyógyítani-rehabilitálni. Ugyanis nemcsak geriáter képzés, de az egyetemeken geriátriai oktatás nálunk egyáltalán nincs, hanem csak a szomszédos Csehszlovákiában. (Felmerül a gyanú: hátha északi szomszédaink jobban felmérték a szükségleteket?)]

Szabó Rezső dr.

Húgyhólyag-catheterek kilökődése. Belfield, P. W. és mtsai (St James's University Hospital, Leeds, Anglia): Brit. Med. J. 1985, *291*, 108.

Közismert, hogy a tartós catheterezés legvégső eljárás az incontinentia urinae kezelésében s alkalmazása leggyakrabban idős betegeken szokványos. A behelyezett cathetert leggyakrabban vizeletcsorgás, elzáródás vagy fertőződés miatt kell cserélni. Miután eddig az irodalom alig foglalkozott a betegek által eltávolított catheterekkel, a szerzők ezt vizsgálták, még pedig geriatriai részlegük 7 olyan kórtermében, ahol elfekvő betegeket ápoltak, akiknek állandó catheterezése már legalább 1/4 éve folyamatos volt. Természetesen, a cathetereket rendszeresen öblítették és időnként cserélték is.

25 betegük életkorátlaga 81,4 év volt s közülük 4 volt férfi. 19-en ágyhoz kötöttek voltak s 22-nek az emlékező- és felismerőképessége erősen csökkent. A vizsgálati időszakban összesen 181 catheter-cserére került sor, betegenként 2—17-re (átlag: 7,4); egy cathetert 7—60 napig használtak (átlagosan 16,2 napig). A 181 catheter közül százat az egészségügyi személyzet, míg 81-et a beteg távolított el. (Jellemző, hogy mindössze 4 olyan betegük volt, aki egyszer sem rántotta ki catheterét!)

A betegek által eltávolított 81 cathetert az eltávolítási mód alapján 3 csoportba sorolták: 1. 29 esetben a cathetert vagy a beteg kezében vagy olyan helyen találták, ahova magától nem kerülhetett (pl. párna alatt), 2. 32 esetben „spontán" távozást észleltek (helyváltoztatás, fürdés kapcsán), bár az ápoló személyzet néhány alkalommal meggyőződött az erőszakos eltávolításról, 3. 20 alkalommal a catheter a beteg ágyában volt, s ilyenkor nem tudták bizonyítani a szándékosságot. Érdekes, hogy nem volt összefüggés az eltávolítás gyakorisága és a catheter-ballon nagysága között. Fontos, hogy 8 erőszakos kiránтáshoz társult urethra-vérzés, sőt, egy ilyen beavatkozás septicaemiás halálhoz is vezetett.

Az eltávolítás erőszakos voltát tehát mindössze az esetek 1/3-ában tudták bizonyítani. Valószínű, hogy a kisebb ballonú catheterek aránylag gyakran spontán is kicsúszhatnak, ha petyhüdt a medencefenék izomzata, vagy ha az ismételt catheterezés kitágítja a húgycsövet. Tapasztalatuk szerint az olcsóbb latex-catheterek alkalmasabbak hosszas használatra, mint a drágább, siliconból készültek. A cathetereket főleg immobilis, demens, idős betegek távolítják el erőszakkal, nem számolva az esetleges húgycsősérülés vagy septicaemia kockázatával.

Fentiek alapján a szerzők szükségesnek vélik annak tanulmányozását, hogyan lehetne csökkenteni a spontán rejectiók gyakoriságát.

Major László dr.

Psychiatria

Az amerikai pszichiátria indusztrializációja. Bittker, T. E. (Western Region Office, CIGNA Healthplan of Arizona 4425 West Olive Ave., Glendale, AZ 85 302): Am. J. Psychiatry, 1985, *142*, *149*.

Az USA egészségügyi ellátásának korszakos változását előidéző két legfontosabb tényezőt az orvosok „túltermelése" és a szédületesen emelkedő gyógyítási költségek jelentik. A korábbi rendszerben, amely főleg a magángyakorlatra, ill. az állami intézetekre épült, és amelyben a költségeket az *orvosok* által meghatározott beavatkozások után kellett téríteni, a nemzeti jövedelem egyre nagyobb hányadát emésztette fel az egészségügy. A kormány ezért bátorítani kezdte a haszonorientált, versenyszellemben működő egészségügyi „szolgáltató vállalatok" létrehozását, rendeletekkel is biztosítva működésük feltételeit. Itt a szolgáltatásokat rendszeresen fizetett biztosítási díjakhoz kötik, s az alkalmazottaik havibért kapnak. Az így ellátottak köre dinamikusan nő, a gazdasági bizonytalanság mind a betegeket, mind az orvosokat ezen kiemelkedően profitábilisnak bizonyult szervezetek felé fordítja.

Starr gondolatmenetét követve a változás a következőkben összegezhető: — módosult a tulajdonforma és az ellátás ellenőrzési módja — többféle, eddig különálló egészségügyi intézmény, valamint földrajzi területek integrációja figyelhető meg — az új mamutszervezetek addig elkülönült gazdálkodási formákat egyesítenek — egyetlen szervezeten belül oldható meg a különböző szintű egészségügyi ellátás — az egészségügyi szolgáltatások felett egyre inkább a régió lakossága, ill. a nemzet egésze rendelkezik, és a kontroll is fokozatosan nagyközösségivé válik (az ellátás koncentrációjának folyamata).

Ezek a lassan nemzeti méretűvé váló korporációk az egészségügy egyre több területére törnek be. Ellenőrzik pl. a pszichotróp gyógyszereket, pszichológiai teszteket rendszeresítenek, megtervezik és megszervezik a pszichiátriai betegek fekvő- és járóbeteg-ellátását —, azaz lassacskán kiszorítják, ill. bekebelezik a pszichiátriai magánszektort is.

A pszichiátriai ellátás indusztrializáció folyamatának főbb arculatai: 1. a kínálat és a kereslet gazdasági meghatározói, 2. a gazdálkodás, a szervezés és a kontroll centralizációja, 3. a szolgáltató munka megosztása, 4. az automatizáció és a komputerizáció.,

Kissé részletezőbben, ez a következőket jelenti.

Az egészségügyben általában meglévő orvosfelesleg ellenére a pszichiáterek száma elmarad a tervezett

optimálistól. Azonban még így is konkurrenciaharcot kell vívniuk az egyre népesebb pszichológus-, ill. „social worker"-táborral — nem beszélve a belgyógyászokkal, neurológusokkal határos területekért folytatott csatározásokról. Az, hogy az új ellátási rendszerben a „Hogyan lehetne jobban?" kérdésről egyre inkább a „Mennyibe fog kerülni?" kérdésre térnek át, a pszichiátriai beteganyagnak egy elég jelentős részét hátrányosan érinti. A gondozást, hosszútávú ellátást igénylő páciensek (pl. schizophrenek, alkoholisták, személyiségzavarral küszködők) számára az átlagosnál magasabb biztosítási díj nem vállalható, az alacsonyabb díjjal járó, limitált kezelési idő pedig valószínűleg nem elégséges a gyógyuláshoz. Az új rendszerben ugyanis a hangsúly a krízis-intervencióra, a rövidpszichoterápiás formákra és a hospitalizáció lehetőség szerinti elkerülésére tevődik át.

A korporációknál alkalmazott pszichiáternek vállalnia kell, hogy tevékenységét gazdaságossági szempontok alapján folyamatosan kontrollálják. El kell fogadnia a vezetés által preferált értékeket, az ugyancsak központilag meghatározott terápiás terveket és teljesítménynormákat.

A korábban pszichiáter által irányított intézetek élére gazdasági és szervezési végzettségű szakemberek kerülnek. A pszichiáter egyéb területeken is visszaszorulóban van: a pszichológusi munka kompetenciája is pl. mind nagyobb. Az ellátás szervezői előtt álló nagy feladat a pszichiátriában szóbajövő alszakmák optimális határainak kidolgozása.

A nagyszervezetek irányítása, a gazdaságosság szempontjai sürgetik a komputeres feldolgozást és tervezést, ill. az automatizáció minél szélesebb kiterjesztését. Bár a komputeres betegirányítás dehumanizálja a kommunikációt, elnyomja az intuiciót, az újítást, valamint figyelmen kívül hagyja az ún. nemspecifikus terápiás hatótényezőket — előny is származik az automatizált programok pontos megismételhetőségéből, pl. a kutatásokban. Figyelemreméltó *Gould* módszere, aki kidolgozott egy ún. „terápiás tanulási programot", amely segítségével a betegek szakember jelenléte nélkül jöhetnek rá kognitiv rendszerük torzulásaira.

A tanulmány végén a szerző bizakodva ír arról, hogy az új eljárási szisztémával járó ellentmondások „kreativ szintézisben" fognak feloldódni. Bár a szolgáltatások sorában az egészségügy állt legtovább ellent az indusztrializációnak, reméli, hogy a folyamat tovább fog haladni. Úgy véli, hogy ennek nyomán a *Toffler* és *Naisbitt* által tételezett, ún. posztindusztriális értékek (pl., hogy az orvos-beteg kapcsolatban a hangsúly a partneri viszonyon van; hogy törekednek az erőforrások decentralizációjára; hogy felismerik az emberi kapcsolatháló jelentőségét) itt is gyökeret fognak verni.

A pszichiátria még vezetője is lehet az egészségügyben zajló értékváltási folyamatnak, hiszen lényegi törekvései mutatnak ebbe az irányba!

(Ref.: A cikket azért referáltam kissé részletesebben, mert az egészségügyi ellátás hatékonyabbá tétele, valamint a gazdaságosság kérdései egyre inkább előtérbe kerülnek nálunk is. Az összehasonlításnak természetesen határt szab a gyökeresen más társadalmi-gazdasági környezet, a két egészségügy eltérő fejlődésvonala, preferált értékei stb. Közös lehet azonban a konfliktus, amely a hagyományos orvosetikai értékek és a gazdaságosság, a „produktivitás" szempontjai között húzódik. A szerző, ahogy szólamszerű következtetéseiből kitűnik, a piac- és profitorientált egészségügy elkötelezettje, így a fönt jelzett konfliktusból adódó, általa is jelzett diszfunkciókra nem fordít érdemben figyelmet.)

Grünczeisz Attila dr.

Krónikus fájdalom szindrómás betegek ambuláns csoportpszichoterápiája: a házastárs bevonásának hatása. J. E. Moore, E. F. Chaney (Seattle Veterans Administration Medical Center és University of Washington School of Medicine Department of Psychiatry and Behavioral Sciences): J. Consulting and Clinical Psych., 1985, *53*, 326.

A krónikus fájdalom szindrómás betegek nagy terheket rónak az egészségügyre, ill. környezetükre. A pszichoterápiás beavatkozásokat sokféle szemléleti és gyakorlati tényező nehezíti. Így pl. többen — azon elgondolás alapján, hogy a fájdalom fenntartásában döntő szerepe van a családi viszonylatoknak — nem kezelnek olyan betegeket, akiknél a feleség/élettárs nem vállalja a kezelés során az együttműködést. Mások a rokkantsági járadékot tekintik kizárási alapnak. Nincsenek kidolgozva differenciált kezelési programok, s még kevésbé megoldott a terápiás hatások azonosítása, mérése.

A tanulmányban a szerzőpáros egy rövid (16 órás), ambuláns, kognitiv — viselkedésterápiás kezelési program lebonyolítását és hatásosságának mérését írja le. 43 (egy híján csupa férfi), 49,3 év átlagéletkorú beteget, akiknek 81 %-a részesült rokkantsági járadékban, 3 csoportra osztottak. Egyik alcsoportban csak a beteg, a másikban a házastárs/élettárs is részt vett a 4 héten át, heti 2×2 órában zajló csoportterápiában. A harmadik alcsoport várakozási listára kerülve kontrollként szerepelt.

Kérdőíves és teszt módszerekkel szereztek részletes, kvantifikálható adatokat a fájdalom súlyosságáról, a depresszió és a szomatizáció mértékéről (krónikus fájdalom szindrómásoknál az MMPI hypochondriázis, depresszió és hysteria skálája mutat különösen magas értéket), a pszichoszociális és fizikális elégtelenségről, a házastársi elégedettségről, az egészségügyi ellátás igénybevételéről és a gyógyszerek használatáról. A méréseket a kezelés előtt, a kezelést közvetlenül követően, majd pedig 3 hónap múlva végezték.

A csoportterápia során elméleti magyarázatot adtak a krónikus fájdalom keletkezésére, értékelték az életutat a releváns negatív élmények szemszögéből, problémamegoldó és ellazító gyakorlatokat tanítottak, fejlesztették az asszertivitást. A házastársi csoportokban ezenkívül bátorították a páciensek fájdalmára adott reakcióknak meghatározott irányú módosítását. „Házi feladatként" elméleti és gyakorlati anyagokat adtak elolvasásra, ill. kivitelezésre. (Nem kötelező jelleggel, hogy mérsékeljék a várható ellenállást.) A csoportok 4—6 főből álltak, 2—2 terapeuta (férfi—nő) vezette őket.

Az adatok többváltozós variancia-analizise azt mutatta, hogy a kezelésben részesülteknél jelentős mértékben csökkent az érzett fájdalom súlyossága, s ezzel a házastársak/élettársak megfigyelései is egybevágtak; csökkent a szomatizáció mértéke, javult a pszichoszociális teljesítőképesség, valamint előnyös tendenciák mutatkoztak a gyógyszerszedés, az egészségügyi ellátások igénybevétele és a munkavállalás terén is. (A nem túl hosszú követéses időszak végén lefolyt vizsgálat az eredményeket tartósnak találta.) Ellentétben azonban az induló hipotézissel, a házastárs/élettárs bevonásának feltételezett előnyei nem voltak igazolhatók. Mindamellett a szerzők nem zárnak ki olyan pozitív irányú változásokat e tekintetben, amelyeket az alkalmazott eszközökkel nem tudtak mérni, ill. véleményük szerint differenciáltabban, az egyes esetekre (típusokra) lebontva kellene vizsgálni ezt a kérdést.

Eredményeik alapján bizonyítottnak vélik, hogy az ilyenfajta rövid, ambuláns csoportterápia alkalmazható a krónikus fájdalom szindrómás betegek kezelésére. Úgy vélik, a terápia megkezdéséhez nem feltétlenül szükséges a beteggel együtt élők bevonása, és a rokkantsági járadék nem lehet kontraindikációs tényező!

A jövő vizsgálatai arra kellene irányuljanak, hogy az effajta beavatkozások terápiás effektusának fő komponenseit tisztázzák, mind az alkalmazott módszerek hatásmechanizmusa, mind a páciensek karakterisztikumai szempontjából.

Grünczeisz Attila dr.

Pszichoszociális folyamatok az unipoláris depresszió javulásában.

A depressziós betegek összehasonlítása a közösségből származó kontroll csoporttal. A. G. Billings, R. H. Moss (Social Ecology Laboratory, Psychiatric Service, 116A4, Veterans Administration Medical Center, Palo Alto, Calif. 94304, USA): Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1985, *53*, 314.

Az irodalomban kevés és ellentmondó adat van arról, hogyan javulnak a depressziós betegek, maradnak-e vissza funkciózavarok, történnek-e tünetváltások, milyen tényezők függnek össze a javulás mértékével vagy elmaradásával.

A szerzők 424 kezelt depressziós beteg egyéves követésével keresnek választ ezekre a kérdésekre. A betegekhez megfelelő kontroll csoportot kerestek, mégpedig úgy, hogy az egyes betegekhez kerestek szociális ikerpárt, vagyis hasonló helyzetű, korú, nemű stb. lakost. A közlemény jórészt a vizsgálati adatokat mutatja be. Az eredmények szerint a javuló betegek minden lényeges viselkedési és teljesítési dimenzióban egyformán javultak. Önértékelésük nőtt, és életük különböző stressztényezőivel jobban meg tudtak birkózni. A javuló, gyógyuló csoportban a környezet támogatása nagyobb. Abban a betegcsoportban, amely nem javult, hanem vagy visszaesett vagy kronifikálódott, a környezeti támogatás hiányos volt, és az életkörülményekben rejlő stresszorokkal szemben a beteg nem tudott védekezni, emiatt nehezen illeszkedett be és alacsony maradt önértékelése. A depresszió súlyossága nem volt számottevő előrejelzése annak, ki az, aki nem javul. A vizsgálatból kiderült, hogy a javult depressziós beteg minden tekintetben az egészségeshez, ill. a közösségi kontroll esethez képest normális teljesítményre képes.

A közlemény különösen szociálpszichiátriai, módszertani szempontból érdekes. *Buda Béla dr.*

Foglalkozási eredetű posttraumás sztresszbetegségek. R. S. Schottenfeld, M. R. Cullen (Dept. of Psychiatry, Yale University School of Medicine, 100 Park St., New Haven, CT 06511, USA): Amer. J. Psychiatry, 1985, *142*, 198.

A szerzők 21 olyan esetet vizsgáltak, amelyben egészségkárosító anyaggal kapcsolatos munkahelyi expozíció után szomatizációs panaszanyag, szorongásos állapot és munkaképtelenség következett be. A betegek állapotukat a mérgezésnek tulajdonították, ám az ismételt és alapos szervi kivizsgálások során megállapítható volt, hogy a tüneteket szervi ok nem magyarázza, a toxikus hatásnak szervezeti szinten megragadható összefüggése a panaszokkal nincs. E betegek egy része járadékot, kártalanítást kapott, mert számos vállalat ilyen esetekben nem vitatkozik, hanem anyagi egyezményre hajlamos, míg a másik rész éppen perben volt vállalatával. A betegek ragaszkodtak ahhoz, hogy állapotuk szervi betegség és a toxikus hatás következménye, nem volt kialakítható bennük belátás, hogy panaszaik mögött pszichológiai tényezők is állnak. A szerzők részletesen ismertetik e betegek adatait. Megállapítják, hogy három eset posttraumás stresszreakciónak fogható fel, ezek tehát típusos poszttraumás stresszbetegségek, míg a többi atipusos stresszbetegségnek fogható fel, amelyben nyilvánvaló, hogy személyiségtényezők és interperszonális körülmények adnak magyarázatot a betegségre és a tüneti konstellációra. A szerzők a DSM—III osztályozásában a szomatoform pszichés betegségek kategóriáján belül javasolják az atipikus posttraumás stresszbetegség elhelyezését.

(Ref.: A közlemény több szempontból is érdekes. Kétségtelen, gyakran találhatók ilyen esetek. Kétséges azonban, hogy előbbre visz-e a pszichiátert vagy a gyakorló orvost, ha új kategória, új megnevezés és mintegy új ontológiai egység születik az ilyen kórképekre. A dolgozat csak említésként foglalkozik az érdekmozzanatokkal, a járadék tényezőjével. Európában az ilyen eseteket valószínűleg a jó öreg utilitárius vagy célneurózis kategóriájában értelmeznék. De nagyon gyakoriak egyáltalán a krónikus neurózisok is, amelyekben a szomatizáció áll előtérben. Nem lehetséges, hogy az esetek egyszerűen csak az inadekvát módon kezelt, kronifikálódott neurózis „atipusos" formái?)

Buda Béla dr.

A Zürich-vizsgálat. A depresszív, neurotikus és pszichoszomatikus szindrómák. IV. Visszatérő és vissza nem térő rövid időtartamú depressziók. J. Angst, A. Dobler—Mikola (Psychiatric University Hospital Zürich, Research Department, P. O. Box 68, CH—8029 Zürich, Schweiz): European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences, 1985, *234*, 408.

A szerzők nagyobb betegcsoportot követnek hosszabb időn át, eredményeikről ez a negyedik közlemény, ebben már módszereiket nem részletezik. Így nem tudni, hogy valamilyen mintát vizsgáltak, vagy kezelt esetekből indultak ki, és ezeket követték. A közleményben előbb a rövid időtartamú, enyhe depressziókra vonatkozó irodalmi álláspontokat tekintik át, megállapítják, hogy sok szerző ír le rövid, enyhe depressziókat, ezeket a depressziók spektrumába sorolja, vagy ezeket tartja jellemzőnek a később depresszióssá váló beteg premorbid személyiségére. Különösen *Akiskal* képvisel ilyen felfogást. A szerzők anyagukon egy éven át vizsgálták a rövid depressziókat, ezek közül különválasztották a két hétnél rövidebb időtartamú, de vissza nem térő, nem periodikusan jelentkező és a havonta visszatérő depressziókat. A havonta visszatérő depressziók teszik ki a rövid, enyhe depressziók kb. 40%-át. A visszatérő enyhe depressziók prevalenciáját a vizsgált csoport 7,4%-ában adják meg férfiakra és 9,8%-ában a nőkre vonatkozóan. A 23—24 éves korcsoportban a férfiak között 3,9%, nők között 4,9% a prevalencia (összesen: 4,4%). A szerzők bemutatják a különböző vizsgálati eszközökkel (tünetlistákkal, skálákkal, tesztekkel stb.) mért eredményeket. Kimutatják, hogy a visszatérő enyhe, rövid depressziókban gyakori a munkavégzés és a szociális viselkedés nehézsége, a szorongás és sok más tünet. A visszatérő depresszív epizódok nem korrelálnak a nagyobb életbeli megrázkódtatásokkal(az ún. „életeseményekkel"), ezeknek gyakorisága azonos volt a visszatérő és a vissza nem térő rövid, enyhe depressziósok csoportjában és az egészséges kontroll csoportban, viszont összefüggésben vannak az emberi kapcsolatok hiányaival és zavaraival, továbbá a problémamegoldás képességeinek, ill. tartalékainak („coping resources") elégtelenségével. A visszatérő rövid, enyhe depressziók sok hasonlóságot mutatnak a nagy, klasszikus depressziókkal. Egyes szerzők nemcsak a már említett premorbid, ill. spektrális kapcsolatot írták le az enyhe és a súlyos depressziók között, hanem az enyhe és a súlyos depresszív fázisok párhuzamos előfordulását (az ún. „dupla depresszió" képében). A viszatérő enyhe, rövid depressziókban szenvedők egyharmada szorult kezelésre, a betegek önminősítése szerint a rövid depressziók is nagyon kellemetlenül megélt, a szociális teljesítményt nehezítő állapotok.

(Ref.: A vizsgálat igen érdekes, de ugyanakkor jól mutatja a mai pszichiátriai gondolkodás mechanikus, elidegenedett szemléletét. Különböző — többnyire szuggesztív kérdésfeltevésű — instrumentumokon mért tüneteket korrelálnak egymással, e tüneteket teljesen kiragadják a mindennapi élmények, életutak kontextusával. Így azután nincs többé levertség, lehangoltság, rossz kedv, bánat, gond, csüggedés — esetleg ismétlődő életfeladatok, újra jelentkező problémák miatt ismétlődő kedvtelenség vagy mogorvaság stb. — csak depresszió van, különösen akkor, ha a rossz kedv nem indokolható valamilyen alapos „életeseménnyel", mint pl. állásvesztés, válás, haláleset a családban, komolyabb baleset stb. A depressziós ember pedig kezelésre szorul, azt litiumra kell beállítani...)

Buda Béla dr.

Dexamethason szuppressziós teszt (DST), mint a stressz egyszerű mérésének módszere? Mellsop, G. W. és mtsai: Brit. med. J. 1985, *290*, 1804.

A serum cortisol koncentrációt sok stressz vagy homöosztázist veszélyeztető tényező növelheti. A DST specificitását megkérdőjelezték, főleg olyan körülmények között, melyek diagnosztikai diszkriminációt vártak a teszttől. Nem szabad „téves pozitív" eredményről beszélnünk, ha nagyfokú „non-suppressio" áll fenn különböző klinikai állapotokban, hanem gondosabb alternatív magyarázatot kell keresnünk a szuppresszió kimaradására.

A szerzők a stressz és a distressz fogalmát ismertetik. A specifikus stressz súlyossági foka kapcsolatban lehet a betegség kialakulásának gyorsaságával, a normáltól való eltérés fokával, a szubjektív distressz fokával, a szükséges kezelés intenzitásával, a maradványtünetek fokával és a megváltozott életkörülményekkel, melyet a betegség hoz létre. Kutatók úgy vélik, előnyös lenne egyes jelenségeket és a beteg ezekre történő reagálását előre felmérni; ezeket a tényezőket vélik a szerzők a DST-ben fellelni.

A cortisol non-suppressio DST-vel elsősorban pszichiátriai betegeknél, skizofrénia, ciklothimia, anorexia, krónikus alkoholizmus és demencia eseteiben tételezhető fel, de arra is van gyanú, hogy létezik egy nem specifikus distressz, mely része lehet ezen klinikai képeknek, mely nemcsak pszichés, hanem fizikai betegségekben is értékelhető adatokat nyújthatna. Akutan kezdődő, nagy fájdalommal járó megbetegedések, komoly életveszélyt jelentő betegségek esetén várható a cortisol-szuppresszió csökkent volta. A stressz mértéke független lehet a diagnózistól, bár egyes betegségek, mint pl. a melankólia, intenzív stresszel társulhatnak.

A patofiziológiát tekintve a szerzők ismertetik a hipofízis-hipotalamusz-adrenalin tengely aktiválási lehetőségeit stressz hatására. Minél nagyobb a fizikai faktor, mely a strességt létrehozza, annál nagyobb a glikokortikoid-kiáramlás. Számos szerző ide vonatkozó eredményére is kitérnek a szerzők. Saját 40 depressziós betegükön tett megfigyeléseik alapján úgy vélik, hogy a stressz és distressz fokát különböző testi és lelki megbetegedéseknél össze kell vetni az affektív zavarok súlyossági fokának, az álmatlanságnak, súlyveszteségnek, a szövetkárosodás mértékének, a megbetegedés kialakulásának gyorsaságának mérlegelésével. A DST végleges értékelését fenti szempontok szerint csak óvatossággal s nagy anyagon tett megfigyelésekkel lehet értékelni.

Baumann Piroska dr.

A pszichiátriai nozológia zűrzavara. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1985, *II*, 1223.

A medicinában kezdetben a tüneteket tekintették a diagnózis alapjának. Később tüneti konstellációk, szindrómák léptek előtérbe, majd a modern medicina mindinkább törekszik kóroktani entitások kialakítására, amelyekben a patogenezis, a terápia és a kórjóslat is kifejezésre jut, és amelyben a diagnózis mindinkább objektív adatokra támaszkodik. E folyamatban a pszichiátriai diagnosztika elmaradt. Még ott tart, hogy főleg szindrómákkal dolgozik. Csak egyké betegség (pl. dementiák) esetében játszik szerepet olyan objektív vizsgálómódszer, mint a szövettan. A nomenklatúra rendkívül bizonytalan, megalapozatlan. Érvényben vannak olyan betegségmegnevezések, amelyek nyilvánvalóan csupán tüneti értékűek, hiszen téveszmék speciális fajtáit fejezik ki (pl. Othello-szindróma, couvade szindróma stb.). Egyes hagyományos betegségegységek terén ellentmondás van a különböző felfogások között aszerint, hogy kóroktanra, tüneti képre vagy prognózisra figyelnek-e elsősorban. Ez pl. a depressio és a schizophrenia felfogásában tükröződik elsősorban. Ha a depressio reaktív, ez kóroktant tükröz, ha neurotikus elnevezést nyer, akkor a tüneti kép és a prognózis kerül előtérbe. Olyan betegségegységeket, mint pl. a puerperális pszichózis (aetiológiai közelítés) a tüneti képet hangsúlyozó kutatók egyszerűen nem fogadnak el. A személyiségzavarok diagnosztikai megnevezése terén teljes a zűrzavar. A DSM—III (az amerikai diagnosztikai és statisztikai nomenklatúra harmadik kiadása) öt új abnormális személyiségképet tett az eddigi diagnosztikai kategóriák mellé, ezeket — ugyan eredetileg csupán műveleti meghatározás, leírás céljait szolgálták — a kutatók többsége entitásnak tekinti. Ugyanakkor az utóbbi években új entitásokat is ajánlanak a szakemberek, pl. az irritábilis neurózist, a szorongás és depresszió kevert kórképét, az általános neurotikus szindrómát, a borderline személyiséget, sőt a „pseudo-AIDS" szindrómát is (az AIDS-től való obsessiv, alaptalan félelmet). A cikk részletesen felsorolja az ezekre vonatkozó irodalmi adatokat.

A pszichiátriai nozológia tehát, sajnos, ma teljesen zűrzavaros, ezt mindenki érzékelheti, bárhogyan is próbálja megragadni és definiálni az egyes kórképeket.

[Ref.: A szerkesztőségi közleménynek, sajnos, teljesen igaza van. Ezt a helyzetet azonban a hivatalos pszichiátria nem akarja beismerni, és a kraepelini (és „neokraepelián us") diagnosztika bírálói hamar megkapják az „anti-pszichiáter" címkét, ami valamiféle tudománytalan, destruktív „nem szakember" jelentéstartalommal bír. Pedig ideje lenne a nozológia helyzetével kritikusan számot vetni, enélkül a pszichiátria haladása nem remélhető.]

Buda Béla dr.

Házasság és a kezelés kimenetele agorafóbiában. Monteiro, W., Marks, I. M., Ramm, E. (Institute of Psychiatry, De Crespigny Park, London SE5 8AZ, U.K.): British Journal of Psychiatry, 1985, *146*, 383.

Mind több pszichiátriai kórképben derül fény arra, hogy a házassági kapcsolat is szerepet játszik a betegséget kiváltó és fenntartó tényezők között. Számos esetben célszerű a házastárs bevonása is a kezelésbe. Néha azért szükséges ez, mert a sikeres kezeléssel egyensúly bomlik meg, és vagy a házasság romlik, vagy az addig egészségesnek tűnő házastársban mutatkoznak pszichiátriai tünetek. Az agorafóbiás betegek kezelésébe is gyakran vonják be a házastársat. Egyes szerzők szerint az agorafóbia eredményes kezelése után gyakran bomlik fel a házasság. Az agorafóbia — mint ismeretes — ingerexpozíciós, viselkedésterápiás kezeléssel jól gyógyítható.

A szerzők azt vizsgálták, hogyan hat a kezelés kimenetele a házasságra. 40 kezelt beteget vizsgáltak, ezek közül 13 nem élt csak házasságban. A pácienseket két éven át követték. Kérdőívekkel és skálákkal megpróbálták objektiválni a kezelt betegek státusát minden lényeges időpontban (tehát kezelés előtt, után, a követés szakaszaiban), és vizsgálták a házasság állapotát is. A használt mérőeszközöket igen részletesen leírják és bemutatják a számszerű eredményeket.

Megállapították, hogy a házas és nem házas betegek kezelése, gyógyulási aránya között nincs különbség. Az eredetileg rossz házasságban élők gyógyulási aránya rosszabb volt, mint azoké, akik jó szexuális és érzelmi kapcsolatban éltek házastársukkal, bár az elért eredmények a rossz házasságban élők között is tartósak maradtak. A kezelés eredményességével inkább a jó munkahelyi helyzet és a jó szociális alkalmazkodási készség korrelált. A házassági kapcsolat a kezelés alatt és utána nem romlott, egyes esetekben inkább javult. A szerzők megpróbálnak magyarázatot adni arra, miből eredhet, hogy az irodalmi adatok eltérnek az általuk kapott képtől. Főleg módszertani okokat sorolnak fel, de a betegek kiválasztásában is gyanítanak eltéréseket. Kétségtelennek tartják, hogy vannak olyan házasságok, amelyek egyensúlya a pár neurózisának sajátos összekapaszkodásán alapul, gyakran található ilyen esetekben az egyik házastárs neurózisában agorafóbia, ilyenkor a sikeres kezelés lehet egyensúlyzavaró.

Buda Béla dr.

A schizophrenia etiológiai osztályozása felé. Murray, R. M. és mtsai: Lancet, 1985, *I.*, 1023.

Számos vizsgálat során schizophreniás betegek bizonyos szervi

elváltozásait találták, pl. agykamratágulatot, a vérlemezkék alacsony MAO aktivitását. A szerzők szerint a sch. genetikai modellje nem meggyőző, mert a pszichopatológia nem tudott olyan szilárd szindrómadefiníciókat adni, amelyek egy genetikai analízishez szükségesek, továbbá, mert a betegek rokonai között sem egyenletes megoszlású a sch., van ahol csoportosul a családban, másutt a beteg egyedüli eset. — Másrészt sch.-ra emlékeztető pszichózisok jelentkezhetnek szervi agybetegségekben, pl. temporalis epilepsziában. Klinikailag ezeket a „szekunder" sch.-kat gyakran lehetetlen elkülöníteni a „valódi" sch.-tól. *K. Schneider* az I. rangú tüneteket csak akkor veszi figyelembe, ha nincs szervi agybetegség, s ezt teszik más betegségosztályozási rendszerek: a Research Diagnostic Criteria, valamint a DSM III. és a PSE/Catego rendszer is. A szerzők véleménye viszont, hogy csupán a vizsgálati technika finomságától függ, hogy hány sch.-s betegben tudunk organikus patológiát kimutatni. Eddig kevéssé sikerült, viszont a CT radikálisan megváltoztatta a vitatott helyzetet, a sch.-ek egyharmadában van CT elváltozás; kamratágulat, ill. kisebb részben aquaeductus stenosis vagy cavum septi pellucidi tágulat. Ezek az elváltozások főleg olyan egyéneken találhatók, ahol a családi előzmény hiányzik.

A családi és sporadikus alosztályokat összehasonlítva az előbbiben több a schizoaffektív típus, több beteg született idős szülőktől, kisebb a premorbid aszociabilitás s előfordul a vérlemezkék alacsonyabb MAO aktivitása, viszont alig van EEG abnormitás. Monozygota (MZ) ikrek közül a sch.-nek nagyobbak az agykamrái, mint egészséges ikerpárjuknak. Egészséges MZ ikrek kamranagyságának nagyobb a konkordanciája, mint ahol az egyik sch.-ban szenved. Az ikervizsgálatok azt a hipotézist erősítették meg, hogy evidens genetikus predispozíció esetében nem lehet nagyobb agykamrákat találni. Mindez a környezeti tényezők szerepét erősíti, ezek között legfontosabbak a szülészeti komplikációk, amelyek az ikreket különösen érintik. A perinatalis traumák közül kiemelik a subependimális és az intraventrikuláris vérzést, amit az újszülöttek CT vizsgálatával meg lehet állapítani.

A családi, ill. sporadikus sch.-ek szétválasztásával feltételezik, hogy a sch.-nak két külön „oka" lehetséges; vagy genetikus, vagy környezeti, de lehet, hogy a genetikus és környezeti tényezők változó arányban, de folyamatosan összefonódnak az etiológiában (kontinuum modell). A sch. genetikailag hasonlíthat pl. a diabeteshez, vagy a coronaria betegséghez, ahol a családi adottságok és a rizikófaktorok együtt érvényesülnek. A sch.-ban is: súlyos genetikus predisposzíció esetleg önmagában is elégséges, viszont ahol csekély (esetleg nincs), ott bizonyos típusú agyi inzultus csatlakozása okoz sch. tüneteket.

Felfogásuk szerint szükséges a familiáris esetekben a nem pszichotikus családtagok abnormitásainak vizsgálata, a sporadikusokban a pszichózis egyedi mechanizmusa, a kóros elváltozás irányultsága és a kettő közötti kauzális összefüggés megléte. Szorgalmazzák mind nagyobb számban az újszülöttek CT vizsgálatát és a követéses ellenőrzést, valamint a mind finomabb agyi vizsgálatokat (pozitron emissziós tomográfia, mágneses magrezonancia) is. Véleményük szerint a sch. epifenoménjének új megközelítése a családi vagy sporadikus elkülönítés, a két csoport a kontinuum extrém helyeit reprezentálja; a sch.-t egy tisztázott agyi betegséghez társulva, vagy egy családi előzmény keretében.

Kuncz Elemér dr.

Pszichés rendellenességek az alapellátásban. Egy követéses vizsgálat eredményei. Kessler, L. G., Cleary, P. D., Burke, J. D. (National Institute of Mental Health, Rockville és Harvard Medical School, Boston): Arch. Gen. Psychiatry. 1985, *42*, 583.

Különböző amerikai vizsgálatok 15—30%-ra becsülik az alapellátásban megforduló pszichiátriai esetek arányát. Az is bebizonyosodott, hogy az itt ténykedő orvosok a ténylegesnél kevesebb pszichés zavart ismernek fel, ill. kezelnek megfelelőképpen. A probléma fontosságát hangsúlyozva a szerzők azt is kiemelik, hogy kutatásuk az USA viszonylatában újszerű abban, hogy követéses jellegű. A pszichés megbetegedések felmérésén túl az elsődleges céljuk az volt, hogy a megbetegedések változását és a változással összefüggő tényezőket (különösen az alapellátásban dolgozó orvosok reagálását) vizsgálják.

A helyszín egy kisvárost és környékét (kb. 70 ezer ember) ellátó, 175 (általános és szak-) orvost foglalkoztató, integráltan működő egészségügyi centrum volt. Ennek betegeiből választottak ki egy 247 főből álló reprezentatív mintát, és mérték a pszichiátriai morbiditást egy korábban standardizált, részletes kérdőívvel (angol rövidítése SADS—L). Az interjút 6 hónap múlva 166 egyénnél sikerült megismételniük. Mérték ezenkívül az ún. „funkcionális státust" is (a kérdőív rövidítése GAS), amely komplex, pszichés és szociális teljesítőképességet jelöl.

A vizsgáltakat 4 csoportra osztották attól függően, hogy (pszichiátriai) „diagnózis nélkülinek", „gyógyultnak" (pszichés zavar csak az első interjú időpontjában volt), „új esetnek" (megbetegedés csak a második interjúnál), vagy „folyamatosan betegnek" voltak tekinthetők. A megoszlás a fönti sorrendet követve 65,3, 14,1, 8,2 és 12,3% volt.

Szociodemográfiai jellemzők mentén bontva a populációt a nők, az egyedülállók és az alacsonyabb végzettségűek körében volt nagyobb a morbiditás, mint a megfelelő komplementer csoportokban. Az ambulanciát leggyakrabban a „gyógyultak" és az „új esetek" látogatták. A pszichoszociális funkció (GAS) értékei erősen korreláltak az SADS—L diagnózisaival. (Legrosszabb „funkcionális státusa" a „folyamatosan betegeknek" volt.) A vizsgálat előtti időszakra vonatkozó kikérdezés azt is kimutatta, hogy a „gyógyultak" 60%-ában, az „új esetek" 86%-ában, a „diagnózis nélküliek" 21%-ában pozitív a pszichiátriai anamnézis. Ez is mutatja, hogy valóban nagyon magas a pszichés megbetegedések prevalenciája az alapellátásban megfordulók között. Az incidenciát egyébként 12 ezrelékesnek becsülik.

Leggyakoribb diagnózis a depresszió, a fóbia és az ún. „labil személyiségzavar" volt — ezek főleg a „gyógyultak", valamint az „új esetek"-nél voltak megtalálhatók. A cyclothymia, az obsessiv-compulsiv és az antiszociális személyiség diagnózisok viszont csak a „folyamatosan betegek" körében fordultak elő.

A kérdőíves eredmények tükrében a gyakorló orvosok diagnosztikus teljesítménye igencsak gyengének volt mondható: a „folyamatosan betegeknek" 20%-ánál, a „gyógyultak" 11%-ánál és az „új eseteknek" csupán 3%-ánál ismerték fel megfelelőképpen a pszichés rendellenességeket.

A szerzők óvnak a túlzó általánosítástól, de azért megfogalmaznak néhány — megfontolásra ajánlott — tételt. Szerintük az előforduló pszichés zavarok zöme (affectiv, ill. szorongásos jelleggel) epizódikus természetű, legalábbis az alapellátásban való megjelenést tekintve. Ugyanakkor az egyes betegeknél található tünetek, ill. a „funkcionális státus" gyakran és gyorsan változik. Mindezek, egybevetve az általános orvosok alacsony felismerési készségével, aláhúzzák a továbbképzési programok, ill. a pszichés rendellenességek aktív kezelésének szükségességét — már az alapellátásban.

Grünczeisz Attila dr.

A pszichoterapeuta sikere és ennek meghatározó tényezői. Luborsky, L. és mtsai (207 Piersol Bldg., Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, USA): Archives of General Psychiatry, 1985, *42*, 602.

A szerzők egy nagyobb pszichoterápiás hatáskutatás keretében azt vizsgálták, milyen szerepe van a terapeutának a terápiás sikerben.

A korábbi vizsgálatok ezt a tényezőt általában nem vizsgálták, ill. kevés kivétellel (pl. *Malan, Ricks* stb.) nem találták lényegesnek.

A szerzők most 9 terapeutát hasonlítottak össze egymással, hárman közülük szupportív-expresszív, analitikusan orientált terápiát végeztek, hárman kognitív-behaviorális terápiát, hárman pedig egyszerű tanácsadást. Így tehát háromfajta kezelési csoport alakult ki, mindegyikhez kb. 30-30 beteg tartozott, a betegek mind férfiak voltak, akik kábítószerfüggőség miatt methadon-szubsztituciós kezelésben részesültek. A közlemény részletesen leírja a vizsgálatban használt különféle mérőskálákat. Érdekesség a vizsgálatban, hogy a kutatócsoport a kétféle terápia módszertanát kézikönyvben rögzítette, a terapeutáknak — akik a maguk módszerében képzett, gyakorlott szakemberek voltak — e könyvekhez kellett tartaniuk magukat, és a vizsgálatban azt is nézték, mennyire tisztaelvűen folyik a kezelés. Természetesen valamennyi páciens azonos ideig volt kezelésben és a hatékonyságot később katamnesztikus módszerrel állapították meg.

Négy fő tényezőcsoportot elemeztek, egyik a páciensekre, a másik a terapeutára, a harmadik a terapeuta—beteg kapcsolatra, a negyedik magára a terápiára vonatkozott (itt került elő az említett tisztaelvűség). Jelentős különbségeket találtak a hatékonyság tekintetében a terapeuták között. Ebben szerepet játszottak a betegekből eredő tényezők is (teljesen homogenizálni nem sikerült a beteganyagot), de a fő tényező a terapeuta maga volt (motiváltsága, érdeklődése a beteg iránt, kommunikációs készsége; javarészt függetlenül az alkalmazott pszichoterápiás módszertől), továbbá a terapeuta és a beteg közti kapcsolat. Számított a módszer tisztaelvűsége is, a pszichoterápiás módszert következetesen alkalmazó terapeuták általában sikeresebbek voltak. A kutatók szerint az említett tényezők egymással is összefügghetnek, valószínű, hogy a terapeuta személyisége és motiváltsága a fő tényező, ez elősegíti a jó kapcsolatot, amely viszont lehetővé teszi a módszer tiszta elvű alkalmazását.

Buda Béla dr.

Szerzőink figyelmébe

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeletileg előírt adatszolgáltatási kötelezettség feldolgozása számítógépen történik. Ennél fogva a Kiadó a szerzői honoráriumokat és a különlenyomatokat csak akkor tudja kiutalni, ill. elkészíteni, ha a vezető szerző személyi száma, továbbá a személyi igazolványában feltüntetett neve, állandó lakhelyének címe, a birtokában van.

Ezért kérjük postafordultával a kért adatokat a szerkesztőségnek eljuttatni.

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, tonsillitis, 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, dysentéria.
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.

MELLEKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok. (Utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni.) Ritkán, múló jellegű vérképző-rendszeri 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 thrombocyta-szám is) rendszeres ellenőrzése szükséges!
Óvatosan adagolandó folsavhiányos anaemiában. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadék-bevitelérol 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.

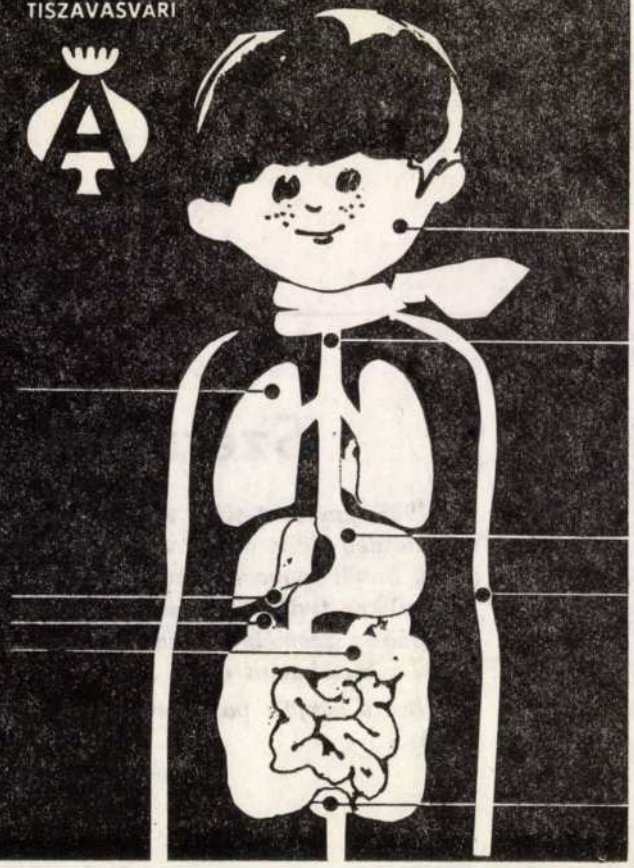
CSOMAGOLÁS

50 ml szirup 3,30 Ft.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,

TISZAVASVÁRI



LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A gyermekkori nyelőcső visszerek sclerotizáló kezelésének jogosságáról.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1986. szeptember 21-i számában (127, 2307—11) olvastam Füzesi Kristóf dr. és munkatársai (Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika) közleményét „A portalis hypertóniát kísérő nyelőcső varixok sclerotizáló kezelése gyermekkorban" címmel.

A szerzők dolgozatuk bevezetőjében, illetve a „Módszer" fejezetben hivatkoznak 1981-ben a Gyermekgyógyászat folyóiratban megjelent közelményünkre (Gyermekgyógyászat 1981, *32*, 62—66.) és elismerően emlékeznek meg a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikáján e téren végzett munkáról. Fogadják ezért a szerzők munkatársaim nevében is tolmácsolt köszönetemet. A köszönetnyilvánításokon túl szükségesnek érzem egyúttal, hogy említett közleményünkből idézett mondattal kapcsolatban a pontosság és a szakmai hitelesség kedvéért kiegészítést tegyek.

Füzesi dr. és munkatársai közleményük bevezetőjében írják: ... Kupcsulik még így nyilatkozott: „A nyelőcső visszerek sclerotizáló kezelésének helye a gyermekkori portalis hypertonia kezelésében nem tisztázott." Az 1981-ben megjelent közleményünkből vett idézet pontos. Mégis e sorok idézése azt sugallja, mintha magunk a gyermekkori portalis hypertensióhoz társult nyelőcső visszerek sclerotizáló kezelését nem tartanánk eredménnyel biztató módszernek, vagy alkalmazásának jogosságát kétségesnek éreznénk. Dolgozatunkkal ezzel szemben az eljárás hasznosságát és hatásosságát kívántuk bizonyítani és széles körű alkalmazásra ajánlani. Füzesi dr. közleménye bizonyítja, hogy ez utóbbi célkitűzésünket elértük.

Öt évvel ezelőtt megjelent munkánkban részletesen elemeztük a gyermekkori portalis hypertensio kezelésére alkalmazott különböző sebészi módszerek hátrányait, felhívtuk a figyelmet a nem kielégítő postoperatív korai és késői eredményekre. Ezen adatokra és saját eredményeinkre támaszkodva fejtettük ki, hogy a nyelőcső visszerek sclerotizáló kezelése: »nem palliatív megoldás abban az értelemben, hogy a „fiziológiás" portasystemás shuntök közül csak az életet veszélyeztető nyelőcső varixok kiirtására szolgál. Nem károsítja a szervezetben spontán meglévő egyéb portasystemás shuntöket (umbilicalis, retroperitonealis, haemorrhoidalis stb.), melyek a fejlődés során megfelelő teljesítőképességűvé válnak ahhoz, hogy kielégítő portalis dekompressziót eredményezzenek.« Közleményünk összefoglalójában pedig ezt írtuk: „A kezelés indikált minden korábban vérzést okozó, vagy aktualisan vérző nyelőcső varicositás esetén." Öröm számunkra, hogy Füzesi dr. és munkatársai hasonló gondolatok alapján hasonló következtetésekhez jutottak.

Dolgozatunk megjelenése óta eltelt idő alatt szerzett tapasztalataink, melyekről a Magyar Gyermekorvosok Társaságának 1983-as Debreceni Kongresszusán, valamint a Magyar Gastroenterológiai Társaság Nagygyűlésein, illetve Gyermekgyógyász Sectiójának ülésein több alkalommal is beszámoltunk, bebizonyították, hogy a nyelőcső sclerotizálás módszere beváltotta azokat a reményeket, melyekre 1981-es közleményünkben számítottunk. Eddig összesen 27 gyermeket kezeltünk. Ez 51 kórházi felvételt jelent. A sclerotizáló kezelések száma 138 volt. Acut vérzés miatt 25 kórházi felvétel történt, e betegek közül egyet vesztettünk el. Vérzésmentes időszakban felvett 26 gyermek között halálozás nem fordult elő. A késői eredmények biztatóak, e hozzászólás keretei azonban további részletek ismertetésére nem adnak lehetőséget.

Befejezésül felhívnám a figyelmet Füzesi dr. és munkatársai által is említett gastrofiberoscopos nyelőcső visszér sclerotizálás lehetőségére, melynek előnyei 6—7 évesnél idősebb gyermekeknél nyilvánvalóak. Magunk a kezelések mintegy 50—60%-át ilyen eszközzel végezzük. A fiberoendoscop használata a 3 havonta szükséges rutinszerű kontroll vizsgálatoknál egyébként is nélkülözhetetlen.

További sikereket kívánok a Szerzőknek a nyelőcső visszérsclerotizálás módszerének alkalmazásához, bízva abban, hogy a hazai gyermekgyógyászat egyik elismert központjának kedvező állásfoglalása az eljárás általános elterjedését, a gyermekkori portalis hypertónia kezelésének fejlődését mozdítja elő.

Kupcsulik Péter dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk és köszönjük Kupcsulik dr.-nak a hozzászólását az Orvosi Hetilapban (127, 2307—11) megjelent cikkünkhöz. A levél a szklerotizáló kezelés további népszerűsítését szolgálja, és a biztató eredmények alapján a módszer alkalmazásának jogosságát támasztja alá. Az ajánlott — fiberoscopos eszközzel történő — beavatkozással nincs tapasztalatunk, aminek nem a szándékunk, hanem anyagi lehetőség hiánya, a műszer beszerzésének akadálya az oka.

Füzesi Kristóf dr.

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1986. 5. szám

Battyáni Zita dr. és Schneider Imre dr.: Immunperoxidase módszer alkalmazása a bőrgyógyászatban.
Török László dr., Kádár László dr. és Borszéki Ilona dr.: Csontszcintigráfiás vizsgálatok pikkelysömörös betegeken.
Kárpáti Sarolta dr., Török Éva dr. és Kósnai István dr.: Új klinikai tünetek a gyermekkori dermatitis herpetiformis Duhring-betegségben.
Takácsy Teréz dr. és Temesvári Erzsébet dr.: Kolofonium érzékenység.
Remenyik Éva dr. és Vezekényi Klára dr.: Lymphadenosis benigna cutis eseteink.
Daróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?
Gajdi Judit dr. és Majthényi Piroska dr.: Terápiás problémát jelentő cikatrizáló basalioma.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1986. 8. szám

Dóczi T., Jójárt I., László F. A., Joó F., Szerdahelyi P., Bodosi Mihály: Az agyszövet víz- és elektrolit-háztartásának neurohormonális szabályozása: az ún. „centrális vasopressin" jelentősége.
Hegedűs Katalin és Molnár László: Az aneurysmás betegek intracranialis artériáinak rácsrostszerkezete.
Bagdy György dr., Perényi András dr., Szendrei Tibor dr.: Néhány neuroleptikum in vitro dopamin receptorkötődésének és klinikai hatáserősségének összehasonlítása.
Gallyas Ferenc és Mérei F. Tibor: Immunperoxidáz készítmények „posztintenbifikálása fizikai előhívás segítségével.
Berghammer Rita dr., Jelencsik Ilona dr.: Migrénes betegek személyiségvizsgálata pszichológiai tesztekkel.
Egerházi Anikó dr., Diószeghy Péter dr., Virga Ágnes dr. és Mechler Ferenc dr.: Somatosensoros kiváltott válaszok gyermekkorban.
von Heinz Hennig: Zur Psychotherapie mit dem Katathymen Bilderleben.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1986. 4. szám

Bedő Zoltán dr., Sonkoly Ildikó dr., Bányai Anikó dr., Csipő István és Szegedi Gyula dr.: Systemás lupus erythematosusos betegek plazmaferezis kezelése.
Lengyel Gabriella dr., Tulassay Zsolt dr., Papp János dr. és Szathmári Miklós dr.: Az endoscopos retrograd cholangio-pancreatographia (ERCP) gyógyszeres előkészítésének lehetőségei.
Littmann László dr., Rohla Miklós dr. és Tenczer József dr.: Intermittáló préexcitációt utánzó His-Purkinje vezetési zavar.
Szabó Tibor dr., Varga József dr. és Szabó Jenő dr.: A szabad tiroxin vérszint-meghatározásának jelentőségéről. Szabad tiroxin vagy szabad tiroxin index?
Solti Ferenc dr., Szathmáry László dr. és Vécsei Tibor dr.: A vegetatív idegrendszer (sympathicus és parasympathicus) hatása a QT időre.
Takács Tamás dr., Pap Ákos dr. és Varró Vince dr.: Újabb pancreas funkciós próbák II. A szérum izoamiláz-meghatározás.
Várkonyi Tibor dr., F. Kiss Zsuzsanna dr. és Varró Vince dr.: Diszaharid tolerancia tesztek felnőttkorban.
Balikó Zoltán dr., Uj Mária dr., Tornóczky János dr. és Ternák Gábor dr.: Epstein-Barr vírus (EBV) szerológiai vizsgálatok chronikus lymphoid leukaemiában.
Pár Alajos dr., Szekeres Júlia dr., Pácsa Sándor dr. és Jávor Tibor dr.: In vitro és in vivo cyanidanol (Catercsőrák kialakulása cardyomyotizált vitásra krónikus B hepatitisben.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1986. 9. szám

Magyar Pál, Miskovits Gusztáv, Herczeg Rózsa, Dervaderics Mária, Lantos Ákos: A 10%-os KCl oldat inhalációjával végzett bronchiális provokációs teszt asztmára vonatkoztatott pozitivitásának kritériumai.
Naszlady Attila, Rodek István: Számítógépes vérszint számítás theophyllin készítményekre.
Dušan Salát, Viera Salátová, Imrich Vašečka, Lubomir Evanson: Az asztmás betegek komplex ellátásának problémái.
Kelemen Sándor, Mohácsi Edit: A tüdőgyógyászat múltja, jelene és jövője.
Lukács Judit, Szecsei Gabriella: A savós üregek folyadékgyülemeinek cytológiai vizsgálata.

MAGYAR SEBÉSZET

1986. 4. szám

Papp Sándor, Nemes Attila, Szabó Imre, Dzsinich Csaba, Szlávy László, Turbók Eszter: A hasi aorta valódi aneurysmáiról.
Papp Sándor, Nemes Attila, Dzsinich Csaba, Acsády György, Mogán István, Turbók Eszter: A rupturált hasi aorta aneurysma sebészi kezelése.
Lelkes József, Halmos László, Schanzl Antal: Az arteria iliaca externa adventitia cisztikus degenerációja.
Horváth Örs Péter, Karácsony Gizella, Döbrönte Zoltán, Csikós Mihály: Nyelőcsőkrák kialakulása cardyomyotizált betegeken.
Hrivó Árpád: Gastroduodenalis perforációk 60 év fölötti betegeken.
Popovits József, Freili Géza, Ádám Antal: Ritka szövődményt okozó pancreas aberrans.
Kovács Vendel, Káposztás József, Novák László, Jávor Péter: Appendektómia után 25 évvel eltávolított hasi törlő.
Kósa László: „Szokatlan" idegentest a végbélben.
Kiss Lajos, Szentiléleki Károly, Zalatnai Attila: Krónikus combcsont osteomyelitisből kiinduló, peritonitist okozó, retroperitonealis phlegmone.
Bányász Zsolt, Sulyok Balázs, Hazslinszky Péter: Plantáris fibromatosis.
Jakab Ferenc, Anre M. De Wolf, Yoo Goo Kang, Satoru Todo, Igal Kam, Steve Lynch, Bo-Goeran, Ericzon, Thomas E. Starzl: Glukóz metabolizmus változásai májtraszplantáció alatt kutyában.
Tihanyi Tibor, Duffek László, Bálint István, Flautner Lajos: Kísérletes pancreas necrosis kimutatása radioaktív jóddal jelzett DNase-val.

FOGORVOSI SZEMLE

1986. 10. szám

Kovács-D. G. dr., Ackermann A. dr. és Somogyi E. dr.: A traumatológus és a protetikus együttműködése az állkapocssérültek rehabilitációjában.
Künzel, W. dr.: Folyamatos és megszakított fluoridadagolás hatása a caries-viszonyokra.
Szőllősi K. dr., Fábián T. dr., Lajta B. dr. és Tóth J. dr.: A fogak klinikai koronahosszának változása 14—18 éves korban.
Tamás F. dr.: A canalis mandibulae helyzetének röntgenvizsgálata száraz csontanyagon.
Kertész P. dr., Tóth Zs. dr. és Bánóczy J. dr.: Elmex fogkrém klinikai vizsgálata. A dentális plakk kliniko-kémiai változásai aminfluorid-tartalmú fogkrém használatát követően.
Ifj. Tóth P. dr., Müller B. dr., Fejérdy P. dr., Kóbor A. dr.: Normál tápon vagy fehérjeszegény diétán tartott patkányok moláris fog dentin összetételének változása szelén fogyasztás hatására.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1986. 8. szám

Böszörményi Miklós, †Nyárády Iván: Az életkor és a hazai tbc-incidencia összefüggésének vizsgálata generációs görbék segítségével.
Osváth Pál: Az immunterápia indikációja és eredménye gyermekkori légúti betegségekben.
Vondra V., Pražáková J., Erban J., Felkel H., Tomíška F.: A fenoterol (Berotec) és az ipratropium (Atrovent) terápiás adagjainak kombinációja egészségesekben és reverzibilis bronchialis obstrukcióban.
Nagy László Béla: A pleurális folyadékgyülem differenciáldiagnosztikus kérdései pulmonológiai osztályon.
Barzó Pál, Munkácsy Adrien, Molnár Lajos: Felnőttkorban diagnosztizált mucoviscidosis.
Karlinger Kinga, Gere József, Németh László, Galgóczy Gábor: Foglalkozási eredetű azbeszt expozíciót követően kialakult hasi mesothelioma.
Rott Zsuzsanna, Hammer István: Újabb adatok a kilindulási bronchusobstrukció és a bronhiális hiperaktivitás összefüggéséről chronicus bronchitisben és asthma bronchialéban.
Metzger Péter, Tóth Tihamér, Babarczi Edit: Pulmonalis choriostoma esetünk.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

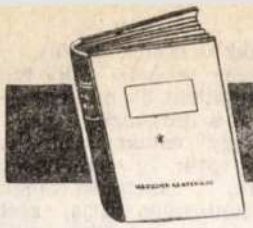
1986. 4. szám

Kiss Ferenc dr., Arató Gabriella dr., Schmidt László dr.: Atipusos stroma sejtek prostatarákban: daganatos vagy reaktív elváltozás?
Ormos Jenő dr., Szalay István dr., Halász Jenő dr.: Az állkapocs myxomája. Elektronmikroszkópos vizsgálatok.
Józsa László dr., Réffy Antal dr., Jarvinen M. dr., Bálint B. J. dr., Kvist M.: Architekturiás változások tenotomiás izmok kontraktilás elemein.
Tihanyi Tibor dr., Pintér Alán dr., Flautner Lajos dr.: A Langerhans-szigetek morphológiai változásainak vizsgálata kutyákban a pancreas vezeték okklúziós kikezelését követően.
Nádasdy Tibor dr., Hamar Sándor dr., Remák Géza dr.: A pericardiális mesothelioma.
Mórocz István dr., Szepesi Kálmán dr., Gomba Szabolcs dr.: Szoliter osteochondromából kifejlődő szekunder chondrosarcoma esete.
Iványi Béla dr., Kazacsay László, oh.: Lupus nephritis boncolási anyagban. Morphológiai vizsgálatok.
Kelemen Judit dr., Csóka Béláné: Süketnémák elmeorvosszakértői vizsgálata, különös tekintettel a cselekvőképesség megítélésére.
Lászik Zoltán dr., Iványi Béla dr., Ormos Jenő dr.: A vese posztmotális immunfluoreszcens vizsgálata.
Krutsay Miklós dr.: A melanin hisztokémiai azonosításáról.
Khoór András dr., Schaff Zsuzsanna dr., Lapis Károly dr.: Hepatobastoma.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1986. 7. szám

Csorba János dr., Zöld Bálint dr., Ábrahám Ibolya és Uzsoki Borbála: Neuroticizmus vizsgálata gyógytestnevelésre kötelezett serdülőknél.
Németh György, Hegedűs Katalin és Molnár László: A locked-in syndroma.
Bagdy György dr., Bitter István dr., Perényi András dr., Szádóczky Erika dr. és Arató Mihály dr.: A prolaktin válasz a szérum dopamin-β-hidroxiláz aktivitás, a mellékhatások, az ráspróba és a gyógyszerkoncentráció alakulásának vizsgálata egyszeri dózis haloperidol után.
Horváth Éva dr.: Lábrikra-hypertrophiával járó Kugelberg—Welander-betegség.
Dávid Károly, Gallyas Ferenc, Mérei F. Tibor, Vető Ferenc és Horváth Anna: A gliafibrillaris savi fehérje immunhiszológiai feltüntetésének jelentősége a központi idegrendszer glia-eredetű daganatainak kórismézében.
Hegedűs Katalin dr. és Molnár Péter dr.: Az intracranialis nagy artériák rácsrostjainak és egyéb kötőszövetes elemeinek változásai az életkor előrehaladtával.
Mérei F. Tibor és Vető Ferenc: A „methcarn' fixáló javítja a gliafibrilláris savanyú fehérje szövetmetszeten való feltüntethetőségét.



KÖNYVISMERTETÉS

Oestereich, A. E.: Pädiatrische Radiologie. Ferdinand Enke V. Stuttgart, 1986. 267 oldal, 239 kép. Ára: 98,— DM.

A könyv az eredeti angol mű második kiadásának német nyelvű fordítása. A fordítás feladatát dr. med. Glöbl H. vállalta. A két angol kiadás és a fordítás ténye jelzi, hogy nagy érdeklődésre számot tartó, értékes munkáról van szó. A bevezetőből megtudhatjuk, hogy a szerző a gyermekradiológia rövid áttekintését kívánja adni a klinikai szempontok figyelembe vételével. Lényegében az olvasó tömör, jól áttekinthető, sajátosan szerkesztett röntgentünettant és differenciál diagnosztikát kap kézhez az adott témakörben. A mű felépítése és arányai egyértelműen a klinikai szempontokat helyezik előtérbe. Az első fejezet pár mondatban foglalja össze a legfontosabb fizikai ismereteket (a röntgenkép alkotásának lényege, a CT-, ultrahang- és izotópvizsgálatok). Itt határozza meg a traktus, szervrendszer fogalmát is. Nagyon hasznos, hogy a további fejezetek egy része szintén a fogalmak tisztázásával kezdődik, pl. a csontrendszer elváltozásainak tárgyalása előtt tisztázza a csont, a porc, az epi-, meta- és diaphysis stb. fogalmát. A második fejezet felsorolja azokat az életveszélyes állapotokat, melyeknél a csecsemő- és gyermekkorban, gyakran csak egyetlen felvétel alapján kell tájékozódni. A felsorolt kórképeket a szervrendszerek tárgyalásánál részletezi. A következő fejezet a gyakorlat szempontjából igen fontos elváltozásokkal, a traumákkal és a daganatokkal foglalkozik. Érdekes és újszerű e két betegségcsoport egy fejezetben történő összevonása. Megállapítja, hogy a töréseknél a többség véleménye szerint a csípő kivételével, szükségtelen az ép oldalról, rutinszerűen felvételt készíteni. Lényeges azonban, hogy olyan képek készüljenek, melyek elkészültük után azonnal lehetővé teszik a radiológus határozott állásfoglalását. Hangsúlyozza, hogy az ad periferiam eltérések spontán korrekciójára nem lehet számítani. Felsorolja a gyermekkori törések jellegzetes lokalizációját, de az egyes töréstípusokat nem részletezi, csupán néhány fontos jelenségre hívja fel a figyelmet, pl. a humerus distalis végének kontúrja mögött megjelenő világos sáv a bevérzés jele és ezért igen gondosan kell törésvonal után kutatni. Aki ismeri a gyermekkönyök bonyolult, változó röntgenanatómiáját, tudja, milyen nagy jelentősége van ezeknek a finom jeleknek. Koponyasérüléseknél hangsúlyozza a „nil nocere" elvét, pl. növekvő epiduralis haematoma klinikai tüneteinél fontosabb a gyors dekompresszió, anélkül, hogy előre röntgenfelvétel készülne. A medence- és koponyasérülések diagnosztikájában hangsúlyozza a CT (komputeres tomográfia) jelentőségét. Külön részlet tárgyalja a pathologiás töréseket és a különleges csontsérüléseket, mint a fáradásos törés, a megkínzott gyermekek sérülései, szülési trauma. A hasi sérüléseknél kiemeli a CT és az ultrahang diagnosztikai szerepét. Az intracranialis daganatok vizsgálatánál a hagyományos felvételek mellett a CT-nek és csecsemőknél az ultrahangnak döntő jelentőséget tulajdonít. Az izotópvizsgálat kevésbé specifikus és pontos. A csontdaganatok és metastasisok közül az első életévben a leggyakoribb a neuroblastoma metastasisa. Az osteosarcomák a második évtizedben jelentkeznek, főleg osteoplasticusak és gyakran okoznak tüdő-metastasist. Felhívja a figyelmet arra, hogy a femur hátsó kontúrján a medialis condylus felett gyakran agresszív elváltozást utánzó egyenetlenség található mind a két oldalon, az inak tapadása helyén. A szerző nem hangsúlyozza eléggé a scintigráfia jelentőségét a metastasisok korai felismerésében és nem említi a neuroblastomára specifikusnak tartott J^{123}-metajodbenzyl-guanidint. Egyéves korig a hasi tumorok 50%-a renalis. Ezekben az esetekben a legfontosabb diagnosztikai eszköz az ultrahang. A Wilms-tumor 10—15%-ban, a neuroblastoma 50%-ban tartalmaz meszet. A Hodgkin-kór gyermekeken az esetek 1/3-ában okoz csontelváltozásokat. A leukaemiás csecsemők több mint felében észlelhető osteolysis. Külön részlet foglalkozik a daganatterápia szövődményeivel, pl. a methotrexat-adagolás következményeivel. A fejezetek a továbbiakban is eltérnek a megszokott sorrendtől. A légzőszervek megbetegedéseit a csontrendszer, majd a tápcsatorna elváltozásai követik. Csak a húgyutak és a neuroradiológia után tárgyalja a keringési rendszert. Az utolsó fejezet az immun-, a vérképző- és a növekedési rendszer zavaraival foglalkozik. A szerző a kórképeket a legfontosabb tünetek szerint csoportosítja. Ez kitűnő segítséget jelent a differenciál diagnosztikában. Néhány főtünet, mint a megkisebbedés („Verkleinerung"), megnagyobbodás („Vergrösserung"), kiboltosulás („Aussackung"), gyulladás alapján rendszerezi az egyes szervek elváltozásait. A főtüneteket meglehetősen tágan értelmezi. Így a légzőszerveknél a légutakat szűkítő, elzáró folyamatok mellett a „Verkleinerung" címszó alatt tárgyalja a légzőfelület mindennemű csökkenését, pl. a hyalin membran szindromát, a sokk-tüdőt, stb. E néhány tünetcsoportba így nem sorolható be minden elváltozás. Ezért — ahol ez szükséges — újabb tünetekkel egészíti ki a fejezetet, pl. a csontrendszer tárgyalásakor külön foglalkozik a folyamatosság zavaraival (a folyamatosság megszakadása, mint a törés, pseudoarthrosis, luxatiók, fusiók, csonthiány). Az egyes kórképek, tünetegyüttesek jellegzetességei szervenkénti, regionkénti bontásban, tehát viszonylag szétszórtan találhatók meg a kötetben. A részletes tárgymutató azonban az egyes tünetek kórképpé egyesítését nagymértékben megkönnyíti. A klinikai szemléletre jellemző, hogy néha a gyermekgyógyászat számára fontos kórképek tünettanát akkor is részletesen tárgyalja, ha annak radiologiai vonatkozásai szerényebbek, ilyen az appendicitis. A könyv kis méretei ellenére hatalmas anyagot ölel fel. Érthető, hogy így is néhány, ritkább, de jellegzetes röntgentüneteket mutató kórkép, tünetegyüttes, mint a Roviralta-szindroma, vagy a Campomelia kimaradt. Metodikai kérdésekkel, kontrasztanyagokkal külön nem foglalkozik. Azonban az urogenitalis kórképek bevezetőjében bőven foglalkozik a beteg gyermekkel való bánásmóddal, a kontrasztanyag okozta szövődményekkel és azok elhárításának, kezelésének módjával. A pylorus vizsgálatánál ismerteti saját módszerét, de nem említi, hogy a beteget Trendelenburg-helyzetben is meg kell vizsgálni. Érdekes és hasznos, hogy a fejezetek végén quiz található. Ez illusztrálja a problémákat és egyben önmagunk kontrollálására is szolgál. A képanyag, néhány felvétel kivételével, kitűnő.

Összefoglalva, Oestereich munkája nagyszerű, gyakorlati kézikönyv, mely a gyermekradiológiával foglalkozók nélkülözhetetlen segédeszköze lehet. Valószínűleg elérhető áron szerezhető be.

Köteles György dr.

Gerd Laux: Chronifizierte Depressionen. Eine klinische Verlaufsuntersuchung unter Berücksichtigung typologischer, therapeutischer und prognostischer Aspekte. Kronifikált depressziók. A klinikai lefolyás vizsgálata a tipológiai terápiás és prognosztikus aspektusok figyelembevételével. 1986, Ferdinand Enke, Stuttgart, Forum der Psychiatrie, Neue Folge, Bd. 25. 142 old. Ára: 49,80 DM.

A klinikumban szaporodnak a krónikus, terápiareszisztens depresszió esetei, számos felmérés már 25%-ra teszi az ilyen esetek számát az összes kezelt depresszión belül. Emiatt kezdett bele a depresszió kutatásban ismert német szerző ebbe a vizsgálatba, amelyet 80 német fekvőbeteg adatainak felhasználásával, továbbá a texasi egyetem ambuláns depressziós anyagából 624 eset elemzésével bonyolított le. Hozzávette ehhez a weinsbergi nagy területi elmekórház esetregiszterét, amelyben kikereste a krónikus eseteket, és ezekből egy csoportot összehasonlított hasonló korú, nemű és társadalmi helyzetű, de nem krónikus depressziós esetekkel. A weinsbergi regiszter is azt mutatja, hogy a krónikus esetek szaporodnak. A krónikus eseteket a szerző úgy definiálja, hogy vagy nagyon hosszú fázisok követik egymást, viszonylag gyorsan, és így a beteg krónikusan depresszív, vagy pedig rövid fázisok lezajlása után nagyon gyors a visszaesés, és huzamos időn át tart emiatt a depresszió. A krónikus esetek egyben terápiareszisztenseknek is mondhatók, hiszen általában megpróbálják velük az ismert gyógymódok többségét. Mint a szerző elemzéséből kitűnik, neki is és más vizsgálóknak is az a véleményük, hogy a kronifikálódásért nem tehető felelőssé sem az elégtelen terápia, sem pedig a beteg együttműködési hibája („noncompliance"-a). A vizsgálat azt állapította meg, hogy a krónikus esetek között több a nem endogén, mint a jól javuló esetek között, több a nő, általában a depresszió a 40. életév körül kezdődik, a személyiség általában passzív, erőtlen, sok traumán ment át a közelmúltban (de az élettörténetben nem több a traumatikus jellegű „életesemény"), általában rosszabb a szociális helyzet (különösen a munkalehetőség), több továbbá a kísérő szomatikus betegség, pl. a cerebrális leépülés. A szerző áttekinti a modern depresszió kutatás szinte teljes irodalmát, így arra is nagyon alkalmas a könyv, hogy a depresszió témakörében 1986-ig megjelent közleményeket visszakeresse belőlük az olvasó. A szerző minden olyan problémakört értékel, vizsgál, amely a krónikussá válással kapcsolatban lehet, így pl. a gyógyszerek szérum- és likvorszintjét, az antidepresszív szerek farmakokinetikájában mutatkozó különbségeket, valamint a depressziós személyiségtípusok jelentőségét. Ez utóbbi körülmények terén nem talált differenciáló tényezőt a nem krónikus és a kronifikálódott esetek között.

A szerző végül modellt állít fel, milyen folyamatban és milyen tényezők hatására növekszik a valószínűsége, hogy valaki krónikus depresszióssá válik. A személyiség ellenállásának, tartalékerőinek gyöngülését fontosnak tartja, ezért lehet az, hogy a szomatikus szövődmény vagy az agy involúciója számottevő befolyást gyakorol a kronifikációban, vagy pedig az alkohol- és a drogabuzus. A szerző a krónikus depresszió kezelésében nem lát lehetőséget az áttörésre, a szomatikus kezeléseket hangsúlyozza, rámutat arra, hogy a krónikus depressziósok között kevesebb a litiumprofilaxisban részesülő eset (de a litiumszedést nem tartja döntőnek a kronifikálódásban).

A vizsgált mintába a szerző csakis az unipoláris depressziókat vette be, így anyaga homogén. Mutatja azonban vizsgálata azt, hogy a depresszió unipoláris csoportja sem egységes, nyilvánvalóan különféle alcsoportok és súlyossági fokozatok vannak benne. A kronifikálódó esetekben ugyan nagy az öngyilkosságveszély, a tüneti kép azonban általában enyhébb, mint a nem krónikus depresszió fázisaiban.

A kis könyv elsősorban irodalmi összefoglalásként hasznos a pszichiátereknek és a depresszió iránt érdeklődő más szakembereknek, a kb. 700 idézett munka a depresszió terápiájával kapcsolatos irodalom legjavát tartalmazza.

Buda Béla dr.

A **Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Orvostechnikai Szakosztálya,** a szakmailag érintett társegyesületek közreműködésével 1987. szeptember 16—18 között Esztergomban rendezi a *VII. Magyar Orvostechnikai Konferenciát és Kiállítást,* nemzetközi részvétellel.

A Konferencia tématerületei:

— Intelligens érzékelők,
— Új eljárások a fiziológiai méréstechnika területén,
— Szabályozástechnika alkalmazásai az orvostudományban,
— Modellen alapuló méréstechnika,
— Monitorizálás új módszerei,
— Képfeldolgozás,
— A mikroelektronika orvostechnikai vonatkozásai,
— Kémiai, analitikai módszerek,
— Információs rendszerek,
— Lézer terápiás módszerek,
— Orvostechnikai berendezések tesztelési és minőségellenőrzési módszerei.

A Konferenciával kapcsolatos minden felvilágosítás: Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Titkársága, Bp. V., Kossuth tér 6—8. III. 318. Telefon: 531-406.

Felhívás Szerzőinkhez!

Az Orvosi Hetilap szerkesztési és nyomdai munkáját, ezzel a dolgozatok megjelenését nagymértékben elősegíthetik és meggyorsíthatják, ha kéziratait a Felhívás irányelvei szerint elkészítve juttatják el a szerkesztőséghez egy eredeti példányban.

1. *A dolgozat fejléce:* az intézet névadóinak nevét ne rövidítsék kegyeletsértően (pl. SOTE stb.). A fejléc tartalmazza az intézetek rövidre fogott pontos megjelölését, klinikák, országos intézetek, elméleti intézetek igazgatójának, pl.: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika (igazgató: Csanda Endre dr.), kórházak esetén csak az osztályvezető főorvos nevének megjelölésével.

2. A dolgozat *címe:* törekedjünk rövid és informatív címre, a cím fedje a dolgozat tartalmát.

3. *A szerző(k) megnevezése:* teljes nevük és doktori címük (dr.) írandó ki, rang, tudományos cím mellőzendő. A szerzők száma — a dolgozat jellegétől függően — a lehetőség szerint ne legyen több 6-nál.

4. A dolgozat *összefoglalása:* íródjék harmadik személyben és legyen önálló, gondosan megszerkesztett, tömör, világos írásmű, amelyből az olvasó tájékozódhat a dolgozat tárgyáról, a vizsgálómódszerekről, a legfontosabb eredményekről és következtetésekről. Terjedelme — jellegétől függően — ne legyen több 15—20 sornál. Az összefoglalás szövege legyen folyamatos, bekezdések nélkül. Két példányban küldendő be. A szerkesztőség vállalja az angol nyelvű fordítás elkészítését, de nagy előny, ha az egyik példányt angolul küldik be, hiszen szakterületük kifejezéseit a szerzők a fordítónál is többnyire jobban ismerik. Az angol összefoglalás élén kérjük a dolgozat címének feltüntetését. Természetesen az angol nyelven beküldött fordítást is ellenőriztetjük.

5. Kérjük a *kulcsszavak* megadását: maximálisan 5 kulcsszó — és nem kifejezés — adható meg, általában a címből, csak magyar nyelven.

6. A *köszönetnyilvánítás* a dolgozat szövege és az irodalmi vonatkozások közé kerül petit jelzéssel.

7. A dolgozat végére írandó a *vezető szerző neve, címe, az irányítószámmal.*

8. A dolgozat *írásának és megszerkesztésének módja:* a dolgozatokat szabványos A/4 méretű lapog egyik oldalára, 2-es sorközzel, szabvány szerint gépeljük (30 sor, 60 leütés). Az apró betűs (petit) szedésre szánt szövegrészek is az említett sortávolsággal gépelendők: a petit szedést a margón jelöljük! Apró betűs szedésre jelöljük a módszert, esetismertetést, köszönetnyilvánítást, lábjegyzeteket, kevésbé fontosnak ítélt szövegrészeket. Dőlt betűs (kurzív) kiemelések (szerzők nevei, ábrákra és táblázatokra való hivatkozások stb.) a kéziratban egyszer húzandók alá. Egyéb kiemelések nem alkalmazandók. — A tárca támogatására való hivatkozás mellőzendő. — A kézirat általában nem lehet több (mellékletekkel együtt) jellegétől függően 20 szabvány gépelt oldalnál, hacsak a szerkesztőséggel nem történt előzetes megállapodás. — Tanácsoljuk a dolgozatokban szokásos taglalás betartását, ami a gondolatmenet és a logikai felépítés segítője, de ne alkalmazzunk decimális megjelölést. A tagolás nem jelenti feltétlenül az egyes alfejezetek alcímekkel (pl. Bevezetés stb.) való megjelölését. Az *expozícióban* jelezzük a kérdésfeltevést, igen röviden a leglényegesebb szakirodalmi előzményeket és az addigi eredményeket. Az *anyag és módszer* alfejezet tartalmazza a vizsgálatokban szereplő betegek stb. kiválasztásának módjait és kritériumait. A módszerek közül a standard módszerekre elegendő utalni, az újabb vagy általánosan nem ismerteket pedig oly mértékig jellemezni, hogy azok reprodukálhatók legyenek. Szükségtelen a dokumentáció, pl. boncolási jkv. stb. számának megadása. Tudományos adatgyűjtésre használt kérdőívet, adatlapot általában nem közlünk. Az *eredmények* között csak a lényeges és az eset(ek) vonatkozásában érdemi adatokat kell megadni. Az eredményeket lehetőleg számszerűen jellemezzék, táblázatokban, esetleg szemléletes ábrákon. Az adatok a dolgozatban csak egyszer szerepelhetnek: vagy a szövegben, vagy táblázatban, vagy ábrán, azok mindennemű ismétlése kerülendő! Számadatokkal túlzsúfolt szövegek nehezen érthetőek, ezért helyesebb azok helyett szemléletes ábra megadása. Ahol szükséges, a számadatok statisztikailag is elemezendők, de tegyenek különbséget matematikai és biológiai szignifikancia között. A statisztikai értékeléshez a vizsgáltak, ill. vizsgálatok száma, a szélső értékek, az átlag ± S. D. (szórás) vagy az átlag ± SEM (átlag hibája közlendő. Százalékos értékeket soha ne közöljünk abszolut számadatok nélkül, kis számokból pedig ne százalékoljunk (az „n" legyen minimálisan 50!). Ha az „n" 50-nél kisebb, akkor a számlálóban az előfordulás számát, a nevezőben pedig az össz abszolút számot adjuk meg. Az eredmények megjelölésénél a SI (Systeme International d'Unités) által előírt új mértékegységek mellett zárójelben feltétlenül adjuk meg a hagyományos értékeket is! A *megbeszélés* csak akkor indokolt, ha a dolgozatban van diszkusszióra érdemes anyag. A megbeszélés feladata, hogy megerősítse a szakirodalmi adatok hasonló eredményeit, vitassa az eltéréseket, azok értelmezését, jelentőségét, de csak korlátozottan foglalkozhat hipotézisekkel. A dolgozat kivételesen és röviden kiegészíthető újabb információkkal: *Megjegyzés a korrektúránál* jelzéssel.

A klinikai orvostan, ill. orvostudomány körébe tartozó közleményeket a szerkesztőség a közzétételt illetően előnyben részesíti.

9. Csak a leginformatívabb és legszükségesebb *ábrákat* és *táblázatokat* mellékeljék. A röntgenfelvételeket soha ne eredeti nagyságukban küldjék, hanem hasábszélességű papírkép formájában. Ha az ábra nehezen értelmezhető, helyes vonalas sémát mellékelni. *Színes ábrák, diafilmek nem alkalmasak közlésre.* A klisélevonat nem javítható! A táblázat- és ábramagyarázat külön lapon csatolandó a dolgozathoz. Táblázatok nem gépelhetők a dolgozat szövegébe. Az ábrák, táblázatok szövegükkel együtt legyenek érthetőek; külön-külön arab számokkal jelölendők. A táblázatokat is lássák el címmel. A szövegben könnyen elhelyezhető, kevés számadatból ne szerkesszenek táblázatokat.

10. *Irodalmi hivatkozások:* csak a valóban feldolgozott és a feltétlenül szükséges cikkekre hivatkozzunk. A hivatkozások száma — a cikk jellegétől függően — legfeljebb 50 legyen, de ezt a számot is csak indokolt esetben lehet kimeríteni és csak előzetes megbeszélés esetén lehet ettől eltérni. Nem feltétlenül szükséges a témakörhöz tartozó minden magyar cikk említése az irodalmi hivatkozások között, csak amelyiknek az adott esetben sajátos jelentősége van. A szövegben az irodalmi adatnak csupán a bibliográfiában megjelölt sorszámára hivatkozzunk. Az irodalmi adatok tartalmazzák — lehetőleg alfabetikus sorrendben — a szerző(k) nevét, háromnál több szerző esetén a társszerzők helyett „és mtsai", a dolgozat címét (a megjelenés nyelvén), a megjelenés helyét (a folyóirat nemzetközi rövidítése), a megjelenés évszámát a kötetszámot, majd a kezdő oldalszámot. Ha a hivatkozás tárgya könyv: a szerző, ill. szerkesztő nevét, a könyv címét, kiadóját, a kiadás helyét, évszámát, oldalszámot. Az irodalomjegyzékben csak olyan hivatkozás szerepeljen, amelyre a szövegben konkrét utalás található; a forrásmunkákat külön bekezdéssel gépeljék.

11. A dolgozat *fogalmazása* és *írásmódja* legyen világos, egyértelmű, tömör, magyaros. Kerüljük a magyar orvosi szaknyelvet szennyező idegen — főleg angol — nyelvből feleslegesen átvett szavak, kifejezések használatát. Kivételt képeznek a már polgárjogot nyertek (pl.: feedback, catgut stb.). Esetleg az idegen szót zárójelben adhatjuk meg. A fogalmazás ne legyen terjengős. Önkényes rövidítések nem alkalmazhatók. A dolgozatban *ismételten előforduló rövidítéseket összegyűjtve az első oldalon* — értelmezésükkel együtt — *lábjegyzetben kérjük felsorolni.* Nem alkalmazható rövidítés a címben és az összefoglalásban. Az *írásmód* tekintetében csak általános irányelvek adhatók: magyaros helyesírással csak a köznyelvben meghonosodott idegen (elsősorban latin—görög) szakkifejezések írhatók (pl. akut, krónikus, terápia, depresszió, asszociáció, termométer, drén, géz stb.), de e szavak hagyományos (etimológiai) írásmódját sem kifogásoljuk, ha a szerző dolgozatán belül az írásmódot egységesen és következetesen alkalmazza. A köznyelvben nem használatos orvosi, szakmai kifejezések (anatómiai, betegségek megjelölésére szolgáló stb.) fonetikus írásmódjára sem az illetékes szervek, sem a szerkesztőség nem tért át és azt nem is tervezi. A továbbiakban tehát az erőszakoltan fonetikus írásmódon írt kíziratokat a szerzőknek javítás céljából vissza fogjuk juttatni. A hagyományos idegen szakkifejezések váltakozhatnak a szövegben az azonos értelmű magyar szakkifejezéssel — ha odaillő, megfelelő szakkifejezés van. Tudatában vagyunk annak, hogy a vázolt ortográfiai elv alapján egyes szavak írásmódját más-más szerző különbözőképpen írhatja meg, ezért a teljes egységesség nem érhető el. Ugyanakkor ez az elv évtizedek óta szerzett tapasztalatunk szerint optimális. Generális fonetikus írásmód már csak azért sem fogadható el, mert ez az anatómiai-nosológiai terminológiákban is a „generális fonetikus" elv érvényesítését követelné meg. — Az ortográfiai elvek minden rovatban, még a programokban is érvényesítendők. Idegen nyelvű szöveg sem ábrákon, sem táblázatokon nem fogadható el. A mikroorganizmusok nevét a nemzetközi megállapodás szerint, a gyógyszereket kis kezdőbetűvel írják, kivéve a gyári készítményeket.

12. *Az el nem fogadott kéziratokat archívumunkban őrizzük meg és nem adjuk vissza.*

Egyéb tudnivalók:

— Az *Előzetes közlemény* a prioritás védelmét szolgálja, amíg az újként felismert tány csupán csekély anyagra támaszkodik;

— A *könyvismertetés* önálló kis írásmű, amely nem a recenzióra kerülő mű fejezeteinek taxatív felsorolása, hanem az egész könyv lényegének kritikai ismertetése. A könyvismertetésre vonatkozó álláspontunkat az Orvosi Hetilap 1979. évi *120.* évf 1025. oldalán részletesen kifejtettük;

— A *folyóiratreferálók* vegyék figyelembe az Orvosi Hetilap profilját;

— *Horus* cikk esetén is kérünk irodalomjegyzéket;

— *Tudományos ülések, kongresszusok, egyéb rendezvények,* előadásainak címét *csak magyar nyelven fogadjuk el* közlésre. Az előadás nyelvét zárójelben kérjük jelezni;

— *Hazai rendezvényekről nem közlünk beszámolót.*

— Nem engedhető meg a kéziratoknak egyidejűleg más magyar nyelvű folyóirathoz közlésre való benyújtása. Külföldi közlés szándéka esetén is a hazai publikáció elsőbbségét tartjuk etikusnak. Elvárjuk, hogy az azonos tárgyú, azonos beteganyagot feldolgozó, de átfogalmazott cikkek lapunkhoz való benyújtását a szerkesztőséggel előzetesen megbeszéljék;

— A szerkesztőségi feldolgozás során a kéziratban végzett javítások, ill. a szerző szövegének utólagos megváltoztatására ugyancsak a szerkesztőséggel való megbeszélés nyomán kerülhet sor.

Az Egészségügyi Minisztérium
TÁJÉKOZTATÓJA
az 1986. szeptember havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a dysenteria járványügyi helyzete lényegesen, a hepatitis infectiosáé kissé kedvezőtlenebb volt, mint az előző hónapban. Annak ellenére, hogy a salmonellosisok száma nem emelkedett jelentősen az előző hónaphoz viszonyítva, a járványügyi helyzete kedvezőtlennek ítélhető meg, miután a megbetegedések száma kétszerese volt az 1980—84. évi medián értékének. A többi enterális úton terjedő fertőző betegség előfordulási száma viszont lényegesen kevesebb volt a megfelelő mediánok értékénél.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a sclarlatina megbetegedések száma kétszeresére emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, a parotitis epidemica esetében csak mérsékelt emelkedés volt észlelhető, a rubeola megbetegedések száma viszont csökkent a szezonális minimumnak megfelelően. E betegségek járványügyi helyzete kedvezőnek ítélhető a megfelelő mediánok tükrében.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa megbetegedések száma nem változott lényegesen az előző hónaphoz képest, az encephalitis infectiosa bejelentések száma pedig több mint felére csökkent, mindkét betegség járványügyi helyzete kedvezőbben alakult, mint a korábbi évek hasonló időszakában.

Egy-egy importált eredetű diphteria és malária megbetegedést diagnosztizáltak szeptemberben.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon*
1986. szeptember hó(+)

Betegség	Szeptember 1986.	1985.	Median 1980—1984	Jan. 1.—Szept. 30 (+) 1986.	1985.	Median 1980—1984
Typhus abdominalis	1	—	2	2	2	8
Paratyphus	—	—	—	—	—	1
Salmonellosis	1 573	1 083	837	10 078	7 111	6 519
Dysenteria	498	569	792	2 015	2 647	4 209
Dyspepsia coli	29	37	60	197	235	411
Hepatitis inf.	317	400	367	2 661	2 934	2 986
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	1*	—	—	2	1	—
Scarlatina	271	229	415	3 863	4 222	10 422
Morbilli	2	4	21	44	62	266
Rubeola	265	271	247	13 933	24 494	15 479
Parotitis epid.	946	738	1 317	20 813	29 559	34 722
Pertussis	2	2	2	15	29	20
Meningitis epid.	5	1	5	41	44	57
Meningitis serosa	36	49	53	240	328	387
Encephalitis inf.	28	30	36	482	354	497
Mononucleosis inf.	70	46	57	534	549	560
Keratoconj. epid.	32	1 589	12	91	2 446	31
Malaria*	1	1	3	8	8	17
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	12	25	12	124	237	140
Tetanus	5	3	6	25	22	36
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	2	—	3	8	2	19
Leptospirosis	13	8	5	36	38	27
Tularemia	5	1	1	109	17	20
Ornithosis	—	—	—	4	4	1
Q-Láz	—	—	—	2	2	5
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	6	1	3	26	29	39
Toxoplasmosis	21	12	7	240	104	86
Trichinellosis	—	—	—	13	24	7
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	226	130	159	1 923	1 610	1 407

(+) előzetes, részben tisztított adatok
(*) importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (*)
1986. Április — 1986. Szeptember

Betegség	Apr.	Majus	Június	Július	Aug.	Szept.
Typhus abdominalis	—	—	—	1	—	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	611	1065	2072	2037	1509	1573
Dysenteria	128	97	273	268	366	498
Dyspepsia coli	17	22	17	29	31	29
Hepatitis inf.	305	273	248	265	276	317
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	1*
Scarlatina	481	455	385	177	126	271
Morbilli	9	2	4	5	4	2
Rubeola	3134	2902	1834	802	318	265
Parotitis epid.	3429	2904	2706	2070	893	946
Pertussis	3	1	2	5	—	2
Meningitis epid.	7	4	4	6	2	5
Meningitis serosa	19	33	23	33	34	36
Encephalitis inf.	13	40	111	176	71	28
Mononucleosis inf.	70	73	57	52	54	70
Keratoconj. epid.	2	3	8	9	11	32
Malaria *	1	2	1	2	—	1
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	11	9	16	30	17	12
Tetanus	2	1	4	6	5	5
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	2	3	—	2
Leptospirosis	5	3	4	3	2	13
Tularemia	37	30	5	4	7	5
Ornithosis	—	—	—	—	—	—
Q-Laz	—	—	1	1	—	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	2	5	1	2	2	6
Toxoplasmosis	34	27	33	25	13	21
Trichinellosis	3	—	—	—	—	—
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	247	237	208	185	191	226

(*) előzetes, részben tisztított adatok
(*)importált esetek

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(367/c)

Leninváros Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (Leninváros, Nógrádi S. u. 25. 3581. Pf.: 59. Telefon: 11-863) pályázatot hirdet:

— egy üzemorvosi állásra a Tiszai Vegyi Kombinát területére.

Az alapbéren felül havi 1000,— Ft üzemorvosi pótlék, valamint a helyben eltöltött szolgálati időtől függően évi 10 000,— Ft-ig terjedő iparvidéki jutalom adható.

Az állás azonnal elfoglalható.

A városi tanács előzetes megbeszélés alapján összkomfortos lakást biztosít.

Kosztura László dr.
igazgató főorvos

(371/b)

A Komárom Városi Tanács Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézményei igazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény II. sz. telephelyén (2870. Kisbér, Szabadság park 6.)

1 belgyógy. csop. vez főorvosi,
2 belgyógy. osztályos orvosi állásra.

Az osztályos orvosi állásra nem szakorvosok is pályázhatnak. Egyedülállók részére garzon, házaspár részére 2 és fél szobás szolgálati lakást biztosítunk az intézmény területén.

A pályázatot a fenti címre kérjük benyújtani.

Major Ferenc dr.
igazgató főorvos

(392/a)

A Hevesi Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet egy **belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra.** Besorolás és bérezés szolgálati időtől függően, lakás megegyezés szerint biztosított.

Jeney Zoltán dr.
igazgató főorvos

(393/a)

A Balassagyarmati Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Balassagyarmat, 2661 Rákóczi u. 125-127.) pályázatot hirdet:

kettő városi felnőtt körzeti orvosi
egy gyermek körzeti orvosi
ideg-elmegyógyász
labor
bőrgyógyász
belgyógyász
rheumatológus

szakorvosi állások betöltésére. Szakvizsgával vagy néhány éves gyakorlattal rendelkezők pályázatát várjuk. Kiemelt bérezés, orvosszállón elhelyezés biztosított. A körzeti orvosi állásokhoz a városi tanács lakást biztosít. A pályázatot a szolgálati út betartásával kérjük a városi kórház igazgatójához benyújtani.

Hatvani László dr.
igazgató főorvos

(398/a)

Siemens Neuroton 621 galvan, faradtherapiai gép eladó Bp. 563-944.

(401/a)

Albertirsa nagyközségi Tanács elnöke pályázatot hirdet 2 db gyermekorvosi állás betöltésére. A településen (Budapest közelében) központi fűtéses, 4 szobás családi házat tudunk biztosítani garázzsal, telefonnal. Az állások 1987. január 1-től tölthetők be.

Gyermekorvos házaspár pályázók előnyben részesülnek. A pályázatokat a nagyközségi tanácshoz kérjük küldeni. Cím: 2730 Albertirsa, Kovács J. u. 2.

Fazekas László
tanácselnök

(402)

A Debreceni Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a **Bőrgyógyászati Klinikán megüresedett 3224 ksz.-u tanársegédi** állás betöltésére. Az állás betöltéséhez orvosi diploma szükséges. Szakvizsga előnyt jelent.

Feladatát a klinika igazgatója határozza meg, részt kell vennie a klinika gyógyító, oktatási és tudományos kutató munkájában.

A pályázatokat a 13/1984. (Eü. K. 10.) EüM utasításban foglaltaknak megfelelően, a szolgálati út betartásával a megjelenést követően 30 napon belül a DOTE Személyzeti Osztályára (Debrecen, Pf.: 33 4012.) kérem benyújtani.

Leövey András dr.
egyetemi tanár
rektor

(403)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751. Budapest XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 felnőtt körzeti orvosi,
2 körzeti gyermekorvosi,
1 laboratóriumi orvosi állásra

Pályázatot hirdet továbbá **ultrahang-vizsgálatokban jártas orvos** részére. Rtg szakorvosok előnyben részesülnek, valamint a Kórház intenzív-therápiás **anaesthesiológiai osztályán** 2 évre **megüresedett orvosi állásra.** Szakmai gyakorlattal rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek.

Göcsei Károly dr.
főigazgató főorvos

(404)

A Gy.-S. Megyei Egészségügyi Gyermekotthon igazgató főorvosa (Sopron, Tómalom u. 23. Tel.: 11-361, 11-362.) pályázatot hirdet egy **gyermekszakorvosi állás** betöltésére. Az álláshoz intézeten belüli garzon lakás-megoldás biztosítható.

Az állás azonnal elfoglalható.

Jelentkezés levélben, vagy személyesen a fenti címen.

Halmai Mária dr.
igazgató főorvos

(405)

A Hajdúnánási Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

1 csop. vez. belgyógyász,
1 sebész szakorvos,
1 labor. szakorvos,
1 fogszakorvos
állás betöltésére.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Illetmény az érvényben levő besorolás szerint.

Az állásokhoz a városi tanács 2—3 szobás összkomfortos tanácsi bérlakást biztosít, valamint OTP-lakás vásárlására lehetőséget ad.

Nagy József dr.
igazgató főorvos

(406)

A Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet (Bp. IV., Nyár u. 103.) Főigazgató főorvosa

1 körzetorvosi állást
hirdet.

Az állás elnyeréséhez belgyógyászati szakvizsga vagy hosszabb gyakorlat szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(407)

Magnetoterápiás készülék (MA 202 típusú, félautomata, újszerű) eladó. T: 420-615. 1075 Budapest, Síp u. 5. Bakró István.

(408)

A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1089 Üllői út 86.) pályázatot hirdet ifjúsági orvosi állás betöltésére.

Jelentkezhetnek mindazok, **akik belgyógyász, illetve gyermekgyógyász szakképesítéssel rendelkeznek,** valamint szakképesítés előtt állók.

Illetmény a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH rendelet szerint, plusz 3000,— Ft munkahelyi pótlék.

Az állás azonnal betölthető.

Gorácz Gyula dr.
c. egyetemi tanár
főigazgató főorvos

(409)

A Jászberény Városi Tanács VB Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (5100 Jászberény, Néphadsereg út 2. szám) pályázatot hirdet az újonnan alakult Ideggondozóba **vezető főorvosi állásra,** továbbá a szakorvosi rendelőbe **1 szemészeti** állásra, **begyógyászati osztályra, sebészeti osztályra, röntgen-osztályra egy-egy segédorvosi állásokra.**

Soos Jusztina dr.
igazgató főorvos

(410)

A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház igazgató főorvosa (6401. Kiskunhalas, Semmelweis tér 15.) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett, a kórházunkhoz tartozó **Tüdőgondozó Intézetben,**

1 intézeti ávezető főorvosi állásra.

Bérezés a 14/1983. (XII. 7.) ÁBMH rendelete szerint. Pályázatot a 13/1984. EüM. út alapján kérem a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül címemre megküldeni.

Makay László dr.
igazgató főorvos

(411)

A Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet az alábbi állásokra:

A Kórház laboratóriumában **segédorvosi** állásra. Nem szakorvosok is jelentkezhetnek.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően, + 2000 Ft munkahelyi pótlék.

A Kórház idegosztályán **segédorvosi** állásra.

Illetmény kulcsszámnak megfelelően, az álláshoz lakást biztosítunk.

Pályázatot hirdet továbbá a Kórház Véradó Állomásán halálozás miatt megüresedett osztályvezető főorvosi állásra.

Az állás elnyerésének feltétele: szakorvosi képesítés és szakvizsga óta eltöltött 10 éves szakmas gyakorlat. Az álláshoz lakást biztosítunk.

(412)

Az MN Központi Kórház parancsnoka pályázatot hirdet idegsebészeti osztály alorvosi állására.

Elsősorban szakorvosi képesítéssel, illetve több éves szakmai gyakorlattal rendelkezők pályázatát várjuk.

A pályázatot a kórház személyügyi alosztályára kérjük megküldeni. Cím: Budapest, XIII. Róbert Károly krt. 44. Pf. 1. 1553.

Birkás János dr.
o. ezredes
a hadtudomány kandidátusa

(413)

Az MN Központi Katonai Kórház parancsnoka pályázatot hirdet **orvosi műszerész** állásra.

Elsősorban elektromedikai készülékek javításában gyakorlattal rendelkező szakember jelentkezését várjuk.

A pályázatot a kórház személyügyi alosztályára kérjük megküldeni. Cím: Budapest, XIII. ker. Róbert Károly krt. 44. Pf. 1. 1553.

Birkás János dr.
o. ezredes
a hadtudomány kandidátusa

(414)

Az MN. HM. Ellátó Igazgatósága pályázatot hirdet **budapesti főfoglalkozású üzemorvosi állásra.**

Bérezés a néphadseregben érvényes bértétel szerint. Érdeklődni lehet a 322-500/14-55 telefonszámon.

(415)

A **Békés Megyei Rendőr-Főkapitányság** vezetője pályázatot hirdet 1 **büngügyi szakorvosi munkakör** betöltésére.

A beosztás hivatásos állományba történő kinevezéssel jár.

Feltétel: büntetlen és feddhetetlen előélet (családi vonatkozásban is) magyar állampolgárság, tényleges sorkatonai szolgálat letöltése, a rendőri szolgálatot hivatásának tekinti és az azzal járó kötelezettségeket önként vállalja, egészségileg alkalmas.

A hivatásos állományviszonnyal járó jogok és kötelezettségek, illetmény és egyéb járandóságok a Belügyminisztériumban érvényes rendelkezések szerint.

Lakás igényjogosultság szerint biztosított.

Jelentkezés módja: személyesen vagy írásban a Békés Megyei Rendőr-Főkapitányság Személyzeti Osztályán. Békéscsaba, Bartók Béla u. 1/5. 5600. Telefon: 66-os körzetszám, 23-833/21-86-os mellék.

(416)

Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet az üzemegészségügyi szolgálatnál üzemi **orvosok** részére.

Kiemelt bérezés, lakást biztosítunk.

Évente egyszer 10 000 Ft-ig terjedő jutalom adható.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(417)

A **Dunaújvárosi Tanács Kórház-Rendelőintézet** igazgató főorvosa, Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6., pályázatot hirdet az üzemegészségügyi szolgálatnál **üzemi orvosok** részére.

Kiemelt bérezést, lakást biztosítunk. Évente egyszer 10 000 Ft-ig terjedő jutalom adható.

Csák Endre dr.
kórház-rendelőintézet
igazgató főorvos

(418)

Kisvárdai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézményei igazgató főorvosa (Kisvárda, Árpád u. 26. sz.) pályázatot hirdet **100 ágyas rehabilitációs osztályára 1 osztályvezető főorvosi állás betöltésére.**

Az állás betöltéséhez rehabilitációs szakorvosi képesítés szükséges.

Az állás 1987. március 1-től betölthető, kiemelt bérezéssel és munkahelyi pótlékkal.

A meghirdetett álláshoz összkomfortos szolgálati lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kórház igazgató főorvosához lehet benyújtani.

Fekete Imre dr.
igazgató főorvos

(419)

A Veszprém Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— **a radiológiai osztályon áthelyezés folytán megüresedett** orvosi állásra.

Bér besorolás szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Kormos László dr.

(420)

A **Veszprém Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— a **Pathológiai Osztályon** áthelyezés folytán **megüresedett orvosi** állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

— a **Klinikai Onkológiai Osztályon** újonnan szervezett **orvosi** állásra. A klinikai onkológiai szakképesítés megszerzése biztosított. Besorolás kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

— a **Központi Laboratóriumban** áthelyezés folytán megüresedett **orvosi** állásra. Szakképzettség nélküli, gyakorlattal rendelkező orvosok pályázatát is várjuk. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

— a **Központi Intenzív és Betegellátó Osztályon** áthelyezés folytán megüresedett **orvosi** állásra. Szakvizsga letétele esetén lakáshozjutását támogatjuk. Bér megegyezés szerint.

— 1 újonnan szervezett **gyermek fül-orr-gégészeti orvosi** állásra. Bér besorolás szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Kormos László dr.

(421)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály** vezetője (Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8. 1361) pályázatot hirdet a **Fiatalkorúak Börtöne és Fogházában** (Tököl, Ráckevei u. 6. 2316) **intézetvezető főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostan, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Illetmény 9—12 000 Ft szolgálati időtől függően.

2 szobás lakás rövidesen beköltözhető.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr.
o. ales.
osztályvezető

(422)

Az **Igazságügyi Minisztérium Bv. Egészségügyi Osztály** vezetője (Budapest, Pf. 15. Steindl Imre u. 8. 1361) pályázatot hirdet a **Márianosztrai Börtönben intézetvezető főorvosi** állás betöltésére.

Elsősorban általános orvostani, belgyógyászati, illetve üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők jelentkezését várjuk.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

Illetmény 9—12 000 Ft szolgálati időtől függően.

Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

2 szobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514 telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr.
hv. o. ales.
osztályvezető

(423)

Művelődésügyi intézmény keres főfoglalkozású üzemorvos munkakör betöltésére belgyógyászt.

Telefon: 223-633.

Tóth János
alezredes
gazd. ov., ig.-h.

(424)

A **Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet** főigazgató főorvosa (Bp., Üllői út 86. 1089) — a fővárosi gyermek-traumatologiai ellátás kiterjesztése érdekében — pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

két sebész
két anaesthesiológus,
egy radiologus.

A fenti állásokra elsősorban szakorvosok jelentkezését várjuk.

A traumatológiai ellátásban jártasok előnyben részesülnek.

Feladat: a gyermek-traumatologiai ellátáson kívül a fenti osztályok általános betegellátásban való részvétel is.

Bérezés a hatályos bérszabályzat szerint, valamint kiemelt traumatologiai ügyeleti díj.

A fenti állások 1987. január 1-vel tölthetők be.

Gorácz Gyula dr.
c. egyetemi tanár
főigazgató főorvos

HÍREK

A **Miskolci Akadémiai Bizottság** és a **Debreceni Akadémiai Bizottság Orvostudományi Szakbizottsága** 1986. december 19-én 9.30 órai kezdettel, a Borsod Megyei Kórház nagy előadótermében (Miskolc, Szentpéteri kapu 76.) „Endokrin — anyagcserezavarok serdülőkorban" témában *tudományos ülést* rendez.

Elnöki megnyitót mond: *prof. Lampé László.*

Moderátor: *prof. Kulcsár András.*

1. *Borsos Antal dr.* (Debreceni OTE Nőgyógyászati Klinika): Az ovulatio és az ovulatio-gátlás kérdési serdülőkorban.

2. *Szeberényi Péter dr.* (Debreceni OTE Nőgyógyászati Klinika): Sexualis magatartás a serdülőkorban.

3. *Szluha Kornélia dr., Sikula Judit dr.* (Debreceni OTE Radiológiai Klinika): A radiológus feladatai serdülőkori endokrin zavarokban.

4. *Kéry Sándor dr.* (Szabolcs-Szatmár Megyei Kórház-Rendelőintézet, Urológia): Pubertáskori andrológiai eltérések.

5. *Ilyés István dr., Szvetlána Kirillina dr.* (Debreceni OTE Gyermekgyógyászati Klinika): Gyermekgyógyászati feladatok a serdülés zavarainak ellátásában.

6. *Kálmán Károly dr., Nagy Endre dr.* (Debreceni OTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): Teendők serdülőkori gynecomastiában.

7. *Udvardy Miklós dr., Ujhelyi Piroska dr., Kulcsár András dr.* (Debreceni OTE II. sz. Belgyógyászati Klinika): Serdülőkori elhízás, pubertáskori bazofilizmus.

8. *Marossy Pál dr., Tamási Katalin dr.* (Miskolci Gyermekegészségügyi Központ): Gynecomastiás fiúk Winobanin (Danol) kezelésével szerzett tapasztalataink.

9. *Peja Márta dr., Kassay László dr., Bognár Mária dr.* (Miskolci Gyermekegészségügyi Központ, Borsod Megyei Kórház Klinikai Laboratórium, Miskolci Városi Kórház Klinikai Laboratórium): Elhízott gyermekek szénhydrát- és lipid-anyagcseréjének, valamint fittségének változása diétára és fokozott fizikai aktivitásra.

10. *Prónay Gábor dr., Török Kálmán dr., Kassay László dr., Tarkó Mihály dr.* (Borsod Megyei Kórház II. sz. Belgyógyászati Osztály és Klinikai Laboratórium): Fiatalkorú elhízottak laboratóriumi és klinikai paramétereinek változása diétás és mozgásterápiás kúra kapcsán.

11. *Prónay Gábor dr., Földváry Gyula dr., Molnár Pál dr.* (Borsod Megyei Kórház II. sz. Belgyógyászati Osztály): A zsír- és cukoranyagcsere zavarainak kezelése szanatóriumi körülmények között. Videofilm.

Zárszó: *Prónay Gábor dr.*

A **Magyar Angiologiai Társaság** a **Heves Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Sebészeti és Érsebészeti Osztályának** közreműködésével 1987. május 28—29-én rendezi az *Egri Angiologiai Napokat.*

Fő témák:

— A verőérbetegségek konzervatív kezelése.

— Percutan transluminalis angioplastica.

— A supraaorticus verőérbetegségek műtétei.

— A lábszárarteriák rekonstruktív műtétei.

— Amputáció — rehabilitáció, és szabadon választott témák.

Az Angiologiai Társaság tagjai külön értesítést és jelentkezési lapot kapnak. Egyéb érdeklődők részletes felvilágosításért és jelentkezési lapokért *Czenkár Béla dr.* osztályvezető főorvoshoz fordulhatnak. Levélcím: Heves Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Sebészeti és Érsebészeti Osztály, Eger, 1. Pf.: 15. 3301.

Részvételi díj: 700 Ft. Jelentkezési határidő (az előadások címének és szerzőinek megadásával): 1987. jan. 31.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 16,000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest V., József nádor tér 1., 1900), közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Megjelenik hetenként. Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft

Athenaeum Nyomda 86.2288 Budapest — Ives magasnyomás — 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.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GJACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

51. SZÁM

*

1986. DECEMBER 21.

TARTALOMJEGYZÉK

Kelemen Endre dr., Jánossa Margit dr. és Váradi Gábor dr.:

Két évnél régebben betegségmentes, felnőttkori akut nem-lymphoblastos leukaemia-esetek klinikánkon 3103

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Gráf László dr., Horváth Károly dr., Berzétei Ilona dr., Antoni Ferenc dr.:

Gliadin és gliadorphinok: hatásszerkezet és hatásmechanizmus vizsgálatok coeliakiás gyermekek lymphocytáin 3105

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Mészáros Anna dr. és Nagy Gyula dr.:

Vegyi és bakteriális túlérzékenység vizsgálata ulcus varicosumban szenvedő betegeken 3111

Clemens Marcell dr.:

A sphincter Oddi stenosis reversibilis és irreversibilis formáinak elkülönítésére 3115

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Váradi Valéria dr., György Ilona dr., Dvorácsek Éva dr., Oroszlán György dr. és Karmazsin László dr.:

Hypoxiás-ischaemiás encephalopathia ultrahang-diagnosztikája érett újszülöttekben 3119

ORVOSI SZOCIOLÓGIA

Szilárd János dr. és Pető Zoltán dr.:

A pszichiátria és szociálpolitika határterületeinek aktuális kérdései 3125

A SZERVEZÉS KÉRDÉSEI

Mestyán Gyula dr. és Várbíró Béla dr.:

Bázisintézettel integrált csecsemő- és gyermekgyógyászati ellátás fontosabb szempontjai és perspektívái Cui bono? Cui prodest? 3129

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNY 3135

Beszámolók, jegyzőkönyvek 3137
Folyóiratreferátumok 3143
Könyvismertetés 3155
Hírek 3160
Pályázati hirdetmények 3160

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2-receptor antagonista. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erózív gasztritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor, – nyombél, – és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erőzív gastritis. Zollinger–Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.
Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.
Súlyos máj-, keringési, vesebetegségben csak csökkentett dózisok adhatók, kellő körültekintés mellett.
Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Átlagos adagja fekélybetegségben napközben 3×1 tabl. az étkezésekkel együtt, és az esti lefekvéskor további 2 tabl. Ezt a **kúraszerű adagolást** 4–6 héten át kell folytatni. Ha a hatás nem kielégítő, a napi dózist átlagosan 4×2 tablettára (reggel, délben, vacsorakor és lefekvéskor 2–2 tabletta) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.
A napi 2 g (10 tabletta) maximálisnak tekintendő!
A fenntartó kezelés általában naponta 2 tabletta, amelyet lefekvéskor kell bevenni.
A fenntartó adagolás több hónapig is tarthat. Számolni kell az adagolás megszüntetése után a recidiva megjelenésével, a panaszok felújulásával.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):
– benzodiazepinekkel (ezek hatását megnyújtja).

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

KELEMEN ENDRE DR.,
JÁNOSSA MARGIT DR.
ÉS VÁRADI GÁBOR DR.

Két évnél régebben betegségmentes, felnőttkori akut nem-lymphoblastos leukaemia-esetek klinikánkon

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)

1978 őszétől 1985 végéig észlelt felnőttkori akut nem lymphoblastos leukaemiások (ANLL) betegségmentes túlélését lehetővé tevő therápiás elveiket és eredményeiket ismertetik. Ezek az elvek nem térnek el a nemzetközileg alkalmazott kezelési elvektől. A 31 ANLL-beteg közül *21 ötven év feletti volt.* Teljes remissziót (1978 óta) az esetek felében értek el: 1983 óta az eredmények javulnak. Medián élettartam 14,6 hónap, 7 beteg él, 6 kezelésmentesen. Két évnél régebben betegségmentes 4 beteg, potenciálisan gyógyult 2 beteg: utóbbiak története öt évnél hosszabb.

Disease-free survival among adult, acute non-lymphoblastic leukaemia patients. The fate of adult ANLL patients between 1978 and 1985 was analyzed. Twenty one of the 31 cases were *over 50 years of age* at diagnosis. The overall full remission rate since 1978 was 50%, but results are improving since 1983. Median survival time was 14,6 months, 7 patients are alive. Four patients are disease-free after more than 2 years, and 2 patients with more than 5 years history could be regarded as potentially cured.

Ezeken a hasábokon közöltük 1978-ban kezelt akut, nem-lymphoblastos leukaemiás (ANLL) felnőtt betegünk részletes adatait. Hazai viszonylatban ez volt az első gyógyult eset (1). A diagnózis óta kilenc év telt el, a beteg azóta is panasz- és tünetmentes, dolgozik. A közelmúltban közzétette ANLL-es felnőttek kezelésében szerzett tapasztalatait az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet (2). Jelen rövid beszámolónk célja ANLL-es felnőttek betegségmentes túlélését is lehetővé tevő kezelési elveink és eredményeink ismertetése.

Beteganyag

1985. december 31-ig 31 ANLL-es felnőttet kezeltünk. A diagnózis klinikai, haematológiai és cytochemiai vizsgálatokon alapult, kétes diagnózis nem volt. Az ún. FAB-osztályozást nem alkalmaztuk, mert egységesen erélyes kezelésünket elsősorban az életkortól, s nem a blast-besorolástól tettük függővé.

Később ismertetett okból mindenekelőtt az ún. *kizárásokat* soroljuk fel. Nem szerepel feldolgozásunkban dysmyelopoetikus syndromát követő blastproliferáció (3. eset), cystostatikumok hatására fejlődő ANLL (2 malignus lymphoma látszólagos gyógyulása után, 1 valódi polycythaemia, 1 erythroleukaemia kapcsán), 2 csontvelőátültetett ANLL, valamint egy kezelés előtt és egy a kezelés első napja után meghalt ANLL-es beteg. Természetesen nem vettük számításba idült granulocytás leukaemiás betegek blastos végfázisát sem.

Betegeink életkora a diagnózis időpontjában 18 és 76 év között volt, folyamatuk történetét 1—2 hét és 2—3 hónap közöttinek ítéltük. Felvételük előtt nagyrészt nem kaptak cytostatikus kezelést, vagy egy kezelési periódus történt. A 31 beteg (16 férfi, 15 nő) közül mindössze 8 volt 18—39 éves, 16-an voltak 40—65 évesek, végül 7 beteg volt 66—76 év közötti. Eszerint elsősorban idősebb betegek kerültek hozzánk: *21 beteg életkora 50 év feletti volt.*

Kulcsszavak: leukaemia, felnőttkori, akut nemlymphoblastos, kezelés, két év feletti betegségmentesség.

Kezelési elvek és módszerek

Betegeinket *nem* egységes protokoll szerint kezeljük. Kezelésünk alapelvei a következők: 1. A kezelés kezdődjék a *lehető legkorábban:* ha lehetséges, a felvétel napján, de legkésőbb a harmadik napon. 2. A kombinált cytostatikus kezelés (döntően rubidomycin és cytosin arabinosid, valamint thioguanin és vincristin) legyen olyan — megfelelő ápolás és ellátás mellett következményeiben még elviselhető — hogy minél gyorsabban *csontvelőapláziát* keltsen. Egy kezelési periódus időtartama 50 év alatt 8—10 nap, 50 év felett 6—7 nap. Tájékoztató gyógyszeradagok: Rubidomycin napi 100 mg 1—3 napon át, cytosin arabinosid napi 250 mg 6—10 napon át, thioguanin napi 200 mg 5 napon át, vincristin 2,5 mg az első napon. Ötven év alattiakon legalább három, ötven felettieken legalább két erélyes kezelési periódust alkalmazunk, lehető rövid — 5—10 napos — intervallumokkal. *A kezelés addig tart, amíg a teljes apláziát* — csontvelő vizsgálattal bizonyítottan — *elértük.* Az ehhez szükséges összadagok *jelentősen eltérnek.*

Ez a magyarázata annak, hogy a hozzánk hasonlóan erélyes kezelést végzők betegeik akár egyötödét, a beteg számára túlméretezettnek bizonyuló kezelés következtében korán elveszíthetik. Viszont: *aki nem kellően könyörtelen a kezelés erélyességében, annak betegei között aligha fordul elő gyógyulás.* Mindenesetre: vagy a beteget, vagy alkalmas hozzátartozóját a kezelés fenti rizikójáról előre tájékoztatjuk.

Minden esetben *egyéni megítélés* tárgya, hogy milyen cytostaticumokat (vannak újabbak is, mint etoposid, mitoxanthron, amasacrin), milyen dózisban, meddig alkalmazunk, s az aplázia megszűnte után mikor és hányszor ismételjük a kezelést? Apláziában — természetesen — a kezelés tilos.

Fenntartó kezelést nem alkalmazunk. Ha bármikor később leukaemiás-blast gyanús sejteket találunk a csontvelőben, ismét *erélyesen* „bombáztunk". Ezért az első *három év folyamán havonta ellenőrizzük a csontvelőt* (3). Bár szükségessége vitatott, a második erélyes cytostatikus kezelés után 7—10 napos időközökben összesen 4—5 intrathecális methotrexát injekciót adunk (liquorban oldva).

Szupportív kezelésünk nem ideális, de igyekszünk azt javítani. Thrombocyta-suspensiókat — 10 000 alatti thrombocytaszám esetén — gyakran, fehérvérsejt-réteget igen ritkán alkalmazunk. Súlyos cytopeniás betegeink — gyakorlatilag minden beteg — lehető izolálására és védelmére törekszünk.

Eredmények

Teljes remissziót (1978 óta) az esetek felében értünk el. Ez a szám azonban 1983 óta javul. A kezelés első hat hetében elveszített betegeink száma 7 volt. Őket elsősorban cytostatikus ártalom (pneumonia, sepsis, vérzés) miatt veszítettük el. A 31 beteg között négy olyan van, akinek folyamata két évnél régebbi, s akik *a kezelés után egyszer sem estek vissza.* Haematológiai eltérésük nincs. Egy évnél tovább élt, ill. él 10 beteg. Közülük öt 1983 után került klinikánkra. A betegségmentesen élők története (ANLL kezdetétől) 3, 3, 6 és 9 év. A két öt évnél hosszabb történetű beteget potenciálisan gyógyultnak tekintjük. Az ún. medián-élettartam az adatok lezárásakor 14,6 hónap.

Megbeszélés

A külföldi irodalom 60—80%-ban jelez teljes remissziót. Mi, teljes anyagunknak csak felében értük ezt el. A hosszú, betegség- és kezelésmentes túlélés felnőtteken 20% körüli (3, 4), noha csontvelőátültetést végzők — még nem elegendő sok éves — eredményei jobbat ígértek, ill. ígérnek. Másfelől, a cytostatikumokkal kezelők eredményeinek javulására is számíthatunk. A már említett hazai közlemény (2) 27 ANLL-es betegről tudósít: ebben az 1984-ig követett anyagban még nem szerepel gyógyultnak tekinthető eset, bár az elért teljes remissziók száma 62,5% volt. A Milwaukee-i Nemzetközi Csontvelőátültetés-Regisztráló Központ 1986-os adata szerint 447 első teljes remisszióban transzplantált ANLL-es beteg négyéves túlélési kilátása 45% (5). Csontvelőátültetéseket végző központok eredményei azonban lehetnek azért is jobbak, mert nem kielégítő állapotban levő ANLL-betegek egy része nyilván nem is kerül ilyen központba, vagy nem kerül a transzplantáltak közé. Emellett, a transzplantáltak mind fiatalok (50 év alattiak). Annak eldöntésére, hogy jól vezetett, erélyes, kombinált cytostatikus kezelés végső kilátásai elérik-e a csontvelőátültetés végső eredményeit, további évek tapasztalatára van még szükség.

Mint kiemeltük, betegeink 67%-a 50 év feletti volt. Csontvelőátültetés kilátásai ilyenkor kifejezetten rosszak. Közismert, hogy fiatalok jobban tűrik az erélyes cytostatikus kezelést: eredményeink bizonyos elmaradása így összefügghet a magasabb életkorral. Az említett hazai közleményben (2) 36 év volt az átlagéletkor és 55 éves a legidősebb beteg. Ezzel szemben a mi betegeink 55%-a 55 év feletti volt. Mindenesetre, az irodalom ANLL-es betegek átlagéletkorát 50 év felett jelöli meg (6).

Ma már tudjuk, hogy még teljes remisszióban is, 10^8 nagyságrendű leukaemiás blastsejt maradhat a szervezetben. Ezeket a sejteket aligha lehet mértékletes, „fenntartó" kezeléssel eliminálni: nemcsak azért, mert ehhez talán az indulási (indukciós) kezelés dózisainál nagyobb dózisok látszanának szükségesnek, hanem azért is, mert — jelenlegi felfogás szerint — *a maradandó malignus sejtklónusok talán már eleve reszisztensek voltak.* Ez a „heterogenitás" a modern daganat-kutatás egyik előtérben álló problémája. Ami a gyakorlatot illeti: három év után relapszus már ritka, de egész kivételesen öt év után is előfordulhat.

Az elért eredmények elvben is irányítják egy-egy központ munkáját. Ahol a korai halálozás magas, ott *túl erélyes* volt a bevezető kezelés. Ahol a relapszusok dominálnak, ott *elégtelen* volt a kezelés. Nálunk általában utóbbi áll előtérben.

Preisler és mások 200 betegen elemezték a tényezőket, s a betegek életkorát tartják legfontosabb meghatározó tényezőnek (7).

Egészen frissen két figyelemre méltó közlemény jelent meg a *Lancet* hasábjain. Kétszázhetvenkét ANLL-beteg adatai alapján a kanadai Leukaemia Study Group arra a következtetésre jut, hogy teljes remisszió százalékos aránya *az alkalmazott „kizárások"* függvénye (8). A chemotherápia eredményeinek jelentős javulása ANLL-ben származhat bizonyos betegek exclusiójából, ill. a leukaemia-osztályozás finomításából, s *nem szükségképpen* jelenti a kezelési eredmények jelentős javulását. *Coppelstone és mtsai* (9) tanulságos táblázatban mutatják be, hogyan javul a teljes remisszió — *azonos esetek* feldolgozásakor — exclusió nélkül észlelt 39%-os frequenciája 92%-ra, bizonyos kategóriák kizárása után.

IRODALOM: 1. *Bojta J. és mtsai:* Felnőttkori akut granuloblastos leukaemia gyógyulása erélyes cytostatikus kezelés hatására. Orv. Hetil. 1982, *123,* 3081. — 2. *Mód, A. és mtsai:* Néhány szempont a felnőttkori akut myeloid leukaemia kezelésében. Orv. Hetil. 1986, *127,* 683. — 3. *Freirech, E. J. és mtsai:* The hematologic malignancies. Leukemia, lymphoma, and myeloma. Cancer 1984, *54,* 2741. — 4. *Champlin, R. E. és mtsai:* Treatment of acute myelogenous leukemia: a prospective controlled tria of bone marrow transplantation versus consolidation chemotheratpy. Ann. Intern. Med. 1985, *102,* 285. — 5. *Bortin, M. M., Gale, R. P.:* Current status of allogeneic bone marrow transplantation: a report from the International Bone Marrow Transplant Registry. In Terasaki, P. I., ed., Clinical Transplant 1986. — 6. *Wintrobe, M. M. és mtsai:* Textbook of Hematology, Lea and Febiger, Philadelphia 1981, 1455. — 7. *Preisler, H. D. és mtsai:* Prediction of response of patients with ANLL to remission induction therapy: use of clinical measurements. Brit. J. Haematol. 1986, *63,* 625. — 8. *The Toronto Leukaemia Study Group:* Results of chemotherapy for unselected patients with acute myeloblastic leukaemia: effect of exclusions on interpretation of results. Lancet 1986, *i,* 786. — 9. *Coppelstone, J. A. és mtsai:* The outlook in acute myeloblastic leukaemia. Lancet 1986, *i,* 1104.

(Kelemen Endre dr., *Budapest,* Korányi S. u. 2/a, 1083)

GRÁF LÁSZLÓ DR.**
*HORVÁTH KÁROLY DR.,
BERZÉTEI ILONA DR.
ÉS *ANTONI FERENC DR.

Gliadin és gliadorphinok: hatásszerkezet és hatásmechanizmus vizsgálatok coeliakiás gyermekek lymphocytáin

Gyógyszerkutató Intézet (igazgató: Láng Tibor)
*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Kémiai-Biokémiai Intézet (igazgató: Antoni Ferenc dr.)

A coeliakiával kapcsolatos kutatások egyik iránya a legkisebb, még aktív gliadin peptid előállítására irányul. A szerzők jelen munkájukban kettő, a gliadin aminósav szekvenciájában szereplő és szintetikusan előállított peptiddel végeztek vizsgálatokat leukocyta migráció gátlási és különböző opiát-receptor tesztekben. A gliadin tartalmú étrenden levő gyermekek nagy részében a peptidek migráció gátlást okoztak és ez a hatás naloxonnal felfüggeszthetőnek bizonyult. Az izotóppal jelölt peptid nagy affinitással kötődött az emberi lymphocytákhoz, és naloxonnal, valamint alfa-gliadinnal leszorítható volt. A hagyományos opiát-tesztekben a peptidek nem mutattak számottevő aktivitást. Javasolják a gliadorphin megjelölést azokra a gliadin-peptidekre, amelyeknek naloxonnal blokkolható biológiai aktivitásuk van.

Gliadin and gliadorphins: investigation of mode of action on lymphocytes of children with coeliac disease. Research into coeliac disease concentrates on the production of the smallest but still active gliadin peptide. The authors have investigated two synthetically produced peptides occurring in the sequence of amino acid of gliadin, in tests with leukocyte migration inhibition and opiate receptors. In majority of children on gliadin-containing diet, peptides induced migration inhibition but thie effect could be stopped by naloxone. Isotop-Iabelled peptide was bound to human lymphocytes with great affinity and it could be blocked with naloxone and alfa-gliadin. In conventional opiate tests peptides did not show significant activity. Authors suggest to designate gliadin peptides with biological activity to be blocked with naloxone as gliadorphins.

Dicke (6) nagy jelentőségű felfedezése óta, miszerint a búza és egyéb gabonafélék (zab, rozs, árpa) fogyasztása váltja ki a coeliakiára jellemző bélnyálkahártya-károsodást, világszerte jelentős erőfeszítés történt egyrészről a búza toxikus fehérje-komponenseinek azonosítására, másrészről a betegség patomechanizmusának felderítésére. A toxikus proteineket illetően nyilvánvalóvá vált, hogy a gluten-fehérjekomplex vízben oldhatatlan fehérjéi, a gliadinok okozzák a károsodást (24), és az is tisztázódott, hogy a gliadin frakción belül az ún. alfa-gliadin fehérjecsalád fehérjéi a legtoxikusabbak (9, 16).

Az alfa-gliadin frakció pepszines-tripszines hidrolizátuma — klinikai vizsgálatokban — az intakt alfa-gliadinéhoz hasonló toxicitást mutatott (3, 17). Az aktív fragmens(ek) izolálására és szerkezetfelderítésére számos, lényegében véve sikertelen próbálkozás történt, mígnem *Wieser és mtsai*-nak (26) sikerült egy olyan pepszines-tripszines hasítással nyert gliadin-fragmentumot izolálni és azonosítani, mely in vitro immunológiai és szövetkultúra teszteken gliadin-szerű hatást mutatott. A fragmens az időközben tisztázódott szerkezetű A-gliadin (az alfa-gliadinok aggregálódó frakciója) 3—55. aminósavai között lokalizálható. Az *1. ábrán* az A-gliadin protein-szekvencia analízissel felderített aminósav sorrendjét mutatjuk be *Kasarda és mtsai* (15) nyomán.

A mechanizmus, mellyel a gliadin, ill. az aktív gliadin fragmens(ek) bélkárosító hatásukat coeliakiás betegekben kifejtik, mindmáig ismeretlen. Az immunmechanizmus irányába mutat mindenesetre az a felismerés, hogy a coeliakia csaknem kizárólag a HLA—B8, DR3, DR7 és DC7 leukocyta-antigén osztályokba sorolható egyének körében fordul elő (7, 22). Egységes az álláspont abban a tekintetben, hogy a károsodott mucosában feldúsult lymphocyták gliadin iránti érzékenységének

Kulcsszavak: Coeliakia, gliadin, gliadorphinok, migráció gátlás, opiát tesztek.

** *Jelenlegi munkahelye:* Eötvös Tudományegyetem, TTK Biokémiai Tanszék (tanszékvezető: Gráf László dr.)

Val-Arg-Val-Pro-Val-Pro-Gln-Leu-Gln-Pro-Gln-Asn-Pro-Ser-Gln-Gln-Gln-Pro-
Gln-Glu-Gln-Val-Pro-Leu-Val-Gln-Gln-Gln Gln-Phe-Leu-Gly-Gln-Gln-Gln-Pro-
Phe-Pro-Pro-Gln-Gln-Pro-Tyr-Pro-Gln-Pro-Gln-Pro-Phe-Pro-Ser-Gln-Gln-Pro-
Tyr-Leu-Gln-Leu-Gln-Pro-Phe-Pro-Gln-Pro-Gln-Leu-Pro-Tyr-Ser-Gln-Pro-Gln-
Pro-Phe-Arg-Pro-Gln-Gln-Pro-Tyr-Pro-Gln-Pro-Gln-Pro-Gln-Tyr-Ser-Gln-Pro-
Gln-Gln-Pro-Ile-Ser-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-Gln-
Gln-Gln-Gln-Ile-Leu-Gln-Gln-Ile-Leu-Gln-Gln-Gln-Leu-Ile-Phe-Cys-Met-Asp-Val-
Val-Leu-Gln-Gln-His-Asn-Ile-Ala-His-Gly-Arg-Ser-Gln-Val-Leu-Gln-Gln-Ser-
Thr-Tyr-Gln-Leu-Leu-Gln-Glu-Leu-Cys-Cys-Gln-His-Leu-Trp-Gln-Ile-Pro-Glu-
Gln-Ser-Gln-Cys-Gln-Ala-Ile-His-Asn-Val-Val-His-Ala-Ile-Ile-Leu-His-Gln-Gln-
Gln-Lys-Gln-Gln-Gln-Gln-Pro-Ser-Ser-Gln-Val-Ser-Phe-Gln-Gln-Pro-Leu-Gln-
Gln-Tyr-Pro-Leu-Gly-Gln-Gly-Ser-Phe-Arg-Pro-Ser-Gln-Gln-Asn-Pro-Gln-
Ala-Gln-Gly-Ser-Val-Gln-Pro-Gln-Gln-Leu-Pro-Gln-Phe-Glu-Glu-Ile-Arg-Asn-Leu-
Ala-Leu-Gln-Thr-Leu-Pro-Ala-Met-Cys-Asn-Val-Tyr-Ile-Ala-Pro-Tyr-Cys-
Thr-Ile-Ala-Pro-Phe-Gly-Ile-Phe-Gly-Thr-Asn

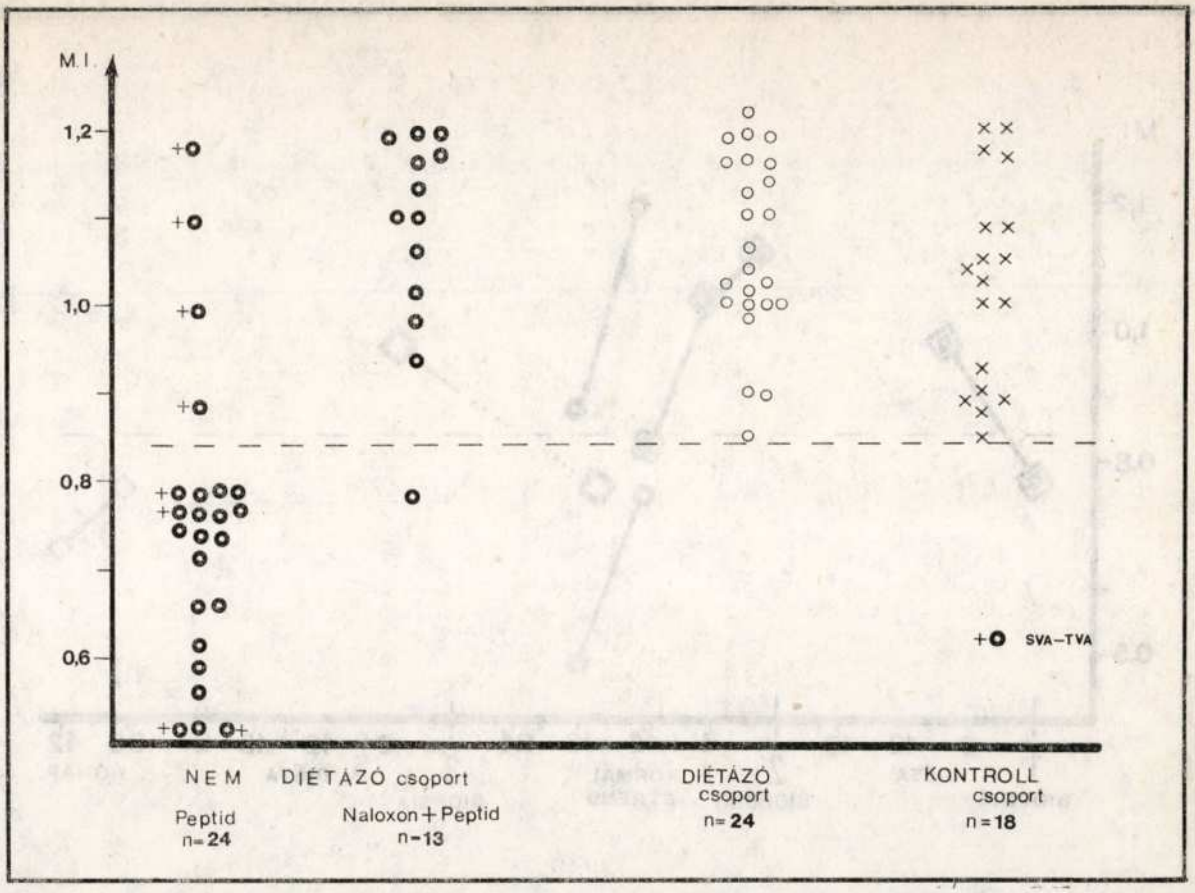
α—GLIADIN—(43 49)	Tyr–Pro	-Gln-Pro-Gln-Pro-Phe
β—CASOMORPHIN	Tyr–Pro	-Phe-Pro-Gly-Pro-Ile

1. ábra: Az A-gliadin aminósav sorrendje (15). Aláhúzva a coeliakiás bélkárosodásért felelőssé tehető fragmens (26). A vizsgált peptidek bekeretezve láthatók.
A peptidek és a béta-casomorphin közötti szekvencia homológiát az ábra alsó része mutatja

Táblázat **Az alfa-gliadin-(43—49) és —(43—47) peptidek hatása a coeliakiás betegek és a kontrollok leukocyta migrációjára**

	Naloxon nélkül M. I.	Naloxonnal M. I.	P+
Alfa-gliadin-(43—49):			
Coeliakiás: pozitív	0,68±0,11 (20)	1,08±0,17 (13)	>0,001
negatív	1,1 ±0,18 (28)	1,2 ±0,3 (18)	<0,2
Kontroll	1,03±0,13 (18	1,08±0,18 (11)	<0,4
Alfa-gliadin-(43—47):			
Coeliakiás: pozitív	0,67±0,12 (17)	0,94±0,16 (10)	>0,001
negatív	1,01±0,21 (23)	1,2 ±0,26 (18)	<0,1
Kontroll	1,02±0,08 (18)	1,1 ±0,16 (11)	<0,05

Az átlag ± S. D. értékeket adtuk meg. (zárójelben az esetszám)
P+ = kétmintás t-(student) próba
M. I. = migrációs index



2. ábra: A leukocyta migrációs indexek (M. I.) alakulása az alfa-gliadin (43–39) peptiddel végzett vizsgálatokban

szerepe van a patogenezisben (8, 12). A szenzitivitás a gliadinnal, ill annak fragmenseivel kiváltható lymphokin produkcióban nyilvánul meg. Az egyik gliadin stimulusra felszabadult lymphokin a leukocyták migrációját gátolja (leukocyte inhibitory factor: LIF). A faktor gliadinnal stimulált termelése coeliakiás gyermekek vérében is igazolható volt (1, 2, 10, 11, 19).

Feltehető, hogy a gliadinnak a szenzitizált lymphocytákra gyakorolt hatását a sejtek felszínén elhelyezkedő specifikus antigének (18) vagy gliadin-receptor (25) közvetíti. Anélkül, hogy ezen két lehetőség között éles határvonalat kívánnánk vonni, megjegyezzük, hogy korábbi eredményeink receptor-ligand típusú kölcsönhatásra utalnak (10, 11). Az találtuk ugyanis, az alfa-gliadin leukocyta migrációt gátló hatása az opiát antagonista naloxonnal minden esetben felfüggeszthető volt. További, a jelenlegi közlemény tárgyát képező, munkánk során olyan kisméretű gliadin-fragmensek szintézisét és vizsgálatát tűztük ki célul, melyektől az ismert endogén és exogén opioid peptidekkel való szerkezeti hasonlóság alapján opiát aktivitást vártunk. Valamennyi Tyr N-terminálisú, 5—7 tagú alfa-gliadin fragmens szintézisét mérlegelve, választásunk a 2. pozícióban Pro-t, Leu-t, ill. Ser-t tartalmazó penta- és heptapeptidekre esett. Ezek közül az alfa-gliadin molekula 43—49-es szekvenciarészlete — Tyr-Pro-Gln-Pro-Gln-Pro-Phe — közeli szerkezeti rokonságban áll a béta-casein pronázos hidrolizátumából izolált opioid peptiddel, az ún. béta-casomorphinnal (4) *(1. ábra)*.

Munkánk a béta-casomorphinnal homológ szerkezetű alfa-gliadin- (43—49) és (43—47) peptidek gliadin-szerű és opioid hatásainak vizsgálatára irányult. Ezeket a peptideket egyébként a *Wieser és mtsai* (26) által izolált „coeliakia-specifikus" 53 tagú alfa-gliadin fragmens is magában foglalja (1. ábra).

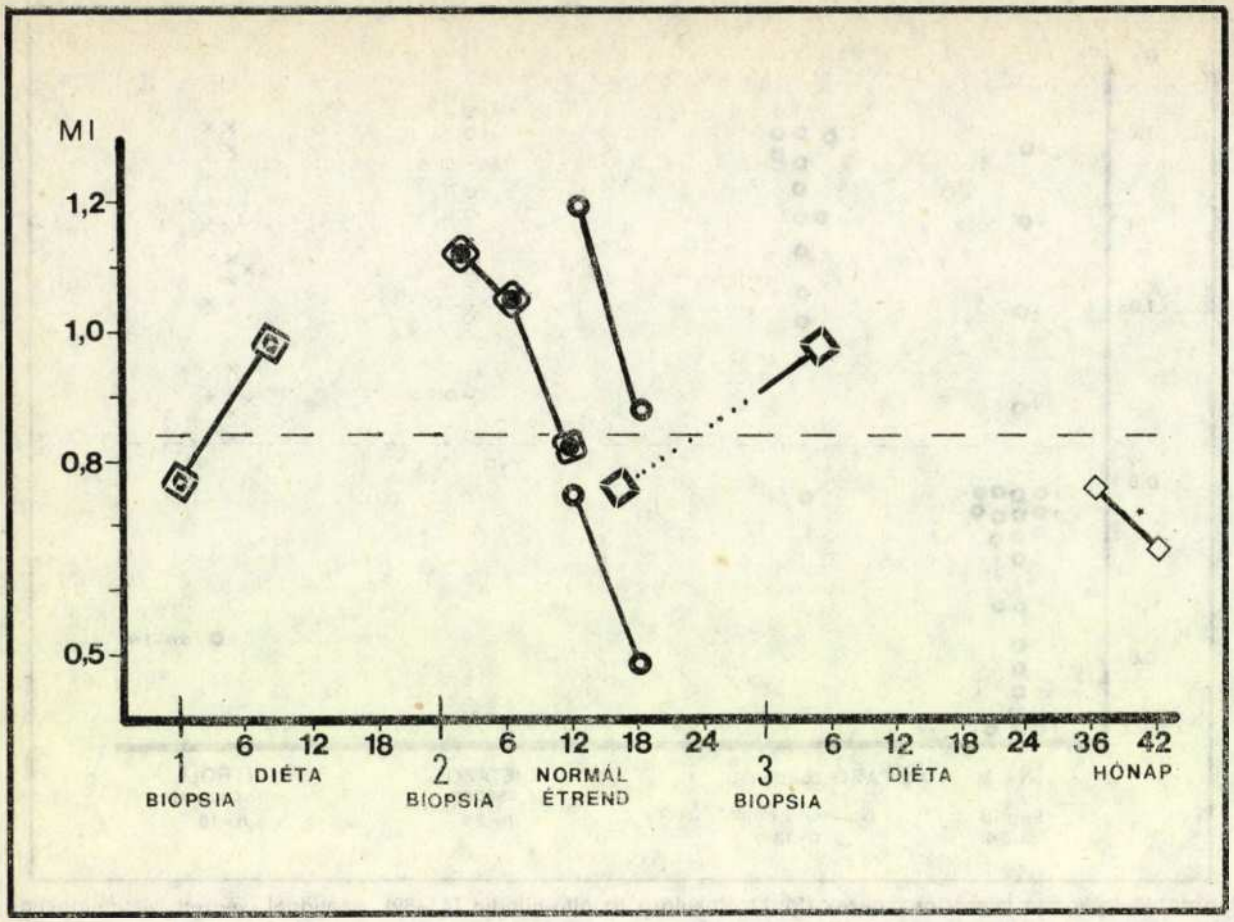
Beteganyag

Betegek: 36 gyermeket vizsgáltunk: 29 igazoltan coeliakiás, 7 esetben még nem történt meg a diagnózishoz szükséges három biopsia. Összesen 48 leukocyta migráció gátlási vizsgálatot végeztünk. A vizsgálatok időpontjában 24 gyermek szigorú gliadinmentes étrendet tartott, 24 normál étrenden volt (4 lényegében nem tartotta az étrendet, 9 időnként fogyasztott búzalisztet, 11 új eset, ill. gliadin terhelt volt). A csoport életkora 9,1 ± 4,8 év (8 hó—20 év) között volt.

Kontroll csoport: 18 nem coeliakiás gyermek szerepelt kontrollként. Közülük négyben növekedési zavar miatt vékonybél biopsiát is végeztünk és ép szövettani képet kaptunk. Életkoruk 9,7 ± 6,3 év (1,5—20 év között) volt.

Peptidek: A peptidek kémiai szintézisét — szilárd — fázisú automatikus peptidszintetizátor (Applied Biosystem Inc.: ABI) segítségével — *Dr. John Burnier,* a Genentech biotechnoolgiai cég (South—San Francisco, USA) kutatója végezte el, melyért ezúton is köszönetet mondunk. A peptidek homogenitását nagy nyomású folyadékkromatográfiával és automatikus gáz-fázisú protein-szekvenátorral (ABI) történő szekvencia analízis segítségével ellenőriztük.

Leukocyta migráció gátlási vizsgálat: Agarose mikrocsepp módszerrel végeztük steril polystirene lemezeken (Sterilin Ltd, Richmond, England) a Szigeti és mtsai által leírt (23) és előző közleményünkben (10) ismertetett módszer alapján. A 16%-os vagy azt



3. ábra: A migrációs indexek változása 6 gyermekben az étrend időtartama alapján feltüntetve (alfa-gliadin-/43–49) peptiddel végzett vizsgálatok; * = parciális illus atrophia III. stádiuma)

meghaladó gátlást tekintettük kórosnak (2). A gliadin peptideket 1 μg/ml, 10 μg/ml és 100 μg/ml koncentrációkban adtuk a sejtekhez, ez nagyságrendileg megegyezett a korábbi alfa-gliadinnal végzett vizsgálatainkban alkalmazott koncentrációkkal (10). Gátlásnak tekintettük, ha kettő vagy három koncentrációnál 0,84 alatt volt a migrációs index (M. I.). Ezek átlagát számítottuk ki és adtuk meg a táblázatban. Minden esetben alfa-gliadinnal (20 μg/ml) és morphinnal (10^{-5} M) és phytohaemagglutininnel (1 μg/ml) is elvégeztük a vizsgálatokat. A vizsgálatok egy részében — a nyert sejtszámtól függően — a sejteket naloxonnal előinkubáltuk (37 °C, 20 perc), mielőtt az antigéneket tartalmazó tápfolyadékot hozzájuk tettük.

In vitro módszerek az opioid aktivitás meghatározására: Három különböző opiát-receptor altípust reprezentáló izolált szervkészítményen, tengerimalac ileum simaizmán (20), egér vas deferensen (10) és nyúlfül-artérián (5) végeztünk vizsgálatokat.

Eredmények

A táblázatban látható, hogy 48 vizsgálatot végeztünk az alfa-gliadin — (43—49) és 40-et a — (43—47) peptiddel. A rövidebb peptiddel minden esetben gátlást kaptunk, amikor a heptapeptid gátolt, így az interpretálás egyszerűsítésére a következőkben csak az utóbbival kapott eredményeket elemezzük. 20 esetben kaptunk migráció gátlást a 48 vizsgálatból. A 28 negatív eredményű beteg közül 24 szigorú diétán volt, náluk tehát érthető az eredmény. 4 esetben masszív gliadin expozíció alatt álló gyermekekről volt szó és valamennyinél subtotális vagy totális villus atrophiát igazolt a szövettani vizsgálat (új eset, 2 gliadin terhelt, 1 diétát nem tartó). A táblázat azt is mutatja, hogy a naloxon előkezelés a gliadin peptidek gátló hatását felfüggesztette, míg a gátlást nem mutató coeliakiás és a kontroll csoport átlagos migrációs indexét lényegében nem befolyásolta. Az alfa-gliadin, a morphin és a peptid hatás 15 esetben egyezett, 5 esetben csak a peptid váltott ki lymphokin termelést. A kis esetszám miatt egyelőre korai lenne azt a következtetést levonni, hogy a peptidek hatásfoka jobb a migráció gátlási tesztben. Koncentráció függést a peptidekkel végzett vizsgálatokban nem találtunk.

Figyelemre méltó, hogy bár a PHA mindenkinél migráció gátlást okozott, a peptid-szenzitív 20 vizsgálatban a M. I. (0,36 $\pm$ 0,14 S. D.) szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a kontroll csoportban (0,50 $\pm$ 0,13 S. D., $P < 0,01$). Ez arra utal, hogy az aktív coeliakiás betegek lymphocytáinak reaktivitása fokozottabb a kontrollokénál.

A *2. ábrán* az alfa-gliadin — (43—49) peptiddel végzett vizsgálatok eredményeit mutatja a coeliakiás és a kontroll csoportban. Jól látható, hogy a tartós diéta — legalább 8 havi gliadinmentes étrend — esetén nem váltható ki migráció gátlás. A gliadin expozíció hatására a keringő, szenzitizált lymphocyták száma megnő és az általuk termelt lymphokin megakadályozza a leukocyták kivándorlását. Masszív gliadin fogyasztás, kiterjedt atrophia esetén *Ashkenázi és mtsai* (2)

szerint a lymphocyták az antigén bejutás helyén csoportosulnak, ilyenkor a bélszövettel végzett migráció gátlási vizsgálat ad csak pozitív eredményt.

6 gyermek az ismételt vizsgálatok eredményeit a diétával összefüggésben ábrázoljuk *(3. ábra)*, ami az alfa-gliadinnal végzett vizsgálatainkhoz hasonlóan alakult a peptidek esetében is.

Tengerimalac ileumon és nyúlfül-artérián vizsgálva, a gliadin peptidek még 10^{-4} M koncentrációban sem mutattak számottevő opioid aktivitást. A referens peptidként használt béta-casomorphin- (1—5) peptiddel (Peninsula) tengerimalac-ileumon kapott IC_{50} érték $5{,}2\times10^{-7}$ M volt. Nyúlfül-artérián az utóbbi peptid 10^{-6} M koncentrációban 10%-os gátlást okozott. Mind a gliadin peptidek, mind a béta-casomorphin- (1—5) koncentráció-függő módon gátolták az egér vas deferens elektromos ingerléssel kiváltott kontrakcióját. Az IC_{50} értékek $2—3\times10^{-5}$ M-nak (gliadin peptidek), ill. 3×10^{-6} M-nak adódtak. A naloxon mind a gliadin peptidek, mind a béta-casomorphin- (1—5) egér vas deferensen mért hatását csak részlegesen antagonizálta.

Megbeszélés

Vizsgálataink kétséget kizáróan bizonyítják, hogy két homológ szerkezetű gliadin fragmens, az alfa-gliadin — (43—49) és — (43—47), leukocyta migráció gátlást idéz elő az alfa-gliadinra érzékeny coeliakiás gyermekek sejtjein. Az alfa-gliadinra és morphinra nem reagáló betegek, valamint a kontrollok lymphocytái a peptidekkel szemben is érzéketlenek voltak. Tudomásunk szerint ezek a legkisebb méretű, defineált szerkezetű gliadin-fragmensek, melyekkel leukocyta migrációs tesztben alfa-gliadin-szerű hatást sikerült kimutatni. A peptidekkel kiváltott leukocyta migráció gátlás minden esetben kivédhető vagy mérsékelhető volt naloxonnal *(1. táblázat és 2. ábra)*, ezért mind az alfa-gliadin, mind a tanulmányozott gliadin peptidek aktivitását opioid-szerűnek minősítjük. Javasoljuk továbbá a *„gliadorphin"* megjelölést mindazokra a gliadin-fragmentumokra, melyeknek naloxonnal blockolható biológiai aktivitásuk van.

A fentiek alapján úgy vélekedünk, hogy a vizsgált peptidek szerkezeti rokonságban állhatnak a gluten emésztése során felszabaduló, mindmáig ismeretlen szerkezetű opioid peptidekkel (13, 27). Az A-gliadin peptidláncán belül a Tyr-X-Gln-PRo-Leu-Gln-PRO-X általános képlettel leírható szerkezeti elem ötször ismétlődik meg (15), így az alfa-gliadin enzimes hidrolizátumaiban az alfa-gliadin — 43—49) peptiddel homológ fragmensek egész sorával kell számolnunk. Előzetes vizsgálataink szerint ezek egy része az alfa-gliadin — (43—49)-hez hasonlóan viselkedik, legalábbis az emberi lymphocytákhoz való kötődés tekintetében.

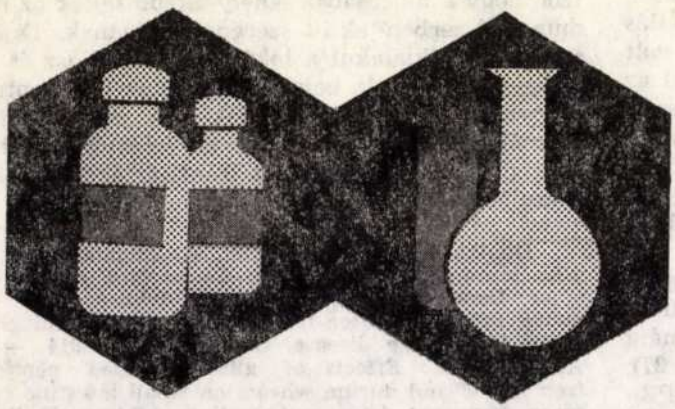
Az alfa-gliadin — (43—49) peptid normál emberi lymphocytákhoz való kötődését az itt tárgyalt kutatásokkal párhuzamosan végzett munkánk során igazoltuk (21). Bizonyítottuk, hogy a Jód-125 izotóppal jelzett peptid nagy affinitással ($K_D \sim$ 2nM) kötődik emberi lymphocytákhoz, ahonnan alfa-gliadinnal, naloxonnal és bizonyos enkefalin-analógokkal leszorítható. Utalnunk kell arra, hogy a vizsgált gliadin peptidek a hagyományos opiát-teszteken (tengerimalac ileum, egér vas deferens és nyúlfül-artéria) nem mutattak számottevő aktivitást. Ezért a lymphocyták felszíni receptorai, melyekhez a gliadin peptidek naloxonnal gátolható módon kötődnek (és amelyeken keresztül a lymphokin produkcióját stimuláló hatásukat coeliakia esetén kifejthetik), nyilvánvalóan eltérnek az eddig ismert opioid receptor típusoktól. Megkockáztatjuk továbbá, hogy ezek a receptorok sokkal kevésbé specifikusak, mint a központi idegrendszerben és az említett perifériás szervekben előforduló opiát receptorok. Ez utóbbiak ugyanis egyáltalán nem, vagy csak igen kis affinitással kötik meg az általunk vizsgált gliadin peptideket, míg a gliadin peptidek coeliakiás gyermekek lymphocytáira gyakorolt hatása morphinnal is előidézhető (10, 11). Hasonló következtetés vonható le az egészséges emberi lymphocytákkal végzett gliadin-kötési kísérletek eredményeiből is (21).

Megjegyezzük ugyanakkor, hogy munkánk jelenlegi fázisában még nem vonhatunk párhuzamot a gliadin peptidek coeliakiát aktiváló és leukocyta migrációt gátló hatásai, valamint a peptidek lymphocytákkal való, fizikai értelemben vett interakciója között. Ennek a feltételezett összefüggésnek az igazolásához coeliakiás betegeken a betegség, ill. a diéta különböző fázisaiban kell elvégeznünk a peptid terheléses és receptorkötési vizsgálatokat. Az utóbbi időben több adat is amellett szól, hogy a mucosában elhelyezkedő sejtek az immunrendszerben aktív szerepet játszanak. Orális antigénekre kialakul a lokális immunválasz és az antigének ismételt bejuttatásakor az ún. kontrasuppressor sejtek ativálódnak (28), mely sejtek normálistól eltérő működésének jelentősége lehet a gliadin, ill. gliadorphinok iránti érzékenység kialakulásában.

IRODALOM: 1. *Ashkenázi, A. és mtsai:* An in vitro immunological assay for diagnosis of coeliac disease. Lancet 1978, *1*, 627. — 2. *Ashkenázi, A. és mtsai:* Effect of gluten-free diet on an immunological assay for coeliac disease. Lancet 1981, *1*, 914. — 3. *Auricchio, S.:* Effects of gliadin-derived peptides from bread and durum wheats on small intestine cultures from rat fetus and coeliac children. Pediatr. Res. 1982, *16*, 1004. — 4. *Brantl, V. és mtsai:* Opioid activities of B-casomorphins. Life Sciences 1981, *28*, 1903. — 5. *De la Lande, I. S., Harvey, J. A.:* A new and sensitive bioassay for catecholamines. J. Pharm. Pharmac. 1965, *17*, 589. — 6. *Dicke, W. K.:* Coeliac disease. Investigation of harmful effects of certain types of cereal on patients with coeliac disease. Doctoral thesis. University of Utrecht, Netherlends, 1950. — 7. *Falchuk, Z. M., Rogentine, G. N., Strober, W.:* Predominance of histocompatibility antigén HLA—8 in patients Kith gluten sensitive enteropathy. J. Clin. Invest., 1972, *51*, 1602. — 8. *Ferguson, A. és mtsai:* Cell-mediated immunity to gliadin within the small-intestinal mucosa in coeliac disease. Lancet 1975, *1*, 895. — 9. *Hekkens, W. T. J. M. és mtsai:* Alfa-gliadin structure and degragation. in: Coeliac disease Stenfert Kroese, Leiden, 1974, pp. 39—45. — 10. *Horváth, K. és mtsai:* Naloxone antagonises effect of alfa-gliadin on leukocyte migration in patients with coeliac disease.

Lancet 1985, *2*, 184—5. — 11. *Horváth K. és mtsai:* A gliadin opioid aktivitása leukocyta migráció gátlási vizsgálatban. Orv. Hetil. 1986, *127*, 317. — 12. *Howdle, P. D., Bullen, A. W., Losowsky, M. S.:* Cell-mediated immunity to gluten within the small intestinal mucosa in coeliac disease. GUT, 1982, *23*, 115. — 13. *Huebner, F. R. és mtsai:* Demonstration of high opioid-like activity in isolated peptides from wheat gluten hydrolysates Peptides 1984, *5*, 1139. — 14. *Hughes, J., Kosterlitz, H. W., Leslie, F. M.:* Effect of morphine on adrenergic transmission in the mouse vas deferens. Assessment of agonist and antagonist potencies of narcotic analgesics. British J. Pharm. 1975, *53*, 371. — 15. *Kasarda, D. D. és mtsai:* Nucleid acid (cDNA) and amino acid seguences of alfa-type gliadins from wheat. (Triticum aestivum). Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1984, *81*, 4712. — 16. *Kendall, M. J. és mtsai:* Gluten subfractions in coeliac disease. Lancet, 1972, *2*, 1065. — 17. *Krainick, H. G., Mohr, G., Fischer, H. H.:* Further studies on the harmful effects of wheat fluor in coeliacs II. The action of the enzymatic breakdown products of gliadin. Helv. Paed. Acta 1959, *14*, 124. — 18. *Mann, D. L. és mtsai:* Specific B-cell antigens associated with gluten-sensitive enteropathy and dermatitis herpetiformis. Lancet. 1976, *1*, 110. — 19. *O'Farrelly, C. O. és mtsai:* Cellular response to alpha-gliadin in untreated coeliac disease. GUT, 1982, *23*, 83. — 20. *Paton, W. D. M., Vízi, E. S.:* The inhibitory action of noradrenaline and adrenaline on acethylcholine outpout on guineal-pig longitudinal muscle strip. British J. Pharm. 1969, *35*, 10. — 21. *Payan, D., Horváth, K., Gráf, L.:* Evidence for high-affinity, specific binding of a synthetic gliadin heptapeptide to human lymphocytes. Life Sci. 1986. (közlésre elküldve). — 22. *Polanco, I. I. és mtsai:* Gluten-sensitive enteropathy in Spain: genetic and enviromental factors. In: The Genetics of Coeliac Disease (ed.: McConnell, R. B.) MTP Press, Lancaster, England, PP. 211. — 23. *Szigeti R. és mtsai:* Leukocytamigratio-gátlás vizsgálata új mikromódszerrel. Orv. Hetil. 1979, *120*, 1961. — 24. *Van de Kamer, J. H., Weijers, H. A., Dicke, W. K.:* Coeliac disease IV. An investigations into injurious constituents of wheat in connection with their action on patients with coeliac disease. Acta. Paediat. 1953, *42*, 223. — 25. *Verkasolo, M. A.:* Adherence of gliadin fractions to lymphocytes in coeliac disease. Lancet 1982, *1*, 1384. — 26. *Wieser, H., Belitz, H. D., Ashkenazi, A.:* Amino acid seguence of the coeliac active gliadin peptide B 3142. Z. Lebensm. Unters. Forsch. 1984. *179*, 371. — 27. *Zioudru, Ch., Streaty, R. A., Klee, W. A.:* Opioid peptides derived from food proteins. The exorphins. J. Biol. Chem., 1979, *254*, 2446. — 28. *Suzuki, I. és mtsai:* Abrogation of oral tolerance by contrasuppressor T cells suggests the presence of regulatory T-cell networks in the mucosal immune system. Nature. 1986, *320*, 451.

(Gráf László dr., Budapest, Puskin u. 3. 1088)



REANAL

HAEMOSTASIS DIAGNOSZTIKAI KÉSZLETEK:

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

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

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

OH
3110

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

MÉSZÁROS ANNA DR.
ÉS NAGY GYULA DR.

Vegyi és bakteriális túlérzékenység vizsgálata ulcus cruris varicosumban szenvedő betegeken

Megyei Kórház, Kaposvár, Bőrgyógyászati Osztály (főorvos: Nagy Gyula dr.)

A szerzők 100 ulcus cruris varicosumban szenvedő betegen a vegyi és a bakteriális szenzibilizációt tanulmányozták. Az esetek 68%-ában tudtak kimutatni vegyi túlérzékenységet. Perubalzsamra, chloramphenicolra és phenylbutazonra voltak leggyakrabban túlérzékenyek a lábszárfekélyes betegeik. A „Bakteriális allergén-sorozattal" való tesztelésük során pedig a betegek 75%-ában kaptak pozitív késői bőrreakciókat. A pozitívan reagálók 62,7%-a az E és G allergén tagokra adott pozitív választ. Ezeknek az allergéneknek megfelelő baktériumok, a Klebsiella, az E. coli, a Pseudomonas aeruginosa, a Proteus vulgaris és mirabilis, a lábszárfekélyekről 70,9%-os arányban voltak kitenyészthetők. Kitenyészthetőségüknek és a velük szembeni késői túlérzékenységnek hasonló arányszámai alapján ezeknek kóroki szerepet tudajdonítanak a fekély környéki bakteriális eczema kialakításában.

Examination of chemical and bacterial hypersensitivity on patients with ulcus cruris varicosum. Chemical and bacterial hypersensitivity was studied in 100 patients with ulcus curis varicosum and chemical hypersensitivity could be detected in 68%. Patients with leg ulcer showed sensitivity mostly to Peruvian balsam, chloramphenicol and phenylbutazone. Tests with bacterial allergens showed positive delayed skin reaction in 75%. Patients with positive reaction gave positive response to E and G allergens in 62,7%. Bacteria corresponding to these allergens — Klebsiella, E. coli, Pseudomonas aeruginosa, Proteus vulgaris and mirabilis — could be isolated in 70,9% of leg ulcers. The similar ratios of isolability and hypersitivity to them suggest that these bacteria may play a part in the development of bacterial eczema around the ulcer.

Krónikus vénás insufficientiához társuló ulcus cruris fellépéséhez és annak fenntartásához természetesen maga a vénás keringés elégtelensége vezet, ez a fő pathogenetikai tényező. Emellett egyéb aetiopathogenetikai faktorok is szerepet játszanak e betegségkép kialakításában és teszik sokszínűbbé. A vénás elégtelenségre fellépő fekély felülfertőződik, a bakteriális szuperinfekció aztán hosszabb fennállás után fekély környéki bakteriális eczemához vezethet. Vagyis olyan késői típusú bakteriális szenzibilizáción alapuló eczemás bőrreakcióhoz, amely klinikai képében eltér a kérdéses baktériumra egyébként jellemző bőrtünetektől (3, 5).

A kültakaró folytonosságának a hiánya elősegíti a vegyi anyagok penetrációját a mélybe, így vegyi túlérzékenység is könnyebben kialakulhat, mint ép kültakaró esetén. Kontakt eczema léphet fel mind természetes körülmények közt, mind orvosi tényked ésre is az ulcus helyi kezelése során.

Területenként is, de időben is, a lakosság élet- és munkakörülményei függvényében, de a lábszárfekélyek helyi kezelési szokásainak megfelelően is változnak azok a baktériumfajok, azok a gyógy- és vegyszerek, amelyek e kétféle szenzibilizációhoz, e kétféle eczema allergicumhoz vezetnek. Mi elsősorban azt kívántuk vizsgálni, hogy nálunk, Somogy megyében, melyek azok a gyógy- és vegyszerek, amelyek elsősorban vezetnek vegyi szenzibilizációhoz ulcus cruris-os betegeinken, ill. a különféle baktériumfajták szerepét próbáltuk megbecsülni a baktériális eczema kialakításában.

Vizsgálni kívántuk végül e kétféle szenzibilizáció, a vegyi és a bakteriális allergia egymáshoz való viszonyát. Tisztázni óhajtottuk szerepüket külön-külön és együttesen is a fekély környéki eczema kialakításában és annak fenntartásában.

Betegek és módszer

A vegyi szenzibilizációt a KGST standard sorozattal végzett epikután teszteléssel vizsgáltuk, betartva e bőrtesztelés szabályait. A bakteriális túlérzéknységet pedig intrakután teszteléssel vizsgáltuk. E bőrpróbákhoz a HUMÁN cég által előállított „Bakte-

Kulcsszavak: Ulcus cruris varicosum, vegyi túlérzékenység, bakteriális allergia.

Rövidítések:
PPD = parafeniléndiamin
IPPD = izopropilparafeniléndiamin
MBT = merkaptobenztiazol
TMTD = tetrametiltiurámdiszulfid

1. táblázat **A vegyi túlérzékenység megoszlása ulcus cruris varicosumban szenvedő betegeinken.**

Gyógy- és vegyszer	n=%	68=100%	166=100%
1. Perubalzsam	40	58,8	24,1
2. Chlorocid	19	28,2	11,5
3. Phenylbutazon	14	20,8	8,5
4. Terpentin	10	14,7	6,1
5. Lanolin	8	11,7	4,8
6. 7.—8. Nikkel	7	10,2	4,2
Nipagin	7	10,2	4,2
Hydrargyrum amidochloratum	7	10,2	4,2
9. Rezorcin	6	8,8	3,6
10. Chlorosan	5	7,3	3,0
11.—15. PPD	4	5,8	2,4
Neomycin	4	5,8	2,4
Colophonium	4	5,8	2,4
IPPD	4	5,8	2,4
Benzocain	4	5,8	2,4
16.—20. Kobalt	3	4,4	1,8
MBT	3	4,4	1,8
Vioform	3	4,4	1,8
Szublimát	3	4,4	1,8
Pix juniperi	3	4,4	1,8
21.—24. Formalin	2	2,9	1,2
Procain	2	2,9	1,2
TMTD	2	2,9	1,2
Króm	2	2,9	1,2

riális allergén-sorozatot" használtuk fel a gyári utasításban foglaltak szerint. Kihagytuk azonban e sorozatból az „F" és a „H" antigen tagot, a Bordatellafertőzések és a brucellosisok diagnosztikumát.

A kórházi kezelés első 2 napján a lábszárfekélyről két ízben oltottunk le bakteriológiai vizsgálatra a kórokozó kitenyésztése végett fiziológiás konyhasós borogatások után. Figyeltük, hogy van-e megfelelés a kitenyészett baktériumtörzs és a „Bakteriális allergén-sorozattal" kimutatott bakteriális szenzibilizáció közt. Megnéztük az is, hogy vajon azon baktériumfajjal szemben mutatható-e ki intrakután teszteléssel késői túlérzékenység, amelyet a fekélyről izoláltunk. Kiszámítottuk, hogy az egyes baktériumfajok milyen arányban tenyészthetők ki a fekélyekről és milyen arányban mutatható ki velük szemben késői túlérzékenység betegeinken. Evégett a „Bakteriális allergén-sorozat" egyes tagjainak megfelelően kellett csoportosítanunk a kitenyésztett kórokozókat. Minél inkább egybeesett a két arányszám, annál valószínűbbnek tartottuk a kérdéses baktérium kóroki szerepét a regionális bakteridként kialakuló fekély környéki eczema kiváltásában és fenntartásában (3).

Az osztályunkon 1981. szept.-étől 1983. febr.-jáig terjedő másfél év alatt kezelt 100 ulcus cruris-os beteget vontunk be e vizsgálatokba. A könnyebb számíthatóság miatt vártunk be kerek 100 beteget, akik közül 69 nő, 31 pedig férfi volt. Az átlagéletkoruk 70,5 év volt.

2. táblázat **Az ulcus cruris varicosum-ról izolálható kórokozók, a „Bakteriális allergén-sorozatnak" megfelelően csoportosítva. (A „Bakteriális allergén-sorozat" antigén tagjai: A: Staphylococcus aureus, B: Staphylococcus albus, Micrococcus luteus, C: Béta-haemolizáló streptococcusok, Lancefield A, C és G csoport, D: Streptococcus mitis, saliv., pneumoniae és faecalis, Lancefield D csoport, E: Neisseria catarrhalis, Klebsiella, Haemophilus influenzae, F: Bordatella pertussis, parapertussis és bronchiseptica, G: Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Proteus vulgaris, mirabilis és inconstans, H: Brucella abortus).**

Bakteriális allergén	Baktérium	n = 193		
A	Staphylococcus aureus	33		
C	Streptococcus béta-hem.	8		
D	Streptococcus faecalis	15		
E	Klebsiella	28		
G	Proteus mirabilis	31	109	137
	Proteus vulgaris	4		
	Pseudomonas	53		
	E. coli	21		

3. táblázat **A különféle baktériumfajok lábszárfekélyről való kitenyészthetőségének és a velük szemben kialakult túlérzékenységnek az arányai**

Bakteriális allergén-sorozat	Kitenyésztett kórokozók	Intrakután korai reakció	tesztelés késői reakció
	$n_1 = 193$ 193 = 100%	$n_2 = 99$ 99 = 100%	$n_3 = 113$ 113 = 100%
A	33 (17,2%)	13 (13,1%)	4 (3,5%)
B	— —	11 (11,1%)	4 (3,5%)
C	8 (4,1%)	14 (14,2%)	30 (26,4%)
D	15 (7,8%)	20 (20,2%)	4 (3,5%)
E	28 (14,4%)	12 (12,1%)	17 (15%)
G	109 (56,5%)	29 (29,3%)	54 (47,7%)
	193	99	113

Eredményeink

Vegyi szenzibilizáció. Lábszárfekélyes betegeink kb. $^2/_3$-ában, a 100-ból 68 főben találtunk egy vagy több pozitív bőrreakciót a vizsgált anyagokkal szemben. E 68 beteg összesen 166 pozitív bőrreakciót adott az epikután tesztelés során. Gyakori volt tehát körükben a polyvalens szenzibilizáció, közel 2,5 pozitív bőrpróba jutott egy főre. A leggyakoribb a perubalzsam pozitivitás volt, a vizsgált személyek 40%-a volt erre túlérzékeny, kb. minden 5. betegünk chloramphenicolra is pozitív választ adott, minden 7. lábszárfekélyesünk pedig a Phenylbutazonnal szemben is szenzibilizált volt.

A epikután teszteléssel kapott vizsgálati eredményinket részleteiben táblázaton mutatjuk be.

Bakteriális szenzibilizáció. A vizsgálatokba bevont 100 lábszárfekélyes betegünk közül csupán 6-nál nem tenyészett ki kórokozó, 94 betegen a kétszeri bakteriológiai vizsgálat során összesen 206 baktérium tenyészett ki, vagyis átlagosan valamivel több, mint kettő. E 206 baktérium species közül 193 (93,7%) volt olyan, amellyel szemben kialakult szenzibilizáció a HUMÁN „Bakteriális allergén-sorozattal" vizsgálható volt, azaz valamelyik tagja tartalmazta a kitenyésztett baktériumnak megfelelő antigént. Ezeket a baktériumtörzsket, valamint azt, hogy hány ízben tudtuk betegeinken azt kitenyészteni, megjelölve, hogy melyik antigén tagnak felel meg, táblázaton mutatjuk be.

A 100 vizsgált ulcus cruris-os betegünkből csupán 11-nél találtunk csak negatív reakciókat mind a korai, mind a késői leolvasáskor. Ha csak a korai reakciókat nézzük, 56 reagált pozitívan legalább egy bakteriális allergénnel szemben, 44 páciensünk pedig negatív választ adott azokra. Ez az 56, a korai leolvasáskor pozitívan reagáló bete-

günk összesen 99 pozitív reakciót adott. Ha a késői reakciókat nézzük, úgy 75 páciensünkön regisztrálhattunk pozitív válaszokat és 25 volt a negatívan reagálók száma. A 75 pozitívan reagáló összesen 113 pozitív reakciót adott.

Amikor azt vizsgáltuk, hogy megegyezik-e a kitenyésztett baktériumfaj és az intrakután teszteléssel kimutatott korai és késői bakteriális szenzibilizáció, akkor a 193 kitenyésztett kórokozót a „Bakteriális allergén-sorozat" egyes tagjainak megfelelően csoportosítottuk. E csoportok szerint elosztva vizsgáltuk aztán, hogy milyen arányban tenyészthetők ki betegeinken e kórokozók. A 99 pozitív korai reakciót 100%-nak véve kiszámítottuk az egyes baktérium antigén tagokra kapott pozitív válaszok arányát betegeinken. Hasonlóan jártunk el a késői reakciók esetében is, 100%-nak véve a kapott 113 pozitív késői reakciót. E viszonyszmokat összevetettük aztán a kérdéses kórokozó kitenyészethetőségének az arányszámával. A korai reakciók esetében az „A" és „E" antigén tagnál, a minket jobban érdeklő késői reakciók vonatkozásában pedig az „E" és a „G" tagnál észleltünk kb. hasonló arányszámot.

Megbeszélés

Összhangban az irodalmi adatokkal, azzal a jól ismert ténnyel, hogy a lábszárfekélyeseket nagy fokban veszélyezteti kontakt vegyi szenzibilizáció kialakulása, mi is azt tapasztaltuk, hogy az ulcusos betegeink jelentős részében, $^2/_3$-ukon már fellépett az allergiának e formája. Ez a területenként és időben is változó vegyi szenzibilizáció Somogy megyei lábszárfekélyeseken úgy alakult a nyolcvanas években, hogy a szenzibilizáló anyagok sorát a perubalzsam, a Chlorocid és a Phenylbutazon vezeti. Más szerzők is postthrombotikus ulcus cruris-os betegeiken a vegyi szenzibilizációt vizsgálva szintén azt tapasztalták, hogy az epikután tesztsorozat tagjai közül e 3 anyaggal szemben a leggyakoribb a túlérzékenység (6). A mi betegeinken a perubalzsam pozitivitás felülmúlta az általuk észleltet (40, ill. 33,2%). A mi eseteink viszont kevésbé voltak szenzibilizáltak chloramphenicollal (19, ill. 21,5%) és Phenylbutazonnal (14, ill. 33,2%) szemben. Ezek a szerek olyan erős szenzibilizátorok, hogy alkalmazásuk meggondolandó a lábszárfekélyek helyi kezelésében. A polyvalens szenzibilizációt mi is nagyon jellemzőnek találtuk. Minél hosszabb időre nyúlik vissza a kórelőzmény, annál inkább számolhatunk annak a kialakulásával (4).

A lábszárfekélyes betegeinken a bakteriológiai vizsgálatok során jelentős arányban, az esetek több mint $^2/_3$-ában (70,9%-ban), olyan kórokozó tenyészett ki (Klebsiella, E. coli, Pseudomonas aeruginosa, Proteus vulgaris és mirabilis), amelyekkel szembeni túlérzékenység a „Bakteriális allergén-sorozat" „E" és „G" tagjával vizsgálható. Olyan baktériumtörzsek tenyésztek ki a lábszárfekélyekről, amelyek egyébként az időskorúak légúti és húgyúti infekciói során a köpetből és a vizeletből is gyakran izolálhatók (2). A baktériális szenzibilizációt intrakután teszteléssel vizsgálva betegeinken, a késői leolvasáskor a tenyésztéses vizsgálatokkal összecsengő eredményeket kaptunk. Kb. olyan arányban (62,7%-ban) észlelhető ulcusos betegeinken ezekkel a fekélyekről leggyakrabban kitenyészthető kórokozókkal szembeni túlérzékenység, mint amilyen arányban azok kitenyészthetők. Az arányszámok jobban összevágnak a „Bakteriális allergén-sorozat" „E" tagja, a Klebsiella esetében, mint a „G" tag, az E. coli, a Pseudomonas és a Proteusok esetében. A Klebsiella 14,4%-ban volt kitenyészthető a fekélyekről, az „E"-antigén taggal szembeni késői túlérzékenységet pedig 15%-osnak találtuk a betegeinken. Az E. coli-t a Pseudomonas aeruginosát és a Proteus törzseket a fekélyekről 56,5%-ban tudtuk izolálni, az „E" allergén taggal szemben az eseteink 47,7%-a bizonyult késői szenzibilizáltnak. Meglepő volt viszont, hogy a gennykeltő coccusok ulcusokról való kitenyészthetőségének az aránya mennyire eltér a velük szemben fellépő szenzibilizáltság fokától. A Staphylococcus aureus gyakran kitenyészthető volt ugyan (17,2%), de késői reakcióval kimutatható szenzibilizáltsághoz csak kis arányban vezetett. A Streptococcusok fordítva viselkedtek, viszonylag ritkán tudtuk ezeket kitenyészteni, holott gyakori a velük szemben kialakult szenzibilizáltság.

A kitenyészthetőségük és a velük szemben kialakult késői szenzibilizáció hasonló arányszáma alapján a Klebsiellának, az E. coli-nak, a Pseudomonasnak és a Proteus törzseknek pathogenetikai szerepet tulajdonítunk a fekély környéki bakteriális eczema kialakításában. Ugyanerre a gondolatmenetre alapozva viszont a pyococcusok pathogenetikai szerepét elvetjük, mert a kitenyészthetőségük és a velük szemben kialakuló késői túlérzékenység arányszáma egymástól nagyon elütő.

Lábszárfekélyes betegeinken kb. hasonló arányban észleltük a vegyi (68%) és a késői bakteriális túlérzékenység (75%) kialakulását. Ez azt jelenti, hogy az ulcus környéki eczema esetében leggyakrabban kevert eredetű eczemáról van szó.

Végül az a tény, hogy a lábszárfekélyes betegeinken kb. hasonló arányban észleltük a vegyi (68%) és a bakteriális allergia (75%) fellépését, nem lehet véletlen, hanem közös pathomechanizmust sejtet. Ez valószínűleg a kültakaró folytonossági hiánya, amely egyformán megkönnyíti mind a vegyi anyagok, mind a baktériumok behatolását a mélybe, ezzel egyformán elősegítve a bakteriális és a vegyi allergia kialakulását.

IRODALOM: 1. *Bork, K.:* Allergische Kontaktdermatitis, Pathogenese, in: Dermatologie in Praxis und Klinik ,szerk.: Korting, G. W., II. kötet, 11. 16—11. 18, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1980. — 2. *Graber H.:* Az időskor orvosi problémái: bakteriális fertőzések, Gyógyszereink, 1982, *32*, 385. — 3. *Korossy, S., Nebenführer, L.:* A bakteriális ekcéma, Bőrgyógy. Vener. Szle, 1982, *58*, 241. — 4. *Lindemayr, H., M. Drobil:* Repetetive Epicutantestung bei Patienten mit Unterschenkelekzemen und Ulcera crurum, Z. Hautkr. 1983, *58*, 807. — 5. *Nebenführer, L. és mtsai:* Gumiallergia gyakorisága kórházi betegeken. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1413. — 6. *Temesvári E. és mtsai:* Kontakt szenzibilizáció és látens kontakt szenzibilizáció ulcus cruris postthromboticum eseteiben, Bőrgyógy. Vener. Szle, 1980, *56*, 199.

(Mészáros Anna dr., *Kaposvár*, Pf. 120. 7401)

Tensiomin®

25, 50 és 100 mg-os tabletta

antihypertensivum

A Tensiomin tabletta hatóanyaga, a captopril az angiotenzinkonvertáz enzim specifikus gátlásával megakadályozza az angiotenzin I — angiotenzin II átalakulást, így a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása a perifériás rezisztencia csökkentése, amely mind az arteriolákon, mind a venulákon érvényesül.
Alkalmazása — mellékhatásai miatt — az egyéb kezelésre rezisztens hipertóniás, a nem operálható renovaszkuláris hipertóniás betegeknek, valamint egyéb kezelésre refrakter szívelégtelenségben szenvedőknek javallt. Hatásmechanizmusából adódóan renovaszkuláris hipertóniában a szokásosnál lényegesen kisebb adagokban hatékony, ezért diagnosztikus tesztként is felhasználható.

Hatóanyag

25 mg, 50 mg és 100 mg captopril, tablettánként.

Javallatok

Hipertónia: renovaszkuláris hipertónia inoperábilis eseteiben, illetve operábilis esetekben a műtétig egyéb vérnyomáscsökkentőkre rezisztens hipertóniákban monoterápiában vagy kombinációban (diuretikumok és/vagy bétablokkolók).
Kardiális dekompenzáció: az egyéb kezelésre refrakter esetekben diuretikummal és/vagy digitálisszal kombinálva.

Ellenjavallatok

Terhesség (terhességi hipertóniában adása egyéni elbírálást igényel) szoptatás (ha adása elkerülhetetlen akkor a szoptatást fel kell függeszteni), leuko- illetve thrombopenia.

Adagolás

Egyéni elbírálást igényel.
Szokásos adag felnőtteknek: Hipertónia: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 hetes kezelés után nem kielégítő, az adag naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető, további vérnyomás csökkenés elérésére — újabb 2 hét elteltével — tiazid diuretikum és/vagy bétablokkoló adható. 300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt.
Renovaszkuláris hipertónia: naponta 3-szor 12,5 mg.
Kardiális dekompenzáció: kezdő adag naponta 3-szor 25 mg, fenntartó adag naponta 3-szor 50 mg.

Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:
creatinin clearance

ml/min/m²	ml/sec./m²	ml/sec.	dózis/mg
80—41	1,33—0,68	2,31—1,18	300
40—21	0,66—0,35	1,15—0,61	150
20—11	0,33—0,18	0,57—0,31	75
10	<0,17	<0,29	37,5

SI

Gyermekgyógyászati alkalmazás: nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben adható.
Javasolt napi adag: 1 mg/testsúly kg, 2 mg/testsúly kg-ig. emelhető.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!
A gyógyszerre történő beállítást kizárólag belgyógyász szakorvos végezheti. A beállítás idejére fekvőbeteg gyógyintézeti elhelyezés javasolt. A kombinációban alkalmazott egyéb szerek adagját egyénileg kell meghatározni.

Mellékhatások

Vese: proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopathiával. Nephrosis-szindróma.
Hematológia: myeloid hypoplasia következtében fellépő neutropenia vagy agranulocytosis, következményes infekciókkal. Autoimmun betegségben szenvedőkben előfordulása gyakoribb.
Dermatológia: bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
Kardiovaszkuláris: átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken. Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitatio (főleg folyadék-depletált betegekben).
Izérzészavar: (fémes, sós íz érzése) általában a kezelés 2—3 hónapjában magától megszűnik.
Gasztrointesztinális: étvágytalanság, szájszárazság, aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
Idegrendszeri: fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
Laboratóriumi eltérések: emelkedett máj-enzim értékek, karbamid nitrogén, kreatinin szint, kálium-szint a szérumban, a vizeletben acetonra vizsgálva álpozitív reakció.

Gyógyszerkölcsönhatások

Együttadása kerülendő: a szérum K+-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító) szerekkel (hyperkalaemia lehetősége).
Óvatosan adható: értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége).
Túladagolás kezelése: a hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodialízissel a keringésből eltávolítható.

Figyelmeztetés

Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést alacsony adagokkal kell kezdeni (naponta 3-szor 6,25 mg), emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a 24 órás quantitativ proteinürítést meg kell határozni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/nap értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. A fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta szükséges az ellenőrzés.
A só- és/vagy folyadékdepletált betegekben adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin-felszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű.
Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszerre történő beállítás feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetesen diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 3-szor 6,25 vagy 12,5 mg.
A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni. Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban két hetente, majd két havonta kell ellenőrizni.
$4 \times 10^9/l$ (4000/mm³) alatti fehérvérsejtszám esetén qualitív vérkép ellenőrzése is szükséges. Ha neutrofil granuloctiák száma $1 \times 10^9/l$ (1000/mm³) alá csökken, a kezelést be kell szüntetni.
Infekció első tünetére azonnal vérkép-ellenőrzes szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.
A beállítást végző orvos tájékoztassa a beteget, hogy:
— fokozott izzadástól, folyadékveszteségtől óvakodjon, súlyos hányás hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet);
— infekció első tünetére vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz;
— a terápiát önkényesen ne szakítsa meg;
— a szívelégtelenségben szenvedő beteg óvakodjék fizikai megterhelés hirtelen fokozásától;
— a gyógyszer biztos felszívódása érdekében a tablettát 1 órával az étkezés vegye be.

Csomagolás

30 db tabl. (25 mg) 10,— Ft
20 db tabl. (50 mg) 15,— Ft
20 db tabl. (100 mg) 20,— Ft

Megjegyzés

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

CLEMENS MARCELL DR.

A sphincter Oddi stenosis reversibilis és irreversibilis formáinak elkülönítése

Városi Kórház-Rendelőintézet, Karcag
Sebészeti Osztály (főorvos: Clemens Marcell dr.)

A szerző 15 és fél év alatt 2109 nem daganatos első epeműtét kapcsán 84 tiszta sphincter Oddi-stenosist észlelt. A stenosis reversibilis és irreversibilis formáinak elkülönítésére Mallet-Guy eljárását, a bal vagus epeúti ágainak Procain infiltratióját alkalmazta. Ezen eljárással 18 esetben bizonyult a szűkület irreversibilisnek és sphincterotomiát tett szükségessé. 66 esetben a stenosis reversibilisnek bizonyult és az epeutak szanálása egymagában is tartós eredménnyel járt. Ily módon a stenosisos betegek többsége elkerülte a nagyobb műtétet és annak fokozott veszélyeit.

The differentiation of the reversible and irreversible form of sphincter Oddi stenosis. The author in a series of 2109 primary biliary operations presents 84 casis of stenosis of the Oddi sphincter performed in a period of 15 years. The differentiation of the reversible and irreversible form of the stenosis was accomplished by the Procain infiltration of the biliary branches of the left vagus as proposed by Mallet-Guy. In 18 cases the stenosis proved as irreversible and sphincterotomy was performed. In the majority of patients, in 66 cases stenosis was considered as reversible and cholecystectomy alone or combined with choledotomy and extraction of calculi yielded lasting good results, sparing the patients from the greater morbidity of the sphincterotomy.

A sph. O. s. az epekő betegség szövődményének tekintendő (9). Minél régebben áll fenn az epekő betegség, annál gyakrabban csatlakozik hozzá a stenosis.

A sph. O. s. lehet:

1. acut gyulladás és spasmus okozta reversibilis, vagy
2. fibroticus, sclerotizáló irreversibilis.

Míg a reversibilis stenosis a kiváltó ok, a köves epehólyag és/vagy az epeútkövek eltávolításával oldódik, addig az irreversibilis stenosis csak sphincterotomiával oldható meg (4, 8a, 8b, 10, 12).

A stenosis e két formájának elkülönítése az intraoperatív epeútdiagnosztika legnehezebb és sokat vitatott kérdése. Amerikai szerzők azt a sphinctert, mely a Bakes 3. szondával nem járható át, irreversibilisen szűkültnek tekintették (2). 1960. I. 1-től 1969. VI. 30-ig 600 első epeműtét kapcsán magunk is ezt az eljárást követtük, igaz, Bakes 4. szonda alkalmazásával. Közülük 54 beteg esetében, vagyis 9%-ban kórismézünk tiszta irreversibilis stenosist, és végeztünk sphincterotomiát (3a, 3b).

Európában az 1960-as évek végéig a Hofmeister által bevezetett fokozatos papillatágítás volt a leggyakrabban végzett eljárás (8a), mely ha könnyen kivihetőnek bizonyult, úgy a stenosis reversibilis volta mellett szólt. Veszélye a sphincter berepedése és a fellépő hegesedés útján a szűkület fokozódása.

Az intraoperatív radiomanometria bevezetése lehetővé teszi az epeutak és a sphincter vizuális megítélését és az epeutakban uralkodó nyomásviszonyok megismerését. Hazánkban elsősorban *Mester* (9), *Szeleczky* (12), majd *Nagy* (10) munkássága nyomán vált ismertté és terjedt el az eljárás. A radiomanometria előnyei ellenére, főleg az első időkben, a nagy epesebészeti központokban is emelkedett a sphincterotomiák száma (4, 8b). Az is kitűnt, hogy az említett intraoperatív vizsgálatokat rutinszerűen végző szerzők epeműtéteik igen változó (1—34) %-ában végeztek sphincterotomiát. Ezen adat arra utal, hogy ez a kifinomult intraoperatív eljárás sem képes az esetek egy részében a stenosis reversibilis vagy irreversibilis voltát biztosan eldönteni (1, 4, 8a). Emiatt két irányzat alakult ki. Az első figyelembe véve a bonyolult felépítésű és működésű sphincter apparátuson végzett műtét veszélyeit, és azt a régi tapasztalatot, hogy az esetek túlnyomó többségében a kellően indicált és szakszerűen elvégzett „hagyományos" epeműtét is jó eredményt biztosít, csak absolut indicatio: kőbeékelődés, vagy biztosan scleroticus sphincter esetében tartja a sphincterotomiát indokoltnak (Salambier, és De Rosa, cit. 3 b.) A másik irányzat követői a „biztonsági sphincterotomiát" apró epeútkövek, epeútban észlelt epesár, pancreasfej induratio esetén is indokoltnak tartja (Walz, cit. 3 b.).

Saját anyagunk (1. táblázat).

Saját anyagunk feldolgozásával, a műtött betegek követésével ellenőrizni kívántuk azt, hogy a több mint 15 év alatt végzett első epeműtéteinkben az adott intraoperatív lehetőségeink alapján helyesnek ítéltük-e meg a stenosis jellegét. A műtött betegek klinikai követése természetesen csak arra adhat választ, hogy a reversibilisnek ítélt szűkületek valóban reversibilisek voltak-e és későbbi években sem men-

Kulcsszavak: manometria, vagus blokád, epeutak szanálása, tartós műtéti eredmények.
Rövidítések: sphincter Oddi stenosis = sph. O. s.

1. táblázat.

A sphincter Oddi stenosis intraoperatív megítélésének módja	Első epeműtétek száma	Irreversibilis sphincter Oddi stenosis sphincterotomia N. és %	Reversibilis sphincter Oddi stenosis — az epeutak szanálása N. és %
1. 1969. VII. 1. — 1973. XII. 31. Manometria, vagus blokád, (szondázás)	447	8 (1,7%)	21 (4,6%)
2. 1974. I. 1. — 1979. XII. 31. Manometria, vagus blokád, scholangiographia (szondázás)	888	5 (0,56%)	23 (2,9%)
3. 1980. I. 1. — 1985. XII. 31. Manometria, vagus blokád cholangiographia + TV. lánc (szondázás)	774	5 (0,6%)	22 (2,8%)

tek át súlyos panaszokat és újabb műtéteket szükségessé tevő hegyes szűkületbe.

Miután az irreversibilisnek ítélt és sphincterotomián átesett betegek esetében a műtétkor felállított kórisme ellenőrzésére a későbbiekben már nincs mód, a továbbiakban elsősorban a reversibilis stenosis kórismézésére térünk ki a Mallet-Guy javasolta eljárás részletezésével.

Műtéti leírás:

Laparotomia. A cholelithiasisról meggyőződve a ductus cysticuson kis nyílást ejtünk, ezen át a choledochusba Mallet—Guy-kanült vezetünk és meghatározzuk az epeút residuális nyomását. Első méréskor gyakran kóros elváltozás nélkül is magasabb értéket kapunk. Ismételt mérésekkor — 20—30 ml folyadék passageja után — a sphincter apparátus adaptációs készsége [Adaptations — Phänomen (7)] miatt már a valós értéket kapjuk. Ha azonban ekkor is a normálisnál magasabb (10 víz cm feletti) a residuális érték, úgy elsősorban sph. O. s.-ra és/vagy kő beékelődésére kell gondolnunk.

A stenosis reversibilis vagy irreversibilis voltának eldöntésére a Mallet—Guy (6a, 6b) javasolta alábbi műveletet végezzük el. Az asszisztens széles lapoccal felemeli a jobb májlebenyt és a műtő cérnakesztyűs bal kezével le- és balfelé húzza a gyomrot. Így megfeszül a kiscseplesz, és előtűnnek a bal vagustörzsből a hiatus alatt eredő, és ívszerűen az epeutak irányába futó idegrost kötegek. E területre, a kiscseplesz lemezei közé 10 ml fél %-os Procain oldatot fecskendezünk. Ezután megismételtjük az epeút residuális nyomásának meghatározását. Ha ekkor már normális értéket kapunk, és ezt ismételt vizsgálattal meg tudjuk erősíteni, úgy a sph. O. s. reversibilis volta bizonyítást nyert. Ezen vizsgálatainkról először 1974-ben számoltunk be (3a) a Lyon. Chir.-ban.

1974 óta az anamnaesisben szereplő icterus, emelkedett alkalikus phosphatase érték, tágult choledochus, vagy apró kövek esetén a Procain infiltratio után annak eredményétől függetlenül cholangiographiát is végzünk a manometeren át. 1980 óta pedig ilyen esetekben TV. ellenőrzés melletti röntgenvizsgálattal győződünk meg a papilla tájék funkciójáról.

Többször észleltük, hogy a papillába beékelt kő a vagus rostok infiltratiója után a sphincter ellazulása folytán epekőfogóval eltávolíthatóvá vált.

Amennyiben fenti vizsgálatok ellenére is bizonytalan a sphincter megítélhetősége, debimetriát is végzünk, és szonda mellett „letapintjuk" az epeutat. (Két esetben a felmerült kis papilla neoplasmát csak duodenotomia és közvetlen megtekintés után tudtuk kizárni.)

Kiértékelés

Irreversibilis tiszta sph. O. s.-t a Mallet-Guy-eljárás bevezetése előtt (mint előbb említettük és régebben közöltük, 3a, 3b) 600 első epeműtét között 54 esetben, vagyis 9%-ban észleltünk. Az említett eljárás bevezetésével (1. I. táblázat 1. csoportja) 447 beteg között csak 8 betegen, vagyis 1,7%-ban kórismeztünk reversibilis stenosist, s így csupán e kisszámú beteg szorult sphincterotomiára.

A táblázat 2. csoportjában a manometriát és emelkedett nyomás mellett a vagus blokádot cholangiográfiával egészítettük ki.

A táblázat 3. csoportjában a manometriát és ezt szükség esetén követő vagus blokádot TV. lánc melletti röntgenvizsgálattal kombináltuk.

A manometria (és vagus blokád) röntgenvizsgálattal való kiegészítése kismértékben 0,56, illetve 0,6%-ra tovább csökkentette az irreversibilisnek ítélt sphincter előfordulását. Ez utóbbi két csoportban a vagus blokád által elért epenyomás csökkenés valós értékének pozitív értékelésében a choledochus alsó szakaszának és a sphincter tájéknak vizuális megtekintése is közrejátszott. Főleg azt lehetett a röntgenvizsgálattal eldönteni, hogy nem egy előzőleg a sphincterbe sodródott kis kő kimozdulása idézte-e elő az emelkedett epenyomás manometriával észlelt normalizálódását.

Ha összevetjük a táblázat 2. és 3. csoportjának adatait, szembetűnik, hogy a két csoportban majdnem azonos gyakoriságú mind a reversibilis, mind az irreversibilis szűkületek százalékos arányszáma. Ez megerősíti, hogy az egymás után végzett vizsgálatok együttes kiértékelése valóban reális eredményt ad.

A táblázatban feltüntetett operált betegeink adatait, akiknek stenosisát reversibilisnek ítéltük (1. 2. táblázat).

A műtét utáni 5. napon egy 70 éves, icterusos, epeútköves betegünk tüdőembóliában meghalt. Más komolyabb szövődmény nem fordul elő. A műtét után 7—10 nappal kontroll manometriát, és az esetek $^1/_3$-ában cholangiographiát is végeztünk. Az epeút draint csak normális értékek és röntgenlelet után távolítottuk el.

2. táblázat.

Betegek száma: 66 (ebből férfi: 10, nő: 56)
életkora: 23—78 év (átlagéletkor: 55,6 év)
Epepanaszok időtartama: 2 hó — 30 év (átlagos időtartam: 5,5 év)
Műtét előtti Se-bi érték emelkedés előfordult: 19 esetben
Műtét előtti Alk. ph. érték emelkedés előfordult: 23 esetben
Műtétkor: tágult choledochus: 30 esetben
cholelithiasis: 45 esetben
cholelithiasis + choledocholithiasis: 21 esetben
pancreas induratio: 30 esetben
Residualis nyomás szélső értékei (víz cm-ben): 17—30 (átlag 22)
Procain infiltratio után: 7—13 (átlag 10)

A 65 gyógyult betegünket folyamatosan követtük; 5 betegünk körzeti orvosaik szerint az epekőbetegséggel vagy a műtéttel össze nem függő ok miatt a műtét után 1—12 év közötti időben meghalt, de addig epepanasza nem volt. Egy betegünk ismeretlen helyre költözött, így csak 6 hónapig tudtuk követni, addig komolyabb panasza nem volt. 15 betegünk, zömmel azok, akik esetében a műtétkor kifejezett pancreas induratiót is észleltünk, diétára szorult, és időnként puffadásos panasza volt. 42 betegünk diéta nélkül is panaszmentes a műtét óta. Egy betegünk sem szorult hosszú évek múlva sem ismételt epeműtétre.

Megbeszélés

Állatkísérletek alapján az epehólyag és az epeutak érző idegének a jobb oldali splanchnicusnak tartós izgatása az sphincter olyan elváltozását idézi elő, mely emberben a hosszú ideig fennálló epekőbetegség esetén kifejlődő sph. O. s.-nak felel meg (5). A splanchnicus izgalma hosszú pályán át a bal oldali vaguson keresztül vezet a sphincter elváltozás és az epeút-nyomás emelkedéséhez (11). A reflexpálya bárhol történő megszakítása meggátolja a sphincter stenosis létrejöttét (11).

A Mallet-Guy (6a, 6b) javasolta vagus blokád tehát a symphatico-vagalis reflexív efferens ágát szakítja meg, és így az epeút emelkedett residuális nyomása normalizálódik, feltéve, hogy a sphincter elváltozás reversibilis. Az az észlelésünk, hogy normális epenyomás esetén a vagus ágak Procain infiltratiójának epenyomás-csökkentő hatása nincs, arra utal, hogy csak a kóros ingerek kiváltotta sympatico-vagalis reflextevékenység befolyásolható az említett módon.

15 éves tapasztalatunk alapján a vagus epeúti ágainak Procain blokádja megbízható eljárás a sph. O. s. reversibilis és irreversibilis formáinak elkülönítésében, és annak kimutatásában, hogy a stenosisok túlnyomó többsége reversibilis.

A 65 gyógyult reversibilis sph. O. s. esetében az epeutak szanálása és a choledochus rövid ideig tartó drainálása tartós, jó eredményt biztosított. Így bízvást mondhatjuk, hogy a Mallet-Guy eljárásával reversibilisnek ítélt sphincter elváltozás az epeutak gondos szanálása esetén a műtét után évekkel sem megy át organicus irreversibilis, újabb epeműtétet — sphincterotomiát — szükségessé tevő formába.

Meggyőző eredményeink alapján úgy véljük, hogy a tudtunkkal hazánkban nem alkalmazott Mallet-Guy-féle próbának az epesebészeti intraoperatív dianosztikus eljárások közé való beiktatása hozzájárul a sphincter stenosisok reversibilis és irreversibilis formáinak biztosabb elkülönítéséhez.

IRODALOM: 1. *Böhmig, H. J. és mtsai:* Indikationen und Ergebnisse der trnasduodenalen Sphincterotomie: Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1969, *323*, 173. — 2. *Catell, R. B., Colcock, P.:* Fibrosis of the sphincter of Oddi. Ann. Surg. 1953, *137*, 797. — 3a. *Clemens, M.:* La differenciation des formes labiles et fixées de l'hypertonie du sphincter d'Oddie. Lyon Chir. 1974, *70*, 232. — 3b. *Clemens, M.:* A transduodenális sphincterotomia és e műtéttel nyert tapasztalataink. Honvédorvos 1974, *26*, 265. — 4. *Hess, W.:* Neuere Gerichtspunkte in der Chirurgie der Gallenwege. Chirurg. 1967, *38*, 197. — 5. *Lamy, J., Sarles, H. és mtsai:* Etude experimentale de l'irritation chronique du nerf splanchnique droit. C. R. soc. Biol. 1954, *148*, 553. — 6a. *Malet-Guy, P.:* Les Interventions vagales dans le traitement de la maladie de sphincter d'Oddi. Lyon. Chir. 1947, *42*, 617. — 6b. *Mallet-Guy, P., Descotes, J.:* Indications et resultats des operations de vagotome dans les syndromes d'hypertonie du sphincter d'Oddie. Lyon, Chir. 1953, *48*, 55. — 7. *Marth, W.:* Über das Adaptations-phänomen der choledocho-duodenalen Verdibung. Chirurg. 1968, *39*, 465. — 8a. *Mättig, H.:* Die Papille Vateri. Normale und pathologische Funktion. J. A. Barth. Leipzig. 1977. — 8b. *Mättig, H.:* Aufwand und Nutzen der peroperativen Gallenwegsdiagnostik. Zbl. Chir. 1983, *108*, 1038. — 9. *Mester, E.:* Az epesebészet elvi kérdései. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina, Budapest 1958, 2. szám. — 10. *Nagy T., Gál J., Kozlovszky B.:* A distalis choledochus szakaszba rögzített kövek és a papilla stenosis műtét alatti kórismése és kezelése. Magy. Seb. 1978, *31*, 210. — 11. *Sarles, J. C., Sarles, H., Devaux, M. A.:* Experimental Odditis and cholelithiasis in the dog. Amer. J. Gastroenterol. 1975, *63*, 147. — 12. *Szeleczky, Gy., Megyeri, L.:* Angaben, zur Frage der gutartigen Papillenstenosen. Acta. Chir. Acad. Sci. Hung. 1970, *11*, 23.

További irodalmi hivatkozások lásd 3b közleményben.

(Clemens Marcell dr., *Budapest*, 1022 Fillér u. 88.)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest, V., József nádor tér 1. 1900 Tel. 180–855

OH

3117

ERYC®

250 mg

kapszula

antibioticum contra Gram-positiv microbia



HATÓANYAG

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-pozitív kórokozók (Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus), néhány Gram-negatív kórokozó (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoea), valamint egyéb kórokozók: Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Haemophilus infulenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Clamydia trachomatis, Entamoeba histolytica által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atípusos pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatistisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: streptoés staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30—50 mg/tskg naponta, 3-4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. Streptococcus fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10—15 nap alatt összesen 30—40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30—50 mg/tskg/nap 10—14 napig.



MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

VÁRADI VALÉRIA DR.,
GYÖRGY ILONA DR.,
DVORÁCSEK ÉVA DR.,
OROSZLÁN GYÖRGY DR.
ÉS KARMAZSIN LÁSZLÓ DR.

Hypoxiás-ischaemiás encephalopathia ultrahang-diagnosztikája érett újszülöttekben

Debreceni Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Karmazsin László dr.)
Szülészeti Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

A vérzéssel nem járó postasphyxiás agykárosodás ultrahang-diagnosztikájáról a szerzők 11 érett újszülött nyomonkövetéses vizsgálata kapcsán számolnak be. Megállapítják, hogy a hypoxiás epizódot követő 7 napon belül az agyoedema a parenchyma diffúz echogenitásfokozódásának képében jelentkezik, míg a késői ultrahangképeken az echogenitas csökkenése jelzi az agyállomány károsodását. Eredményeik szerint a maradandó agykárosodásra a kóros ultrahangleletek nagy hatékonysággal utalnak, ezért a koponya ultrahangvizsgálata jól használható a neurológiai kimenetel előrejelzésében.

Ultrasound diagnosis of hypoxic-ischaemic encephalopathy in term infants: Cranial ultrasound findings are described in 11 term infants with non haemorrhagic postasphyxial encephalopathy. Within the first 7 days after the asphyxial episode diffuse increased cerebral echogenicity showed in some cases representing cerebral oedema. Abnormal ultrasound findings seen after the first week of life showed mottled appearance of cerebral parenchyma presumably representing leucoencephalomalacia. These findings suggest that cranial ultrasonography can be used as a screening procedure to provide information about the neurologic outcome.

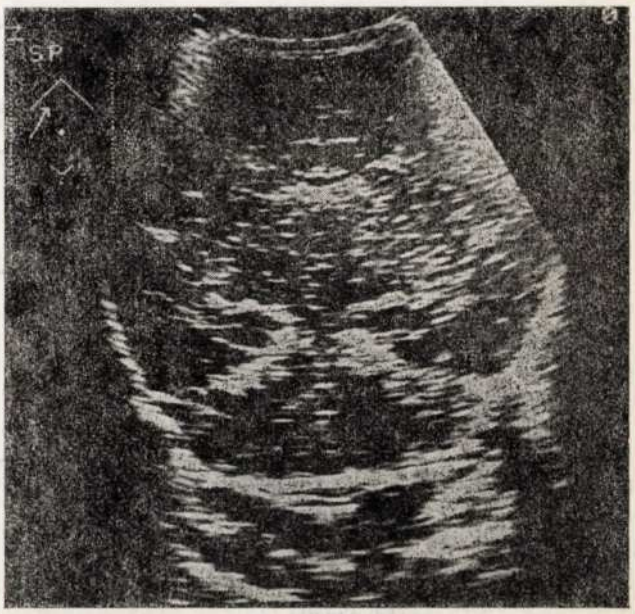
A perinatalis asphyxia az újszülöttkori agykárosodás leggyakoribb oka (6, 15). Kétféle elváltozást okozhat: intracranialis vérzést vagy hypoxiás-ischaemiás encephalopathiát. A vérzések diagnosztikájában az ultrahangvizsgálat hasznossága egyértelműen bizonyított (3, 5, 9, 14), ugyanakkor a vérzéssel nem járó postasphyxiás agykárosodás sonographiás diagnosztikájával csak az elmúlt 2—3 évben foglalkozik a szakirodalom (1, 2, 16). Közleményünkben postasphyxiás érett újszülötteken végzett vizsgálataink során szerzett tapasztalatainkról számolunk be. Arra kerestünk választ, hogy a hypoxiás-ischaemiás encephalopathiában milyen elváltozások láthatók ultrahangvizsgálattal, és a kapott leletből milyen hatásfokkal lehet következtetni a neurológiai kimenetelre.

Anyag és módszer

A Debreceni OTE Gyermekklinikáján 1985. október 1. és 1986. március 1. között 11 érett postasphyxiás újszülöttet ápoltunk. Közös jellemzőik a következők voltak:

1. 37—42 hét közötti gestatiós kor, 2. intrauterin asphyxiára utaló anamnestikus adatok (Apgar < 7/5), vagy resuscitatiót igénylő keringés- és légzésösszeomlás, 3. az első 24 órán túl is fennálló neurológiai tünet(ek). Feltüntettük a görcsök jelentkezési idejét és fennállásuk időtartamát, izomtónus anomália, tudatzavar és reflexeltérés jelenlétét. A neurológiai status megítélése az intézetünkben 1978 óta használt vizsgálati módszerrel történt (4), az acut szakban másnaponta, majd hazaadásig hetente, ezt követően pedig havonta.

A cranialis ultrahangvizsgálatot Picker LS 7000 5 MHz-es convex transducerrel első alkalommal az első élethéten, ezt követően a klinikai ápolás alatt hetente, az exmittálás után pedig havonta a Debreceni OTE Radiológiai Klinikájának Ultrahang Laboratóriumában végeztük. A nyomonkövetés legrövidebb



1. ábra: Egészséges újszülött agyi ultrahangképe koronametszetben

1. táblázat **A csecsemők klinikai adatai**

Eset	Születési súly (g)	Gestatiós kor (hét)	Perinatalis anamnesis	Korai görcsök (< 24 óra)	Status epilepticus	Korai hypotonia	Sopor-coma	Reflex eltérés	Egyéb betegség	Kóros korai ultrahanglelet (< 8 nap)	Kóros késői ultrahanglelet (> 7 nap)	Neurologiai kimenetel az utolsó vizsgálat alkalmával
1. S. E.*	2000	37	Intrauterin asphyxia Apgar 5/5	–(+)	–(+)	+(+)	–(+)	+	8 hetes korban műtét közben szívmegállás-resuscitatio	+	+	9 hónapos korban microcephal, mentalisan retardált, tetraspasztikus, persistáló újszülöttkori reflexek
2. V. A.	2800	39	Intrauterin asphyxia Sectio caesarea Apgar 6/5	—	—	—	—	+	IRDS, ptx	—	—	4 hónapos korban tünetmentes
3. L. P.	3000	39	Intrauterin asphyxia Vacuum extractio	—	—	+	—	+	Cephalhaematoma, pneumonia	—	—	4 hónapos korban tünetmentes
4. S. R.	3300	40	Medencevégű fekvés, Bracht szülésvezetés Apgar 6/5	—	—	+	+	+	Vitium cordis congenitum	—	—	4 hónapos korban tünetmentes
5. P. I.	3750	41	Intrauterin asphyxia	+	+	+	+	+		+	+	4 hónapos korban nyaki hypotonia, törzs-dystonia, a végtagizmok aszimmetrikusak
6. L. J.	4150	39	Intrauterin asphyxia Apgar 4/5	—	—	—	+	+		+	—	4 hónapos korban tünetmentes
7. E. É.	3250	39	Intrauterin asphyxia Apgar 6/5	+	+	+	+	+	DIC, NEC	+	+	6 hónapos korban microcephal, nem lát, nem hall, tetraspasztikus, a thermoregulatio zavart
8. M. Zs.	2620	39	Intrauterin asphyxia Apgar 6/5	—	—	—	—	+		—	—	4 hónapos korban tünetmentes
9. A. O.	2460	37	Intrauterin asphyxia Medencevégű fekvés Bracht szülésvezetés	+	—	+	—	—		—	—	4 hónapos korban tünetmentes
10. P. M.	2400	40	Intrauterin asphyxia Apgar 5/6	+	+	—	—	—	Fractura cranii	nem történt	—	4 hónapos korban neurologiai tünet nincs, egyhónapos fejlődésneurologiai elmaradás
11. J. Á.	3400	42	Medencevégű fekvés, kar- és fejkifejtés Apgar 6/5	—	—	—	—	+		—	—	4 hónapos korban aszimmetrikus fekvés, a jobb alsó végtag enyhén spasztikus 6 hónapos korban tünetmentes

* A zárójelbe tett jelzések, valamint az ultrahanglelet a resuscitatiót követő állapotra vonatkoznak.

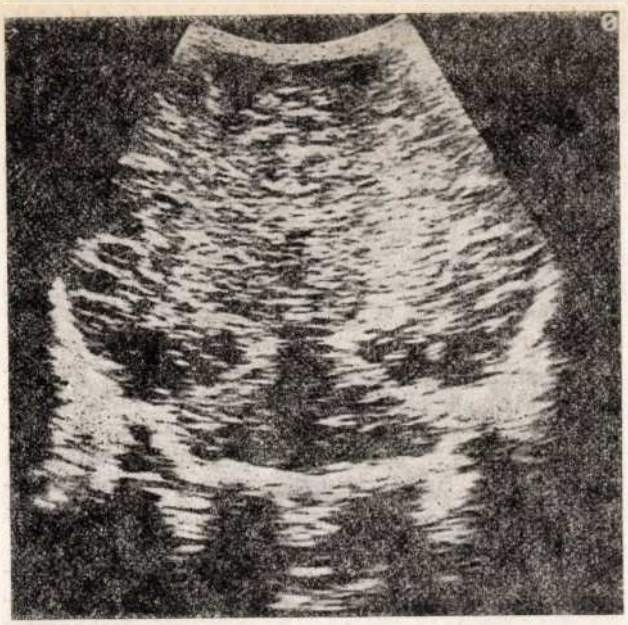
2. táblázat **Egyes klinikai tünetek és az ultrahanglelet megbízhatósága, érzékenysége és fajlagossága a neurologiai kimenetel előrejelzésében**

Szempontok	Valódi pozitív esetek száma	Valódi negatív esetek száma	Megbízhatóság	Érzékenység	Fajlagosság	Álpozitív esetek száma	Álnegatív esetek száma
Korai görcs (>24 óra)	3	5	8/11	3/4	5/7	2	1
Status epilepticus	3	6	9/11	3/4	6/7	1	1
Tudatzavar (sopor-coma)	3	6	9/11	3/3	6/8	2	0
Korai ultrahanglelet	3	6	9/10	3/3	6/7	1	0
Késői ultrahanglelet	3	7	9/11	3/4	7/7	0	1

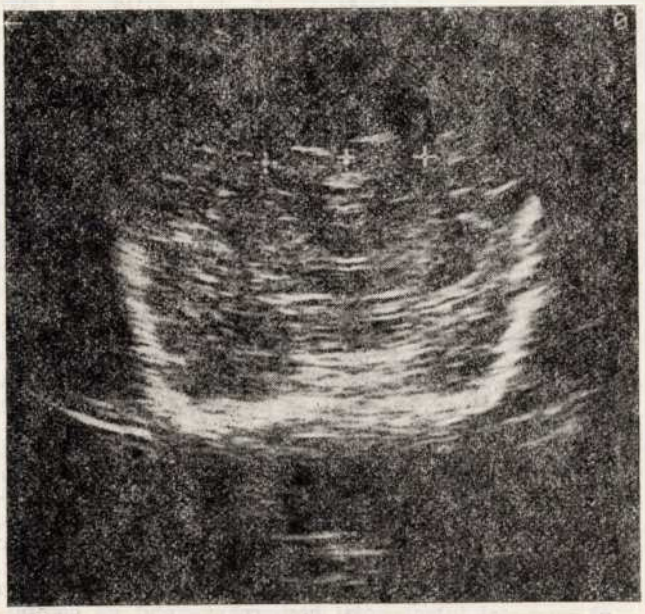
$$\text{Megbízhatóság} = \frac{\text{valódi pozitív + valódi negatív}}{\text{összes esetek száma}}$$

$$\text{Érzékenység} = \frac{\text{valódi pozitív}}{\text{valódi pozitív + álnegatív}}$$

$$\text{Fajlagosság} = \frac{\text{valódi negatív}}{\text{valódi negatív + álpozitív}}$$



2. ábra: Diffúz echogenitas fokozódás az agyi parenchymában az oldalkamrák obstructiójával. (Az agyoedema típusos ultrahangképe a hypoxiás epizódot követő második napon; 5. eset)

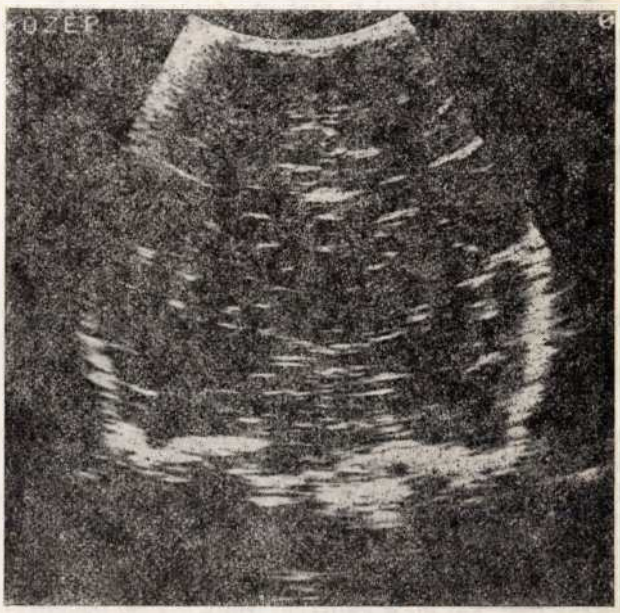


3. ábra: Az agyi parenchyma diffúz echogenitasfokozódása az oldalkamrák enyhe tágulatával. (Keringésmegállást követő anoxiás epizód utáni 3. napon készült felvétel; 1. eset)

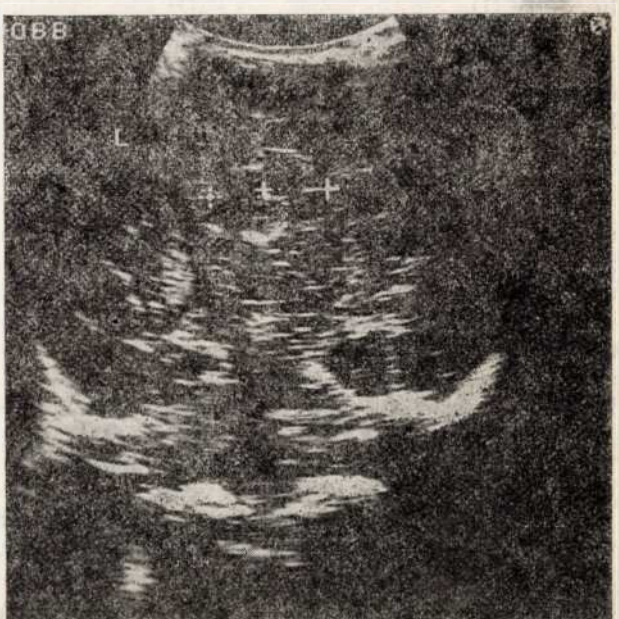
időtartama 4 hónap volt. A vizsgálat során a real-time készüléken megfigyeltük az agyi erek pulsatióját, az agykamrarendszer méretét és konfiguratióját, az interhemisphaerikus fissura tágasságát, az agyi parenchyma echogenitását, a sulcusok és a parenchyma egymáshoz viszonyított echogazdagságát, valamint az esetleges cystikus elváltozás megjelenését.

Eredmények

A gyermekek klinikai adatait és ultrahangvizsgálati leleteit az *1. táblázat* foglalja össze. Utóbbiakat az irodalomnak megfelelően két csoportra osztottuk. Az asphyxiás epizódot követő első hét napon belül végzett vizsgálatot *korainak*, az ezt követőket *későinek* neveztük. A 11 beteg közül 10 esetben történt korai vizsgálat és ezek közül négyet ítéltünk kórosnak. Három esetben (5., 6. és 7. eset) tapasztaltuk az agyi érpulsatio általános csökkenését, az agykamrák, sulcusok és interhemisphaerikus fissura obliteratióját és az agyi parenchyma echogenitásának diffúz fokozódását. Egy betegünkben kissé tágabb oldalkamrák mellett észleltük a parenchyma echogenitásának fokozódását (1. eset). Ez a csecsemő a neonatalis periódusban elszenvedett asphyxián túlmenően 8 hetes korban rekeszsérv-műtéte során szívmegállás következtében resuscitatiót igényelt. Az első



4. ábra: A 2. ábrán bemutatott agy ultrahangképe 6 hónappal később foltos echogenitascsökkenést mutat (1. eset)



5. ábra: Finoman foltos agyi parenchymarajzolat 4 hónapos korban (5. eset)

ultrahangvizsgálat ezen anoxiás epizód után történt *(1., 2. és 3. ábra)*.

Kóros késői ultrahangleletet 3 esetben találtunk. Az egyikben (1. eset) az oldalkamrák tágulata mellett foltokban echogenitáscsökkenést észleltünk, egy másik esetben (5. eset) a parenchyma finom foltozottsága volt látható *(4. és 5. ábra)*. A harmadik csecsemőben (7. eset) az asphyxiás epizódot követő 6. héten szimmetrikus subcorticalis echomentes területek jelentek meg, a középvonalban golyószerűen összenyomott oldalkamrákkal (12).

A klinikai tünetek egy részét (korai görcs, status epilepticus, tudatzavar) és a korai, ill. késői ultrahanglelet megbízhatóságát, érzékenységét és fajlagosságát a *2. táblázatban* mutatjuk be.

Mint a táblázatból kitűnik, a klinikai tünetek közül leginkább a tudatzavar és a status epilepticus utal maradandó neurologiai károsodásra. A korai ultrahangvizsgálat megbízhatósága 9/10, késői ultrahangleleteké 9/11. Legérzékenyebb a tudatzavar és a korai ultrahanglelet, legspecifikusabbnak pedig a késői ultrahanglelet bizonyult.

Megbeszélés

Eredményeink a kis esetszám ellenére azt mutatják, hogy a koponya ultrahangvizsgálatával a súlyos hypoxiás-ischaemiás encephalopathiában kóros elváltozások figyelhetők meg.

Következetesen kórosnak az *első héten* az agyi parenchyma echogenitásának fokozódását találtuk. Ez pathológiailag agyoedemának felel meg (7). Ugyancsak ennek a következménye a kamrák, sulcusok és az interhemisphaerikus rés obliteratió-ja is. Pontosan nem ismert, hogy az agy oedemája miért okoz echogenitásnövekedést, hiszen egyéb szervek, pl. a pancreas vagy a vese oedemája echogenitáscsökkenéshez vezet (8). Feltételezik, hogy az agyban az intracelluláris folyadéktér is megnövekszik, amely sok echót keltő felületet hoz létre (1).

A *késői ultrahang* felvételeken az echogenitáscsökkenés a kóros. Ez az agyállomány pusztulására, leukomalaciára utal. A legsúlyosabb agykárosodás az agynecrosis, amely egy betegünkben cystikus encephalomalacia képében jelentkezett.

A maradandó idegrendszeri károsodás előrejelzésében megvizsgáltuk a korai és a késői kóros ultrahanglelet megbízhatóságát, érzékenységét és fajlagosságát, és ezeket összehasonlítottuk a prognosztikában ez ideig alkalmazott klinikai tünetek értékével. Azt tapasztaltuk, hogy a késői kóros ultrahanglelet értéke megközelíti, sőt, a korai kóros lelet meghaladja a legmegbízhatóbbnak talált klinikai jelek (status epilepticus, tudatzavar) találati biztonságát. A korai ultrahangleletek értékelése során egy álpozitív, a késői ultrahangleletek között egy álnegatív eredmény volt.

Eredményeink nagyrészt egyeznek *Babcock* és *Ball* (1) 27 eset kapcsán tett megfigyeléseivel, azzal a különbséggel, hogy ők a korai ultrahangvizsgálat érzékenységét csak 50%-osnak találták, míg a mi eseteinkben ez 3/3-nak bizonyult. Tudatában vagyunk annak, hogy a kis esetszám csak óvatos következtetések levonását teszi lehetővé, mégis úgy tűnik, hogy a korai ultrahangképen ábrázolt súlyos fokú agyoedemát mindig követi neurologiai utókép. (Megjegyzendő, hogy az egy álpozitív esetünkben a korai ultrahangkép csak mérsékelt fokú agyoedemára utalt.)

Megfigyeltük, hogy a késői kóros ultrahangelváltozások általában csak fokozatosan — hetek alatt — alakulnak ki, de ha létrejönnek, úgy biztosan agykárosodásra utalnak. A késői leletek fajlagossága 7/7 volt, álpozitív eset tehát nem fordult elő.

Összefoglalva megállapítható, hogy a postasphyxiás periódus első hetében látott súlyos agyoedemára jellegzetes ultrahangkép és a késői vizsgálatok során észlelt leukoencephalomalaciára utaló foltos, illetve cystikus parenchymaelváltozás jelenléte rossz neurológiai prognózist jelent (11, 12, 13, 17).

Bár eseteink száma kevés, mégis megállapítható, hogy az újszülöttek agyának rendszeres ultrahangvizsgálata alkalmas a hypoxiás-ischaemiás agykárosodás különböző stádiumainak kimutatására és nagy segítséget jelent a neurológiai kimenetel megítélésében.

Köszönetnyilvánítás: Köszönettel tartozunk *Péter Mózes* professzornak az ultrahangvizsgálatok feltételeinek megteremtéséért.

IRODALOM: 1. *Babcock, D. S., Ball, W.:* Postasphyxial encephalopathy in full term infants: Ultrasound diagnosis. Radiology 1983, *148*, 417—423. — 2. *Delaporte, B. és mtsai:* Early echographic findings in non-hemorrhagic periventricular leukomalacia of the premature infant. Pediatr. Radiol. 1985, *15*, 82—84. — 3. *Grant, E. G. és mtsai:* Real time ultrasonography of neonatal intraventricular hemorrhage and comparison with computed tomography. Radiology, 1984, *151*, 163—169. — 4. *György I. és mtsai:* Prospektív vizsgálatok perinatalis hypoxiás-ischaemiás encephalopathiában. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1419—1421. — 5. *Harmat, Gy.:* Intracranial sonography in infancy. Acta paediat. 1985, *26*, 15—29. — 6. *Katona, F.:* An orienting diagnostic system in neonatal and infantile neurology. Acta paediat. hung. 1983, *24*, 299—314. — 7. *Pape, K. E., Wigglesworth, J. S.:* Haemorrhage, ischemia and the perinatal brain. Spastics International Medical Publications. J. B. Lippincott Co. Philadelphia, 1979, 109. — 8. *Sarti, D. A., Sample, W. F.:* Diagnostic ultrasound. GK Hall and Co., Boston, 1980, *172*, 271. — 9. *Sauerbrei, E. E. és mtsai:* Ultrasonic evaluation of neonatal intracranial hemorrhage and its complications. Radiology, 1981, *139*, 677—685. — 10. *Slovis, T. L. és mtsai:* Intracranial hemorrhage in the hypoxic-ischemic infant: ultrasound demonstration of unusual complications. Radiology 1984, *151*, 163—169. — 11. *Trounce, J. Q., Levene, M. I.:* Diagnosis and outcome of subcorticol cystic leucomalacia. Arch. Dis. Childh. 1985, *60*, 1041—1044. — 12. *Váradi V. és mtsai:* Subcorticalis cystikus leukomalacia ultrahangdiagnosztikája. Orv. Hetil. Közlés alatt. — 13. *Volpe, J. J.:* Perinatal hypoxic-ischemic brain injury. Ped. Clin. North Am. 1976, *23*, 383—397. — 14. *Volpe, J. J.:* Neonatal intraventricular hemorrhage. N. Engl. J. Med. 1981, *304*, 886—891. — 15. *Volpe, J. J.:* Neurology of the newborn. W. B. Saunders, London, 1981. — 16. *DeVries, L. S. és mtsai:* Predictive value of cranial ultrasound in the newborn baby: A reappraisal. Lancet 1985, *2*, 137—140. — 17. *DeVries, L. S., Regev, R., Dubowitz, L. M. S.:* Late onset cystic leucomalacia. Arch. Dis. Childh. 1986, *61*, 298—299.

(Váradi Valéria dr., *Debrecen*, Pf. 32. 4012)

SZILÁRD JÁNOS DR.
ÉS PETŐ ZOLTÁN DR.

A pszichiátria és szociálpolitika határterületeinek aktuális kérdései

Szegedi Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmegyógyászati Klinika
(igazgató: Szilárd János dr.)

A pszichiátriai osztályokat részben a jogi garanciák biztosítása, részben a társadalmi és életmódbeli átalakulás következtében, de a szakmai elvárások és szemléletváltozás miatt is egyre nagyobb mértékben terhelik a szociális problémák miatti felvételek. A szerzők tanulmányukban végigvezetik e változások tendenciáit. Véleményüket fejtik ki a szociális kérdések ellátása során nyert tapasztalatokról. A kibontakozás mindenekelőtt a fogalomtisztázást, a pszichiátriai, az egyéb orvosi és a szociálpolitikai teendők ésszerű szétválasztását, tehát a valóságos kompetencia szerinti feladatmegosztást kívánja meg. A pszichiátriai osztályok feladatai e rendszeren belül: kivizsgálás, véleményadás, a szakmai és szociális kérdések szétválasztása, a rehabilitáció megindítása és útjának kijelölése. Rámutatnak a feladatok sokrétű mentálhigiénés összefüggéseire, és arra, hogy a társadalom különböző szektorainak ebben milyen feladatvállalása volna kívánatos.

„Role and participation of psychiatric wards in accomodation in social welfare institutions". The psychiatric wards are increasingly burdened by admissions of social reason stemming partly from bestowal of legal quarantees, changes in society and way of life and from changes in professional views and expectations. In the present study the authors systematically follow the tendencies of these changes. Their opinion deriving from experiences in handling different social questions is given. The solutin of these questions requires first of all the clarification of terms, the reasonable separation of the psychiatric and other medical and the social political tasks, i. e. it demands a sharing of duties according to the real competence. The tasks of psychiatric wards in this respects include psychiatric examination, giving expert's report, separation of professional and social questions, and starting rehabilitation with pointing out its direction. The authors refer to the various connections between these tasks and the mental health care and to the need of undertaking the duties by the different sectors of society in this respect.

A munkaidő, a munkafeltételek és a munkakapcsolatok mellett egyre nagyobb mértékben fordul elő az érdeklődés a szociálpolitika kérdései felé. Életünk jelentős részét teszi ki a munkaidő, akár az egyes napokat, akár az egész emberi életet tesszük mérlegre. Minél intenzívebbé válik azonban a megterhelés, minél tömegesebb a kétkeresős családmodell, minél magasabbak a családi, munkahelyi és társadalmi feszültségek, annál nagyobb számban merülnek fel az alábbi kérdések: Mi legyen az egyre nagyobb számú idős (nyugdíjas) egyénnel? Hiszen pl. 1984-ben hazánkban a nyugdíjasok száma meghaladta a 21%-ot, ami 2 260 000 embert jelent (1).

Mi legyen az egyre nagyobb számban csonka családban vagy rendezetlen családi körülmények között nevelkedő fiatalokkal? Mi legyen a szülési sérültekkel, a veszélyeztetett gyerekekkel — fiatalokkal, a kábítós és szipózó fiatalokkal, vagy a szociális depriváció ban élő gyermekekkel? Elég, ha csak a TBZ. kutatás által felderített jelenségekre utalunk (2). Ez a hatalmas adathalmaz érinti az alkoholizmus, a bűnözés, az öngyilkosság és a szociális zavarok területeit.

Mi legyen a sérültekkel és a rokkantakkal, akiknek száma 50—60 ezer között mozog, de évről évre néhány ezer személlyel bővül? (3). Hogyan oldható meg elhelyezésük és segítésük úgy, hogy saját maguk is, de környezetük, családjuk, volt és leendő munkahelyük egyaránt azt érezze, hogy sorsukat valamennyi érintett és érdekelt fél megelégedésével sikerült megoldani és ez a megoldás a szakmai követelményeknek — lehetőségeknek is megfelel?

Hazánkban az 1979. évi Pol. Biz. határozat (4) a szociálpolitikát, geriátriát, a serdülőkori ellátást, ilyen összefüggésben a pszichiátriát továbbra is kiemelten kezelendő és támogatandó egészségügyi feladattá tette. Az utolsó 15—20 év alatt megkétszereződött e szakág orvosainak száma (a

Kulcsszavak: pszichiátriai osztály, szociálpolitika, nyugdíj és rokkantnyugdíj, szociális elhelyezés.

jelenlegi 681 pszichiáter szakorvosból 364-et ez idő alatt képeztek ki (5). Ez idő alatt megkétszereződött a kórházi ágyakról elbocsátott pszichiátriai betegek száma (1970-ben 38 232, míg 1983-ban 89 808 fő). (6). Jelentősen növekedett a pszichiátriai betegségek aránya a rokkantállományba kerülés okai között (1975-ben 7,5%, 1984-ben 12,2%). (7).

1985. évi adatok szerint hazánkban 273 szociális intézmény működik, összesen 35 619 férőhellyel. Közülük kb. kétharmad rész az idősek és idős betegek, egyharmaduk az elmebetegek szociális ellátását hivatott megoldani-javítani (8).

Az orvosi-intézményi feladatok mellett bizonyos társadalmi tendenciákat is figyelembe kell venni, ilyenek: az összlakosság egyre jelentősebb elöregedése, az össznépesség fogyatkozó tendenciája, a belépő korosztály számarányának a csökkenése, a válások szaporodása. Ezekhez társul még a nyugdíjak értékállandóságának a csökkenése, az emberi, családi, erkölcsi értékek és normák korábbi, hagyományos tiszteletének a megingása („tiszteld apádat és anyádat..."), bizonyos negatív tényezők hazánkat is elérő hulláma (a narkománia, bűnözés növekedő számaránya). Mindezek együttesen gyarapítják a társadalom és a családok gondjai mellett az egészségügy feladatait, de növelik a speciális kérdések megválaszolását, mind a legegyszerűbb szociális igény megoldását időnként tőle várják.

A kérdések megválaszolását néhány tagadás kimondásával kezdenénk:

A pszichiátria részvétele a felsorolt problémák ellátásában: nem jelent definitív megoldást, nem meríti ki a szociális megoldás kereteit, nem jelenti a gazdaságosság elve szerinti jó megoldást, és nem nevezhető a legszakszerűbb és legkorszerűbb szociális ellátási formának sem.

A feladatokban részt vállaló *pszichiátria szerepe:*

Minősíthet, korrigálhat és szétválaszthat (pl.: a reverzibilist az irreverzibilistől). (Elkülönítheti pl. az adott család által intoleráltat az orvosilag tartósan elhelyezésre javasolttól, a „csak" deviánsat az elsősorban betegtől).

Világossá teheti tehát azon kritériumokat, amelyek szükségesek annak elbírálásához, hogy a szóban forgó személy kerüljön-e szociális otthonba és ha igen, milyen jellegűbe?

Meghatározhatja és mérlegelheti, hogy a beteg visszailleszthető-e a családba úgy, hogy se a család, se az egyén még tovább ne sérüljön,

és végül, de nem utolsósorban megállapíthatja a rehabilitáció irányát, fokozatait, területeit.

A konkrét feladatok a fentiekből adódnak:

1. *Véleményadás és vizsgálat* a szociális otthoni elhelyezés jogosságát és milyenségét illető kérdésekben. A vonatkozó — (3/1980. Eü. Min.) rendeletek értelmében (9) elmebeteg szociális otthoni beutalási javaslat esetén a területileg illetékes elmeosztálynak kell véleményt adni „fekvőbetegkénti kivizsgálás alapján". Ismert az elmeorvos-szakértők gyakori ellenérve az ambuláns vizsgálaton alapuló szakértői véleményadással szemben. (Ld. NDK példa, ahol szervezett mód van az elmeállapot megfigyelésére megyei osztályokon, még büntetőügyekben is). Ennek analógiájaként lényeges pozitívumként, „garanciaként" kell üdvözölni a fekvőbeteg-gyógyintézet véleményezés megkívánását.

Növeli a kérdés súlyosságát, ha nem szorosan vett pszichiátriai betegről van szó, de más (pl. belszervi) betegségben szenvedőnek vannak időnként olyan pszichés zavarai — melynek tünetei a környezetével vagy eltartóival való kapcsolatot jelentősen nehezítik. Az elbíráláshoz szükséges fekvőbeteg intézeti kép annak révén is torzulhat, hogy nem mindig áll rendelkezésre pártatlan és megfelelő mélységű heteroanamnézis, vagy környezettanulmány, máskor viszont az zavarhatja a képet, hogy az idős személy a megszokott környezetéből kimozdítva valóban talajtalanná, tájékozatlanná válhat, esetleg éppen ezt ítéli meg ellene irányuló cselekedetnek, és harcol a megszokott létért. (Nem szólva arról, amikor benn is „felejtődik", hiszen „végre intézetben van").

A pszichiátriai osztályok jelenleg úgy a szociális, otthoni beutalások felülbírálása, mind a beutalás prolongálásának jogosságának elbírálása területén szakvéleményező szerepet töltenek be. Ez a szakvéleményező szerep azonban együttjár azzal, hogy egyre nagyobb arányban vállalniuk kell az átmeneti, de nem csupán a véleményadás idejére szorítkozó elhelyezési feladatokat is, mert nem ritkán az önellátásra képtelen, egyedülálló állapotban nincs hová és kihez visszaküldeni a beteget. Ennek a megoldása (elegendő számú, különféle szintű és jellegű intézmény, ágy stb.) olyan társadalompolitikai és egészségügyi feladat, melyben a közös munka egyre inkább nélkülözhetetlen.

2. A munkára, többletmunkára fordított idő növekedése, a megnőtt és megváltozott igények, az egy, de csak elemi családra méretezett lakások arányának növekedése, a gyors urbanizáció, a hagyományos tanyai, természetközeli életforma visszaszorulása és az egyre gyorsabb tempójú életmód törvényszerűen szaporítja az idős, egyedülmaradó, vagy önmagában egyedül élni tehetetlen emberek számát. Ezért felgyorsult és megnőtt az igény a szociális indítékú elhelyezések iránt. Ez pedig felduzzasztotta az aktív kórházi osztályokon fekvő idősek számarányát. Az 1985-ben Szegeden megrendezett ankét adatai utalnak arra, hogy e tekintetben rendkívül nagy és elvben felesleges terhek hárulnak az egészségügyre. A pszichiátriai, de a belgyógyászati, ideggyógyászati, sőt más osztályok is jelzik, hogy a szociális megokolással kórházi kezelésre kerülő és ott kezelési szempontból indokolatlanul elhúzódóan elhelyezett vagy amiatt el nem bocsátható betegek aránya lassan eléri vagy meghaladja a 30%-ot (10). Szociális okból, de nem a szó szoros értelemben vett nincstelenség miatt, hanem a magányosság, a tehetetlenség, az önellátási képtelenség, vagy a család kedvező hozzáállásának hiánya alakítja ki ezt a helyzetet.

1984-ben 2,2 millió nyugdíjasból 430 000 egyedül élt, de magát képes volt ellátni. Közel 1 millió 75 év feletti, vagy 2000 forintnál alacsonyabb nyugdíjas idős emberre vonatkozó felmérés sze-

rint közülük 510 ezer nem szorul támogatásra, 208 ezer kap szociális támogatást, további 200 ezer rászorulna erre, és kb. 40 ezer személy sorsa azonnali beavatkozást igényelt (11).

3. Fokozottan érvényesíteni kellene minden olyan kezdeményezést, mely a családvédő programok hatékony működését segítené elő. Nem mondhatunk le a családok védő-gondozó-szociális szerepéről, már csak azért sem, mert a kényszerítő jellegű és tömegméretű ellátás — a benne dolgozók legjobb akarata ellenére is — személytelenebb és ridegebb, mint a megfelelő családi gondozás. Ez természetesen magába foglalja az erre való felkészülés és felkészítés anyagi-technikai-tárgyi és ha szükséges, személyi feltételeit is. Saját vizsgálataink utalnak arra, hogy családtag betegsége esetén szinte kizárólag a nők azok, akik a munkából azonnal kiállanak (20). Célszerű volna talán még annak a gondolatnak a felvetése is, hogy az idős és beteg, vagy elesett családtag gondozására otthonmaradó személy kapja meg azt a szociális támogatást, amit egyébként a házigondozónak, vagy más ellátónak utalnak ki. Ez talán csökkenthetné az ilyen ok miatt munkából kiesők és táppénzre kényszerülők számát.

4. Említést érdemelnek a pszichiátria területén is egyre gyakrabban megjelenő, nyugdíj, rokkantnyugdíj elbíráláshoz társuló, de nagyon sok esetben akár gyermekelhelyezési perekkel is járó jogi kérdések. A szociális elhelyezés kérdése itt legalább két-három síkon merül fel: A gyermekelhelyezés, ha a család már veszélyeztető ágensként szerepel; az idős hozzátartozó további gondozása-elhelyezése, ha a család szétesik, és képtelen ellátni az addigi védőfunkcióját. Időszakosan átmeneti elhelyezésként, ha meghatározó családtagok „beleroppannak" pszichoszociális katasztrófáiba.

A rohamosan szaporodó polgári peres ügyek egyre nagyobb arányban követelnek igazságügyi elmeorvosszakértői véleményezést. Az 1984. évi Országos Orvosszakértői értekezleten hangzott el, hogy évente mintegy 50 000 esetben szükséges orvosszakértő bevonása a jogi folyamatba, ezek elég jelentős része elmeszakértői vizsgálat. Bár a tendencia az, hogy a szakértői vizsgálat ambulanter történjen meg, igen sok esetben válik szükségessé intézeti felvétel. Csongrád megyei adatok szerint pl.: csupán gondnoksági perben évente 249—265 esetben kérik szakértő véleményét a gondnokság alá helyezés elbírálásához, és 13—17 esetben annak megszüntetéséhez (19). Helyes kezdeményezés volna, ha az esetek elbírálásához a Szakértő Irodák mellett átmeneti megfigyelő részlegek is működhetnének.

Az elmúlt évek során egyre gyakrabban kellett az anyát és gyermekét egyidejűleg átmenetileg neurózis- és gyermekpiszichiátriai osztályra helyezni, míg más esetben az apát, (de egyre sűrűbben az anyákat is) alkoholizmus, vagy polytoxikománia miatt intézeti kezelésre, esetenként akár kényszergyógykezelésre kötelezni. Ezekben az esetekben a növekvő tendencia megállítása, a prevenció volna kívánatos a vitatható hatásfokú gyógykezelések helyett. Amikor a család összetartóereje gyengül vagy megszűnik, egyes tagjai számára a környezetnek, sok esetben az egészségügynek, a társadalomnak kell átvenni a védő-őrző funkciókat.

5. Hazánkban a gondozók mindössze 51 ezer alkoholbeteget tartottak számon 1983-ban, és az összes (108 413) pszichiátriai beteg 21,6%-a volt alkoholos kórforma (12). Ezzel szemben áll az AEÁB adattömege (és a gyakorlati tapasztalat) a több százezer alkoholistáról. Ezt megerősíti az is, hogy a kórházi bel- és ideg-ágyak mintegy ötödrészén alkoholos eredetű betegségekben szenvedők fekszenek. Ha ehhez hozzászámítjuk még azt is, hogy e betegek többsége 35—55 év közötti, tehát éppen az a korosztály, mely a társadalom számára a leghasznosabb, produktív munkát végezhetne, érthető, hogy amikor velük kapcsolatban merülnek fel szociális (elhelyezési) kérdések, ezek a betegek családjában és munkahelyén egyaránt komoly indulatokat kavarnak.

A kényszergyógykezelés hatástalansága alkoholisták esetében bizonyosan összefügg azzal is, hogy amikor erre sor kerül, szinte alig van már munkahelyi és családi egzisztenciájuk, és kilátásuk sincs arra, hogy esetleges sikeres kezelést követően ezzel rendelkezzenek.

Több ilyen beteget lehetne tartósan megmenteni abban az esetben, ha gyógykezelésükre rendelkezésre állna az intrade döntően extramurális intézmények hálózata a megfelelő pedagógiai, szakmai, lélektani és professzionális segítségnyújtás széles lehetőségeivel (13).

6. Az elmúlt évek során megnőtt a pszichiátriai betegségek aránya a rokkantnyugdíjazások területén, ebből azonban nem vonhatjuk le azt a következtetést, hogy a pszichés betegség kialakulása egyenlő a rokkantosítással. Adatok vannak arra, hogy pl.: a skizofréniás betegek mintegy harmadrésze végigdolgozza életét úgy, hogy nem szorul szociális elhelyezésre, csak időnként hosszabb-rövidebb ideig tartó kórházi-gondozói kezelésre (14). Ez az a pont azonban, amikor azt kellene tudomásul venni, hogy aki már nem (intézetben kezelt) beteg, az még nem (munkahelyi) egészséges. *Kabanov* (15) szerint a foglalkozási rehabilitáció elősegítése olyan célkitűzés, melyet minden betegségnél hangsúlyozottan célként kell kitűzni, de azzal, hogy bizonyos átképzési és újratanulási motiváltság is mindig készenlétben legyen. Mindezt az egészségügynek és a szociálpolitikának közösen, a jelen gazdasági körülmények között jól összehangoltan és tervezetten kell megoldania.

Tanulságos példa, hogy az USA-ban 1960 és 1984 között az egészségügyi, egy főre jutó kiadások 129 -ről 1500 -ra emelkedtek. Ez arra késztette a gazdasági szakembereket, hogy az egészségügytől prevenciós programok kidolgozását kérjék, adataik arra utalnak, hogy e programok jelentős gazdasági és individualis eredményeket tettek lehetővé (16) a Szovjetunióban, Leningrádban a betegek $^3/_4$ része a rehabilitáció során átképzésben részesült, bár egyéb tényezők mellett ennek az átépzésnek nem egy esetben a rehabilitálandók ellenállása volt az akadálya (17). Tapasztalták,

hogy minél sikeresebb a rehabilitáció, annál gazdaságosabb is, mert csökkennek a szociális ellátásra és társadalombiztosításra háruló költségek.

7. Növeli és bonyolítja a kényszer jellegű szociális elhelyezések körüli bonyodalmakat, amikor a biztosan elhelyezést igénylő egyén nem látja be gondozásának és elhelyezésének szükségességét. Ilyenkor a pszichiátria egyik feladata, hogy a sok esetben pejoratívnak tartott gyógykezelési kényszert a beteg érdekében mégiscsak érvényre juttassa.

8. Feltétlenül említést kell tenni az egészségügyi ellátási rendszer irányában megnyilvánuló pressziókról:

a) A modern termelési rendszerek nem engedhetik meg maguknak azt, hogy a „termelést a leggyengébb láncszem szabályozza", márpedig ez a láncszem gyakran a beteg ember.

b) A mai család hagyományosan egészségmodellre épülő rendszer, mely a betegség esetén azonnal „zavarba" kerül, és igyekszik a zavaró tényezőt a lehető leggyorsabban kiküszöbölni, ill. annak terhét áthárítani más területekre.

c) Az egyre fokozódó megterhelés széles körben a „hárító és egymásra tologató" attitűdöt alakította ki. Ez az ellátás, a beteg sorsa, de az egészségügy számára egyaránt károsan ható tényező. (Jó példa erre a cerebrovascularis betegek sorsa az ország legtöbb településén). De az is gyakori, hogy a munkahely nem vállalja a rehabilitációt, a család nem vállalja a sérült, a beteg az egyedülmaradó gondozását, így tovább fokozódik az egészségügy terhelése és az inszufficiencia. *Vértes L.* szavaival: „évtizedekkel előbb az anyák a gyermekeiket felejtették a kórházakban, ma a gyermekek felejtik ott szüleiket" (18).

d) A rokkantnyugdíjazás bonyolult jelenlegi rendszerében a beteg számára világos célkitűzés, hogy a 67% munkaképesség-csökkenést el kell érni. Osztályainkon azt figyelhetjük meg (döntően neurotikus állapotképek, de többféle más kórkép eseteiben is, hogy mire a beteg e „harcban" eljut a 67%-ig, mind a kezelőszemélyzet, mind a beteg, mind családja valóban „belerokkan" a csatározásba.

e) Az egészségügyi és szociálpolitikai ellátás egymáshoz való viszonya a leghatékonyabb szervezés mellett sem zökkenőmentes, már csak azért sem, mert az egymással kapcsolatos határterületek egymásra is gyakorolnak nyomást. Az összehangolt munkának az egymásmellettiség elvén kell alapulnia, másként szaporodnak az egymással szembeni feszültségek. Ezek abból adódnak, hogy mindkét területen a maximális terhelés ellenére is tovább nőnek a megoldásda váró feladatok, és ezek a konfliktusok és feszültségek felszaporodását magában hordozzák.

f) Mindezeken túl égető hiányként jelentkezik a felesleges nehézségek és megkötöttségek mellett az ésszerű integráció hiánya. Pl.: napjainkban különösen élesnek látszik annak az évtizedes jelenségnek a visszás volta, miközben az adott szociális otthon (kényelmesen és olcsóbban) elbírna még néhány váratlanul beutalásra kerülő személyt, ez realizálhatatlan. A jogi rendelkezés legalább hónapokat vesz igénybe, addig a beteg a kórházi-klinikai osztályon pótágyon fekszik. Az, hogy ez gazdaságtalan, szakszerűtlen, embertelen, sőt szigorúan véve: a pszcihiátriai osztályon még jogellenes is, mellékes szempont marad.

A terhelések csökkentése érdekében hatékonyabbá kellene tenni az egészségnevelő, mentálhigiénés és rehabilitációs programokat. A minél alaposabban és minél tovább karbantartott egészség, a minél hatékonyabb családi védettség és az érdemleges munkahelyi-szociális megbecsülés és támogatás megadása jelentősen csökkenthetné mind a rokkantállomány irányába történő áramlást, mind a szociális intézetek iránti igényt. A folyamatnak vége a testileg és lelkileg egyaránt sérült ember intézményesített segítsége, melyben szociális és jövőjére vetíthető biztonságot kap. Ez azonban csak kivételesen egyenlő értékű azzal, amit önálló, teljes értékű életútján, egyéni és családi kapcsolatai, munkahelyi teljesítménye alapján elérhetett volna. Ezért sajnálatos, ha a felvilágosító, rehabilitációs szemlélet és tevékenység nehezen tud elfogadottá és hatásossá válni. Célunk ezért az lehet, hogy a szemléletváltozást elősegítsük, és az integráció létrejöttét betegeink érdekében gyorsítsuk.

IRODALOM: 1. Információs Évkönyv, 1984. Egészségügyi Minisztérium Felnőttvédelmi Szociális Gondoskodás, Budapest, 1985. 12—13. o. — 2. TBZ. Bulletin, I—VII. Budapest, 1984—1986. — 3. Népegészségügy 1984, *65*, 4, 193—259. — 4. MSZMP Pol. Biz. határozat az egészségügyi ellátásról. 1979. szept. 11. — 5. Népegészségügy, 1984, *65*, 4, 193—259. — 6. *Tariska István dr.:* Népegészségügy, 1985, *66*, 89—96. — 7. *Tariska István dr.:* im. — 8. Információs Évkönyv, 1984. im. 122—123. o. — 9. Az Egészségügyi Minisztérium 3/1980. (III. 8.) sz. rendelete. Egészségügyi Közlöny, 1980, *6*, 115—119. o. — 10. *Vértes László dr.:* Előadás (Szeged, 1985. július 30.' Művészet és Pszichológiai Napok: „Szemtől szembe az időskorral." — 11. *Vidovszky Kálmán dr.:* Előadás. (Szeged, 1985. júli. 31.) Szeged, Művészeti és Pszichológiai Napok: „Szemtől szembe az időskorral." — 12. Népegészségügy, 1984, *65*, 4, 193—259. — 13. *Péter Árpád:* Klubhíradó. Az alkoholmentes Klubok fóruma, 1984, *2*, 3. o. — 14. *Kovács Béla dr.—Pető Zoltán dr.:* Magyar Rehabilitációs Társaság, Pszichiátriai Szekció Nagygyűlése, Pécs, 1978. aug. 22—24. Kézirat. — 15. *Kabanov, M. M.:* Rodewisch, 1983, mai. 23—27. — 16 *Macrae, N:* The Economist, 1984, *291*, 7393, 23—25. — 17. *Fradkina, V. I.:* Gigienia Truda, Moszkva, 1984, *3*, 19—22. — 18. *Vértes László dr.:* Előadás (Szeged, 1985. júl. 31.) — 19. *Fedor Attila dr.:* Személyes adatközlés a Csongrád megyei Bíróság anyagából. 1986. — 20. *Szentirmay L.—Papp I.—Pető Zoltán:* Nagyüzemi munkások Szegeden. Szeged, 1982, 327—293.

(Szilárd János dr., *Szeged*, Pf. 397, 6701)

MESTYÁN GYULA DR.
ÉS VÁRBÍRÓ BÉLA DR.

Bázisintézettel integrált csecsemő- és gyermekgyógyászati ellátás fontosabb szempontjai és perspektívái — Cui bono? Cui prodest?

Pécsi Orvostudományos Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Mestyán Gyula dr.)

A tanulmány a csecsemő- és gyermekgyógyászat ellátási szintjeinek (primer, szekunder és tercier ellátás) funkcionális és strukturális integrációjával foglalkozik az új követelmények és új profilok tükrében. A szerzők hangsúlyozzák, hogy rugalmas és nyílt ellátási rendszerekre van szükség. A szakosodás proliferációja nemcsak a fekvőbeteg-ellátásban, hanem a szakambulanciák, szakgondozók szintjén is megfigyelhető, ami növeli az ellátás kvalitását és teljesítőképességét. A pécsi ellátási modellben a fekvőbeteg-intézetnek van jelentős szerepe az ellátási szintek szabályozásában, új feladatok tervezésében és szervezésében. Ezzel az általános gyermekgyógyászat, a körzeti orvos tevékenysége szorosabb kapcsolatba kerül a bázisintézettel. A hathatós szervezeti és funkcionális integráció érdekében fontos, hogy a szekunder ellátási rendszer a bázisintézetben nyerjen elhelyezést. Enélkül az alapellátás felé történő nyitás, a rendszerek közötti termékeny kölcsönhatás nemigen lehetséges. A pécsi modellnek megfelelő, vagy ahhoz hasonló integráció új értelmet, tartalmat és perspektívát adhat a csecsemő- és gyermekgyógyászati gyakorlatnak.

The important aspects and perspectives of an hospital based integrated child health service. — Cui bono? Cui prodest?" This publication dealing with the functional and structural integration of primary, secondary and tertiaer care of infants and children. In view of the rapidly changing requirements in paediatric practice, it is emphasized that open systems are necessary to increase the availability and quality of paediatric services at different levels. According the service-model of Pécs tertiaer care should have an important role in regulation of the care systems, as well as the planning and organization of new tasks required by the proliferation of subspecialities. In order to ensure optimal relationships and interactions between the different service levels, secondary care should function within the tertiaer system represented by a children's hospital or clinical department. Such an arrangement not only provides technical facilities for secondary care, but also mediates informations in both directions between primary and tertiaer service. The model of Pécs or similar organizations may give new contents and penspectives to practical paediatrics.

Sokat hallunk és olvasunk az egészségügyi ellátás hierarchiájáról, a három kardinális ellátási szint, nevezetesen: a primer, szekunder és tercier ellátás strukturális és tartalmi követelményeiről. A csecsemő- és gyermekgyógyászat szolgáltatásai is e három ellátási szintnek megfelelően csoportosíthatók, ami többé-kevésbé jól definiálható strukturális bázist nyújt a gyermekorvosi gyakorlat funkcionális szervezéséhez és jellemzéséhez. Az alábbiakban a csecsemő- és gyermekgyógyászat jelenlegi és jövőbeni követelményeit, feladatait, az egyes ellátási komponensek közötti kapcsolat és kommunikáció lehetőségeit szeretnénk elemezni és ugyanakkor a klinikai orvostudomány gyors ütemű fejlődéséből és társadalmi változásokból fakadó új célok és prioritások tükrében egy ellátási modell segítségével rámutatni a „valódi" funkcionális integráció szükségességére.

Kulcsszavak: Csecsemő- és gyermekgyógyászat, primer-szekunder-tercier ellátás integrációja, pécsi ellátási modell sajátosságai, szakgondozók, szakambulanciák.

Primer vagy alapellátás

Hazánkban csecsemő- és gyermekgyógyászati alapellátást városokban szakképesítéssel rendelkező gyermekorvos, községek többségében az általános körzeti orvos végzi. A feladatok ezen a szinten a nem életveszélyes betegségek, kóros állapotok ellátásában és a prevencióban sokrétűek. A megelőző funkciók jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni és nem túlzás az a megállapítás, hogy a gyermekgyógyászat alapvető célja és feladata a prevenció, ami az újszülöttkortól az ifjúsági korig az alapellátás integráns részét képezi (különböző tanácsadások, egészségnevelés, a fejlődés és növekedés ellenőrzése, szűrések, oltások,

családlátogatások, oktatási intézményi, stb. teendők). E preventív munkában és az egészségnevelő feladatok ellátásában a körzeti orvosnak jelentős segítséget nyújt a védőnő, aki a csecsemő, a gyermek kedvezőtlen családi és szociális kulturális körülményeinek feltárásával hozzájárul a környezet szerepének tisztázásához. Ily módon válik a szociálpediátria az alapellátás szerves részévé és teszi lehetővé a szülő—gyermek kapcsolatnak, a gyermek esetleges veszélyeztetettségének, nemegyszer pszichés gyötrésének, testi bántalmazásának (gyermekabúzus) korai felismerését. A jelen és jövő csecsemő- és gyermekgyógyászatában a környezeti és szociális helyzet ismerete legalább olyan hangsúlyt és prioritást kell kapjanak, mint a chronikus betegségek, kóros állapotok következményeinek megelőzése, enyhítése.

Szekunder vagy konzultatív szakorvosi ellátás

Az orvosi, többnyire szakorvosi tevékenység ezen a szinten (hazánkban rendelőintézetekben, kórházi vagy klinikai ambulancián) bonyolultabb diagnosztikus és therapiás problémák megoldására irányul. Az alapellátást végző orvos a súlyosabb akut betegségben szenvedő, esetleg kórházi felvételre szoruló betegek érdekében szakmai véleményért, tanácsért, szakorvoshoz fordul. A szekunder ellátás nemcsak konzultációs lehetőséget biztosít, hanem kórházi, klinikai szakambulanciák, szakgondozók, vagy egyéb szakmák igénybevételét is lehetővé teszi. Hangsúlyozni kell, hogy a szociálpediátria ezen átfogóbb szolgáltatási rendszerben is alapvető jelentőségű, enélkül a csecsemő- és gyermekgyógyászatban körültekintő és megfelelő kvalitású ellátás nem biztosítható!

Tercier vagy fekvőbeteg-intézeti ellátás

Ezen a szinten a kórházak, klinikák, általában fekvőbeteg-intézetek, diagnosztikus, therapiás, technikai lehetőségei, valamint a különböző szakmai profilok speciális ellátást biztosítanak. Az intézeti pediátria minőségi magját tulajdonképpen az interdiszciplináris és multidiszciplináris konzultációs és diszkussziós lehetőségek alkotják.

A korszerű gyermekgyógyászati ellátás nyitott és rugalmas rendszert követel

A gyermekgyógyászati gyakorlat röviden vázolt hármas tagozódása természetesen nem jelenthet merev szolgáltatási struktúrát, mindegyik szint feladatokban, programokban bővíthető és differenciálható. Fedések elkerülhetetlenek, sőt, helyenként, vagy időnként kívánatosak. Megfelelő flexibilitással nemcsak feladatátfedések, hanem az orvos részéről egynél több ellátási szintben való részvétel is biztosítható. Organizációban tehát nyílt ellátási rendszerek megvalósítására kell törekedni. Így pl. ha a területen működő körzeti gyermekorvosnak van speciális érdeklődési területe az alapellátáson kívül, ha ideje engedi, miért ne vehetne részt a szekunder ellátás megfelelő funkciójában? Ilyen lehetőség nemcsak az ellátás minőségét javítja, hanem megelégedettséget is jelent a gyermekorvos számára.

A csecsemő- és gyermek-egészségügyi rendszerben a strukturális és tartalmi flexibilitás szükségességét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Mi indokolja a flexibilitást és a változást? Mindenekelőtt az, hogy a medicina és ezen belül a gyermekgyógyászat rohamos fejlődésével új területek (profilok), új feladatok alakulnak ki, mint pl. a perinatológia, klinikai genetika, klinikai immunológia, gyermekneurológia, gyermekpszichiatria (pszichoszomatikus pathológia), fejlődés és növekedés pediátriája, pubertáskori pathológia, gyermektraumatológia, magatartási zavarok, kongenitális anyagcsere-anomáliák, intenzív betegellátás, iatrogen ártalmak, váratlan halál és gyermekabúzus problematikája, stb. Ugyanakkor a korszerű kommunikációs rendszerek révén tájékozottabb és felvilágosultabb társadalom pressziója, a család nagyságának, a családi élet minőségének változása, a nők, anyák munkavállalása, az egyre szaporodó válások, ugyanakkor a gyermekgyógyászati gyakorlat és ezen belül a szociális pediátria irányába hatnak. Ezen változások és társadalmi sajátosságok eredményeként ma a gyermekorvos általában, de különösen a primer és szekunder ellátási szinten nemcsak a gyermek alapvető egészségügyi szükségleteiről gondoskodik, hanem kénytelen a növekvő és fejlődő gyermek ártalmas környezetéből fakadó adaptációs, emócionális, pszichoszociális zavaraival is foglalkozni. A családi élet és körülményeinek említett változásai egyre szaporítják az úgynevezett „kulcsos" gyermekek számát, akiknek legjobb esetben az idősebb testvérre, vagy a szomszédokra bízott nappali gondozása a deviáns magatartási minták, életveszélyes szomatikus ártalmak, balesetek forrása lehet.

Mindez bőven ad új feladatokat, célkitűzéseket, programokat, nemcsak az alapellátás, hanem a magasabb ellátási szintek számára is. Törvényszerű, hogy a kórházi és klinikai ellátásban is egyre több pszichoszociális, pszichoszomatikus problémákkal kerülünk szembe, amihez a kórházi, klinikai pediátriának nemcsak speciális ismeretek elsajátításával, hanem strukturális szemponból is alkalmazkodni kell. *Egyre nyilvánvalóbb, hogy a gyermekpszichiátriának a fekvőbeteg-intézet keretében, vagy azzal kollaborációban kell működnie, úgyhogy a gyermekgyógyász központi szerepe megmaradjon.* A feladatok sokrétűek, melyek közül diagnosztikus és therapiás szempontból kiemelendő az idő- és felkészültségigényes kontaktusteremtés a gyermekkel, szülőkkel és mindkét fél részére a pszichés vezetés és gondozás.

A csecsemő- és gyermekgyógyászat új feladatai az ágykihasználás tükrében

Napjaink kórházi, klinikai gyermekgyógyászatára az alacsony ágykihasználás jellemző, mely elsősorban a születésszám csökkenéséből és az ápolási idő rövidüléséből adódik. *A szülők rövid kórházi tartózkodást, gyors diagnosztikát és therapiát igényelnek, ami erősíti azt az egyébként érzékelhető tendenciát, hogy a kivizsgálások egyre inkább a szakambulanciák felé tolódnak el. Ezzel nő a szekunder ellátás jelentősége, spektruma és felelőssége.* Ugyanakkor a felszabaduló ágyak a tercier ellátás számára lehetővé teszik újabb ágyigényes profilok kalakítását, a regionális ellátás bővítését, vagy a már meglevő szubspecialitások, mint pl. a gyermeksebészet, a gyermektraumatológia, gyermekonkológia, neuropszichiátria, égésbetegellátás stb. erősítését. *A zsugorodó ágykihasználásra semmi esetre sem lenne helyes ágyredukcióval reagálni, amennyiben mégis elkerülhetetlen, a felszabaduló alapterületen a szakambulanciák, gondozók, a fekvőbeteg-osztályokon*

pedig a szociális helyiségek bővíthetők, a felszabaduló személyzettel viszont az ápolásigényes fekvőbeteg-profilok inszufficiens személyzeti ellátottsága mérsékelhető. Önmagában az a körülmény, hogy a kórházi, klinikai betegforgalom egyre inkább az ápolásigényesebb és veszélyeztetettebb csecsemők és kisdedek felé tolódik el, indokolttá teszi ezen korcsoportok jobb és hathatósabb személyzeti ellátását.

A szakosodás hatása az ellátási rendszerre

A specializálódás és annak proliferációja strukturális és tartalmi szempontból ugyancsak új arculatot kölcsönöz a kórházi csecsemő- és gyemekgyógyászatnak. Nem kétséges, hogy a szakosodási folyamat, amennyiben sikerül a különböző specialitásokat, szubspecialitásokat a gyermekgyógyászatba integrálni, növeli a tercier ellátás kvalitását és teljesítőképességét. *A gyermekgyógyászat egységét megőrizendő a horizontális és vertikális szakosodás körültekintő szabályozást és az adott körülményekhez, lehetőségekhez való adaptációt igényel és feltétlenül el kell érni, hogy ne a gyermek menjen a specialistához, hanem a specialista menjen a gyermekhez.*

A szakosodás az intézeti járóbeteg-ellátásban is megfigyelhető szakambulanciák, konzultatív szakgondozók formájában. A jövőben ezek expanziójával, szaporodásával számolni kell és a „day care" szisztéma elterjedésével pedig nagyon valószínű, hogy a szakambulanciák és megfelelő speciális fekvőbeteg-osztályok összeolvadásával a beteg szakorvosi ellátása is túlnyomórészt ambulanter fog történni.

Az ellátási szintek integrációja a pécsi modellben

Az egészségügyi ellátás szervezésében feltétlenül figyelembe kell venni a szociális, gazdasági és egészségpolitikai struktúra adottságait, követelményeit. Nemcsak az ellátást igénylők és szolgáltatók vonatkozásában, hanem az egyes ellátási szintek között is kívánatos az intenzív információs kapcsolat kiépítése. Hazánkban az évek óta tartó integrációs folyamat lényegében hasonló célkitűzések megvalósítását szolgálja több-kevesebb sikerrel. Úgy tűnik, hogy az integráció többnyire formális, strukturális és funkcionális vonatkozásban nem mindig elégíti ki a betegek változó szükségleteit és az ellátási szintek közötti konzultatív kapcsolat, kommunikáció, együttműködés is kívánnivalót hagy maga után. *Az ellátás hierarchiájában elsősorban a kórházi, vagy klinikai háttérnek van jelentős szerepe az ellátási szintek koordinálásában, feladatok, programok tervezésében, továbbképzések szervezésében.* Ilyen funkciók vállalása a tercier szint részéről közelebb hozza az általános gyermekgyógyászatot, vagyis a körzeti orvos tevékenységét a fekvőbeteg-intézetekhez, ami a hasznos konzultáción kívül bizonyos technikai vizsgálatok hozzáférhetőségét is lehetővé teheti. Hasonló célkitűzések vezettek bennünket, amikor Pécs város gyermekegészségügyi rendszerében működő körzeteket, gondozókat a Gyermekklinikával, mint bázisintézettel integráltuk (1, 2).

A nappali ellátás mintája a pécsi modellben

Az alapellátásban a körzeti gyermekorvosok és iskolaorvosok közvetlen szakmai és szervezési irányítását a Nő- és Gyermekvédelmi Intézet igazgatója és munkatársai (szolgálat- és csoportvezető főorvosok) végzik, melyhez a Gyermekklinika igazgatója szakmai tanácsaival, a továbbképzés szervezésével, a csecsemőhalálozási, valamint munkaértekezleteken való részvételével nyújt támogatást. A szekunder ellátást a gyermekszakrendelések (szemészet, fülészet, orthopaedia, sebészet) és gondozók (endokrin, anyagcsere- és növekedési zavarok, vese- és urológiai betegségek, kardiológiai, bőrgyógyászati betegek, koraszülöttek és pathologiás érett újszülöttek) képviselik. Az előbbiek a Gyermekklinikán, vagy közvetlen szomszédságában működnek, ami nagymértékben megkönnyíti a klinika kiszolgáló részlegeinek, nevezetesen: a radiológia, laboratórium, EKG, EEG, szakambulanciák igénybevételét és szükség esetén kérhetik, javasolhatják a beteg klinikai felvételét. Az utóbbiak, vagyis a konzultatív gondozók, a Gyermekklinika ambulanciáján működnek, szoros funkcionális kapcsolatban az azonos profilú fekvőbeteg-osztályokkal. A körzeti gyermekorvos bármelyik szakrendeléstől, gondozótól kérheti a gyermek szekunder szintű vizsgálatát és amennyiben szükséges, klinikai felvételét. *A széles skálájú második ellátási szint, mely mind az első, mind a harmadik szint felé igen fontos funkciókat közvetít, bőven ad lehetőséget szakorvosi vizsgálatokra, konzultatív kapcsolatokra és az információk vertikális és horizontális áramlására. Természetesen a gondozók orvosai is igénybe vehetik a klinika kiszolgáló részlegeit, konzultálhatnak az osztályok, profilok vezetőivel, sőt, közvetlen betegfelvételi joggal is rendelkeznek.* Lehetőség van osztályos betegeik követésére, a viziteken, referátumokon, valamint az esetmegbeszéléseken való részvételre, ami nemcsak a beteg csecsemő és gyermek hathatósabb ellátását, hanem a területi gondozó orvosok, akik a fent említett szakrendelések orvosaihoz hasonlóan a városi Nő- és Gyermekvédelmi Intézet dolgozói, folytonos továbbképzését is lehetővé teszi.

Az ilyen módon integrált ellátási rendszer működését egy példán lehetne legjobban demonstrálni. A körzeti orvos a növekedésben jelentősen retardált gyermek kivizsgálását kéri a Gyermekklinika ambulanciáján működő endokrin-, anyagcsere-, növekedési zavarokkal foglalkozó gondozótól, mely a klinika kivizsgálási lehetőségeinek igénybevételével ambulanter igyekszik tisztázni a retardáció aetiopathogenesisét. Amennyiben ez nem sikerül, vagy eleve a klinikai felvétel nem látszik szükségesnek, a gondozó orvosa igénybe veszi a tercier ellátási szintet, vagyis javasolja a beteg felvételét a megfelelő osztályra, attól függően, hogy az anamnézis, az elvégzett vizsgálatok milyen szervi, endokrin, táplálkozási, környezeti anomaliákat sejtetnek a növekedési retardáció hátterében. Ezzel természetesen nem szűnt meg a gondozó szerepe, a kivizsgálási folyamatban továbbra is követi a beteg sorsát és gondoskodik a gyermek körzeti orvosának megfelelő informálásáról. Közben, amennyiben az eset érdekessége, bonyolultsága, tanulsága megkívánja, a klinika és gondozó orvosainak részvételével az eset részletes megvitatására, valamint a therapiás és gondozói feladatok megállapítására kerül sor. Feltét-

lenül el kell érnünk, hogy ezeken a megbeszéléseken a lakóhely szerint illetékes körzeti gyermekorvos is részt vegyen, hiszen az ellátás további szakaszában mindhárom szint, valamint a szülők szoros kollaborációjára van szükség a hathatós és következetes therapia biztosítására, a chronikus következmények megelőzésére vagy enyhítésére.

Az ügyeleti ellátás mintája

A pécsi gyermekgyógyászati integrációs modell nemcsak a kivizsgálási szintek szoros kollaborációjára, hanem az éjszakai és hétvégi ügyeleti betegellátásban is új rendszer kialakítására adott lehetőséget. Ennek lényege, hogy a város ügyeletes körzeti gyermekorvosai a bázisintézet (Gyermekklinika) ambulanciáján fogadták és látják el a betegeket. Igénybe vehetik a klinika ügyeleti szolgáltatásait (radiológia, laboratórium), konzultálhatnak a klinika ügyeleteseivel (belgyógyászat, sebészet, intenzív osztály, újszülöttosztály) és felvételi javaslataikkal a klinika vezető ügyeletesséhez fordulhatnak, aki segítségükre lehet az optimális döntésben. Fontos körülmény, hogy felvétel esetén a klinikai ügyeletesekkel együtt követheti a beteg további ellátását és másnap reggel az ügyelet befejeztével pedig ismét tájékozódhat a beteg állapota felől. Mindez kiváló lehetőség nemcsak a folytonos továbbképzésre, konzultációra, hanem a szubspecialitásokat is igénybe vevő akut ügyeleti ellátás elsajátítására. A szombat és vasárnap délelőtti ügyeletet a betegforgalomtól függően két vagy három körzeti gyermekorvos látja el, ugyancsak a klinika ambulanciáján. A kiszolgáló részlegek és konzultációk igénybevétele természetesen szombat reggeltől hétfő reggelig biztosított.

Integrációs készségű bázisintézetekre van szükség

A vázoltak talán érzékeltetik, hogy a bázisintézettel összefonódó ellátási szintek milyen lehetőségeket kínálnak a bonyolultabb esetek kivizsgálására, megvitatására, valamint az oktatásra és továbbképzésre. A kollaboráció mechanizmusa és intenzitása a helyi adottságoktól, lehetőségektől függően természetesen különböző lehet. *A hathatós és ugyanakkor rugalmas szervezeti és funkcionális integráció szempontjából alapvetően fontos, hogy a szekunder ellátási rendszer, amennyire csak lehetséges, a bázisintézetben nyerjen elhelyezést.* Enélkül az integráció többnyire formális, korszerű diagnosztikus technikai lehetőségek alig biztosíthatók vagy nem hozzáférhetők; a kórház, klinika ellátási rendszerében való aktív részvétel, a rendszerek közötti termékeny kölcsönhatás, szoros személyi kapcsolat sem lehetséges és hiányozni fog a stimuláló környezet, mely akarva vagy akaratlanul folytonos továbbképzésre késztet.

A bázisintézetbe való „beépülés" nélkül az alapellátás felé történő nyitás sem lehetséges, nem alakulhat ki egy olyan szisztémás kapcsolat, mely a körzeti orvos és a második ellátást végző orvos ambícióit támogatná és esetleges speciális érdeklődési területének megfelelően a magasabb ellátási szintekkel való kapcsolatát erősítené. *Realizálnunk kell, hogy a korszerű egészségügyi ellátás fejlődése és a társadalmi változások egyre inkább nyitott rendszereket követelnek, ami természetesen az egyetemi klinikákra is vonatkozik, melyeknek az akadémiai feladatokon kívül az ellátási szintek átfogó szabályozásában is részt kell vállalni. Közös ügyről és a kölcsönös előnyökről van szó, melyeket az oktatás és orvosképzés szempontjából maximálisan ki kell használni.* Tulajdonképpen egy olyan integrációra kell törekedni, melynek keretében a prioritások, az ellátási standardok, célkitűzések megállapításához megfelelő flexibilitás és diszkussziós készség bizonyítható. Csak egy ilyen „valóságos", kezdeményezésre és kreativitásra stimuláló, a vezető integrációs készségére épülő rendszer képes a folytonos változó szükségleteknek megfelelően új formákat, új elemeket beépíteni az orvosi gyakorlatba.

Kinek, minek és mire lehet jó a pécsi modell mintájára integrált csecsemő- és gyermekgyógyászati ellátás?

Mindenekelőtt jó a beteg csecsemő és gyermek részére. A bázisintézettel szoros funkcionális kapcsolatban levő rendszer a nappali és ügyeleti periódusban egyaránt olyan diagnosztikus, therapiás és konzultációs lehetőségeket biztosít, melyek messzemenően a beteg csecsemő és gyermek érdekeit szolgálják.

Az ellátási fokozatok szoros kollaborációja és hozzáférhetősége egy effektív ellátási folyamatba tereli a beteget, mely kevésbé ad okot a szülők türelmetlenségére, elégedetlenségére és ugyanakkor gyorsabb, zavartalanabb és átfogóbb kivizsgálást képes nyújtani. Mindez megfelelő kommunikációval, információnyújtással, a szülők és beteg problémáival való törődéssel együtt erősíti a beteg—orvos és szülő—orvos kapcsolatot. *A bázisintézethez kapcsolt éjszakai és hétvégi körzeti gyermekorvosi ügyelet is a beteg érdekeit szolgálja. E körülményt tartjuk a modell igen értékes komponensének.* Ugyanis a klinika saját ügyeleti rendszerével és kiszolgáló részlegeivel való szoros együttműködés a beteg küldözgetése nélkül egy helyen optimális ellátást biztosít. Ez olyan kezdeményezés, mely a csecsemő- és gyermekgyógyászati gyakorlatnak új értelmet, tartalmat és perspektívát adhat, olyan periódusokban, melyekben az ellátás elsősorban sürgős teendőkre szorítkozik.

Különböző szintű orvosi tevékenységre is ösztönzőleg hat a modell funkcionális és strukturális organizációja. *A konzultációs, diszkussziós, speciális kivizsgálási lehetőségek, az ellátás folyamatában és döntésekben való részvétel pozitív hatással van a szakmai fejlődésre, tapasztalatszerzésre, a klinikai ítélőképességre.* Egy ilyen jól kézben tartható rendszerben különböző továbbképzési és nevelési programok szervezhetők, az orvosi tevékenység hatásossága és kvalitása megfelelő kritériumok és módszerek kidolgozásával követhető, a hibás vagy ártalmas ellátás kedvezőtlen orvosi és társadalmi kimenetele időben felismerhető.

Az oktatásban, orvosképzésben való részvétel

további értékes lehetőség. A hallgató évenként hosszabb időn keresztül tanulmányozhatja az általános orvosi gyakorlatot, és tapasztalhatja, hogy a körzeti orvos mennyire differenciálatlan problémákkal szembesül, hogy a kivizsgálási folyamat hogyan tárja fel az egymással szorosan összefonódó morbiditási komponenseket. *A különböző ellátási szintek között az oktatás terén is megvalósuló szoros együttműködés tulajdonképpen kiindulópontja lehet egy ilyen ellátási rendszerrel szoros kapcsolatban levő egyetemi általános orvostani egység, vagy tanszék szervezésének.*

A vázolt integrációs modell az egészségügyi ellátás gazdaságossága szempontjából is jobb lehetőségeket kínál. Az orvosi tevékenység megfelelő módszerekkel jobban és könnyebben ellenőrizhető, gazdaságosabb csatornákba terelhető. Megfelelő intézkedésekkel és kontrollal inkább elkerülhetők az ismételt vizsgálatok, felesleges gyógyszeres kezelés, az indokolatlanul hosszas klinikai tartózkodás. Megvizsgálható többek között, hogy pl. ökonómiai és társadalmi szempontból mit jelentenek az ambulanter végzett kisműtétek, a „day care" rendszer, hogyan lehetne az indokolatlanul költséges kivizsgálási és kezelési szokásokat, orvosi magatartásformákat megváltoztatni.

Elérkezett az ideje annak, hogy az anyagi érdekeltséggel, ösztönzésekkel is foglalkozzunk, melyeknek minden szinten determináló szerepe lehet takarékosabb ellátási minták követésében. Az ilyen ökonómiai törekvések természetesen nem jelenthetnek kevésbé hatásos therapiát és változatlanul érvényesülnie kell annak az alapvető etikai követelménynek, hogy az orvosnak mindent el kell követni a beteg gyógyulása érdekében.

IRODALOM: 1. *Várbíró B.:* A területi gyermekegészségügyi ellátás elvi és szervezeti kérdéseinek pécsi tapasztalatai. Gyermekgyógyászat, 1970, *21*, 288. — 2. *Várbíró B.:* Integrációs törekvések érvényesülése Pécs területi gyermek-egészségügyi ellátásában. Gyermekgyógyászat, 1975, *26*, 226.

(Mestyán Gyula dr., *Pécs*, Pf. 143. 7601)

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CÍMRE KÖLTÖZIK

Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235.

Új mintabolt nyílik Debrecenben:
Debrecen, Dózsa György út 1–3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki a közvetlen értékesítés előnyeit!

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály

medicor

BRONCHO-VAXOM®

Polyvalens immunobiotherapeuticum

felnött, gyermek kapszula



A „felnőtt" Broncho-Vaxom immunobioterápiás készítmény. Mindegyik kapszula 7 mg-ot tartalmaz a Haemophilus influenzae, a Diplococcus pneumoniae, a Klebsiella pneumoniae és ozaenae, a Staphylococcus aureus, a Streptococcus pyogenes és viridans, valamint a Neisseria catarrhalis liofilizált lizátumából.
A „gyermek" Broncho-Vaxom minden kapszulája 3,5 mg-ot tartalmaz ugyanabból a liofilizált lizátumból.

TULAJDONSÁGOK

A Broncho-Vaxom serkenti a szervezet természetes védekező mechanizmusát és erősíti a légutak fertőzéseivel szembeni rezisztenciát. Ezt a hatást az aktív védelemmel, a makrofágok stimulálásával, a keringésben levő „T" lymphociták számának növekedésével, valamint a légúti nyálkahártyák által kiválasztott immunglobulinokkal végzett vizsgálatokkal bizonyították.

JAVALLATOK

A légzőrendszer, valamint a fül, az orr vagy a torok valamennyi fertőzésének adjuváns terápiája. A recidíva és a krónikus állapotba való átmenet megelőzése.

A Broncho-Vaxom adjuváns terápiaként különösen ajánlott az alábbi betegségekben:

— akut és krónikus bronchitis,
— torokfájás, tonsillitis, pharyngitis és laryngitis,
— rhinitis, sinusitis és otitis,
— a hagyományos antibiotikumokkal szemben rezisztens infekciók,
— légzőrendszer vírusfertőzéseinek bakteriális szövődményei, különösen gyermekeknél és idősebbeknél.

TOLERANCIA

Kiváló, ellenjavallat nincs. Ritkán mellékhatásként hányás, hányinger, meteorizmus, diarrhoea, fejfájás, bőrkipirulás, bőrviszketés előfordulhat. Anafilaxiás reakcióról nem számoltak be.

ADAGOLÁS

Akut epizódok kezelése: egy kapszula naponta reggel éhgyomorra a tünetek megszűnéséig, de legalább 10 napig, maximum egy hónapig. Az antibiotikumot igénylő esetekben a Broncho-Vaxomot a kezelés legelejétől antibiotikummal együtt kell adni.

Profilaktikus kezelés: egy kapszula naponta 10, egymást követő napon reggel, éhgyomorra, 20 nap szünet közbeiktatásával, három hónapon keresztül. A terápiát általában szeptember hónapban ajánlatos kezdeni. Szükség esetén tavasszal megismételhető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

Súlyos esetekben (felnőtteknél és gyermekeknél egyaránt) az akut epizódok kezelése kiegészíthető a 3 hónapos profilaktikus kezeléssel.

A két terápia között azonban egy hónap szünetet kell tartani.

Gyermekek: a felnőttekével megegyező adagolás. A „gyermek" Broncho-Vaxom, a felnőtt dózis felét tartalmazza. Gyermekek Broncho-Vaxommal történő kezelése csak 1 éves kortól javasolt!

FIGYELMEZTETÉS

A „gyermek" Broncho-Vaxom kapszulák könnyen felnyithatók. Ha a gyermek nehezen tudja lenyelni, a kapszulák tartalmát valamilyen italba — például gyümölcslébe vagy tejbe öntve adhatjuk be.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

„Felnőtt" Broncho-Vaxom:
30 kapszula 30,— Ft

„Gyermek" Broncho-Vaxom:
30 kapszula 20,— Ft



Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár . Debrecen
OM laboratorium, Genf licence alapján

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Lapunk e számában tesszük közzé Nyerges professzor ismertetését Boda professzor Gyermekgyógyászat c. tankönyvének második kiadásáról, amelyben a recenzor jelentős hibaként teszi kritika tárgyává orvosi szaknyelvünk ortográfiájának azt az elvnélküliségét, ill. káoszát, amely orvosi kiadványainkat az utóbbi esztendőkben jellemzi.

A recenzió közzétételét alkalmul használjuk fel arra, hogy a Hetilap szerzőit és olvasóit tájékoztassuk mindarról, ami a magyar orvosi szaknyelv ortográfiájának kérdésében az elmúlt évek során történt.

1984-ben a Medicina Kiadó veszprémi szerkesztőségi tanácsülésén hívtuk fel a figyelmet arra az ortográfiai zűrzavarra, amely az „Új Orvosi Szótár" megjelenése nyomán kialakult és ami a Medicina Kiadó igazgatójának megértésével találkozott.

A MTA égisze alatt az Akadémiai Kiadó gondozásában jelent meg „A magyar helyesírás szabályai" c. munka 11. utolsó kiadása, amelyet a *MTA Helyesírási Bizottsága* dolgozott ki, és a Nyelvtudományi Bizottság egyetértésével terjesztette a Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya alé, majd az Osztály javaslatára a MTA elnöksége a közrebocsátásra, a jóváhagyást 1984 áprilisában megadta.

A továbbiakban a Helyesírási Bizottság 1985 decemberében „Felhívás"-sal fordult az illetékesekhez (kiadók, szerkesztőségek, stb.), köztük az Orvosi Hetilap szerkesztőségéhez is, azzal a kéréssel, „... hogy a régi tanácsadó szótárból hiányzó, az újban hasznosnak tetsző szavakat, szókapcsolatokat, tulajdonneveket — lehetőleg betűrendbe szedett jegyzékbe foglalva — bocsássák a szerkesztők rendelkezésére." A szerkesztőség azonban a segítségnek ezt a módját nem tartotta járható útnak, mert az úgyszólván az orvosi szaknyelv helyesírási szótárának összeállítását igényelte volna. Ezért a Felhívás szerkesztőjének — Fábián Pál egyetemi tanárnak — rendelkezésére bocsátottuk azokat az elveket, amelyeket az orvosi szaknyelv ortográfiájában szerzőinktől kérünk és amelyeknek figyelembevételével a magyar orvosi szaknyelv ortográfiája kaotikus állapotából kiemelhető és helyes útra terelhető.

A továbbiakban javaslatot dolgoztunk ki az orvosi szaknyelv helyesírásának rendezésére és azt a közvetetten kezdeményezésünkre 1986. május 27-ére összehívott értekezlet valamennyi résztvevőjének rendelkezésére bocsátottuk.

Az értekezleten sok minden kiderült; ezek közül csak azt emelnénk ki, hogy Brencsán dr. *„Új Orvosi Szótára" teljes egészében ellentmond „A magyar helyesírás szabályai" c. munkának, azaz a magyar helyesírás „törvénytárának"*. Ennek ellenére a fenti értekezlet óta az orvosi szaknyelv kérdésében semmi sem történt.

A szerkesztőség számára ezek után nem maradt más hátra, mint hogy javaslatát és annak motivációját az Orvosi Hetilap nyilvánossága elé tárja:

Az Orvosi Hetilap javaslata a magyar orvosi szaknyelv helyesírásának célszerű rendjére

A magyar orvosi szaknyelv egységes helyesírásának megvalósítása az Orvosi Hetilap újraindulása óta (1948) mind a szerkesztőségnek, mind a lapot gondozó kiadóknak állandó problémája volt. Ez a kívánalom valamennyi kiadónk részéről folyamatosan megnyilvánult, anélkül, hogy ehhez a legminimálisabb segítséget megkaptuk volna. Az ortográfia teljes rendezettségére ezért nem törekedhettünk, csak kompromisszumos megoldás volt lehetséges. Ennek ellenére az utóbbi évekig a legegyszerűbb és legésszerűbb irányelv érvényesítése útján a rendezettséget és az egy „cikken belüli egységesség" elvét többé-kevésbé meg tudtuk valósítani.

Évtizedek óta folytatott gyakorlatunk vázolt előzmények után *alapelvként* javasoljuk:

Fonetikus helyesírással csak a köznyelvben és a meghonosodott (elsősorban latin, görög, de élő nyelvekből eredők is) idegen szakkifejezések írhatók (pl. akut, terápia, stb., stb.). A meghonosodást illetően felmerülő kétség esetén a fogalmak hagyományos (etimológiai) írásmódja is megengedhető.

A köznyelvben meghonosodott jövevény szakkifejezések az eredendően magyar kifejezésekkel egyenrangúak.

A javaslatot a következő motívumok indokolják:

1. „A magyar helyesírás szabályai" 11. kiadásának előszava írja: *„írásrendszerünk nagyobb mérvű átalakítása ... nem látszott ésszerűnek ... a társadalmi s a tudományos érdek egyaránt azt diktálta, hogy a* ... gyakorlatban és a szakmai vitákban megszilárdult *hagyomány minden értékét megőrizzük; a szokásosan elsőnek emlegetett helyesírási alapelvről a kiejtés tükröztetéséről ezért is a hagyományőrzés felé tolódott el a hangsúly ... hagyományos különírási-egybeírási rendszerünket is gyakran kifogásolják ... Mégis célszerűbb volt megtartani, mint a szavak ezreinek írásmódját megváltoztató, tehát az írásgyakorlat teljes összezavarodásával járó ötletekkel próbálkozni."* A magyar orvosi szaknyelvben előforduló idegen eredetű szakkifejezések száma a 10 000-et is meghaladja! Nyomós érvként kell hangsúlyozni, hogy az orvosi dokumentációt is etimológiásan írjuk.

2. Az etimológiai helyesírási rend megváltoztatása rendkívül megnehezítené az orvosképzést és ezáltal is fokozná a helyesírási zűrzavart. Az orvosi alaptudományok, elsősorban az anatómia, élettan stb. nyilvánvalóan nem adhatja fel hagyo-

mányos írásmódját. A medikus tehát korán felvértezetlenül kerülne szembe az ortográfia ellentmondásaival, szinte többféle írásmódot kellene megtanulnia. Számára még nehezebb lenne érvényes irányelveket adni, mint a végzett orvosok számára,

3. Az előzővel összefüggő, de talán szakmailag legnyomósabb érv, hogy a fonetikus írásmód további terjedésével párhuzamosan mindinkább elveszne a szakkifejezésekben megtestesült szemantikai tartalom A szó nemcsak morfológia, hanem fogalmi tartalom is! A latin, ill. görög nyelv az orvosi terminológia alapja.

4. A hagyományos helyesírás jelentősen segíti a nemzetközi szakmai kommunikációt is. Az angol és a német nyelv — a szakirodalom két legfontosabb nyelve — megőrzi az etimológiai írásmódot. Az idegen nyelvet nem — avagy kevéssé tudó szakember számára az etimológiás írásmód is megkönnyíti a szakirodalom megértését. Az etimológiai írásmód elhagyása az idegen nyelv elsajátítását is megnehezítené.

5. Az etimológiai írásmód bizonyos korlátozást is jelent az idegen eredetű szakkifejezések nemkívánatos behatolásával szemben. Nyilván helyes, ha nyelvünk asszimilál bizonyos jól beilleszkedő szakkifejezéseket, de nem heyes, ha ezt megkülönböztetés nélkül teszi. A „pacemaker" szót hangzástanilag a magyar orvosi szaknyelv sohasem fogja befogadni.

A világon mindenütt fenyeget az angol szakkifejezések kritikátlan, gyors átvétele. A francia radikálisan védekezik ellene, amit helyes a magyar orvosi szaknyelvben is érvényesíteni. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy egyes angol avagy más nyelvű szakkifejezés nem kerülhetne szaknyelvünkbe. Ezt követeli meg orvosi szaknyelvünk fejlődése.

6. A kialakult ortográfiai zűrzavar nemcsak a szakkönyvek és folyóiratok tartalomjegyzékének és tárgymutatójának elkészítését nehezíti, hanem jelentős többletmunkát ró az irodalomban tájékozódó kutatóra, ill. olvasóra.

Az Orvosi Hetilap szerkesztősége tudatában van annak, hogy javaslata egymagában nem oldhatja meg a magyar orvosi szaknyelv ortográfiájának problémáját, ezért javasolja:

a magyar köznyelvbe átment orvosi szakkifejezések összegyűjtését és olcsó formában való kiadását, majd, ha a szaknyelv fejlődése ezt megkívánja, időnkénti kiegészítését;

Brencsán dr. „Új Orvosi Szótár"-ának a jövőben csak magyarázó-értelmező szótárként való megtartását, de ugyanakkor helyesírási tanácsadó szótár jellegének haladéktalan megszüntetését.

Az Orvosi Hetilap szerkesztősége érdekelt az ortográfiai zűrzavar megszüntetésében és ezért erőihez képest ebben a munkában készséggel részt vesz.

APENTA

széndioxiddal dúsított ásványvíz

Palackozza és forgalomba hozza

VÍZKUTATÓ és FÚRÓ VÁLLALAT

Kapható:

ABC áruházakban és a

Vízkutató és Fúró Vállalat Mintaboltjában.

Budapest, XII., Nagyenyed u. (Déli pályaudvartól 3 perc).

VIKUV



OH 3136



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Nemzetközi Gyermekorvos Társaság (IPA) XVIII. Kongresszusáról. (Honolulu, 1986. július 6—12.)

1986 július 6—12-éig zajlott le az IPA (International Pediatric Association, Nemzetközi Gyermekorvos Társaság) XVIII. kongresszusa Honoluluban (Hawaii, USA). Ez a társaság 1912-ben alakult és a Föld gyermekgyógyászainak egyesülete. Így kongresszusain átfogó képet nyújt a gyermekgyógyászat valamennyi szakterületéről, és irányt mutat a fejlődéshez. Magam először voltam IPA-kongresszuson. A rendezőbizottság kért fel az allergológiai szekció irányelveinek megadására és vezetésére. Magyarországot képviselte a kongresszuson dr. Boda Domokos is, aki a vezetőség egyetlen szocialista országból való tagja.

Magas szinten képviseltette magát az UNICEF (James Grant).

A résztvevők száma mintegy 4000 fő volt.

A kongresszuson az a célkitűzés alakult ki, hogy a 2000-ik évre minden gyermek számára legyen biztosítva az egészségügyi alapellátás. Ez az UNICEF szerint megvalósítható eltérő társadalmi berendezkedések mellett is, megfelelő szervezés esetén. Nem tartható a mai helyzet, amikor naponként 10 000 gyermek hal éhen, napi 3000 hal meg megelőzhető vagy kezelhető fertőzésekben, így pl. enteritisben, a fejlett országokban pedig napi 1000 ember hal meg a dohányzás ártalmaitól. A családtervezés általános bevezetése is szükséges; azért is van túl sok gyermek, mert eleve számolnak nagy részük éhenhalásával.

A fejlődés reális lehetőségeit az is bővíti, hogy ma már minden faluban van iskola, televízió és rádió, így lehetséges a hatékony egészségügyi felvilágosítás.

Míg az országok többsége számára a már meglévő lehetőségek általános biztosítása a feladat, de ennek kivitele szervezés kérdése, addig a fejlett országokban a még meglévő betegségek többsége is felszámolható a közeljövő eredményei nyomán. A gyermekgyógyászok fő feladatává itt a neonatológián és prevención kívül az idült (légúti, asthma, pszichológiai, rheumás) betegségek gondozása lesz.

A kongresszus helye a Sheraton-Waikiki luxusszálló volt, de számos szekcióülés a szomszédos szállodákban zajlott le. Az előadótermek folyosói közvetlenül a hullámzó tenger fölött voltak. A rendezés nem volt kifogástalan, a program nehezen volt áttekinthető és elírásokkal tarkított. Az egyes szakterületek új eredményeiről kapott kép nem volt teljes. Több mint 1000 előadást jelentettek be; sok esetben csak a cím felolvasására, vagy posterre volt lehetőség. A résztvevők többsége amerikai volt, de nagyszámú japán, indiai, egyiptomi, török, indonéz, brazil gyermekorvos is részt vett a kongresszuson.

A III. világ országainak előadásai túlnyomórészt a fertőző betegségek és malnutritio témáival foglalkoztak, számos esetben már jól ismert dolgokat mondtak el.

Néhány érdekesebb eredmény: HBsAg pozitív anyák gyermekeiben az antigén perzisztenciája megelőzhető vénásan adott specifikus gammaglobulin és védőoltás kombinációjával. — Emberi surfactanttal való kezelés megnövelte a respiratory distress syndromások túlélési lehetőségét (Merrit és mt., USA—Finnország). A szennyezett levegőjű területen élő, válogatás nélküli iskolás gyermekek légzésfunkciója restriktív elváltozásokat mutat a tiszta levegőjű helyeken élőkéhez képest (Gosmann és mt., Ankara). Az intenzív kezelésben részesülő csecsemőkben sikerrel alkalmazták a „Lotus" nevű computert, mely kiszámítja az adatok betáplálása után a kalória-, elektrolit-, vízszükségletet órára és napra. Az akut enteritisek számának csökkenésével a postenteritises malabsorptio gyakorisága is csökkent Nyugat-Európában. A női tej és a per os adott humán IgA-készítmény megelőzi a koraszülöttek necrotizáló enteritisét (M. Zibl és mt., Wien). A vénás immunglobulin eredményes respiratory syncytial és herpes, valamint cytomegalia vírusfertőzésben (V. G. Hening, USA). Az emberi tejből készített fehérje-koncentratum jelentősen növeli a kis súlyú koraszülöttek súlygyarapodását (G. E. Moro és mt., Svédország). Thyreoidea hypofunkció és leukaemia, radioaktívan szennyezett víz vagy zöldség fogyasztása esetén létrejöhet az esetben is, ha távol volt az atombombarobbanás. Az idő előtti szülés oka az esetek többségében fertőzés (endocervitis), melyben a bakteriális phospholipase aktiválása elindítja a prostaglanindin-termeléshez vezető láncreakciót (L. Gluck, Irvine, USA).

Boda Domokos dr. beszámolt a computer diagnosztikával szerzett tapasztalatairól; ezek szerint 100% arányban válik így lehetővé az anyagcsere-betegségek gyors és pontos diagnosztizálása.

Saját szakterületemen (allergológia, immunológia) végighallgattam valamennyi referensi előadást és szimpóziumot; mindet amerikaiak tartották. Az előadók már ismert tényeket hangoztattak. Az intézetek felszereltsége és a szakemberek megbecsültsége (professzori cím) magas az USA-ban. Terápiás módszereik és tapasztalataik viszont eltérőek a mienktől. Így adminisztratív okok miatt csak egyetlen kemoprofilaktikumot (dinatriumcromoglikat) használhatnak, és ezért nem is lehet tapasztalatuk ketotifennel vagy oxatomiddal, valamint az intenzív sportrehabilitációról sem esett szó. A betegek állapotának értékeléséhez nem, vagy alig használnak symptom score-t. Csak a szubjektív javulást értékelik.

Magam az egyetlen allergológiai szekcióülésnek voltam az elnöke. Erre július 10-én (a 3. napon) került sor, 14 előadás hangzott el. Ezek többsége színvonalas volt és élénk viták, hozzászólások is voltak. Careddu (Milano, Olaszország) a tejallergiások jelentős részében szója-, valamint egyéb hüvelyes allergiát is ki tudott mutatni modern, specifikus IgE-meghatározással. Subrananian (Anglia) az angioedema okaként gyakran ételízesítőszer-allergiát talált, Kawashina (Japán) tojásallergia okaként egy új fehérjét (ovomacroglobulin) talált. Yamaguchi (Japán) ételallergiás betegségekben korszerű, radioizotópos módszerrel tudott szekretált antitest-szintet kimutatni. Ones (Törökország) a szérum cink- és a retinolt kötő fehérje alacsony szintjét is kimutatta ekzemában; ez cinkadagolással megszüntethető volt. Naspitz (Brazília) és Saraclar (Törökország) a ketotifen kedvező, asthmát megelőző hatásáról számolt be.

Magunk (Osváth, Kelenhegyi és Micskey) a tehéntejallergia prognózisáról és megelőzéséről tartottunk előadást. A tejérzékeny gyermekek fele 3 év után jól tolerálta a tehéntejet. A megelőzés lehetőségét 17 ételallergiás beteg esetében önkontrollos módszerrel tanulmányoztuk. A ketotifen 10, a dinatriumcromoglykat csak 5 esetben bizonyult hatásosnak. Grant, Gall (Calgary, Alberta, Canada) előző napon ismertetett experimentalis munkájában kimutatta, hogy enteralis allergiában a natrium-rezorbció nem normalizálható dinatrium-cromoglicáttal; ezt megerősítették az esetek nagy részében saját klinikai megfigyeléseink.

A személyes megbeszélések alapján úgy tűnik, hogy diagnosztikus lehetőségeink kisebbek, terápiás lehetőségeink asthma vonatkozásában pedig jobbak, mint a fejlett államokban. A magyar gyermekorvosok ismeretei az allergia-asthma tárgykörben, de a kezelések vonatkozásában is sokkal szélesebb körűek, jobbak itthon, mint külföldön; ez az oktatás és továbbképzés korszerűségének köszönhető. Fejlődő országokban az asthma-prevenció még teljesen megoldatlan, mivel a betegek többségének szülei képtelenek a drága profilaktikus szereket megfizetni.

Az IPA XVIII. kongresszusa jó

áttekintést nyújtott a gyermekgyógyászat helyzetéről az egész Földön.

A következő kongresszust 1989-ben, Párizsban tartják.

Osváth Pál dr.

WHO szakértői értekezlet az öngyilkosságról (York, 1986. szept. 21—26.).

A WHO Európai Regionális Irodája közel két évtizede foglalkozik az öngyilkosságkutatás és az öngyilkosság-megelőzés serkentésével és koordinálásával az európai térségben. Azért tekinti ezt kiemelt feladatának, mert Európában az öngyilkosság gyakoribb, mint a világ más térségeiben, és igen nagy közegészségügyi problémát jelent. Az Európai Regionális Iroda elmegészségüggyel és epidemiológiával foglalkozó osztályai különböző szakanyagokat és ajánlásokat adnak ki, továbbá időszakosan szakértői értekezleteket hívnak össze, amelyek meghatározzák a további tennivalókat, irányelveket jelölnek meg a kutatás és a prevenció számára, továbbá szakmai kapcsolatokat hoznak létre a különböző országok szakemberei között. A legutóbbi ilyen értekezlet 1981-ben Athénben volt (erről az Orvosi Hetilapban beszámolót tettem közzé), ennek összesítését kis könyv alakban 1982-ben jelentették meg (EURO Reports and Studies, 74.). Az athéni értekezlet munkáját folytatta a mostani yorki konferencia, amelyen kb. 25 szakember vett részt. Henderson „mental health officer" mellett három WHO szakember, két brit minisztériumi tisztségviselő, a szamaritánus mozgalom és a telefonszolgálatok nemzetközi szövetsége (IFOTES) egy-egy képviselője, továbbá dán WHO „együttműködési centrumok" szakemberei vettek részt, képviselőt hívtak meg a kanadai Calgaryban néhány évvel ezelőtt nyílt öngyilkossági információs és dokumentációs központból, továbbá meghívtak két olyan amerikai szakértőt, akik az Egyesült Államokban öngyilkosság-megelőzési programokat vezetnek. Charlotte P. Ross az oktatásügyi tárcán belül az iskolai és ifjúsági öngyilkosság-megelőzés szakembere, Samuel Frazier pedig az amerikai elmeegészségügyi intézet (NIMH) újonnan alakult speciális öngyilkosság elleni programcsoportját (task force) vezeti, amely sok millió dolláros költségvetéssel, számos megkezdett kutatáshoz és programhoz (pl. a depresszió kezelésével kapcsolatos programokhoz) kapcsolódva igyekszik visszaszorítani az öngyilkosságot. Rajtuk kívül 12 országból hívtak meg szakértőket. Jelentős tény, hogy — tudomásom szerint — az Európai Regionális Iroda korábbi programjaihoz képest először vett részt szovjet szakember is ilyen szakértői értekezleten, mégpedig a szovjet egészségügyi minisztérium képviseletében (Csurkin, a minisztérium elmeegészségügyi szakvezetője volt jelen). Mint kitűnt, a Szovjetunió európai részében is komoly problémának tartják az öngyilkosságot, megkezdték olyan rendszer kialakítását, amely segítséget nyújt az öngyilkosság-veszélyes embereknek. Érdekesség, hogy a szovjet szervezés a megelőzésben nagy szerepet tulajdonít a telefonszolgálatoknak. A korábbi szakértői értekezletekhez képest új, hogy spanyol, olasz és izráeli szakember is jött. Izráelt a WHO középkeleti régiójából az európaiba sorolták át. Tudatosan hangsúlyt akart adni a konferencia szervezése a mediterrán országok képviseletének, mert ezekben az országokban ugyan alacsony az öngyilkossági gyakoriság, de mutatkozik lassú emelkedés, és növekszik az öngyilkossági kísérletek száma. Az öngyilkosságkutatásban neves személyiségek (a két említett amerikain kívül) között, akik az értekezleten részt vettek, Peter Sainsbury, a holland René Diekstra, a dán Juel-Nielsen, a finn Jouko Lönnkvist és a német Möller és Schmidtke említhető. Az értekezletet tudományosan az edinburghi Stephen Platt és a yorki Peter Kennedy vezette. Kennedy huzamos ideig a WHO alkalmazásában állt, ezért valószínű, hogy ő szervezte az idei konferenciát Yorkban.

A színhely megválasztása igen szerencsés volt. A történelmi város szinte ragyogott a gyönyörű őszi időben, az utcák nyugalmasak voltak, és bőven volt hely a városfalak közelében, a Mount nevű városrész Abbey Park Hotel elnevezésű luxusszállodájában, amely konferenciacentrumként is működik. Itt igen kellemes és nyugodt körülmények között tanácskozhattunk. Viszonylag kevés szociális programmal (amelyekben azért szerepelt a város megtekintése, fogadás, a város ősi elmekórházainak meglátogatása) délelőtt 9-től este 7-ig dolgoztunk. Minden szakértő előzetesen írásos anyagot küldött, ezt minden résztvevő megkapta, így az idő csak vitára, új szempontok előterjesztésére, ill. ajánlások kidolgozására használódott fel. Az értekezlet igen jó hangulatú és nagyon élénk volt, talán a korábbi hasonló értekezleteknél még konstruktívabbnak is mondható.

Az öngyilkosság kutatásának és megelőzésének külön nyomatékot ad, hogy *a nyolcvanas években az öngyilkosság gyakorisága Európában emelkedik*, számos országban az emelkedés igen jelentős. Nagy az emelkedés Írországban, Hollandiában, Belgiumban, Luxemburgban, Franciaországban, kisebb mérvű a skandináv országokban. Egyedül Csehszlovákia adataiban található csökkenés az öngyilkosságok gyakoriságában. Kisfokban növekedett az öngyilkossági kísérletek száma, amennyire ezt a meglévő adatokból meg lehet állapítani (az értekezlet egyik feladata volt, hogy néhány európai országban — végül az NSZK, Anglia, Olaszország, Hollandia és Finnország állapodott meg ebben — egységes regisztrációs rendszert és közös kutatást alakítsanak ki az öngyilkossági kísérletekkel kapcsolatosan). Egyedül az angol adatok mutatnak e téren csökkenést. Az öngyilkosság így Európában fontos halálok, és a jelenlegi növekedési trend alapján (amely részben az idős emberek számának növekedéséből, tehát korspecifikus gyakorisági viszonyokból ered) várható, hogy ez az ezredév végére méginkább így lesz. A 2000. évre viszont a WHO ambíciózus tervet dolgozott ki, az *„Egészséget mindenkinek"* (Health for All) elnevezésű programot, amely jelentősen javítani akarja a közegészségügyi helyzetet. Az Európai Iroda tervezetében a *12. számú célkitűzés* (Target 12) az öngyilkosság növekedési trendjének megállítását és megfordítását, a jelenlegi gyakorisági viszonyok 10%-os csökkentését irányozza elő. Ennek érdekében szükségesnek tartja a kutatás és a megelőzés intenzívebb fejlesztését.

A szakértői értekezletnek állást kellett foglalnia e tervezettel kapcsolatosan. Az első nagy vita e témakörben alakult ki, többen úgy vélekedtek, hogy ez a cél túlzottan nagy, kevés eszközünk van az öngyilkosság elleni harcban, és alig várható, hogy az idősek számaránybeli növekedéséből származó korspecifikus gyakoriságnövekedés befolyásolható. A szkeptikusok sok adatot soroltak fel, támaszkodtak pl. Diekstra anyagára, amely 81 kutatás (összesen 15 000 eset) metaelemzése alapján azt mutatta ki, hogy az öngyilkosságveszély előrejelzése nagyon bizonytalan, így tehát közvetlen veszélyeztetett csoportokat nagyon nehéz kijelölni, csak általános értelemben lehet kockázati csoportokról beszélni. Hasonló adat volt, hogy Európában az általános emelkedésnél is nagyobb az elmekórházban ápolt vagy az elmebeteg-ellátásban járóbetegként kezelt emberek öngyilkossági gyakoriságnövekedése, a kezelésbevétel vagy akár a kórházi felvétel tehát nem mondható hatékony megelőzési módnak (a másodlagos és harmadlagos megelőzés terén). Néhány nagyobb vizsgálat, pl. Möller müncheni felmérése pedig arra mutat, hogy a speciális öngyilkosság-megelőző kezelési sémák (amelyeket öngyilkossági kísérleten átesettek körében alkalmaznak), nem eléggé hatékonyak, helyenként az intenzíven kezelt csoportok közül ugyanannyian követtek el később öngyilkosságot vagy kísérletet, mint a kontroll csoportban. Az elsődleges megelőzés módszereinek hatékonyságáról pedig még kevesebb az empirikus bizonyíték. Mások viszont a megelőzés effektivitása mellett érveltek, kisebb vizsgálatok alapján, továbbá másodelemzések nyomán állították, hogy nagyon sok öngyilkosságot megelőznek máris, csak az így előállt csök-

kenés elvész a növekedési trendben. A megelőzési rendszer sehol a világon nem kiterjedt, az erőfeszítések nem összehangoltak, így a jelenlegi helyzet nem tekinthető mérvadónak a hatékonyságot illetően. Frazier a NIMH depresszió-kutatására utalt, ennek egy kb. 1000 főnyi, 17 éven át (kb. 260 millió dollár költséggel) követett csoportjában mindössze 1 öngyilkosság fordult elő (a várható kb. 15%-kal szemben), így Frazier szerint a lítiummal, antidepresszív kezeléssel és kognitív pszichoterápiával (!) korszerűen kezelt és folyamatos gondozás, ellenőrzés alatt tartott depressziós betegek körében lehetséges a hatékony megelőzés.

Számos ország kezdett akciót az öngyilkosság ellen, ennek hátterében a néhány év alatt bekövetkezett néhány százezrelékes arányszámnövekedés áll. Emiatt kezdődött az amerikai és a kanadai megelőzési program, és Hollandia kb. 6 százezrelékes növekedése az öngyilkosságkutatás és a megelőző programok részére adott pénzügyi támogatás jelentős fokozódását vonta maga után. Finnország az évezred végéig 20%-kal kívánja csökkenteni az öngyilkosságok gyakoriságát. Hollandiában is és Finnországban is komplex programot kezdtek el, ebben a gyakorló orvosok bevonása, az orvosok és az egészségügyi dolgozók, továbbá az öngyilkosságveszélyes emberekkel foglalkozó szakmák (börtönőrök, rendőrök stb.) szuicidológiai képzése, a kockázati csoportok intenzívebb védelme a fő cél. Mint kitűnt, a megelőzési programok hívei minden lehetőséget megragadnak, hogy szakellátás felé kanalizálják az öngyilkossági szándékú embereket. Hallottuk pl., hogy egyes országokban a fodrászokat, kozmetikusokat, pedikűrösöket is képezni akarják a szuicidológia alapismereteiben. Amerikai megfigyelés, hogy nagyáruház reklamációs osztályán, különösen a cipőreklamációkkal kapcsolatosan nagyon sok öngyilkosságveszélyes ember szűrhető ki és vehető kezelésbe. Kiemelt veszélyeztetett csoportnak tekintik a depressziósokat, a pszichiátriai páciensekét, a drogélvezőket és az alkoholistákat. Odenseeben, az Európai Regionális Iroda egyik „együttműködő centrumában" az alkoholisták öngyilkosságmegelőzési ellátására kezdtek kísérletet. Csurkin elmondta, hogy a Szovjetunióban is magas az alkoholisták öngyilkossági gyakorisága, ezért szuicidológiai szempontból is sokat várnak a jelenlegi alkoholkorlátozó intézkedésektől. Fontosnak tartották a munkanélküliek, a menekültek és emigránsok, a vendégmunkások, valamint az egyedül élő és hátrányos helyzetű öregek megelőző ellátását. Az élet kioltására alkalmas eszközök (fegyverek, drogok, mérgek) kontrolljának szigorítását, az öngyilkossági kísérletek orvosi ellátásának magasabb színvonalát, a krízisintervenciós osztályok szaporítását, a laikus emberbaráti segítő és az önsegítő mozgalmak támogatását tartották a megelőzés szempontjából kívánatosnak. Fontosnak minősítették a laikus szervezetek és a szakszerű, ill. hivatásos ellátási és megelőzési intézmények működésének összehangolását.

Külön téma volt az elsődleges prevenció, ebben a leghatékonyabbnak azt tartották, hogyha a társadalmi figyelem (különösen a politikai döntéshozók, ill. a társadalom irányítószerveiben mérvadó emberek figyelme) jobban az öngyilkosság kérdése felé fordul. Tanítani, ill. fejleszteni kellene a segítés módszereit, a másik ember felé irányuló emocionális támogatás készségét, az előítéletek és a bűnbakképzés, rejekció mechanizmusainak gyengítését célzó beállítódásokat. Részben a másodlagos megelőzés körébe tartozik, de fontos a közvélemény érzékenyítése az öngyilkossági szándék jelzéseinek felismerésére. Az Egyesült Államokban az iskolákban folyó öngyilkosságmegelőzési programok egyik fő „tananyaga" ez, a konfliktusmegoldás, a krízisfeldolgozás néhány alapismerete mellett. Nagy vita tárgya volt a *tömegkommunikációs eszközök* szerepe az öngyilkosságmegelőzésben. Az egyik résztvevő, Schmidtke, nagy vizsgálatot mutatott be, amely bizonyítja, hogy öngyilkosságot bemutató televíziós film nyomában megnőtt az öngyilkosságok száma, mégpedig éppen azokban a kor- és nemkategóriákban, amelyhez az öngyilkosságot elkövető főhős is tartozik. A konferencia időpontjában jelent meg a New England Journal of Medicine-ben két nagyobb amerikai vizsgálat (a cikkek fotókópiáját megkaptuk), amely ugyancsak ezt bizonyítja, még azt is kimutatva, hogy a növekedést nem követi közvetlen csökkenés, tehát nem arról van szó, hogy a televíziós műsorok meggyorsítják bizonyos emberekben az öngyilkossági folyamatot. E vizsgálatok alapján az öngyilkosságot élethűen bemutató televíziós, rádió és sajtóközlések korlátozását kell javasolni.

A megelőzési tennivalók közül a legfontosabbnak a kutatást tartotta az értekezlet. Az öngyilkossági kísérletek említett, összehangolt kutatási terve mellett a legfontosabbnak azt látták, hogy a nagy öngyilkosság-gyakoriságú országokban kellene etiológiai és statisztikai kutatásokat kezdeni. Egyhangú volt a vélemény, hogy Magyarország kiválóan alkalmas kutatási terep lenne. Az Európai Regionális Iroda jelenlévő szakemberei lehetőséget látnak a WHO bevonódására a hazai öngyilkossági kutatásokba kollaboratív kutatás formájában. Örömmel üdvözölték azt a bejelentésünket, amit Jouko Lönnqvisttel tettünk, hogy a két ország szuicidológiai együttműködéséről magas szintű határozat született, és csakhamar megkezdődik a szakemberek egyeztető megbeszélése is (finn kutatócsoport jön el közös konferenciára).

Az értekezleten igen sokféle téma volt, nagyon sok információt kaphattunk egymástól is, de a WHO információs rendszeréből is és a résztvevők kapnak folyamatos tájékoztatást a kanadai információs centrumból. Sok alkalmam volt személyes beszélgetésekre a közös étkezések során. Az értekezlet anyagából kötet lesz. Magam különösen az öngyilkosságmegelőzés témakörében voltam aktív, a javaslatok egy részét én állítottam rendszerbe, ill. bontottam le a szocialista országokra vonatkozó prioritásokra. Korábbi tapasztalataimból tudom, hogy a WHO az aktivitást igényli, és valószínűleg a mutatott involváció alapján nyerhettem el most is az Európai Regionális Iroda meghívását erre az értekezletre, amelyen már az athéni megbeszéléshez képest is alaposan kicserélődtek a résztvevők, a régi csoportból mindössze néhányan maradtunk. Így szinte „doyenként" tekintettek, nekem kellett a munkacsoport nevében tószttal üdvözölni York és a környező közigazgatási terület, Yorkshire egészségügyi vezetőit, akik a konferencia tiszteletére díszvacsorát adtak.

A tanulságos és érdekes konferencián részvételemet az Egészségügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztályának, továbbá munkahelyi elöljáróimnak engedélye tette lehetővé, ezért köszönettel tartozom.

Buda Béla dr.

Naprosyn

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tabletta gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis — mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa — hasonlóan más gyulladásgátlókéhoz — nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbágo, egyéb myalgiák, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, periarthritis humeroscapularis epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.
Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tabletta is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tabletta reggel, 1 tabletta este, illetve 1 tabletta reggel és 2 tabletta este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375—750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyancsak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullét, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás

— magnéziumoxid és aluminiumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható:

— orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik;

— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);

— szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicil-érzékeny egyénekben uticáriát, 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!

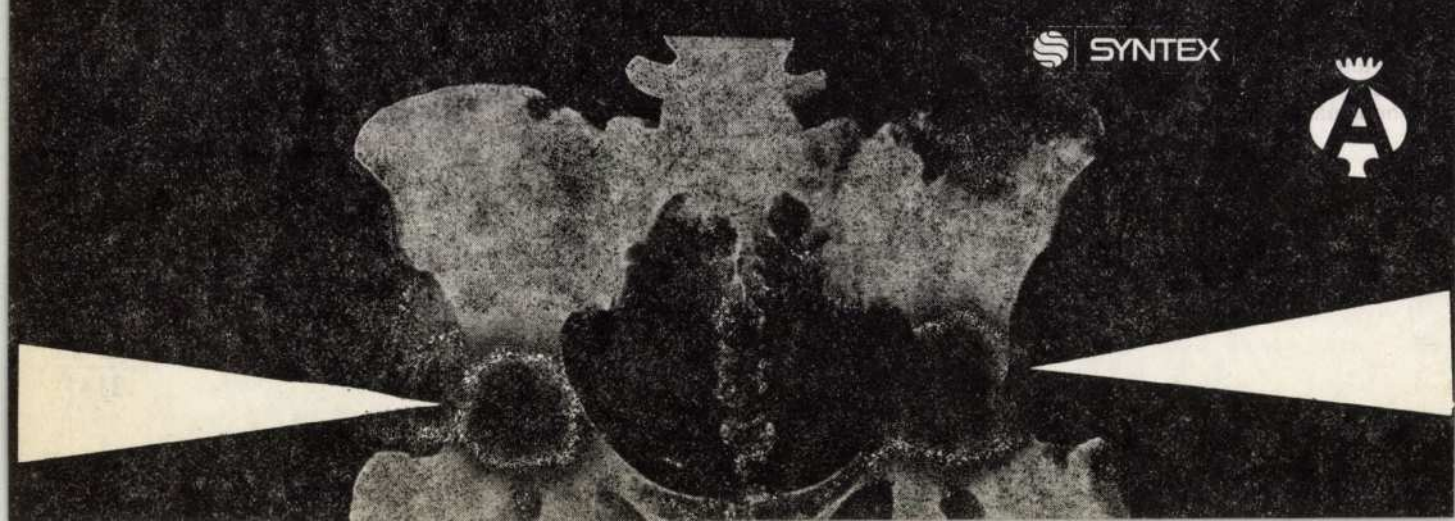
Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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



Szervátültetés

A vékonybél transzplantáció lehetőségei. Deltz, E. Thiede, A. (Chir. Univ. Klinik Kiel): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 163.

A vékonybél transzplantációra vonatkozó kísérletek hosszú ideig eredménytelenek maradtak. Maximálisan 76 óra túlélést sikerült elérni. Újabban experimentálisan a technikai és physiológiai problémák nagy részét megoldották. Állatkísérletek segítségével az immunreakciók kutatása terén is haladást értek el.

Jelenleg a bél transzplantáció a kísérleti szakaszból a klinikai alkalmazásra való áttérés időszakában van.

Kiterjedt vékonybél resectio felnőttkorban thrombosis, embólia után lehet indokolt. Gyermekkorban multiplex vékonybél atresiák, volvulus, omphalocele, gastroschisis indokolhatja. Kiterjedt resectio után a parenterális táplálás viszonylag hosszú időn keresztül megfelelő életvitelt biztosít. Előfordulhat azonban, hogy a parenterális táplálás, különösen gyermekkorban, akadályokba ütközik (kateter-sepsis, physiológiai problémák), s vékonybél transzplantáció válik indokolttá. Az USA-ban és Angliában egymillió lakosra potenciálisan 4—5 bél transzplantáció esik.

Állatkísérletek tanúsága szerint ma már lehetséges arteriás és vénás kocsányon lévő kiterjedt vékonybél szakasz eltávolítása és pótlása, megfelelő spendertől. Az experimentális tapasztalatok emberre is alkalmazhatók. A transzplantátum azonnal beültethető entero-entero anastomosisokkal, vagy a végek ideiglenesen, enterostomiák útján kivezethetők a hasüregen kívülre. Ez utóbbi módszer előnye, hogy a vascularis és immunológiai szövődmények idejében felismerhetők és kezelhetők.

A kritikus 3—4 hét elmúltával, amennyiben nem mutatkoznak a kilökődés tünetei, elkészíthetők a végleges anastomosisok a régi és az új csonkok között.

A transzplantátum leválasztásakor szükségszerűen valamennyi nyirokút és ideg átvágásra kerül. A nyirokkeringés három hét alatt regenerálódik. A viscerális idegösszeköttetések helyreállásának időtartama ismeretlen. A peristalsis három hét alatt normalizálódik.

Újabb vizsgálatok a transzplantátum mucosájának nagyfokú morphológiai és funkcionális adaptációs képességét igazolták. Három hét alatt az átültetett bélszakasz tápanyagok és gyógyszerek resorbtiójára képes. Allogen vékonybél-átültetés után az immunológiai reakciók komplexebbek, mint más szervtranszplantációk esetében. A transzplantátum jelentős mennyiségű epithelialis és lymphatikus szövetet tartalmaz. Az allogen transzplantátum antigént tartalmaz, kilökődési reakciót produkál. Ugyanakkor az immunkompetens sejtek és a fogadó között „graft versus host" reakció jön létre. A kilökődés és a „graft versus host" reakció egy időben zajlik le, egymással kölcsönhatásban vannak.

A kilökődési reakció a szokásos immunsuppressív szerrel, cyclosporin—A-val fékezhető, vagy kivédhető.

Az utolsó 20 év kísérletei az eredményes vékonybél transzplantáció alapjait rakták le.

Viczián Antal dr.

A szívtranszplantáció pszichiátriai szempontjai: preoperatív értékelés és posztoperatív következmények. Mai, F. M. és mtsai (Univ. of Western Ontario, Dept. of Psychiatry, Ontario, Canada N6A 5A5): Brit. med. J. 1986, *292*, 311.

Viszonylag kevesen foglalkoztak eddig a szívtranszplantáció pszichiátriai szempontjaival, jóllehet ma már egyre több betegnél kerül sor erre a műtétre, és a műtötteknek már több mint a fele öt éven túl is életben marad. A szerzők közel száz transzplantációra váró, általuk vizsgált betegnek egyharmadában végezték el a szívtranszplantációt a négyéves megfigyelési idő alatt. 22 beteg maradt életben, így ezek utánkövetésre is alkalmassá váltak. A fölmérés technikailag nagyszabású volt, matematikai-statisztikai analízist alkalmaztak.

A műtétre várók között a betegek felénél állapítottak meg szorongást és depressziót, a többségüket a jövőbeli, postoperatív periódus miatt is balsejtelmek gyötörték, tehát halálfélelem, de annak elutasítása is előfordult. Az idegen szervvel szembeni attitűd a túlnyomó többségnél elfogadható volt. A túlélő 22 betegnek közel a fele akut delirózus állapotba került a transzplantáció utáni napokban, a későbbiek során néhánynál szorongást észleltek, de depressziót csak egynél, és az egyéb pszichoszociális és behaviorális problémák is megszűntek az utánkövetés alatt.

A közlemény célja az volt, hogy rávilágítson a konzultáló vagy a teamhez társuló ún. „kapcsolati-pszichiáter" (liaison psychiatrist) fontos (részben megelőző) szerepére a nagy műtéti beavatkozások, jelen esetben a szívtranszplantáció előtt és után. Ezt a célt e még heroikusnak tűnő sebészi intervencióban részesült betegek kapcsán a szerzők megvalósították, és kidolgozták a műtétet elősegítő vagy azt kontraindikáló, pszichiátriai föltételrendszert éppen úgy, mint az utánkövetés során alkalmazandó eljárások protokollját.

(Ref.: A nálunk még nem alkalmazott beavatkozással kapcsolatos tapasztalatok igen tanulságosak, és a javaslataik talán átültethetők vagy felhasználhatók a hazánkban vesetranszplantációban részesülők vagy részesültek számára.)

Császár Gyula dr.

Alkalmazható-e ítéletnapig a cyclosporin? Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1986, *I*, 419.

A cyclosporin (Cyp.) felfedezése, majd alkalmazása igen jelentős javulást eredményezett a rejectiomentes túlélést illetően vese- és szívátültetésben egyaránt. A 75%-os rejectiomentes egyéves túlélés feletti örömöt azonban nem csekély mértékben megkeserítette az a tény, hogy a szer kifejezetten nephrotoxikusnak bizonyult, mind transplantatio során, mind autoimmun betegségekben alkalmazva. Nem egy esetben kellett az egyébként kilökődés áldozatává nem vált vesét a súlyos, progresszív vesepusztulás miatt eltávolítani és újra haemodialysisekre visszatérni. *Calne* és mtsai megfigyelései szerint a kezdetben 17 mg/kg/nap adagban történő alkalmazás helyett a kisebb — 10 mg/kg/nap — adagra történő áttérés valamelyest csökkenti a nephrotoxicitást, de ennek veszélye teljesen így sem múlik el. Ha ehhez még hozzá vesszük azt is, hogy a Cyp. toxicitását más szerek is, mint a ketoconazol, danazol, aminoglycosidok, trimetoprim, melphalan stb. tovább növelik, alkalmazhatóságának esélyei csaknem nullára csökkennek. Svéd szerzők tapasztalatai szerint a fent említettnél még kisebb adagok (2,3—10,0 mg/kg/nap) valamivel veszélytelenebbek, de ezek sem teljesen mentesek a nem kívánatos mellékhatásoktól.

A végzetes vesepusztulás (glomerularis laesio, tubulus degeneratio, interstitialis fibrosis)elkerülése érdekében a tartós immunsuppressio más formáira történő áttérés kínálkozott megoldásként. A néhány hónapos Cyp. therápiáról azathioprin+prednisolon immunsuppressióra történő áttérés azonban csaknem minden esetben acut rejectio fellépését eredményezte (igaz, hogy átmenetileg a magas serum-creatinin szint csökkenésének kíséretében). A cyclosporinról más immunsuppressióra történő áttérés biztonságosabb módszerei között a leginkább követhetőnek az látszik, hogy kezdettől fogva kis dosisú azathioprin+prednisolon adagokkal együtt

200—500 ng/ml vérszintet biztosító Cyp.-t alkalmazzunk. E hármas kombináció a rejectio megelőzését illetően megfelelőnek tűnik, a nephrotoxicitás jelentéktelen, s ha a Cyp. elhagyására mégis szükség mutatkoznék, ilyen hármas adagolás mellett az viszonylag rizikómentesen megejthető. Ha a további megfigyelések megerősítik ezeket a tapasztalatokat, akkor a Cyp. mellőzésére egyelőre mindaddig nincs szükség, amíg annak toxicitásmentes derivátumát nem sikerült előállítani. Alkalmazásának igazi gátja jelenleg leginkább igen jelentős költségkihatásában van, mely hétköznapi nehézséget napjainkig szintén nem sikerült leküzdeni.

Berkessy Sándor dr.

A májátültetés szerepe a rákkezelésben. Iwatsuki, S. és mtsai (Dept. Surg., 360 Fifth AV., Room 103, Falk Clinic, Pittsburgh, PA 15213): Ann. Surg., 1985, *202*, 401.

Korábban akkor tartották indokoltnak a májátültetést, amikor a májdaganatot subtotalis hepatectomiával nem lehetett eltávolítani. A kezdeti lelkesedés alábbhagyott a recidiva magas aránya miatt. A szerzők ezért tanulmányozták 54 beteg kórlefolyását, akik májrák miatt orthotopikus májtranszplantációt kaptak.

Intézetükben 1963—1985-ig különféle májbetegségek miatt 500 orthotopikus májátültetést végeztek, ezek közül 54-et primer májrák gyakorisága céljából hajtottak végre.

Az eseteket két csoportba osztották. Az I. csoportba azokat vették, akiknél a májtranszplantációt súlyos májbetegség végstádiumában végezték el, és a májrák mellékes leletként, utólag derült ki. A daganatot részleges hepatectomiával is el lehetett volna távolítani, ha a máj nem lett volna olyan súlyosan beteg. A II. csoportba sorolták azt a 41 beteget, akiknél a májrákot subtotalis hepatectomiával nem lehetett volna kivenni. A műtét utáni immunsuppressió céljából a betegek 1980-ig azathioprint, corticosteroidot, antilymphocyta globulint kaptak, 1980-tól kezdve cyclosporint és corticosteroidot. A betegek átlagos életkora 30 év volt (2—68 év), 22 volt férfi és 32 nő. 37 hepatocell. rák fordult elő, ezek közül 7 fibrolamellaris varians, 8 volt epeútrák, 3 haemangioepithelialis sarcoma, 2 cholangiocc., volt még 1—1 hepatoblastoma, angiosarcoma, ismeretlen eredetű adenocc. és sarcoma.

Az I. csoportbeli 13 beteg közül, akiknél a májátültetés nagyon súlyos májbetegség miatt történt és a májrák csak a műtét alatt vagy a specimenek azt követő elemzése folyamán derült ki, a betegség nem újult ki és a túlélés 4 hónaptól 15 és ½ évig terjedt. Ezzel szemben azon betegek körében, akiknél rosszindulatú májdaganat volt a májátültetés indikációja, mert a daganatot még subtotalis hepatectomiával sem lehetett kivenni, 4 eset közül 3-ban a daganat kiújult, ha a betegek a májtranszplantáció után legalább 2 hónapig éltek. A legbiztatóbb eredményeket a hepatocellularis rákok nyújtották, amelyek lassan nőnek és később képeznek áttéteket, de ezekben az esetekben is 57%-os volt a kiújulás aránya.

A jövőben hatásos kiegészítő kezelésre lesz szükség a primer májrák miatt végzett májátültetések eredményeinek megjavítása érdekében. Hogy mi legyen ez a hatásos kiegészítő beavatkozás, kombinált chemotherápia, egésztest-besugárzás és csontvelő-átültetés, vagy más újabb terápiás eszköz, azt a szerzők nem tudják meghatározni.

Póka László dr.

Folyamatos, ambuláns peritoneális dialysis és vesetranszplantáció: 5 éves tapasztalatok. Donelly, P. K. és mtsai: Brit. med. J. 1985, *291*, 1001.

A folyamatos ambuláns peritoneális dialysis új és egyre népszerűbb módszer, hatása azonban a veseátültetés kimenetelére nem ismeretes. A szerzők egy nem randomizált tanulmány keretében összehasonlították az előzetesen peritoneális, ill. haemodialysissel előkészített transzplantációkat. 1979 és 1984 között 220 betegbe ültettek vesét a Newcastle upon Tyne egyetem intézményeiben. A transzplantáció előtt 61 betegben végeztek ambuláns peritoneális dialysist, míg haemodialysisben 159 beteg részesült. A két kezelési csoport között különbséget a betegek vagy a graft túlélésében nem találtak. Egy évvel a transzplantáció után 88% a túlélők aránya a peritonealis dialysis csoportjában, míg a haemodialysissel kezelteknél 91%. A graft túlélési ideje 66, illetve 72%. Többszörös regressziós modell segítségével tanulmányozták a graft túlélését és megállapították, hogy értékelhető különbség nincsen a peritonealis dialysissel kezeltek és a haemodialysisben részesültek között. Végső megállapításuk szerint a folyamatos ambuláns peritonealis dialysis nem rizikó tényező a veseátültetésben, rutinszerű használata ajánlatos.

Scultéty Sándor dr.

Vesetranszplantáció haemodialysissel és rövid-, ill. hosszútávú peritonealis ambuláns dialysissel kezelt betegekben. Evangelista, J. B. és mtsai: Brit. med. J. 1985, *291*, 1004.

42 felnőtt, folyamatos ambuláns peritonealis dialysissel 1—142 hétig kezelt beteg 44 allograftot kapott. Ezek közül 21 beteg kezelése 26 hétnél rövidebb, 21 betegé pedig 26 hétnél hosszabb ideig tartott. Ezt a két csoportot összehasonlították 55 haemodialysissel kezelt beteggel, akik összesen 63 vesét kaptak.

A peritonealis dialysissel kezelt betegekben 18 esetben és 20 transzplantáció során azathioprint és kis dózisú prednisolont alkalmaztak immunosuppressiv kezelés gyanánt. 24 beteg, aki 24 allograftot kapott, cyclosporin A és kis dózisú prednisolon medikációban részesült. A haemodialysissel kezelteknél 38 beteg (43 vesebeültetés) kapta az előbbi, és 20 beteg (20 vesebeültetés) az utóbbi gyógyszerelést.

A betegek és a graft túlélési ideje 2 év múlva 95, illetve 72% a folyamatos, ambuláns peritonealis dialysissel kezelt csoportban. Ugyanez a haemodialysissel kezelteknél 89, ill. 58%. Nem találtak különbséget a graft túlélési idejében a rövid ideig alkalmazott peritonealis dialysis (72%) és a hosszútávú között (65%).

Végső soron: eredményeik alapján a folyamatos, ambuláns peritonealis dialysis megfelelő kezelési módszer a veseátültetésre várók számára.

Scultéty Sándor dr.

Urológia

A struvit. K. Jarrar (Urol. Klinik im Med. Zentrum der Univ. Giessen): Med. Welt 1985, *36*, 1411.

A húgyutak fertőzöttsége kedvez a kőképződésnek. Különösen a karbamidbontó baktériumok szerepelnek struvit okozójaként. Mineralógiai szempontból a struvit magnesium-ammonium-phospatból áll. Jellemzője a gyors növekedés. Gyakorisága (röntgendiffrakciós analízis szerint) 15,5%, nőknél kétszer olyan gyakori, mint férfiaknál.

A beteganyag kiértékelésénél azt találták, hogy akinél struvitot találtak (857-ből 133 eset), azok nagy részénél nem a klasszikus, kőre utaló panaszok, hanem inkább a gyulladásos tünetek vezettek. Az anamnesisben recidiváló „vesemedence-gyulladás" szerepelt már gyermekkorban is.

A bakteriológiai vizsgálatok az egyes kórokozókat a következő megoszlásban mutatták ki: Proteus 77%, Providencia 12%, Klebsiella pneumoniae 8%, Pseudomonas aeruginosa 3%. Az átlagos vizelet pH 7.5, a fajsúly 1018 volt.

A betegek 72%-ánál volt vizeletelvezetési akadály. A fennmaradó esetekben neurogén urodinamikai zavar volt kimutatható.

A betegek ⅓-ánál (49 eset) ismételt, sőt 7 esetben harmadik műtétre is sor került. 25 esetben (19%) a vesefunkció olyan súlyos mértékben károsodott, hogy az érintett vesét el kellett távolítani.

A terápia feladata a maradéktalan kőeltávolítás mellett a kőképződés okának (pl. a vizeletelveze-

tési akadálynak) a megszüntetése. Fontos a célzott antibiotikus kezelés és a vizelet pH megfelelő értéken tartása.

Pásztor Tamás dr.

A percutan nephrostolithotomia szövődményei. Dunnick, N. R. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham): Radiology, 1985, *157*, 51.

A percutan nephrostolithotomia (=nephrostomia+lithotomia, vagyis percutan járat készítése a veseüregrendszer felé, azon keresztül a vesekő közvetlen vagy zúzás utáni kihúzása) vitathatatlan előnye a hagyományos műtéti eljárásokkal szemben a rövidebb kórházi tartózkodás és gyógyulási idő. Ugyanakkor nem egészen egyszerű beavatkozás, nem mindig eredményes, szövődményei is vannak.

A szerzők 238 esetben kíséreltek meg vesekő percutan eltávolítását közvetlen kőkivonás vagy ultrahangos kőzúzás segítségével. 15 esetben a művelet nem sikerült, ezek közül 13 beteget megoperáltak. A sikeresen elvégzett 223 kőeltávolítás után 47 esetben maradtak bent a húgyutakban kis kődarabkák, különösen gyakran ultrahangos kőzúzás után. Kosárral vagy fogóval végzett közvetlen kőkivonás után csak 7 esetben maradt bent törmelék. Összesen 22 esetben észleltek a beavatkozás következtében egyéb szövődményt, ezek között szerepel vérzés, katéter dislocatio, vizelet extravasatio, ascitesképosződés, infectio, egy esetben ileus és egy esetben beavatkozást nem igénylő pneumothorax.

A gyakorlottság jelentőségének megítélése végett összehasonlították a szövődmények előfordulási gyakoriságát az első 50 és az utolsó 50 esetben. Az első 50 kísérlet közül 4 nem sikerült. 11 betegben maradt bent kőtörmelék és 5 egyéb szövődmény fordult elő. Az utolsó 50 esetben 9 kőresiduum fordult elő 3 egyéb szövődmény mellett. Megjegyzendő, hogy az utóbbi csoportban annak ellenére csökkent a szövődmények száma, hogy nehezebb esetekben is vállalkoztak már a percutan kőeltávolításra.

Eredményeikből nyilvánvaló, hogy megfelelő gyakorlat birtokában a percutan nephrostolithotomia szövődményeinek előfordulási gyakorisága jelentősen csökken. Javasolják, hogy az eljárás bevezetése során eleinte azt válogatott, arra különösen alkalmasnak tűnő esetekben kíséreljék meg, és csak már kellő tapasztalatok birtokában vállalkozzanak a nehezebbnek ígérkező esetek percutan megoldására.

Laczay András dr.

Átjárhatatlan húgycsőszűkületek percutan transvesicalis katéterezése és ballonos tágítása. Scales, F. E. és mtsai (Alexandria Hospital, Alexandria, Virginia): Radiology, 1985, *157*, 59.

Az átjárhatatlan húgycsőszűkületek a szokásos tágító eljárásokkal nem kezelhetők és nem alkalmasak szemellenőrzéssel végzett belső urethrotomiára sem. A megoldás ilyenkor általában a nyílt műtéti húgycsőplasztika, mely hosszas kórházi tartózkodást igényel, nem mindig eredményes, szövődmények sem ritkák. Az angiographia katétertechnikájának kiterjesztése ezen a téren is új lehetőséget jelent.

A szerzők 6 esetben oldották meg a húgycsőszűkületet transvesicalis katéterezéssel és ballontágítással. A beavatkozást helyi érzéstelenítésben vagy epiduralis érzéstelenítéssel végezték. A hólyagba percutan pigtail-katétert vezettek suprapubikusan. Néhány napig ezzel biztosították a vizeletelvezetést szükség szerint, majd a katétert megfelelő angiographiás szerelékre cserélve vezetődrótot juttattak a húgycsövön keresztül. A vezetődrót segítségével retrograd ballonkatétert vezettek a szűkületbe és megfelelő nyomással ismételten felfújták, amíg el nem érték a kívánt tágító hatást. Ekkor kilyukasztott végű Foley-katétert vezettek fel a dróton és a vezetődrótot eltávolították. A Foley-katéter 3—7 napig maradt bent. Mindegyik betegben sikerrel járt a beavatkozás. Egyik 13 hónap, a másik 6 hónap után szorult csak intermittáló tágításra, kettőnél a ballontágítás után további profilaktikus tágítást is alkalmaztak a kórházból távozás előtt. Egy betegben a beavatkozás prostatectomia előtt időleges tehermentesítést jelentett, egyben pedig általános állapota miatt tartós katétert hagytak. A beavatkozás következtében szövődmény nem fordult elő, 2 betegnek az epiduralis érzéstelenítés nyomán maradt vissza alsó végtagi gyengesége. Addendumként ismertetnek egy beteget, kinél az eljárást prostatahypertrophia okozta panaszok megoldására alkalmazták eredményesen.

Laczay András dr.

A dorzális pénisz-deviáció műtéti korrektúrája. A. Hak-Hagir (Urolog. Schwerpunktabt. AÖK. A—3830 Waidhofen a. d. Thaya): Sexualmedizin, 1985, *14*, 193.

Az igen ritka veleszületett pénisz-deviáción belül a dorzális alak még ritkább. Oka lényegileg ismeretlen, de feltételezhető, hogy kialakulásában a tunica albuginea növekedésének az egyenetlensége is szerepet játszik.

A kórismét csak erigeált állapotban lehet felállítani, de ehhez az szükséges, hogy a beteg otthon önmagáról készítsen megmerevedett állapotban kétirányú polaroid felvételt.

A műtét során a fitymánál kell kör alakú metszést ejteni, a bőrt letolni, majd élettani sóoldattal művi erekciót létrehozni. A görbület konvex oldalán kell a tunica albugineából megfelelő részt kimetszeni és a sebet öltésekkel zárni.

Aszódi Imre dr.

Ureterkövek percutan eltávolítása. Klinikai és kísérleti eredmények. Hunter, D. W. és mtsai (University of Minnesota, Minneapolis): Radiology, 1985, *156*, 341.

1983 május és 1984 október között 51 beteg 68 ureterkövét távolították el sikeresen percutan eljárással. A 100%-os eredmény magyarázata a technikai lehetőségek gyarapodása, az eljárás módozatainak finomítása és a gyarapodó tapasztalat.

Retrograd ureterkatéteren át befecskendezett kontrasztanyaggal teszik láthatóvá a veseüregrendszert. Lehetőleg egy hátsó-felső kelyhet pungálnak meg, ezen át vezetik az ureterbe a vezetődrótot és a katétereket a járat megfelelő tágítása után. A kőeltávolításhoz szükséges katéter mérete a kő nagyságától függ, 24—30 F között volt. Az ureter felső és középső harmadában levő kő eltávolítását először retrograd gáz vagy kontrasztanyag erőteljes befecskendezésével kísérlik meg a kő alá vezetett ureterkatéteren keresztül. Ha így sikerül a követ felfelé mozdítani, a felső katéteren át kihúzzák. Ha a kő nem mozdul a fecskendezés hatására, hajlékony nephroscopot vezetnek be és annak segítségével kísérlik meg befogását. Ha a kő beágyazódott az ureter falába, katétermanipulációval kísérlik meg kimozdítását. A distalis ureterkövek eltávolítását ureterorenoscopia segítségével az urológiai részlegen végzik.

A beavatkozások jelentős része nem igényel általános érzéstelenítést, ez csak a retrograd ureterorenoscopiánál szükséges. Kutyakísérletek szerint az ureterkatéteren át 30 ml/sec intenzitású befecskendezés is még veszélytelen. Összesen 35 szövődmény fordult elő, ebből 6 súlyos a következő volt: heminephrectomiát igénylő késői vérzés pseudoaneurysmából, súlyos hypotensio, supraventricularis tachycardia, apnoe, sipolyt okozó vastagbél-perforatio, végül az első ureterorenoscopiánál ureterleszakadás. Enyhébb szövődménynek tekintik az átmeneti ureterelzáródást vizenyő következtében, a perforatiót és extravasatiót, kisebb vérzést, törmelék-visszamaradást, drénező katéter elmozdulását, komoly fájdalmat, a kőnek a retroperitoneumba jutását.

Laczay András dr.

A prostatitis granulomatosa non specifica pathologiája. Mbakop, A. és mtsai (Dép. de Pathol. et Clin. d'Urologie de l' Université Genève): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 522.

A prostatitis granulomatosa non specifica (pgns.) kórszövettani lényege a dülmirigyben *nem elsajtosodó granulomák* jelenléte; klinikailag gyakran tévesen carcinomának kórismézik. A szerzők 12 esztendő (1971—1983) alatt 6868 prostatavizsgálati anyagukban (adenectomia, resectio, endoscopica, tűbiopsia) 53 (0,77%) esetben találtak pgns.-t. A betegek kora 28—80 életév (átlagban 65) volt. 38 esetükben a pgns. (71,5%) nodularis hyperplasiával, egy esetben pedig (2%) prostata carcinomával társult. 14 esetükben (26,5%) az elváltozás egyedül jelentkezett.

A kórszövettani vizsgálatban nem elsajtosodó granulomát találtak: epitheloid-, óriássejteket, lympho-plasmocytákat és polynuclearis sejteket; egyes óriássejtek kettősen törő testeket mutattak, ritkán elmeszesedést is észleltek. A pgns. 38 esetében (71,5%) prostatitis nodularist észleltek, csupán egy esetükben volt dülmirigyrák. Klinikailag rövidebb-hosszabb ideig tartó **„prostatismus" jeleit észlelték;** a tünettan nem specifikus: a dülmirigy rendszerint nagyobb, nodularis és indurált és az esetek nagy részében carcinomára gyanús. A vizeletből gyakran E. coli tenyészthető ki. A pgns.-ben nincsenek fertőző agensek: mycobacteriumok, gombák, spirochaeták. A pgns. pathomechanizmusában idegen test elleni gyulladásos reakció szerepel, amit a prostataváladékból az interstitiumba kerülő anyagok váltanak ki és gyakran nodularis hyperplasiát is eredményezhetnek. A pgns. nem tévesztendő össze a prostatitis granulomatosa allergicával, ahol a beszűrődésben az eosinocyták dominálnak.

A pgns. diagnózisát általában az endoscopos resectio, prostata enucleatio erősíti meg; különös gond fordítandó a rák felismerésére és a megfelelő műtéti kezelésére.

ifj. Pastinszky István dr.

Haladás a gyermekkori húgyúti megbetegedések diagnosztikájában. Meyer-Schwickerath, M. és mtsai (Urolog. Klinik, Strahlenklinik Univ. Essen): Urologe (A), 1985, *24*, 64.

Az ultrahang rutinszerű alkalmazásával terheseknél mind gyakrabban diagnosztizálható a magzat hydronephrosisa. A hydronephrosis okának tisztázása és a korai therápia érdekében a szerzők továbbfejlesztették az ehhez szükséges technikai feltételeket. Több mint 70 gyermeken sonographia mellett végzett punctio tapasztalatairól számolnak be. A „felduzzadt" vese intrauterin punctiója vitatott kérdés. A legtöbben tartózkodó álláspontot képviselnek.

A szerzők inkubátorban is alkalmazható mini lineáris ultrahangfejet szerkesztettek. Kicsinysége mellett előnye az is, hogy magas a hangfrekvenciája. A megterhelő radiológiai, transurethralis, vagy nyitott sebészi vizsgálatok helyett, sonographia segítségével végzett punctio kisebb veszéllyel jár. Retrograd pyelographia helyett a szerzők majdnem kizárólag az üregrendszer antegrad, percutan úton történő kimutatását alkalmazzák. Wilms tumornál, vagy neuroblastománál az urographia mellett a sonographiát elegendőnek tartják a diagnózishoz és a műtéti tervhez. Ultrahanggal jobban elkülöníthető a tumor környezetétől, különösen az aortától és vena cavától, mint computer tomographiával. Az ultrahang használata fölöslegessé teszi a cavographiát és a renovasographiát. Ezenkívül segítségével megállapítható a vena cava esetleges tumor-thrombusa is. A szerzők olyan tűket használtak, melyek echogazdag szövetekben is jól láthatók. Erre a célra szerintük, a legalkalmasabb a TSK-supra (japán) tű, erős reflexet biztosító végel.

A percutan, ultrahanggal kontrollált nephrostomia a supravesicalis vizelet levezetés valamennyi régebbi módszerét pótolhatja csecsemő- és gyermekkorban. A szerzők 33 csecsemő- és gyermekkori sipolyképzés és 300 felnőttkori nephrostomia tapasztalatai alapján állítottak össze „nephrostomiás set"-et.

A gyermekbeteganyaghoz szabott ultrahangkészülék további lehetőségeket biztosít a percutan diagnosztika és therápia terén, számos konvencionális radiológiai és sebészi eljárást fölöslegessé téve.

Viczián Antal dr.

Az egészséges vese kompenzációs hypertrophiája, mint előfeltétele a kis vese eltávolításának. Bauchmann, H. (Zentr. f. Kinderheilkunde Univ. Essen): Urologe (A), 1985, *24*, 80.

Smith összeállítása szerint hypertoniás, egyoldali vesebeteg felnőtteknél a kis vese eltávolítása után 26%-ban, *Haycock* gyűjtő statisztikája szerint gyermekeknél 76%-ban normalizálódik a vérnyomás. Eredménytelen, vagy krónikus veseelégtelenséget idézhet elő a nephrectomia, ha mindkét vese károsodott. A betegség egyoldaliságának eldöntése ezért a praeoperatív diagnózis legfontosabb feladata. Ez két úton érhető el. Az egyik annak megállapítása, hogy a hypertoniát egyedül a kis vese megbetegedése okozza, a másik, hogy a nagy vese minden szempontból normálisan működik-e? Ha a nagy vese ép és a hypertoniáért a kis vese felelős, eltávolításának csekély a rizikója. Diagnosztikai adatot szolgáltat mindkét vese vénás véréből a renin aktivitás meghatározása. Fontos az egészséges vese kompenzációs hypertrophizáló képességének meghatározása. Kicsi a nephrectomia rizikója és kedvező a prognózis, ha a kis vese vérében fokozott a renin aktivitás, a nagy vese funkciója jó, és képes hypertrophizálni.

A szerző 3 hypertoniás gyermek kórrajzát ismerteti. Az első esetben a jobb vese kicsinysége és rossz funkciója indokolta volna a vese eltávolítását, azonban a bal vese nemcsak hogy nem volt képes kompenzációs hypertrophiára, de funkciója is károsodott. A beteg konzervatív kezelésben részesült. A második esetben nem tudták biztosan megállapítani, hogy csak a bal vese-e a hypertonia előidézője. A renin koncentráció ugyan magasabb volt az ellenoldalinál, de nem érte el az általában megkívánt 1,5-es értéket. Nephrectomia mellett szólt a jobb vese hypertrophizáló képessége és az a meggondolás, hogy a beteget élete végéig antihypertensiv kezelésben kellett volna részesíteni. A műtét meghozta a várt eredményt. A harmadik esetben az iv. urogram a jobb oldalon kis vesét, a bal oldalon nagy vesét mutatott ki. A jobb oldalon IV. fokozatú vesico-ureteralis refluxot állapítottak meg. A nephrectomia indokolt volt, amit a postoperatív eredmény is igazolt.

A közölt esetek is alátámasztják, hogy az ép vese kompenzáló képessége lényeges feltétele az unilateralis nephrectomiának.

Viczián Antal dr.

A dilatált felső húgyúti rendszer. Behrendt, H. és mtsai (Urolog. Klinik, Abt. f. Nephrologie Univ. Essen): Urologe (A), 1985, *24*, 68.

Néhány évvel ezelőtt a vesemedence tágulatát még egyértelműen obstrukció következményének tartották. Újabban azonban kiderült, hogy az obstrukció—ectasia összefüggés csak korlátozottan érvényes, mert a vesemedence dilatációja szűkület nélkül is előfordulhat. Az obstrukció nem mindig egyértelmű, számos fokozata különböztethető meg. Az obstrukció nélküli dilatáció nem mindig károsítja a vesefunkciót. A nem obstrukciós „hydronephrosisok" egy részét reflux okozza. Kétes a szűkület, ectasia ellenére, ha hiányoznak a klinikai tünetek, nem észlelhető fertőzés, az ectasia véletlenül kerül felfedezésre, továbbá az érintett vese parenchymája nem kisebbedett meg, **funkciója zavartalan.** Az obstrukció az ureter kezdeti szakaszán keresendő. Erre különböző módszerek ismeretesek. A szerzők *Whitaker* szerinti nyomás-elfolyás mérést végezték a vesemedencében. 23 gyermeket vizsgáltak, akiknél a vesemedence tágulatát nem egyértelműen obstrukció okozta. Hólyagkatéter behelyezése után percutan vesemedence punctiót végeztek és mérték a medencei nyomást, ill. elfolyást. 15 víz-cm-ig terjedő intrapelvikus nyomás obstrukció ellen szólt. Ha a nyomás 22 víz-cm fölé emelkedett, szűkületet tételeztek fel. A két érték közötti nyomásból nem lehetett egyértelmű következtetést levonni.

A vizsgált gyermekeket 2 csoportba sorolták: 1. A vesemedencekehely rendszer tágulata, vesicorenalis reflux nélkül. Az ide sorolt 12 gyermek közül 8 esetben megállapítani, 3 esetben kizárni lehetett az obstrukciót. Egy betegnél nem volt eldönthető. Ha obstrukciót állapítottak meg, még ugyanabban az altatásban elvégezték a műtétet, a vizelet elfolyását biztosítandó *Andersen—Heynes* szerint. A többi beteget megfigyelés alatt tartják. Állapotuk nem változott. A 2. csoportba azokat sorolták, akiknél a tágult vesemedence-rendszer mellett vesico-renalis refluxot is észleltek. 11 eset közül urographiával nem mindig volt eldönthető, hogy reflux okozta hydronephrosis, vagy az ureter kezdetének obstrukciója okozta-e a vese funkciójának zavarát. 4 betegnél a reflux mellett obstrukciót is észleltek. A szerzők szerint ezen esetekben vesico-renalis reflux és obstrukció kombinációja állt fenn. Vesemedence plasticát végeztek. A nem obstrukciós dilatáció aetiológiája nem mindig tisztázott. Ismeretes, hogy akut gyulladás is okozhatja az ureter és vesemedence tágulatát. Az ureter stenosis és vesico-renalis reflux kombinációja ritkán fordul elő. A szerzők 62, 15 évesnél fiatalabb korú ureter stenosis miatt operált 6,5%-ánál találtak vesico-renalis refluxot.

A therápia ureter obstrukció esetében a műtét. A refluxot a szerzők konzervative kezelik. Primer antireflux plastica szerintük ronthatja a beteg állapotát. Diagnosztikai szempontból fontosnak tartják a mictiós cysturethrogram készítését obstrukció kizárása céljából, reflux által indukált hydronephrosis esetében.

Viczián Antal dr.

Reflux nephorapathia okozta hypertonia. Normotonia bilateralis partialis nephrectomia után. Behrendt, H. és mtsai (Urolog. Klinik, Nephrolog. Abt. Univ. Essen): Urologe (A), 1985, *24*, 84.

Focalis, ill. segmentalis vese-parenchyma laesiók hypertonia okozói lehetnek gyermekkorban. Számításba jöhet reflux nephropathia, az intrarenalis arteriák stenosisa, segmentalis parenchyma infarctus. A diagnosist elősegíti a vesevénák katéterezése és az így nyert vérből a plasma renin kimutatása. A szerzők therápiaként a kétoldali partialis nephrectomiát javasolják.

Egy esetüket ismertetik. 13 éves leánynál, aki gyakran fejfájásokra panaszkodott, hypertoniát (160/120 mmHg) állapítottak meg. Az urogram mindkét vese felső polusának atrophiáját mutatta, amit reflux nephropathia okozott. Először antihypertensiv therapiát alkalmaztak, majd kétoldali partialis nephrectomiát végeztek. A műtét után a hypertonia megszűnt.

A reflux nephropathia leggyakoribb okozója a gyermekkori hypertoniának. Reflux nephropathiás gyermekek 10—20%-ánál lehet hypertoniára számítani. Különösen a leánygyermekek és a kétoldali nephropathiások a veszélyeztetettek. A húgyúti fertőzés nem mindig állapítható meg. *Bailey* 56%-ban diagnosztizálta rtg-nel segmentalis vese-parenchyma hegesedésnél. Vesico-renalis reflux 80%-ban volt kimutatható. A szerzők által ismertetett esetben sem találtak húgyúti fertőzést a hypertonia felfedezésekor.

A vese laesiója és a hypertonia közötti összefüggést a káros veseszakasz vénás véréből kimutatott renin igazolhatja. Ez egyszersmind a therápiát is meghatározhatja. A renin azonban nem mindig található hypertoniánál. A közölt esetben csak a partialis nephrectomia utáni gyógyulás igazolta a hypertonia és a vesekárosodás közötti összefüggést. A szerzők szerint a vesebiopsia és szövettani vizsgálat is alátámasztja a diagnosist.

Viczián Antal dr.

Leánygyermekek anatomiai és funkcionális urethra szűkületének értékelése enuresisnél, recidiváló húgyúti fertőzésnél és refluxnál. Brüggemann, V. Ch. és mtsai (Urolog. Klinik, Nephrolog. Abt. Univ. Essen): Urologe (A), 1985, *24*, 75.

Leánygyermekeknél előforduló húgyúti fertőzés, enuresis, reflux a húgycső kalibrálását teszi szükségessé a stenosis kizárása céljából. Anatómiai szűkület az esetek 3—20%-ában állapítható meg. Gyakoribb a funkcionális zavar, ami csak teljes urodynamiás vizsgálattal állapítható meg (cystomanometria, medencefenék-EMG, MCU, ill. uroflowmetria).

A szerzők 157 vizsgált leánygyermek között 14%-ban találtak húgycsőszűkületet, vagy meatus stenosist. A szűkületet műtéti úton szüntették meg. 111 esetben a kalibrálás mellett urodynamiás vizsgálatokat is végeztek. Funkciózavarnak vették a hyperactiv detrusor kontrakciókat, magas (30 víz-cm fölötti) hólyagnyomást mictio alatt, magas mictio nyomást (40 víz-cm felett), a medencefenék hiányzó relaxatióját, ill. dyssynergiáját mictio alatt. 47,8%-ban a hólyag, ill. mictio egy, vagy többféle funkciózavarát észlelték, neurologiai megbetegedésre utaló jelek nélkül. Urodynamiás zavarra utaló jel enuresisnél 64%-ban, enuresis, infectio és reflux kombinációja esetében 63,2%-ban mutatkozott. Anatómiai szűkületet 14%-ban észleltek a 157 esetből. A gyulladást elősegítő vizeletürítési zavarok mellett gyakran a húgycső distalis szakaszának obstrukciója okozza a proximalis vizeletürítő rendszer secunder funkciózavarát, ami klinikailag enuresis, vagy fokozott reflux formájában mutatkozik. A gyermek hólyagja a subvesicalis vizelési akadályt izomhypertrophiával kompenzálja. A hypertrophia okozta sensomotorikus zavarok instabil hólyagot eredményeznek (detrusor hyperreflexia). Adekvát urodynamiás diagnosztikai módszerekkel kell vizsgálni, hogy fertőzéseknél és refluxnál milyen subvesicalis vizelési zavar áll fenn. Az uroflowmetria gyermekeknél nem értékelhető. Hólyag instabilitás, fokozott tónust jelző hullámokkal és magas hólyagnyomással mictio alatt obstructiv vizelési zavar jelének fogható fel.

A distalis (anatómiai) húgycső, vagy meatus stenosist leányoknál operálni kell. A dysfunctio miatti ürülési zavarok konzervative kezelendők.

Viczián Antal dr.

Az előrehaladott prosztatarák; terápiás lehetőségek. P. Faul, J. E. Altwein (Urologische Abt. Stadtkrankenhaus D—8940 Memmingen): Dtsch. Med. Wstchr. 1984, *109*, 1975.

Amerikai adatok szerint a férfiak második leggyakoribb daganata a prosztatarák (18%); a kórisme felállításakor a betegek több mint fele már előrehaladott incurábilis állapotban van.

Hagyományos módon a prosztatarákot a hormonháztartás manipulálásával, hormonterápiával kezelik, mely az ismert mellékhatások, ill. hatástalanságok ellenére standard terápiának tekinthető.

Az östrogen kezelésnek „cancerostatikus" hatást tulajdonítanak, mert:

1. Az östrogen kezeléssel metastatizáló prosztatarákos betegek 10%-ában 10 éves stabil gyógyulási állapot érhető el, ezzel szemben ezen betegek túlélése kezelés nélkül nem éri el az 1 évet.
2. Kimutatható áttétek esetén orchiectomiával kiegészítve 56%-ban érhető el 5 éves túlélés.
3. A daganat okozta elhalálozás 45%-kal csökkenthető.
4. Orchiectomiával kombinálva T_{1-2} N_0-x M_0 stádiumban 57% ban 10 éves, 33%-ban 15 éves túlélést biztosít.

A hormonkezelés egyetlen elfogadott alternatívája a chemotherapia. A még nem előkezelt betegek chemotherapiája két szempont alapján tekinthető jogosnak:

1. A prostatadaganatok 28%-a hormonresistens és csak 17%-a chemoresistens.
2. A hormonérzékeny klónokat a hormonkezeléssel eliminálják, azonban a hormonellenálló sejtek a Gompertz-kinetika szabályainak megfelelően fejlődnek.

A chemotherapiás szerek hatását az Egyesült Államokban az NPCP (National Prostatic Cancer Project) részben randomizált prospektív, részben fázis—III. tanulmányok keretében vizsgálta. Előzőleg sikertelen hormonkezelésben részesült betegek kevesebb, mint 10%-án észleltek részleges vagy teljes remissziót, mely csak rövid ideig tartott.

Az elsődlegesen chemotherapiában részesült betegekkel kapcsola-

tos eredmények az irodalmi adatok alapján nehezen ítélhetők meg. Kétségtelen tény, hogy a prosztatadaganatok 72%-a primeren hormonérzékeny és csak a maradék betegek 11%-án hatásos a primer chemotherápia. A primeren hormonérzékeny betegek 74%-a eleve cytostaticum-resistens. Ennek megfelelően a prosztatadaganatos betegek hormonkezelésének jogosultsága egyértelmű, a legtöbb szerző ezt nem is vonja kétségbe.

Az orchiectomia jelentősége ma sem vitatható. Viták tárgyát csak az elvégzés optimális időpontja képezi.

A prosztatadaganatok kezelésének további lehetősége az antiandrogen szerek alkalmazása. Előnyei: jelentéktelen mellékhatások, ösztrogenekhez hasonlóan gátolja a daganat progresszióját, hormonrezisztens daganatokra is hat. Hátrányai: az optimális adagolás kérdése még nem eldöntött, impotenciához, „férfiklímaxhoz" és esetleges cardiovascularis mellékhatásokhoz vezethet.

A prolactin-gátlókat elsősorban adjuváns kezelésként alkalmazzák. **Az estramustin (Estracyt) alkalmazása** közel tízéves múltra tekint vissza. Újabb vizsgálatok arra utalnak, hogy az estramustin a daganatsejtek proliferációját gátolja, cytotoxikus hatása van. Alkalmazása az előrehaladott, továbbá a hormon-resistens prosztatadaganatok esetében különösen indokolt.

A terápiás paletta sokrétű, a lehetőségek közül való választást egyénileg kell elbírálni. Idősebb korban a sebészi, fiatalabb korban a gyógyszeres kasztráció végzése indokolt. Vizelési panaszok (kezeléssel nem befolyásolható obstructiv, esetleg már a felső húgyutakban is pangást okozó elváltozások) esetén palliatív célú transurethralis prosztata-resectiót kell végezni. Az ösztrogén terápia jelentősége nem vitatható, azonban rizikófaktorok, továbbá a folyamat progressziója esetén estramustin vagy anti-androgen készítmények alkalmazása szükséges. Amennyiben ezen eljárások hatástalanok, jön szóba a chemotherápia. A leghatásosabb szernek az 5-fluorouracilt tekintik, mely doxorubicinnel, mitomycin C-vel kombinálható. Tudomásul kell azonban venni azt, hogy hormonresistens prosztatatumorok esetében a polychemotherápia életet hosszabbító hatása csak hetekben mérhető.

(Ref.: Önmagában a 46 értékes irodalmi hivatkozás, a kérdés sokoldalú megvilágítása egy rendkívül gyakori daganatos megbetegedéssel kapcsolatban indokolja a közlemény részletesebb ismertetését. Hazánkban a terápiás gyakorlat egységesnek tekinthető. Sajnálatos, hogy nagy anyagra, tervezett prospektív multicentrikus munkára támaszkodó közléssel még adósak vagyunk.)

Vecsey Dénes dr.

A krónikus vizeletretenció kezelése. J. P. Mitchell (Bristol BS9 1AW): Brit. med. J. 1984, *289*, 515.

Krónikus vizeletretenció esetén a hólyagban a mikció után visszamaradó vizelet mennyisége a hólyagkapacitással azonos, vagy annál nagyobb. Utóbbi esetben a reziduális vizelet mennyisége elérheti az 1000—1500 ml-t is. Az állandóan visszamaradó vizelet veseelégtelenséghez vezethet, a beteg testsúlya csökken, étvágytalanná válik.

A krónikus vizeletretenció két formája különíthető el az intravesicalis nyomás alapján. Magas nyomású retenció esetén a hólyagban a nyomás nagyobb, mint 30 vízcentiméter, aminek az oka subvesicalis obstrukció, vagy a detrusor és sphincter incoordinált működése (pl. neurogén hólyag, gerincvelő-sérülés). 20 vízcentiméternél alacsonyabb nyomás esetén a detrusor funkciója károsodott. Amennyiben a hólyagban a nyomás magas, ez áttevődik a felső húgyutakra, míg alacsony intravesicalis nyomás esetén ez nem észlelhető. A krónikus retenció mindkét formájának leggyakoribb szövődménye az infekció.

Fizikális vizsgálattal suprapubikusan tompulat észlelhető a telt hólyagnak megfelelően. Intravénás urographiával a felső húgyutak és a distendált hólyag ábrázolódik. Amennyiben a retenció hosszabb ideje fennáll, a szérum urea emelkedett lehet. A hólyag katéterezésekor jelentős mennyiségű reziduális vizelet ürül, amit célszerű lassan, részletekben lebocsátani, mivel a gyors dekompresszió a nyálkahártya tágult vénáiból vérzést okozhat. Az obstrukció sebészi megoldását mielőbb, az infekció és a felső húgyúti tágulat kialakulása előtt kell elvégezni.

Karátson András dr.

A húgyúti fertőzés aetiológiájáról. Huland, H. és mtsai (Urológiai Klinika Hamburg, NSZK): Dtsch. med. Wschr. 1984, *109*, 1370.

A húgyúti fertőzés aetiológiáját figyelembe véve megkülönböztethető *recidiváló* és *persistáló* forma. Az előbbi esetben a kórokozó a végbélből ascensióval kerül a húgyutakba és minden fertőzés egy új betegségnek tekinthető. A persistáló formákban a csírafészek a húgyúti rendszerben van és többnyire ugyanaz a kórokozó szóródik ismételten.

A szerzők 212 beteget 8 évig gondoztak húgyúti infekcióval. Részletes vizsgálatokkal a recidiváló formát 96%-ban mutatták ki kizárólag nőkben. A persistáló fertőzés 4%-ot tett ki.

Kérdés, hogy a nők miért hajlamosak recidiváló húgyúti infekcióra? Úgy tűnik, hogy a korábban gyanúba hozott hólyagkivezető nyílás szűkület, a vesico-ureteralis reflux, vagy az urethra szűkülete nem lehetnek elsődlegesen hajlamosító tényezők.

Mind az egészséges, mind a fertőzésre hajlamos nők szinte 100%-ban, állandóan hordoznak az alsó húgyutakban Gram-negatív kórokozókat. Valószínűleg egy ismeretlen mechanizmus természetes védelmet biztosít a rectumból származó kórokozók ellen, amelyek a vaginális bemenetnél telepszenek meg és innen indítják el a betegséget. Kimutatták, hogy az egészséges és beteg nők vaginalis szekrétuma biokémiai, endokrinológiai és bakteriológiai szempontból nem különböznek egymástól. Az egyetlen különbség a Gram-negatív baktériumoknak a vaginalis nyálkahártyában való megtelepedésében látszott; a recidiváló fertőzésre hajlamos nőkben ez lényegesen kifejezettebb volt. A hajlamosító tényező valószínűen nem anatómiai, urodinamikai, mechanikai, sőt nem is operatív (reflux korrekció) probléma, hanem biológiai-immunológiai.

A kezelési elv is eltérő a kétféle fertőzésben. A recidiválóban a hajlamosító tényezőt egyelőre nem tudjuk befolyásolni, ezért minden fertőzést, mint egy új betegséget kell kezelni. A persistáló formában a teendő kétirányú, az egyik a góc szanálása, a másik a fertőzés kezelése.

Sonkodi Sándor dr.

Neurológia

Rett-syndroma: progrediáló neurológiai tünetegyüttes leánygyermekeken. Spiess, Y. és mtsai (Universitätsklinik, Zürich, Genf, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1986, *116*, 458.

A syndroma *első* leírása *Rett* (1966) bécsi gyermekgyógyásztól származik, aki 22 leánygyermeken észlelte („hyperammoniaemia gyermekkorban"). A tünetegyüttesre később nem sok figyelmet fordítottak, míg 1984-ben USA-ban egy éven belül több mint 200 megbetegedett leánygyermeken észlelték.

A szerzők saját megfigyeléseikkel hívják fel a figyelmet a Rett-syndromára (R-s.). A tünetegyüttes típusosan három fázisban zajlik le: a kezdeti korai (6—24 hónapos) normális psychomotoros fejlődés után heteken-hónapokon belül stagnatio, dementiával társuló regressio, a kontaktusképesség messzemenő csökkenése és kimaradása, a beszédképesség leépülése, a kézfunkciók elvesztése, jellegzetes stereotyp kézmozgások, továbbá a fejnövekedés meglassúbbodása jelentkeznek. A későbbi lefolyás gyakran éveken át stationer vagy lassan progrediáló. Gyakran nem obligát epilepsiás rohamok, légzésstereotypiák, scoliosis, spasticitas és a láb vasomotoros zavarai lépnek fel. A gyemekek egy része elveszíti a járóképességét. Két kivételtől elte-

kintve a R-s.-esetek sporadikusan léptek fel. Eddig kizárólagosan gynaecotropiát, azaz csak leánygyermekeken észlelték. Ezen megfigyelések leginkább X-chromosomalis feltevéssel, a férfi nemnél letalis új mutatióval magyarázhatók. A R-s. kóroktana ismeretlen; részletes anyagcsere, biopsiás és neuroradiológiai vizsgálatok eddig nemlegesek voltak. A R-s. külföldi epidemiológiai vizsgálatok alapján a leánygyermekeken 1:15 000 arányban lép fel és így jelentős részét képezi a fejlődésben visszamaradt gyermekeknek. A szerzők egy év leforgása alatt 15 esetet ismertek fel és az a jogos gyanújuk, hogy ez csak mintegy harmadát képezi a Svájcban előforduló R-s.-eseteknek.

ifj. Pastinszky István dr.

Corticotropin-Releasing Factor (CRF)-szerű immunreaktivitás Alzheimer típusú senilis dementiában. Bissette, G. és mtsai (Duke University Medical Center, Durham, NC 27 710): JAMA 1985, *254*, 3067.

Az Alzheimer-betegség, illetve Alzheimer típusú senilis dementia (SDAT) az utóbbi időben a kutatók érdeklődésének előterébe került. Egyes munkacsoportok a transmitterek koncentrációját vizsgálva elsősorban somatostatin koncentráció csökkenést észleltek mind a liquorban, mind a meghalt betegek agyának egyes régióiban. Célszerűnek látszott a CRF koncentráció vizsgálata is az agyszövetben, mivel ennek a neuropeptidnek extraendokrin szerepe is van és valószínű, hogy neurotransmitter funkciót is betölt. Centrálisan adagolva például magatartást, locomotor aktivitást befolyásoló hatása van; mikroiontophoresissel vagy intracisternálisan bejuttatva pedig a locus coeruleus neuronjainak ingerelhetőségét fokozza.

Radioimmunoassay segítségével a CRF-szerű immunreaktivitást adó anyag koncentrációját vizsgálták olyan betegek agyában, akik SDAT-ban szenvedtek, kontroll esetekkel összehasonlítva. A 9 különböző területről vett minta közül a kontrollagyakban legmagasabb koncentrációt ért el a CRF a hypothalamus és a Brodmann 10 (frontalis polus) területén, majd a substantia innominata és nucleus amygdalae következett. A Br 7 (parietalis felső tekervények) és 38 (temporalis polus) és a nucleus caudatus csekélyebb mértékben, de tartalmazott CRF-et, míg legkevesebbet a nucleus accumbens és a hátsó hippocampus — a vizsgált területek közül, a kontrollcsoportportban. SDAT-betegek agyában ez úgy változott meg, hogy a frontalis és a temporalis polus kérgében jelentősen, mintegy 50%-kal csökkent a CRF-szerű immunreaktivitást adó anyag koncentrációja, míg a parietalis kéregben ez a koncentráció a kontrollokéval egyenlő volt. Épp így nem különbözött a kontrollcsoportban talált koncentrációtól a többi vizsgált területen mért érték, csupán a nucleus caudatusban volt jelentős a SDAT-betegekben az anyag redukciója. Ugyanezekben a régiókban más kutatók somatostatin-koncentráció csökkenést mutattak ki SDAT-betegek agyában. A neuropeptidek deficitjének szerepe a betegség pathophysiológiájában még tisztázásra szorul.

Majtényi Katalin dr.

Alzheimer-betegség és Corticotropin-Releasing Factor (CRF). Swanson, I. W. (Szerk. közl.) (The Salk Institute for Biological Studies, and The Howard Hughes Med. Institute, La Jolla, Calif): JAMA, 1985, *254*, 3086.

Az utóbbi években emelkedő számban találnak biokémiai elváltozásokat Alzheimer-betegségben elhaltak agyában. Kérdés, hogy ezek az elváltozások az alapfolyamathoz tartoznak-e, vagy másodlagos módon jönnek létre a megváltozott agyfunkciók következtében. A vizsgált neuropeptidek közül eddig a somatostatin csökkenését találták kirívónak a kéregben; most pedig Bissette és munkatársai a CRF-tartalom csökkenését észlelték bizonyos agyi területeken Alzheimer-kórban meghaltak agyában. Ez az észlelés érdekes problémákat vet fel, melyek röviden a következőek: 1. Mivel radioimmunoassay segítségével találták csökkentnek a frontalis és temporalis kéreg CRF-tartalmát, fontos volna tudnunk, hogy az intrinsic neuronokban, vagy az adott kérgi területekhez rostokat adó subcorticalis neuronokban van-e a csökkenés. 2. Megerősítésre szorulna, hogy miért találnak CRF-csökkenést bizonyos neocorticalis területekben, ugyanez viszont nincs meg a hippocampusban; ez utóbbi ugyanis a legsúlyosabb szövettani elváltozások helye az Alzheimer-betegségben. 3. Jelentős adat, hogy az emberi nucleus caudatusban magasnak bizonyult a CRF-tartalom, állatok striatumában viszont egyáltalán nincs, vagy alig van belőle — immunhisztokémiai módszerekkel vizsgálva —, így fontos speciesbeli különbségekre derült fény. 4. Végül kérdéses, hogy a CRF-szint csökkenésének van-e jelentősége, vagy sem az Alzheimer-kór tüneteinek kialakulásában.

Mindezek tisztázására és az eddig talált adatok megerősítésére további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

Majtényi Katalin dr.

A nucleus basalis és hozzá kapcsolódó sejtcsoportok pathológiája Alzheimer típusú senilis dementiában (SDAT). Saper, C. B. és mtsai (Department of Pharmacological and Physiological Sciences, Univ. of Chicago, Ill, 60 637): Neurology, 1985, *35*, 1089.

A Meynert-féle mag, más néven nucleus basalis (részei: a medialis septalis magvak, Broca-féle diagonális nyaláb és substantia innominata) adja emlősökben s az emberi kéregben is a cholinerg innervatio nagy részét. SDAT-ban a diffúz kérgi cholinerg innervatio jelentős csökkenésével együtt a nucleus basalishoz tartozó cholinerg sejtcsoportokban is idegsejtcsökkenést észleltek. A két jelenség közti összefüggés magyarázatára a szerzők 2 SDAT-ban elhalt beteg agyán végeztek vizsgálatokat; a senilis plaque-okat és Alzheimer-féle fibrillaelváltozásokat többféle módszerrel mutatták ki és megszámolták őket. Összehasonlítva a nucleus basalisban talált elváltozásokat a temporo-medialis és frontalis kéregben találtakkal, megállapítják, hogy SDAT-ban a Meynert-magban ugyanolyan degeneratív jelenségek lépnek fel, mint a kéreg érintett területeiben. Mivel finom vizsgálatokkal — fluoreszcens methodikával — a neurofibrilla-elváltozás korai szakát is észlelték a nucleus basalis sejtjeinek nagy részén, úgy vélik, hogy a Meynert-mag sejtjein történt elváltozásoknak a megbetegedésben primer szerepet kell tulajdonítanunk. Más szerzők ugyanis azt állítják, hogy elsődleges a kérgi cholinerg neuronok pusztulása SDAT-ban és ennek következménye volna a Meynert-magban észlelt elváltozás, mely transneuralis retrograd degeneratio útján jön létre.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a Meynert-mag idegsejtjeiben látott finom neurofibrilla-összecsapzódás semmiképpen sem lehet retrograd degeneratio részjelensége, hanem a primer pathológiai folyamathoz tartozik.

Majtényi Katalin dr.

A sarcoidosis neurológiai szövődményei. Stern, B. J. és mtsai (Div. Neurology, Sinai Hospital of Baltimore and Johns Hopkins Hospital and University, Baltimore): Arch. Neurol. 1985, *42*, 909.

A sarcoidosisos (sarc.) betegek 5%-ánál írnak le az irodalomban neurológiai érintettséget. A sarc. szövődményei változók, kórismézésük és kezelésük nehéz. A neurosarc. gyanúja szisztémás sarc.-nál akkor merül fel, ha ezeknél a betegeknél idegrendszeri eltérés mutatkozik. Ott is előfordulhat azonban neurosarc., ahol nincs szisztémás betegség. Jellegzetes klinikai kép és szövettan biztosítja a diagnózist.

A szerzők 649 szövetileg igazolt sarc.-os beteg idegrendszeri szövődményeit mérték fel, akik 1975 és 1980 között álltak kezelés alatt a Johns Hopkins kórházban. Közülük 33 betegnél (5,1%-ban) az idegrendszeri eltérések neurosarc.-

nak voltak tulajdoníthatók. Ezt a csoportot vizsgálták kor, faj, nem, **tünetek és a betegségek kiterjedése** szempontjából. Az átlagéletkor 33 év volt, a legfiatalabb beteg 20, a legidősebb 63 éves. 64% volt nő és 85% feketebőrű. A betegek 48%-ában, azaz 16-nál neurológiai tünetekkel manifesztálódott a betegség. A leggyakrabban az agyidegek laesiója mutatkozott, 24 betegnél összesen 41 különböző funkciókieséssel. Közülük is az egy-, vagy kétoldali facialis paresis (11 és 5 esetben) bizonyult vezető tünetnek. Egyéb idegrendszeri megnyilvánulások voltak: aszeptikus meningitis (5-nél), hydrocephalus (3-nál), hypothalamus érintettség (5-nél), intraspinalis parenchyma megbetegedés (2-nél), perifériás neuropathia (2-nél) és myopathia (4-nél). A betegek háromnegyedét kezelték corticosteroidokkal. A 33 beteg 82%-ában 27 esetben jó volt a gyógyeredmény és 25-nél szépen dokumentálható a klinikai lefolyás.

A neurosarc. kórisméje akkor állítható fel, ha szisztémás sarc. mellett a neurológiai tünetek, egyéb ok kizárása után, az alapbetegségnek tulajdoníthatók. Megállapítható szisztémás betegség hiányában, ha a biopsia eredménye az idegrendszer érintettség területén alátámasztja a sarc.-t, és más oki tényező nem merülhet fel. Ahol felmerül neurosarc. gyanúja, ott szükséges pontos és gondos utánvizsgálat a kórisme és a betegség kiterjedésének tisztázására, hogy a kezelést megfelelően lehessen irányítani.

(Ref.: A Lancet 1985, II, 1363 oldalán C. P. Chan Seem és E. G. Spokes a szerkesztőhöz írt levélben felhívják a figyelmet, hogy az intrathecalis angiotensin convertáló enzim produkció az idegrendszeri sarcoidosis aktivitásának fontos jelzője lehet. Ezért neurosarcoidosisban javasolják a cerebrospinalis folyadékban az angiotensin converting enzim aktivitás mérését.)

Prugberger Emil dr.

Levodopa kezelés megszakítása nyomán fellépő neuroleptikus malignus szindróma. J. H. Friedman, S. S. Feinberg, R. F. Feldman (R. Williams General Hosp., Providence RI 02 908): JAMA, 1985, *254*, 2792.

A neuroleptikus malignus szindróma (NMS) leírása óta az „aluldiagnosztizált" kórképek közé tartozik az USA-ban. Klinikai jellemzői nem pontosan definiáltak, magukba foglalják a hyperthermiát, akinesát, változó tudatállapotot, rigiditást, vegetatív zavarokat, valamint a CPK emelkedését. A NMS kezeletlenül hetekig állhat fenn. Mortalitását 20% körüli értékre becsülik. Leggyakoribb oka dopamin receptor blokkoló szerek alkalmazása, de leírtak egy esetet katekolamin szintet csökkentő szer kapcsán is.

A szerzők három betegük esetét ismertetik, kiknél NMS lépett fel a Parkinson-betegségben alkalmazott **levodopa kezelés felfüggesztése során. A levodopa kezelés felfüggesztésére** a „drug holiday" kifejezést használják. „Drug holiday" során jelentkező NMS-ről más szerzők is beszámoltak, többek között egy fatális kimenetelű esetről is.

A szerzők három 64 és 71 év közötti **férfi betegük esetét ismertetik.** Mindhármukat több éve kezelték Parkinson-betegségük miatt carbidopa-levodopa (Sinemet) készítménnyel. A gyógyszer-dosist mindhárom esetben fokozatosan csökkentették és két betegnél el is **hagyták. A harmadk betegnél a** perifériás carbidopa dosisának csökkentése során extrém fokú rigiditás, tremor és verejtékezés kíséretében 40 °C-os láz, valamint tachycardia jelentkezett. A tünetek emelt carbidopa-levodopa hatására sem normalizálódtak. A kreatinin foszfokináz (CPK) jelentős mértékben emelkedett: 4975 U/l-ig. A kezelést benztropinnal kiegészítve a beteg állapota némileg javult. Visszatérően jelentkezett tremor, rigiditás és verejtékezés, de csökkenő súlyossággal. Az állapotjavulások a benztropin dózisával összefüggést mutattak. Tekintettel a jelentős állapotjavulásra, a kezelés ötödik napján a carbidopa-levodopa adását felfüggesztették. Két nappal később a beteg láza verifikálható infekció nélkül 39,4, majd 41,7 °C-ra emelkedett, fokozódó tremor, verejtékezés és rigiditás mellett. A CPK elérte az 50 000 U/l-t, a GOT 2286 U/l volt. A következő napon veseelégtelenség lépett fel, a beteg komatózus állapotba került, majd **egy hét múlva pneumoniában meghalt.**

A cikkben ismertetésre került másik két esetben fokozatosan csökkentették a carbidopa-levodopa dózisát, majd elhagyták. A „drug holiday" második napján magas láz kíséretében verejtékezés, a parkinsonos tünetek rosszabbodása, tachypnoe, tachycardia jelentkeztek, mely tünetek a gyógyszermentesség során egyre súlyosbodtak. A CPK csak az egyik beteg esetében emelkedett jelentősen (1264 U/l). Carbidopa-levodopa ismételt adását követően a betegek állapota néhány nap alatt jelentősen javul, ugyanígy a **NMS is. Nem** előtti szinten rendeződött.

A szerzők kiemelik, hogy mind**három esetben a láz, izomrigiditás,** tachypnoe, tachycardia és a CPK emelkedése — melyek az NMS jellemző tünetei — neuroleptikus kezelés nélkül léptek fel.

A malignus hyperthermiát (MH) ugyancsak jellemző rigiditás, zavartság, magas láz és a CPK emelkedése dantrolen hatására jelentősen javul, ugyanis a **NMS is. Nem** észlelhető javulás MH-ban a centrális dopamin agonisták hatására (Parlodel, levodopa), míg NMS-ben therápiás hatásuk vitathatatlan. A centrális dopamin agonisták ezen hatása alátámasztja a NMS centrális aetiológiáját.

A szerzők feltételezik, hogy „drug holiday" során jelentkező NMS-k száma magasabb, mint az az irodalomban előfordul. A tanulmány szerzői egy 225 ágyas általános kórházban 6 hónap alatt észleltek 3 NMS-t, ahol Parkinson-betegség kezelése, így „drug holiday" tartása is viszonylag ritkán alkalmazott módszer.

Levodopa kihagyás nyomán jelentkező lázas állapotokban célszerű a CPK-szint monitorozása, így időben felismerhető egy esetleges NMS kialakulása.

Marténvi Ferenc dr.

Neuroleptikus malignus szindróma sikeres kezelése pancuroniummal. R. Sangal, R. Dimitijevic (Psychiatric Center of Michigan Hospital, New Baltimore, MI 48 047): JAMA, 1985, *254*, 2795.

A neuroleptikumok a pszichotikus és agitált állapotok kezelésében alkalmazott, széles körben elterjedt gyógyszerek. Számos mellékhatásuk közül egyesek eredete mindmáig tisztázatlan, így a tardív diszkinéziáé és a neuroleptikus malignus szindrómáé (NMS). Az utóbbi, viszonylag ritka mellékhatást számos neuroleptikummal végzett kezelés során tapasztalták. A NMS megjelenése nem függ össze a gyógyszer dózisával, vagy gyógyszer-kölcsönhatással. Az NMS-ra predisponáló tényezők a beteg neme (férfi), fiatal kora, agyi betegségek, tartós hatású (depot) készítmények alkalmazása, meleghatás, fizikai kifáradás, dehydráció.

A NMS jellegzetes tünetei a hyperpyrexia, dysphagia, rigiditás, dyskinesia, akinesia, delírium, nyálfolyás, tachypnoe-dyspnoe, tachycardia, labilis hypertonia, szívritmuszavarok, a kreatinin foszfokináz (CPK) és májenzimek értékeinek emelkedése, valamint respiratiós acidosis. A halálozási arányt 20 és 38% között becslik. A halálos kimenetelű esetek hátterében a fellépő komplikációk közül a szívritmuszavarok, myocardialis infarctus, thromboembolisatio, aspirációs pneumonia, respirációs zavarok és myoglobinuriával járó veseelégtelenséghez vezető rhabdomyolysis emelendők ki.

A NMS kezelésére irányuló kezdeti próbálkozások antikolinergiás szerekkel történtek, mint pl. benztropin mesylat (Cogentin), difenhidramin hidroklorid (Benadryl), **valamint preszinaptikus dopamin** agonistákkal, mint pl. az amantadin (Viregyt—K). Az említett gyógyszercsoportokkal az eredmények igen szerények maradtak. Sokkal jobb terápiás hatásúnak bizonyult a dantrolen (gátolja az izmok sarcoplasmás reticulumából a Ca felszabadulást) és a posztszinap-

tikus dopamin agonista bromocriptin (Parlodel).

A szerzők tanulmányukban egy súlyos NMS esetét ismertetik, mely drámai javulást mutatott a kurárészerű hatással rendelkező, a neuromuscularis junctiót bénító szer, a pancuronium bromid (Pavulon) adását követően.

A NMS egy 55 éves férfi betegen lépett fel, akit pszichózissal járó major depresszió miatt kezeltek első alkalommal. Korábban évtizedekig fogyasztott alkoholt rendszeresen, mindössze három hónapja absztinens alkoholos májkárosodása miatt. Neurológiai eltérés nem volt kimutatható, sem EEG-vel, sem CT-vel.

A beteg imipramin, haloperidol (10 mg/die) és benzotropin mesylat kezelésben részesült mindennap. Egy hét elteltével még depressziós, de pszichotikus tünetei megszűntek. Ekkor hirtelen súlyos izomrigiditás, állandó tremor, gyakori myoclonusos rángások, verejtékezés és delírium léptek fel. Bár testhőmérséklete normális volt, NMS-t diagnosztizáltak. A diagnózis napján az imipramin és haloperidol kezelést megszakították, de állapota benztropin és difenhidramin kezelés hatására sem javult lényegesen. Az NMS 2. napján lépett fel az igen magas láz, valamint megemelkedett a CPK-szint (3890 U/l). Mivel az antikolinerg kezelés hatástalan maradt és a rhabdomyolysis miatt akut veseelégtelenség fenyegetett, továbbá az alkoholos májkárosodás miatt dantrolen adását kockázatosnak ítélték, a betegnek intubálás után mesterséges lélegeztetés mellett pancuronium bromidot adtak iv. 1—2 mg-ot, 30—120 percenként. A kezelést kiegészítették diazepam (Seduxen) 2—4 óránként 4 mg, valamint 0,5 mg propranolol adásával, hypertoniát, szívritmuszavarokat és myocardinalis infarctust megelőzendő. A beteg összesen 54 mg pancuroniumot kapott. Az ötödik napra az izomrigiditás, tremor és myoclonusos rángások megszűntek, ekkor extubálták. A 9. napon sensoriuma teljesen ép volt, de ismét depressziós és pszichotikus. Az ismételten megkezdett imipramin kezelés hatására állapota pszichés szempontból is rendeződött.

Az NMS eredete nem tisztázott. Feltételezhető, hogy a centrális dopamin receptorok neuroleptikus blokádja eredményezi az izomrigiditást és a hyperpyrexiát. Lehetséges az is, hogy a neuroleptikumok megzavarják a harántcsíkolt izmok normális kontrakciós-relaxációs mechanizmusát, ezáltal idézve elő a NMS-t.

A malignus hyperthermia, mely anaesthesia során léphet fel, valamint depolarizáló izomrelaxáns adását követően, rövidebb időtartamától eltekintve igen hasonló a NMS-hez, dantrolenre ugyancsak jól reagál. Azonban míg a malignus hyperthermiás betegek alacsony koffeindózisok hatására kórosan fokozott izomkontrakcióval válaszolnak, a NMS-s betegek nem. Ezek alapján feltételezhető, hogy a malignus hyperthermia perifériás eredetű, az NMS inkább centrális, mint perifériás.

A szerzők megállapítják, hogy függetlenül az izomrigiditás etiológiájától kurare szerű gyógyszerek használata kezelésükben célszerűnek látszik, az izom paralysissel megelőzve a rhabdomyolysist és ennek letális szövődményét, a veseelégtelenséget.

Marténvi Ferenc dr.

Perinatalis faktorok és az epilepsziás rohamok. (Epidemiológiai tanulmány.) Deymeer, F., Leviton, A. (Departments of Neurology, Harvard Med. School and Children' s Hospital, Boston, Massachusetts, USA): **Epilepsia, 1985, *26*,** 284.

A perinatalis történésekkel, mint rizikófaktorokkal foglalkozó irodalom 3 nagy csoportja különíthető el: 1. klinikai, 2. leíró, 3. az elemző közléseké.

ad 1. A *klinikai* megfigyelésekre alapozott eredmények megítélése igen problematikus, mivel ezek kontrollcsoport nélkül történtek. Értékük az etiológiai kutatásban csupán annyi, hogy hypothesiseket állítanak fel további vizsgálatok számára.

ad 2. A *leíró* tanulmányok a rohamok gyakoriságát vizsgálják egy adott populációban. Ez ideálisnak látszik, de ennek is vannak buktatói, ugyanis ha két jelenség párhuzamosan, vagy éppen ellentétesen változik, nem szükségszerű a kettő közötti közvetlen összefüggés.

ad 3. Az *elemző* tanulmányok két csoportra oszthatók:

a) a *követéses.* Valamilyen ártalomnak kitett újszülöttek követése összehasonlítva azokkal, akik ezen ártalomnak nem voltak kitéve. Előnye, hogy a csoport körülhatárolt, pontos adatokkal rendelkezik, hátránya viszont, hogy időigényes, sok az elveszett eset.

b) a *retrospektív.* Itt a vizsgálatok kiindulópontja a megbetegedés, a kontroll csoport a nem beteg. A kérdés itt is, mint a prospektív tanulmányokban, hogy vajon az epilepszia rizikója perinatalis faktorok mellett tapasztalat vagy feltételezés?

A esetkontroll tanulmányok ritka, vagy hosszú latenciájú megbetegedések tanulmányozására alkalmasak. Buktatóik: 1. a múltban történt eseményekkel kapcsolatos adatok többnyire pontatlanok. 2. a kontrollok nem olyan igaziak, mint az kívánatos lenne. Igen fontos, hogy a kontroll csoportban a rizikófaktorok azonosak legyenek. Ezért még a legjobb kontroll az azonos közösségben élő egészséges.

Epidemiológiai feldolgozás összehasonlítása csak világos, azonos módon jól körülhatárolt jellegzetességek esetén lehetséges. Az incidencia és prevalencia megállapításában ez a legfontosabb.

Epilepsziák felmérésében pontos adatokon alapuló, egységes klaszszifikációt kell használni. A perinatalis faktorok megítélése még nehezebb, ugyanis pl. az „aspiráció" diagnózisa sem egységes. A kontrollcsoport megválasztásában számtalan faktort kell figyelembe venni. A kórelőzmény adatai általában pontatlanok.

A szerzők hangsúlyozzák a homológ csoportok jelentőségét a feldolgozásában és nyomonkövetésben. Javasolják, hogy inkább korlátozódjon a tanulmány kevesebb, magas rizikójú esetre, legyen multicentrikus statisztikai elemzéssel.

Kiszely Katalin dr.

Epilepsziás gyermekek neuropsychológiai adottságai. Farwell, J. E., Dodrill, C. B., Batzel, W. (Children' s Orthopedic Hospital and Regional Epilepsy Center, University of Washington School of Med., Seattle, Washington, USA): **Epilepsia, 1985, *26*, 395.**

A szerzők 118, 6—15 éves epilepsziás gyermek intellektuális képességeit hasonlították össze 100, értelmi képességét illetően az átlag népességhez hasonló, korban az epilepsziás csoporttal azonos gyermekével. A vizsgálat a gyermek-Wechsler és a kornak megfelelő Halstead—Reitan-teszt battériával történt.

Az epilepsziások közül 8-nak tiszta absenceai, 8 további primer generalizált epilepsziásnak generalizált tonusos-clonusos görcsei és absenceai, 30 gyermeknek csak generalizált görcsös rohamai, 31-nek partialis, 20-nak partialis és generalizált görcsrohamai, 15-nek atypusos absenceai és 5-nek kis motoros rohamai voltak.

Úgy találták, hogy az epilepsziások értelmi fejlettsége a Wechsler IQ skála alapján szignifikánsan alacsonyabb, mint a kontrollcsoporté ($p = 0{,}01$).

Az értelmi képességek összefüggést mutattak a rohamformával. Csak a tiszta absenceokban szenvedők nem különböztek a kontrollcsoporttól. A legalacsonyabb IQ értékeket atypusos absence és kis motoros rohamok mellett mérték.

Továbbá szignifikáns összefüggést találtak az IQ és a rohamkezdet között ($p<0.0001$). Speciális problémákat is szignifikánsan gyakrabban találtak epilepsziásokban, mint a kontrollcsoportban ($p<0{,}0001$). Több epilepsziás járt speciális iskolába, többen ismételtek közülük osztályt. Azok iskolai teljesítményei, akik náluk fiatalabbakkal jártak egy osztályba, általában gyengébbek voltak, mint osztálytársaiké.

Összefüggéseket találtak továbbá az epilepszia tartama és a rohamforma, valamint az intellektuális teljesítmények között, azonban

ezeket a vizsgálatokat még ki kell egészíteni.

Összesítve megállapítható, hogy epilepsziások minden csoportja, a tiszta absenceok kivételével, átlagosan gyengébb intellektuális teljesítményeket nyújtott, mint a kontrollcsoport. Különösen a beszéddel kapcsolatos feladatokban bizonyultak gyengébbeknek.

(Ref.: Az epilepsziákat nem lett volna szabad így feldolgozni. Szindrómák szerinti csoportosításból kiderült volna, hogy a benignus gócos formák pl. nem szerepelnek a felmérésben. Egyoldalú beteganyag feldolgozásából általános következtetések nem vonhatók le.)

Kiszely Katalin dr.

Carbamazepinnel kezelt epilepsziás gyermekek görcseinek súlyosbodása. O. C. Snead, L. C. Hosey (Dept. of Pediatrics, Univ. of Alabama and Children' s Hosp., Birmingham, Ala.): N. Engl. J. Med. 1985, *313*, 916.

122 olyan epilepsziás gyermek közül, akit kevert (2 vagy több csoportba sorolható) epilepsziás rohamai miatt carbamazepinnel (CBZ) kezeltek, 15 esetben a görcsrohamok súlyosbodását észlelték.

A kevert típusú rohamok igazolására a standard EEG mellett 6 órás komputeres video-EEG-telemetriás monitorizálást alkalmaztak. Az epilepszia egyik komponense 11 esetben atípusos absence roham, 8 esetben generalizált konvulzió, 4 esetben szimpla parciális roham volt. A 15 gyermek közül 13 megelőzően már 1—2—3 antiepileptikumot kapott, legtöbben fenobarbitált és etosuximidet. A CBZ-t 15—20 mg/kg adagban adták, átlag 7,15 μg/ml vészintet értek el. A CBZ a korábban alkalmazott antileptikumok vérszintjét nem befolyásolta.

A görcsök súlyosbodását a klinikai rohamgyakoriság és a rohamtípus változása mellett a monitorizálás is jelezte. Jelentősen nőtt a generalizált görcsrohamok gyakorisága 4 esetben, a komplex parciális rohamoké 2, a mioklónusos rohamoké 1 esetben. 11 esetben feltűnően megszaporodtak az atípusos absence rohamok, köztük kettőben nagyobb atóniás komponenssel. A CBZ kihagyása minden esetben az állapot rendeződéséhez vezetett.

Megfigyelték, hogy azoknak a gyermekeknek az EEG-je, akiknek a CBZ kezelés során súlyos generalizált görcsrohamai voltak, 1—2 cps frekvenciájú, magas feszültségű, generalizált tüske- és lassúhullám burstöket tartalmazott, azokéban pedig, akikben a generalizált absence rohamok száma emelkedett, a monitorizálással nyert iktális felvételeken bilaterális szinkron 2,5—3 cps S/W burstök jelentkeztek.

Tapasztalataik alapján a következőkre hívják fel a figyelmet:

1. A kevert görcsök komplex parciális részének kezelésében a CBZ alkalmazása beteganyaguk 12%-ában a görcsök súlyosbodásával járt.

2. A generalizált, 2,5—3 cps szinkron S/W burstök — a klinikai manifesztáció fajtájától függetlenül — CBZ-indukálta atípusos absence, a lassabb S/W burstök pedig CBZ-indukálta generalizált konvulziók veszélyét hordozzák.

3. Ha egy epilepsziás gyermeknek a CBZ bevezetése után több atípusos absenceja vagy generalizált konvulziója van, számításba kell venni a gyógyszerhatás lehetőségét is.

Svékus András dr.

Cerebralis angiomák diagnózisa és terápiája. Steiger, H.-J. (Klinik f. Neurochirurgie der Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1874.

A cerebralis angioma (ca.) az agyi erek veleszületett ritka anomáliája, amely a korai foetalis életben keletkezik. A hibás fejlődés folytán nincs az artériák és a vénák között közbeiktatott capilláris hálózat. A növekedés folyamán emelkedik a ca. ruptura kockázata és az intracranialis tömeges vérzések veszélye, amely leggyakrabban az élet 2—3. évtizedében lép fel. Kórbonctanilag a ca. nem egységes; a domináló vascularis komponens szerint négyféle forma különíthető el: 1. malformatio art.-venosa; 2. malformatio venosa (csak vénaszerű konvolutumok); 3. cavernosus, vékonyfalú, sinusoid képződmények és 4. capillaris teleangiectasiák (rendszerint Osler—Rendu-kór keretében).

Az art. ven. anomáliák ritkák és az arterialis cerebralis aneurysmák mintegy 10%-át képezik. Svájcban évente 60 esetet diagnosztizálnak. Az utóbbi húsz évben elért diagnosztikus és therapiás sikerek ezt a kis számot azért teszik jelentőssé, mert a gyógyulás elvileg lehetséges. A ca. tekintélyes számban tünetmentes is maradhat egész életen keresztül.

A ca. klinikai megnyilvánulása az esetek 60—70%-ában paroxysmalis intracerebralis vagy subarachnoidalis vérzéssel történik. Az éranomália gyanúja esetén CT-val a haematoma nagysága megállapítható, de a korai stádiumban az angiographia elengedhetetlen. A maradék 30—40%-ban a primer tüneteket kínzó fejfájások, epilepsia vagy neurológiai hiánytünetek jellemzik. A recidiváló vérzéseknek is nagy a lehetősége és a letalitás mintegy 6%. A kis malformatiók is relatíve gyakrabban véreznek és az angiographiásan occult ca. is igen hajlamos vérzésekre.

A választandó therápia ma csak az art. ven. malformatio sebészi totalis excisiója. Ha funkcionálisan kényes területen fekszik és emiatt a műtét nem végezhető el, alternatív kezelés ilyenkor az isobutyl-cyanoacrylattal végzett embolisatio és a radiotherapia protonbesugárzás formájában vagy radioaktív anyag stereotaktikus implantatiója. Ezen kezelési módozatok azonban legtöbbször csupán a ca. részleges obliteratiójára vezetnek. A kezelésben minden egyes esetet *egyénileg* kell elbírálni, amelyben döntő tényezők a beteg életkora, a ca. nagysága és lokalizációja.

ifj. Pastinszky István dr.

Fiatal felnőttek agyi infarktusának diagnosztikája. H. G. Dizinger, E. B. Ringelstein (A Rajna-Westfáliai Technikai Főiskola Klinikájának neurológiai részlege, Aachen): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1759.

A szerzők közleményükben, intézetük e szakmai terület kivizsgálására, ill. ellátására specializálódott részlegén, 1981—1983 között megfordult fiatal agyi infarktusos betegeik sorsáról, ez irányú eredményeikről számolnak be.

Ezen időszak alatt — 35 éves felső korhatárig — 42 betegük volt, ebből 26 nő és 16 férfi. Az átlagéletkor 31 év volt. A 35 éves korhatárt azért szabták meg, mert így nagyrészt kizárhatták a fiatalkorú érdegeneratív betegségeket (azaz, ha 45 éves korig szabták volna meg a felső korhatárt, a betegek száma megháromszorozódott volna). Kizárták még ezen beteganyagból a különböző intrakraniális vérzéseket, színusz-trombózisokat, átmeneti parézissel járó migraine accompagnèe-t és a pszichogén pareziseket.

A közlemény részben ezen beteganyagon keresztül mutatja be 1. a jelentősebb diagnosztikai-pathogenetikai lehetőségeket, amelyek a fiatalkori agyi infarktusok mögött állanak, ill. állhatnak,

2. foglalkozik a diagnózishoz vezető vizsgálatok széles spektrumával,

3. végül ismertetik saját beteganyagukon perfektuált diagnosztikai, therápiás és rehabilitációs eredményeiket.

1. A diagnosztikus-pathogenetikai háttér területén kiemelendők az agyi embolizációk (főleg cardialis eredettel), primer gyulladásos és degeneratív érbetegségek, a nyaki erek traumája, ergotizmus, antithrombin III. hiány. Kiemeli a rizikófaktorok jelenlétének és halmozódásának fontosságát (ide sorolják: a kontraceptívumok szedését, cigarettázást, alkohol intoxikációt, hypertóniát, ill. hypertoniás krízist, terhességet, ill. gyermekágyi időszakot, migraine-t, diabetes mellitust, thrombotikus hajlamot, fokális infekciókat, drogok, ill. különböző gyógyszerek szedését, traumákat, agyi érrendellenességeket, mint pl. a kinkinget).

2. A szükséges vizsgálatokat részben a diagnosztikai-pathogene-

tikai háttér szerint csoportosítják, részben pedig az intézeti specializálódás, ill. költségvetési lehetőségek szerint rangsorolják. Három lépcsőfokra bontják az elvégzendő, ill. elvégezhető vizsgálatokat. Kiemelendő, hogy a komoly elméleti elmélyültség mellett gondosan kidolgozzák a vizsgálatok elvégezhetőségének területi lehetőségeihez illesztett gyakorlatias rangsorolást.

3. Eredményeiket illetően beszámolnak egyrészt diagnosztikus lehetőségeikről, másrészt a betegeiknél elért rehabilitáció mértékéről.

Az előbbi kategóriánál kiderül, hogy betegeik 40%-ánál tudtak csak biztos diagnózist adni (e széles vizsgálati spektrum ellenére!), 8 esetben a diagnózist csak nagy valószínűséggel tudták meghatározni, 10-nél a diagnózis kétséges volt. A szerzők által idézett irodalmi adatok 55—90%-os pathogenetikai jellegű tisztázási lehetőségről számolnak be. A diszkrepancia okát abban látják, hogy a szerzők kihagyták vizsgálódási körükből az intrakraniális vérzéseket stb. (részletesen l. az ismertetés elején). Másrészt a felső korhatár megszorításával a fiatal arteriosklerotikusok nagy része kimaradt, és ez az idézett irodalmi gyűjteményben jelentősen javította a diagnosztikus találati biztonságot.

A therapiás és rehabilitációs eredmények taglalásánál kiderül, hogy az 1—4 éves utánvizsgálatok során 15 betegüket találták tünetés panaszmentesnek, ill. minimális tünetekkel. Ezek közül 12 eredeti munkakörében rehabilitálható volt. 3 meghalt, 3 tartósan ápolást igényelt. 12 betegről további információt nem tudtak nyerni. A többi középsúlyos neurológiai tünetekkel rendelkezett továbbra is. 3 betegnél alakult ki recidiva (egyik SLE-ben szenvedett, másiknál embolizáló endocarditis állott fenn, a 3-nál a mitralis billentyű prolapsusát sikerült kimutatni, mint embóliaforrást).

A therapiás lehetőségek terén hangsúlyozzák az alapbetegség tisztázásának fontosságát, kiemelve az időfaktor jelentőségét. Ez egyben mind a cerebrális infarktus, mind a recidíva profilaxisa szempontjából is sorsdöntő. Kiemelik a rizikófaktorok vizsgálatának, sokszor szívós meggyőzés után való kiiktatásának jelentőségét, gyakran az e téren mutatkozó kudarcokat is (pl. cigarettázásnál). Végül is nem térnek ki magára a cerebralis infarktus konkrét therapiájára, ill. az esetleges érműtékre (ezekkel kapcsolatos ambivalens tapasztalatokra).

(Ref.: Bár a 40 év alatti agyi infarktusok száma az összes infarktusok kb. 3%-át teszi csak ki, fontossága abban áll, hogy e súlyos sorkép a munkaképességük teljében levő egyéneket érinti, teszi őket gyakran életük végéig rokkanttá. Mivel a therapiás és rehabilitációs lehetőségek nagyrészt a gyors és sikeres diagnosztikai kivizsgáláson múlnak, kell e közleményt fontosnak és alaposan áttanulmányozandónak tartani. Egyben felhívja a figyelmet a cerebralis vaszkuláris spektrumú speciális intézet, vagy részleg kialakítására, amely hazánkban is egyre égetőbb hiányként jelentkezik.)

Bódog Gyula dr.

A húgyhólyag működészavara akut distalis autonom neuropathiában. R. S. Kirby és mtsai (Depart. Urol., Middlesex Hospital: National Hospital for Nervous Diseases, London; and Depart. Anatomy, University of Manchester, UK): J. Neurol., Neurosurg., Psychiat. 1985, *48*, 762.

A szerzők két distalis autonom neuropathiában szenvedő beteg részletes urodynamikai, elektromyographiás és neurohisztokémiai vizsgálati eredményeit hasonlították össze tíz önkéntesen jelentkező nőbeteg vizsgálati eredményeivel. Jelen tanulmány célja a cholinerg dysautonomiában (a paraszimpatikus idegrendszer működészavara) és pandysautonómiában (a paraszimpatikus és szimpatikus idegrendszer működészavara) előforduló húgyhólyag működési zavar természetének meghatározása. Az esetek különösen érdekesek, mert nemcsak a szimpatikus és paraszimpatikus idegek különböző szerepére világít rá az alsó vizeletelvezető rendszer működésében, hanem segíti elkülöníteni az afferens és az efferens idegvégződéseket a húgyhólyagban.

Egy cholinerg dysautonomiában és egy pandysautonomiában szenvedő beteg urethra és húgyhólyag zavarát vizsgálták. Mindkét betegben detrusor kontrakciós képtelenséget találtak, de a betegeknek normál vizelési ingerük volt.

A húgyhólyag izomzatából vett biopsziás mintában a cholinerg idegek szignifikáns csökkenését mutatták ki a kontroll vizsgálati egyénekhez képest, ellenben a subepithelialis cholinergiás plexus megtartott volt.

Ezen leletek alátámasztják azt a nézetet, hogy az acetylcholinesterase tartalmú idegek a húgyhólyag izomzatában motoros rostok, ezek felelősek a detrusor kontrakcióért, és a subepitheliumban levők sensoros működésűek.

Az urethra-sphincter elektromyographiás vizsgálata során az egyes motoros egységekben kórosat nem találtak. Ez megerősíti azt, hogy ebben az izomban a motoros egység integritása inkább a szomatikus, mint az autonom idegrendszertől függ. A pandysautonomiában szenvedő beteg urethrájának proximális szakasza nem zárt tökéletesen, a cholinerg dysautonomiás betegben a húgyhólyag nyaka zárva maradt, hasonlóan a kontrollokéhoz. Ebből az következik, hogy a szimpatikus efferens aktivitás sokkal inkább szükséges a proximális urethra szakasz működéséhez, mint a paraszimpatikus.

Az autonóm neuropathia etiológiája ismeretlen. Autoimmun mechanizmust tételeznek fel, mivel nyulakon autonom neuropathia idézhető elő emberi szimpatikus szövettel történő immunizálással, továbbá bőrbiopszia immunfluorescens festésével TgG antitesteket találtak a verejtékelválasztó postganglionaris cholinerg rostokon cholinerg dysautonomiában. Továbbra is kérdéses, hogy az autonom idegek miért károsodtak szelektíven.

Polák Noémi dr.

A nervus femoralis megfeszülése táncosnőben. E. H. Miller, F. E. Benedict (Dept. Orthopaedic Surgery, Univ. of. Cincinnatti College of Medicine): J. Bone Jt. Surg. 1985, *67—A*, 315.

A szerzők egy speciális sérülést követő femoralis neuropathiát írnak le táncosnőn, akinél a sérülés oka a csípőízület hyperextensiója volt.

A csípőízület extensiójakor az os pubis ramus superiorja alátámasztási pontként viselkedik, amely felett a n. femoralis megfeszül. Valószínű, hogy a térd egyidejű hajlítása hozzájárul ehhez.

A táncosnő egy speciális modern táncfigurát kezdett gyakorolni, amelynek során mindkét oldalon a csípőízület hyperextensiós, a térdízületek flexiós, a bokaízületek pedig dorsalflexiós helyzetbe kerültek. A betegen gyakorlás közben felső típusú femoralis paresis tünetei jelentkeztek, a comb elülső és belső felszínén zsibbadásérzéssel, a csípőízület hajlítási erőtlenségével, járási nehézséggel, mko. m. quadriceps gyengeséggel. Néhány óra eltelte után égő jellegű paraesthesia alakult ki a comb elülső oldalán. A zsibbadás 24 óra után megszűnt, a következő héten a gyengeség és a paraesthesia is fokozatosan alábbhagyott, majd megszűnt. Közelítőleg két hónappal később tánc közben subacut kezdettel ismét enyhe kétoldali femoralis neuropathiára utaló tünetek alakultak ki. Fizikális vizsgálattal mindkétoldali m. quadriceps gyengeséget, patella reflex renyheséget találtak. Lágyéktáji duzzanat, nyomásérzékenység nem volt. A beteg nem jelzett fájdalmat a csípőízület vagy a térd mozgatása során. A m. quadriceps EMG-je a m. iliopsoasban, m. rectus femorisban és a m. vastus lateralisban mko. időnként fibrillátiót és pozitív denervációs hullámokat mutatott. A distalis latencia kissé megnyúlt, a vezetési sebesség a normálisnál lassúbb volt.

Kb. 10 héttel később megismételt fizikális és EMG-vizsgálat nem mutatott eltérést, a beteg panaszmentes volt. A sérülés mértéké-

től függően részleges, vagy teljes gyógyulás jöhet létre, ehhez azonban néhány nap, néhány hónap, esetenként azonban évek is szükségesek.

Polák Noémi dr.

Szexológia

Kritikus áttekintés a szexuálterápiáról. Cole, M. (Institute for Sex Education and Research, Moseley, Birmingham, B13 9SN, England): Brit. J. Psychiatry, 1985, *147*, 337.

A szexuálterápiák megjelenését nagy lelkesedés fogadta és először nagyon hatékonynak tartották ezeket a módszereket. Ma viszont inkább a csalódás kerekedik felül a szakemberek vélekedésében. A szexuálterápiák eredményességi fokát az újabb vizsgálatok nagyon alacsonynak találják, különösen a katamnesztikus vizsgálatok találnak rossz eredményeket. Ezek a módszerek ugyanis főleg a szexuális szorongás leépítésével foglalkoznak és nem veszik figyelembe, hogy ezeknek fontos társadalmi és fejlődéslélektani szerepe van. Nehezíti a helyzetet, hogy a szexológia nem kellően elismert tudomány, jelentőségénél kisebb mennyiségű pénz jut intézményeinek fejlesztésére, kutatásra, képzésre. Így azután pl. Angliában komoly hiányosságok vannak a szexuális problémák ellátása terén. A szexuális zavarok természetéről jó elméleteink és osztályozásaink vannak, azonban problematikus az esetek definíciója, regisztrálása és a zavarok epidemiológiai jellegű kutatásában a mintavétel kérdése. Bár vannak vizsgálatok, amelyek egybehangzó eredményeket találtak epidemiológiai felmérés során (pl. az angol nők 12—12,5%-ának vannak szexuális zavarai, a férfiak között 6,7—8,7%-ban fordul elő merevedési zavar), az epidemiológiai adatok, a szexuális zavarok incidenciájának és prevalenciájának zavarai nagyon erősen szórnak. Hiányosságok vannak a szexuális funkciózavarok etiológiai ismeretében **és a patomechanizmus értelmezésében.** A szexuálterápiák megpróbálják kombinálni a viselkedésterápiás és a pszichoanalitikus módszereket, **ám általában a pszichodinamikus szemlélet háttérbe szorul.** Nem kapnak megfelelő szerepet a kognitív terápiák, pedig igaza van *Ellis*-nek, a racionális-emócionális terápia megalapítójának, hogy minden hatékony terápia kognitív fejlesztést és tanítást is involvál, attitűdöket kell megváltoztasson. Különösen zűrzavaros a szexuálterápiák eredményességét vizsgáló irodalom, itt sok az ellenőrizhetetlen állítás, az elfogadhatóan módszeres eredményvizsgálatok viszont nem túl biztatóak A szexuálterápiákban problematikus a szituációs tényező, ez pl. azt eredményezi, hogy a megszokott partnerrel és a megszokott helyzetben minden terápiás próbálkozás, az egyébként ötletes párban történő kezelés minden technikai fogása ellenére gyakori a hibás reakció. A szituatív gátlás tényezőit a „pótpartner" alkalmazása kapcsolná ki, ezt azonban a társadalom általában nem tűri el. A szexuálterápiák gyakorlata alábecsüli a szexuális izgalom, késztetettség jelentőségét, mert csak a szexuális szorongásra figyel.

(Ref.: Az áttekintő közlemény valóban helyesen sorolja fel a szexuálterápiák gondjait és korlátait, de talán kevéssé hangsúlyozza, hogy ezek a módszerek a maguk idejében nagy fejlődést jelentettek és a hatvanas-hetvenes években valószínűleg hatékonyságuk is nagyobb lehetett, mint ma, amikor a szexuálisan aktív népességben már egyre kevesebb az ötvenes évekig divatos, nemiségellenes légkörben nevelkedett emberek száma.)

Buda Béla dr.

Közösüléskor fellépő testi panaszok. J. Missliwetz, A. Kmen (A—1223. Wien, Schüttausstr. 48/12.) Sexualmedizin, 1985, *14*, 550.

A kérdéssel való foglalkozás ötletét az adta a szerzőknek, hogy mint igazságügyi orvosszakértők találkoznak olyan esetekkel, amikor a halál szexuális aktivitás ideje alatt következik be. Most arra kíváncsiak, hogy milyen gyakoriak a közösülés ideje alatti testi panaszok. Mivel pedig a betegekhez legközelebb az általános orvos *(a mi fogalmaink szerint a körzeti orvos* — Ref.) áll, megfelelő információkhoz rajtuk keresztül kívántak eljutni.

Szerkesztettek egy kérdőívet, és azt Bécs 400 általános orvosának elküldték, és 43%-ban választ is kaptak.

A beérkezett válaszokból azt tudták megállapítani, hogy — csak a válaszadó orvosok 2%-a hozza szóba az ellátás során a szexuális kérdéseket is, és 32% sohasem beszél szexualitásról;

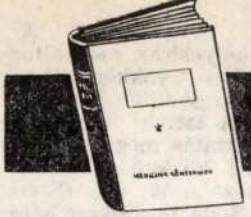
— ez utóbbi adatnak megfelelően az orvosok 34%-a nyilatkozott úgy, hogy a betegek sem említették soha a szexualitással kapcsolatos panaszaikat *(bizonyára ismerték a betegek az orvosaikat — Ref.);*

— az aktus közben érzett panaszok között gyakorisági sorrendben a következők szerepelnek: sztenokardia, fejfájás, légzészavar;

— ennek megfelelően jelezték az orvosok, hogy az általuk ellátott betegek gyakran szenvedtek különböző kardiovaszkuláris betegségekben.

Végső következtetésként az vonják le a szerzők, hogy úgy tűnik, napjainkban is tabu még a szexualitás az orvos-beteg között beszélgetés során, talán azért is mert az orvosokban is élnek gátlások. Ugyanakkor azonban feltétlenül szükséges sok betegség ellátása során — és talán leginkább a kardiovaszkuláris megbetegedésben szenvedők vonatkozásában — a betegek szexualitásával való foglalkozásra időt szentelni.

Aszódi Imre dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Boda Domokos: Gyermekgyógyászat, 2. kiadás, Medicina, 1985. Ára: 289,— Ft.

Boda professzor tankönyvének új kiadását öröm kézbe venni. A megkapó fedél, a kitűnő papírminőség, a szép tipográfia, a sok ábra érdekes tartalmat sejttet. A közismert szerző és ezúttal a három gyermekgyógyászati katedrát vezető lektor neve ugyancsak garancia arra, hogy a szerkesztőségi és nyomdai átfutási időt leszámítva korszerű magyar nyelvű gyermekgyógyászati tankönyvet tart kezében az olvasó.

A könyv az előző kiadáshoz képest nem bővült új fejezettel, ugyanakkor szövegének terjedelme mintegy 30 oldallal gyarapodott. Ezt a bővítést az újabb vagy korábban mellőzött ismeretek tették szükségessé. Így az új kiadás kiemelten szól a *csecsemők bölcsődei környezethez való adaptációjáról* (kiemelve azt, hogy annak „természetes környezete a család"), a *gyermek életmódjáról a kórházban,* mert ezzel kapcsolatos szemléletünk éppen a beteg gyermek érdekében gyökeresen megváltozott.

A csecsemőhalálozásról szóló fejezetben újabb megismerésekkel támasztja alá a szerző a szoptatás, anyatejtáplálás jelentőségét. A rachitis-prophylaxis kérdésében érvényesül az Országos Intézet újabb állásfoglalása. Újabb ismeretekkel bővültek a malabsorptiós kórképek, ugyanakkor a nem e csoportba tartozó fructose intolerancia, galaktosaemia helyükre, a szénhidrát-anyagcsere zavarai közé kerültek. Az előző kiadással szemben kimaradtak a gyakrabban használt antibiotikumok indikációi és dosologiája, helyette az antibiotikus terápia általános elveit találjuk. A szerző döntése a nyilván adott terjedelem és az antibiotikumok rohamosan növekvő száma miatt helyeselhető, de talán egyetlen a főbb antibiotikum csoportok indikációit és dózisait jelző táblázat még elfért volna. Nem érthető ugyanakkor, hogy az ehhez a fejezethez tartozó „Függelék/34"-ben miért van az Azlocillin, a Lincomycin, az Oleandomycin (ma már alig használják), a Vibramycin külön ismertetve.

A könyv változatlanul az intenzív therapiát igénylő kórképek között tárgyalja az egyre nagyobb jelentőségű gyermekkori mérgezéseket. Sajnálatos, hogy a nem túl ritka gombamérgezések ismét kimaradtak.

Elsősorban az újabb pathophysiologiai megismerésekkel bővült, alakult át a „Neonatológia" fejezet. Bekerült e fejezetbe az előző kiadásból hiányzó *veleszületett epeútatresia,* amely gyakoriságához képest egy kevéssel bővebb tárgyalást igényelt volna (pl. hiányzik az extra- és intrahepaticus epeútatresia elkülönítési módszereinek leírása, a Kasai-műtét lehetőségei stb.). Bővebb lett és modernizálódott az „Egyéb szövődmények koraszülötteken és újszülötteken" c. rész, az *apnoe,* a *meconium aspiratiós syndroma,* a *koraszülöttek ductus arteriosusa,* a *persistáló foetalis keringés, az újszülöttek pneumothoraxa, a retrolentaris fibroplasia,* a *bronchopulmonalis dysplasia* leírásával. Az *újszülöttkori sepsis* — jelentőségének megfelelően — ugyancsak bekerült a könyvbe.

A „Fertőző betegségek" fejezetben helyet kaptak az újabban megismert fertőző betegségek: az *AIDS,* a *chlamydia-infectiók;* a *Campylobacter jejuni, Clostridium diffile, vírus eredetű enteritisek;* a *kullancsencephalitis.* A „Kötőszövet betegségei" c. fejezet lényegileg változatlan maradt; a „Gyermekgyógyászati kardiológia" kisebb javításoktól eltekintve csak a *gyermekkori hypertonia* leírásával bővült. Sajnálatos, hogy *ebből* a kiadásból is kimaradt (a dehydratiós shockot kivéve) a perifériás keringési zavarok ismertetése.

A „Légzőszervek betegségei" c. fejezetben kisebb szerkezeti és nomenclatúrát illető korszerűsítéstől eltekintve nem változtatott a szerző. Az allergiás betegségekről szóló fejezetben az asthma bronchiale therapiájának korszerű változatát találjuk.

Helyeselhető, hogy az *ulcus ventriculi et duodeni,* továbbá a *colitis ulcerosa,* a „Függelék"-ből az emésztőszervek betegségei közé került, és a *Crohn-betegség* leírása is helyet kapott abban.

A haematológiai fejezetben a vashiányos anaemia differenciáldiagnosztikája szemléletes ábrával, therapiája az újabb vaskészítményekkel bővült. Modernizálódott a leukaemiáról szóló rész is.

Az idegrendszer betegségeit tárgyaló fejezetbe bekerült az epilepsia-formák közé a *centrotemporalis tüskekisülésekkel jellemzett gyermekkori epilepsia,* ugyanakkor az *enuresis* helyesen a következő, psychologiai és psychiatriai fejezetbe került.

A nephrologiai fejezet keveset változott, új a *DDAV-próba,* a *rapidan progrediáló glomerulonephritis.* A *hypertensiv encephalopathia* változatlanul a krónikus veseelégtelenségnél szerepel, holott, mint a könyvből is kiderül, az akut diffuz glomerulonephritisben is előfordul (388. old.).

Az endocrinológiai rész a hypothyreosis felismerését szolgáló újabb tesztek leírásával lett gazdagabb.

A csontok és a bőr betegségeit tárgyaló fejezeteken lényegesen nem változtatott a szerző.

Több kórképpel, vizsgáló eljárással 89-ről 95 oldalnyi terjedelemre bővült a „Függelék", melyben azokat az ismereteket közli a szerző, amelyeket az orvostanhallgatóknak nem, csak a szakorvosoknak kell megszerezni. Ezt a megoldást sok kritika érte, és magam is azt gondolom, hogy megfelelő tipográfiával egy-egy témán belül meg lehetett volna különböztetni a kétféle ismeretanyagot. Ez sok felesleges lapozgatástól kímélné meg az olvasót. Annyi javulás mégis van az első kiadáshoz képest, hogy a szövegben utalás történik a témához tartozó függelékre. Örömmel fedeztem fel a „Függelék"-ben az SI és a hagyományos mértékegységben megadott laboratóriumi értékek átszámító táblázatát. Az SI rendszeren nevelkedett fiatal orvosgeneráció ugyanis értetlenül áll a régi mértékegységekkel szemben, ha olyan országok szakfolyóiratait olvassa, amelyek még nem tértek át az SI rendszerre.

Az utóbbi 15-20 év magyar nyelvű, gyermekorvosi kitűnő bibliográfiáját az új kiadásban is megtaláljuk, ez nagy segítségére van a csak magyar nyelven olvasó szakorvosjelölteknek, vagy az intenzívebb érdeklődésű medikusoknak.

Gyermekgyógyászati könyvet írni egy szerzőnek igen nehéz feladat, hiszen a disciplína egy adott életkorú egyének medicina universalisa, így arra csak nagy paediatriai gyakorlattal, széles körű irodalmi tájékozottsággal, ugyanakkor megfelelő kritikával rendelkező szakember képes. Boda professzor ilyen szakírónak bizonyult; a nyilván adott és a témához képest szűk terjedelemhez képest rendkívül sok ismeretet közöl. Szinte alig van gyermekgyógyászati kórkép, gyermekellátási probléma, ami ne lenne megtalálható könyvében. Mindezt persze csak úgy tudhatta megoldani, hogy könyvének jelentős része szinte távirati stílusban íródott, ami szinte szó szerinti megtanulást tesz szükségessé. Nyilván a szabott terjedelem kényszerítette rá az írót, hogy sok kórképnél csak a therapiás elveket rögzítse, a kivitelezést illetően az olvasónak más könyvek igénybevételére van szüksége. Persze, mint minden könyvben, ebben is vannak — ha nem is nagy számban — elírások, hibák, vitatható egyéni nézetek, de ezek felsorolása nem a recenzor, hanem a lektor feladata.

Szólni kell néhány formai kérdésről is. A táblázatok, ábrák többsége jó minőségű, demonstratív; a fényképek minősége kevésbé. Például a 181. oldalon látható kanyarós gyermek diagnózisát az aláírás nélkül, ránézésre aligha tudtam

volna kitalálni. Itt vetődik fel a színes fotók közlésének a jelentősége, akkor is, ha költségesek. Bőrjelenségeket a fekete-fehér fotókkal nem lehet úgy demonstrálni, hogy azokat később az orvos ennek alapján az élőn felismerje. Sajnálatos, hogy nincsenek az ábrák számozva, holott helyenként a szövegben e számokra való hivatkozást találunk (pl. 86—87. oldalon: 24. ábra, 86. ábra stb.). Végül egy jelentős, *sajnálatos* változtatást találunk a szakkifejezések helyesírását illetően. Az előző kiadás latinos helyesírása helyett magyaros (fonetikus?) írásmódra való törekvést találunk. Mint a latinos helyesíráson nevelkedett és természetesen szóképeket olvasó értetlenül bámultam ilyen szavakat: diaré, ezofáguszatrézia, mezenterikokavalis stb. Amúgy is sok bajuk van a latin nyelvet nem tanult orvosoknak a diagnosisok leírásával, amit még ma is latinosan kell a beutalókra, kórlapokra és zárójelentésekre írni; aki ebből a könyvből tanul, az végképp képtelen lesz arra. Már csak azért sem, mert a könyv a helyesírás terén nem következetes: mert pl. „Diabetes mellitus" (401. old.), de „Appendicitisz" (312. old., Ugyanakkor az angol szavak (pl. shunt, compliance) angolos helyesírással találhatók, azután egy bekezdésen belül (115. old.) egyszer „shuntok", egyszer „shuntök" olvasható. A helyesírás megváltoztatása jelentősen csökkentette az igen fontos tárgymutató használhatóságát is. A latinos helyesírásról való leszoktatás megnehezíti az idegen nyelvű közleményeket olvasók tájékozódását is. *(Szerk. megjegyzés:* Boda professzor kérésére közöljük, hogy könyvének ortográfiája nem tőle származik, hanem Ő, érzése szerint inkább az „új ortográfia" áldozatának tekinthető.)

Ez utóbbi — nem lényegtelen — hibától eltekintve Boda professzor könyve, úgy gondolom, jól fogja szolgálni az orvos- és szakorvosképzést a következő kiadás megjelenéséig.

Nyerges Gábor dr.

NORCOLUT® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 5 mg norethisteronum tabl.-ként.

JAVALLATOK: Premenstruációs szindróma, mastodynia, a szekréciós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, diszfunkcionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriasis, adenomyosis.

Laktáció-prevenció, ablaktáció. Klimaxos panaszok, különösen a klimaxos vérzészavarok.

ELLENJAVALLAT: Emlő-, genitalis carcinoma. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: thrombózis-készség, hepatitis, májműködés zavarok.

ADAGOLÁS: Praemenstruatiós szindróma, mastodynia, valamint **rendszertelen ciklusokban,** a ciklus 16. napjától a 25. napig 1—2 tabl., esetleg ösztrogénnel együtt.

Diszfunkcionális méhvérzés, hyperplasia glandularis cystica endometriiben: (amennyiben a vérzés funkcionális jellegét 6 hónapon belül végzett hisztológiai vizsgálat igazolta): 6—12 napon át napi 1—2 tabl., a vérzés megszüntetésére. — Recidiva megelőzésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1—2 tabl., általában ösztrogénnel együtt.

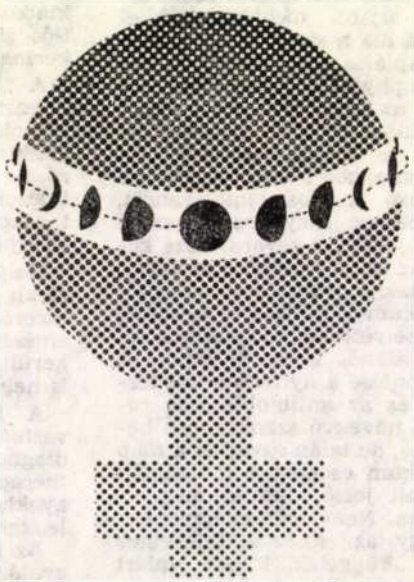
Endometriosis, adenomyosisban: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabl. 6 hónapon át, vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tabl.-val kezdve és az áttöréses vérzések elkerülésére 2—3 hetenként fél tabl.-val növelve, 4—6 hónapon át.

A laktáció megelőzése céljából:

	a 16—28. héten	28—36. héten
	megszakadt terhesség esetében	
1 nap	15 mg	15 mg
2—3 nap	10 mg	10 mg
4—7 nap	5 mg	10 mg

ABLAKTÁLÁS: az 1—3. napon 20—20 mg, a 4—7. napon 15—15 mg, a 8—10. nap 10—10 mg.

Klimaxos panaszokban: napi 5 mg (egy tabl.) adagolása javasolt. Kúraszerűen, hosszabb időn át. A kezelést sikertelenség esetén napi 25—50 mcg etinilösztradiollal (Mikrofollin tabl.) szükséges kiegészíteni.



MELLÉKHATÁS: Ritkán előforduló és a későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérzés, esetleg ödéma, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

FIGYELMEZTETÉS: Norcolut kezelés előtt a malignitás kizárandó. A kúra előtt onkológiai ellenőrzés szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egyszer vagy kétszer ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 tabl.

OH 3156

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Az Egészségügyi Minisztérium TÁJÉKOZTATÓJA az 1986. október havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosis bejelentések száma jóval, a hepatitis infectiosáé kissé több volt; dysenteriából jóval kevesebb, dyspepsia coliból pedig közel azonos számú esetet jelentettek ,mint szeptember hónapban.

A salmonellosis járványügyi helyzete lényegesen kedvezőtlenebbül alakult, mint az előző év azonos időszakában. A tárgyhavi esetek szána az 1985. október havi másfélszerese, az 1980—84. évi azonos havi medián értékének pedig közel kétszerese volt. Az egész évi megbetegedések száma mintegy 40%-kal volt több, mint 1985. január—október közötti időszakban.

A dysenteria esetek száma lényegesen nagyobb volt az előző év október havinál, azonban az emelkedés ellenére is csak kb. kétharmadát tette ki az 1980—84. évi megfelelő havi mediánnak.

A hepatitis infectisa járványügyi helyzete általában kedvezőbben alakult, mint a korábbi évek azonos időszakában.

A cseppfertőzéssel terjedő gyakoribb betegségek mindegyikéből — a szezonális sajátosságaiknak megfelelően — 20—30%-kal több esetet jelentettek, mint az előző hónapban. A tárgyhavi esetek száma mindhárom (scarlatina, rubeola, parotitis epidemica) betegségből több volt, mint 1985 októberében, de kevesebb az 1 980—84. évek azonos havi medián értékeinél. Így e betegségek járványügyi helyzetének alakulása kedvezőnek mondható.

Az idegrendszeri fertőző betegségek számában nem történt lényeges változás szeptemberhez viszonyítva. A meningitis serosa tárgyhavi járványügyi helyzete kedvezőbb volt, mint a korábbi évek azonos időszakában. Encephalitis infectiosából valamivel több megbetegedést jelentettek, mint 1985 októberében, de ez a szám kisebb volt az 1980—84. évek megfelelő heti medián értékénél.

A hónap folyamán egy importált eredetű malária megbetegedést diagnosztizáltak.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1986. október hó (+)

Betegség	Október		Január 1.—Október 31 (+)			
	1986.	1985.	Median 1980 1984	1986.	1985.	Median 1980 1984
Typhus abdominalis	—	—	1	2	2	9
Paratyphus	—	—	—	—	—	1
Salmonellosis	1 754	1 146	914	11 832	8 257	7 573
Dysenteria	391	284	639	2 406	2 931	4 838
Dyspepsia coli	26	32	44	223	267	478
Hepatitis inf.	335	376	420	2 996	3 310	3 406
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	2	1	—
Scarlatina	610	467	877	4 473	4 689	11 565
Morbilli	9	3	105	53	65	364
Rubeola	320	309	343	14 253	24 803	15 727
Parotitis epid.	2 164	1 478	2 970	22 977	31 037	38 217
Pertussis	—	3	3	15	32	21
Meningitis epid.	3	3	6	44	47	59
Meningitis serosa	34	51	49	274	379	436
Encephalitis inf.	28	23	34	510	377	531
Mononucleosis inf.	74	69	66	608	618	616
Keratoconj. epic.	25	432	15	116	2 878	51
Malaria*	1	1	3	9	9	20
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	13	21	17	137	258	154
Tetanus	5	6	4	30	28	40
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	1	9	3	20
Leptospirosis	6	10	6	42	48	33
Tularemia	7	—	2	116	17	22
Ornithosis	—	—	—	4	4	1
Q-Laz	—	—	—	2	2	5
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	1	6	6	27	35	46
Toxoplasmosis	30	26	13	270	130	98
Trichinellosis	—	—	—	13	24	7
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	213	207	142	2 136	1 817	1 579

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (**)
1986. Május—1986. Október

Betegség	Május	Június	Július	Aug.	Szept.	Okt.
Typhus abdominalis	—	—	1	—	1	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1 065	2 072	2 037	1 509	1 573	1 754
Dysenteria	97	273	268	366	498	391
Dyspepsia coli	22	17	29	31	29	26
Hepatitis inf.	273	248	265	276	317	335
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	1*	—
Scarlatina	455	385	177	126	271	610
Morbilli	2	4	5	4	2	9
Rubeola	2 902	1 834	802	318	265	320
Parotitis epid.	2 904	2 706	2 070	893	946	2 164
Pertussis	1	2	5	—	2	—
Meningitis epid.	4	4	6	2	5	3
Meningitis serosa	33	23	33	34	36	34
Encephalitis inf.	40	111	176	71	28	28
Mononucleosis inf.	73	57	52	54	70	74
Keratoconj. epid.	3	8	9	11	32	25
Malaria*	2	1	2	—	1	1
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	9	16	30	17	12	13
Tetanus	1	4	6	5	5	5
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	2	3	—	2	1
Leptospirosis	3	4	3	2	13	6
Tularemia	30	5	4	7	5	7
Ornithosis	—	—	—	—	—	—
Q-Laz	—	1	1	—	—	—
Lyssa	—	—	—	—	—	—
Taeniasis	5	1	2	2	6	1
Toxoplasmosis	27	33	25	13	21	30
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—
Lyssa fert. gy. ser. (rabies exposure)	237	208	185	191	226	213

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importalt esetek

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható szárnos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A *klórhexidint* a bakteriumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a bakteriumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületen, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása: bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal elöli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A *triamcinolon acetonid* a prednizolon 9-α-fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2—3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinficiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után — különösen fiatalokon — atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

Az arcbőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

Nagy felületen — különösen kötés alatt tartósan — nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 4,— Ft



FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár

PHYLAXIA BUDAPEST

PHYLABS

A PHYLABS (PHYLaxia AntiBodieS) készítmények igen magas minőségű immunkémiai reagensek. Az ampullák az immunszérumot termelő állat (nyúl, kecske, sertés, ló) verszerumának IgG frakcióját tartalmazzák, esetleg minimális mennyiségben egyéb szérumfehérjét. A készítmény borátpufferolt fiziológiás konyhasóoldattal kerül liofilizálásra. Minden egyes készítményt vizsgálunk összfehérjére, immundiffúzióra, immunelektroforézisre, kétdimenziós immunelektroforézisre, agarose elektroforézisre, immunfixációs elektroforézisre, valamint több mint 10 egyéb species szérumával és tejfehérjéivel immundiffúzióra. A készítményekhez mellékelt adatlapon deklaráljuk a specificitást, a titert, a Mancini-test titerét, a keresztreakciókat és a sarzs-számot. Kívánságra egyéb adatokat is közlünk.

JAVALLAT: a termékcsalád laboratóriumi felhasználásra készül. Elsősorban gélközegben végzett immun- és elektroimmunprecipitációs módszerekhez ajánljuk (immundiffúzió, immunelektroforézis, kétmidenziós immunelektroforézis, rocket immunelektroforézis, elektroszintézis, immunfixációs elektroforézis, crossed-line immunelektroforézis stb.).

FIGYELMEZTETÉS: a készítmények therapiás célra nem használhatók! A liofilizált termék nem steril!

FELHASZNÁLÁS: az ampulla tartalmát 1 ml desztillált vízben kell feloldani. A visszaoldott (és fel nem használt) anyagokat célszerű fagyasztva tárolni!

CSOMAGOLÁS: 1 ml adagokban, liofilizálva.

TÁROLÁS: fénytől védve, +4 °C-on. Az előírt tárolás esetén a titercsökkenés minimális (2% évenként).

A PHYLABS KÉSZÍTMÉNYEK TERMÉKLISTÁJA:

- anti-human szérum
- anti-human IgG
- anti-human IgA
- anti-human IgM
- anti-human IgD
- anti-human IgE
- anti-human AFP

- anti-bovin szérum
- anti-bovin fetus szérum

- anti-bovin IgG
- anti-bovin kolosztrum
- anti-sertés szérum
- anti-sertés kolosztrum

- anti-csirke szérum
- anti-ló szérum
- anti-nyúl szérum
- anti-egér szérum
- anti-patkány szérum

- anti-tengerimalac szérum
- anti-bovin IgG
- anti-kecske IgG
- anti-ló IgG (T)
- anti-pulyka IgG
- anti-ferritin, lólép

- anti-peroxidase

A PHYLABS immunkémiai reagensek ára polivalens antiszérumok esetén egységesen 148,– Ft ampullánként, monovalens antiszérumok esetén egységesen 293,– Ft ampullánként.

További human szérumfehérjék elleni monovalens immunszérumok előállítása fejlesztés alatt van!

A PHYLABS immunkémiai reagensekkel kapcsolatos szakmai kérdésekkel kérjük közvetlenül az Immunkémiai Osztályhoz fordulni (575–311/237).

GYÁRTJA
ÉS FORGALOMBA HOZZA

PHYLAXIA
1912

Phylaxia Oltóanyagtermelő Vállalat

Budapest 10. Pf. 23 – 1486
Budapest X., Szállás u. 5.
Telefon: 575-311. Telex: 22-4549

HÍREK

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Egyetemi Tudományos Napok** programjában az 1986/87-es tanévben a következő Intézetek és Klinikák által bejelentett tudományos munkabeszámolókra kerül sor:

1987. január 8. 15.00 óra *Ortopédiai Klinika* szervezésében (Klinika Nagytermében (IV. em.).

1987. február 6. 14.30 óra *Biofizikai Intézet* szervezésében Puskin-tömb Tanterme (Puskin u. 9.).

1987. február 9. 14 óra *Gyógynövény és Drogismereti Intézet* szervezésében. NET. Dohányzó.

1987. március 12. 15 óra *II. Sebészeti Klinika* szervezésében NET. Dohányzó.

1987. március 19. 15 óra *I. Sebészeti Klinika* (+I. és II. Kórbonctani Intézet) szervezésében és közreműködésével. I. Sebészeti Klinika Tanterme.

1987. április 9. 14 óra *I. Szemészeti Klinika* szervezésében I. Szemklinika Tanterme.

1987. április 23. 14 óra *Bőr- és Nemikórtani Klinika* szervezésében Bőrklinika Tanterme.

1987. május 7. 15 óra *Neurológiai Klinika* szervezésében Neurológiai Klinika Tanterme.

1987. május 28. 14 óra *Psychiátriai Klinika* szervezésében Psychiátriai Klinika Tanterme (Balassa 6.).

A **Nemzetközi Dakryologiai Társaság** és a **Magyar Szemorvostársaság** közös szervezésében 1987. június 21. és 23. között a Budapesti Kongresszusi Központban kerül megrendezésre az *Első Nemzetközi Dakryologiai Kongresszus.*

A kongresszus fő témái:

1. A könnyszervek betegségeinek diagnosztikája és konzervatív therapiája.
2. A könnyszervek physiologiája, biofizikája és biokémiája.
3. A könnyszervek műtétei.

A kongresszus hivatalos nyelve: angol.

A jelentkezők részvételi szándékukat az alábbi címek valamelyikén jelenthetik be:

Prof. F. J. Holly
Dry Eye Institute
PO Box 98069
Lubbock, TX
79499 USA

Barta András dr.
Debreceni Orvostudományi Egyetem Szemklinika
Debrecen, Nagyerdei krt. 98.
4012

A jelentkezés határideje: 1987. jauár 31.

Az előadáskivonatok leadási határideje: 1987. február 15.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(393/b)

A Balassagyarmati Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató főorvosa (Balassagyarmat, 2661 Rákóczi u. 125—127.) pályázatot hirdet:

kettő városi felnőtt körzeti orvosi
egy gyermekkörzeti orvosi
ideg-elmegyógyász
labor
bőrgyógyász
belgyógyász
rheumatológus

szakorvosi állások betöltésére. Szakvizsgával, vagy néhány éves gyakorlattal rendelkezők pályázatát várjuk. Kiemelt bérezés, orvosszállón elhelyezés biztosított. A körzeti orvosi állásokhoz a Városi Tanács lakást biztosít. A pályázatot a szolgálati út betartásával kérjük a városi kórház igazgatójához benyújtani.

Hatvani László dr.
igazgató főorvos

(401/b)

Albertirsa Nagyközségi Tanács Elnöke pályázatot hirdet 2 db. gyermekorvosi állás betöltésére. A településen (Budapest közelében) központi fűtéses, 4 szobás családi házat tudunk biztosítani garázzsal, telefonnal. Az állások 1987. január 1-től tölthetők be.

Gyermekorvos házaspár pályázók előnyben részesülnek. A pályázatokat a nagyközségi tanácshoz kérjük küldeni. Cím: 2730 Albertirsa, Kovács J. u. 2.

Fazekas László
tanácselnök

(403/a)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, XXI., Déli u. 11.) főigazgató főorvos pályázatot hirdet

1 felnőtt körzeti orvosi,
2 körzeti gyermekorvosi,
1 laboratóriumi orvosi állásra

pályázatot hirdet továbbá **ultrahangvizsgálatokban jártas orvos** részére. Rtg. szakorvosok előnyben részesülnek, valamint a kórház intenzív-therápiás **anaesthesiológiai osztályán** 2 évre **megüresedett orvosi állásra.** Szakmai gyakorlattal rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek.

Gócsei Károly dr.
főigazgató főorvos

(404/a)

A Gy—S Megyei Egészségügyi Gyermekotthon igazgató főorvosa (Sopron, Tómalom u. 23. Tel.: 11-361, 11-362) pályázatot hirdet egy **gyermekszakorvosi állás** betöltésére. Az álláshoz intézeten belüli garzonlakás-megoldás biztosítható.

Az állás azonnal elfoglalható.

Jelentkezés levélben, vagy személyesen a fenti címen.

Halmai Mária dr.
igazgató főorvos

(407/a)

Magnetoterápiás készülék (MA 202 típusú, félautomata, újszerű) eladó. T.: 420-615. 1075 Budapest, Síp u. 5. Bakró István.

(414/a)

Az MN. HM. Ellátó Igazgatósága pályázatot hirdet főfoglalkozású üzemorvosi állásra.

Bérezés a néphadseregben érvényes bértétel szerint.

Érdeklődni lehet a 322-500/14-55 telefonszámon.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest V., József nádor tér 1., 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves 86.2643 magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató
INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

127. ÉVFOLYAM

*

52. SZÁM

*

1986. DECEMBER 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Bános Csaba dr.:
A pajzsmirigybetegek vizsgálatának újabb szempontjai 3163

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pál Attila dr. és Asim Kurjak dr.:
Véráramlás vizsgálata ultrahanggal a terhes méhben és a magzati erekben 3171

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Telek Béla dr., Ember István dr., Kiss Attila dr. és Pecze Károly dr.:
A terminális deoxynucleotidyl transferase (TdT) vizsgálatának jelentősége a lymphoproliferatív betegségek elkülönítésében 3183

KLINIKORADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szántó Dezső dr., Bohátka László dr., Csokonay László dr., Schiefner György dr., Boross Géza dr., Jáger Margit dr. és Barzó Pál dr.:
A capitulum mandibulae avascularis necrosisa systemás lupus erythematosusban 3187

RITKA KÓRKÉPEK

Gellért Mária dr. és Hajdi György dr.:
Glucose-galactose malabsorptio 3195

HORUS

Emlékezés Verzár Frigyesre születése centenáriumának esztendejében 3199

In memoriam Ilosvay Lajos (1851—1936) ... 3202

Folyóiratreferátumok 3207
Levelek a szerkesztőhöz 3219
Könyvismertetés 3221
Hírek 3224
Megjelent 3286 3222

RIGEVIDON tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot 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 KULÖNLEGES 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 vizsgált 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

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

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BÁNOS CSABA DR.

A pajzsmirigybetegek vizsgálatának újabb szempontjai

Fővárosi Tanács János Kórház, II. Belosztály, Izotóp Laboratórium
(főorvos: Salamon Ferenc dr.)

A szerző ismerteti a pajzsmirigybetegek vizsgálatának gazdaságos és célravezető algoritmusait a hazai gyakorlat és irodalmi adatok alapján. Felsorolja a diagnosztikus módszereket, azok normális értékeit és a meghatározásokat befolyásoló különböző tényezőket, továbbá utal a pajzsmirigybetegek ellátásának alapelveire.

New aspects of the examination of patients with thyroid disease. The author describes the economical and effective algoritmus of the examination of patients with thyroid diseases on the basis of the practice in Hungary and literary data. The diagnostic methods, their normal values and different factors influencing the determinations are presented, referring also to the basic principles of the care of patients suffering from thyroid disease.

Az utóbbi években lényegesen átalakult a pajzsmirigybetegek vizsgálatának stratégiája: az in vivo jódanyagcsere vizsgálata helyett előtérbe került a vérben keringő „teljes", ill. „szabad" pajzsmirigyhormonok, a pajzsmirigy-serkentő hormon (TSH), a pajzsmirigy-serkentő immunglobulinok és autoantitestek (TSI, TSAb), valamint a pajzsmirigy-ellenes autoantitestek (anti-thyreoglobulin és anti-mikroszomális antitestek) koncentrációjának in vitro meghatározása. A topográfiás diagnosztikában — a röntgen- és szcintigráfiás vizsgálat mellett — jelentős szerepet kapott az ultrahang, és egyre jobban terjed az aspirációs citológia is.

A pajzsmirigyműködés zavarának gyanújával a betegek leggyakrabban belgyógyászati, ritkábban sebészeti szakkonzíliumra kerülnek. A panaszok meghallgatása és a fizikális vizsgálat legtöbbször nem elég a megnyugtató diagnózishoz, ezért gyakran szükség van a pajzsmirigyműködés zavarát bizonyító vagy kizáró hormon-analízisre is. A pajzsmirigybetegségben szenvedők nagy száma miatt azonban célszerűen kell megválasztani a vizsgálatok sorrendjét, figyelembe véve a költségeket és az indikációt (8, 15). A pajzsmirigybetegek szűrővizsgálatára az egyszerűbb in vitro módszerek elvégezhetők a kisebb kapacitású, „szabad szintű" radioimmunoassay (RIA) laboratóriumokban is, ezekben nem kötelező a drága sugárvédelmi berendezések és műszerek beszerzése. Részletesebb kivizsgáláshoz, ill. a ritkább betegségek diagnózisához pedig a nagyobb — izotóp laboratóriumi háttérrel rendelkező — pajzsmirigyvizsgáló centrumokban kell biztosítani a lehetőséget a bonyolultabb felszerelést igénylő, drágább módszerekhez.

Az alábbiakban ismertetésre kerül néhány olyan ajánlott algoritmus, amely lehetőséget nyújt a pajzsmirigybetegek kivizsgálási sorrendjének és további ellátásának megítélésére: gyakrabban előforduló betegségek kiszűrésére előnyben részesítve az olcsóbb, hazai vagy szocialista importból beszerezhető anyagok használatát. A funkcionális és topográfiás eljárások tárgyalása külön történik, ezek természetesen egyidejűleg végezhetők.

A pajzsmirigyműködés vizsgálata in vitro módszerekkel

Hyper-, ill. hypothyreosisban növekedik, ill. csökken a pajzsmirigyhormonok koncentrációja a vérben, de a pajzsmirigy megbetegedésén kívül hasonló hormonkoncentráció-változást okozhat számos, pajzsmirigytől független tényező is (3). Ez utóbbiak kiszűréséhez olyan vizsgálati sorrendet kell alkalmazni, amely a leggyakrabban előforduló zavaró faktorokat már az első vérvételkor kiküszöböli. Egy jól használható algoritmust szemléltet az *1. ábra.*

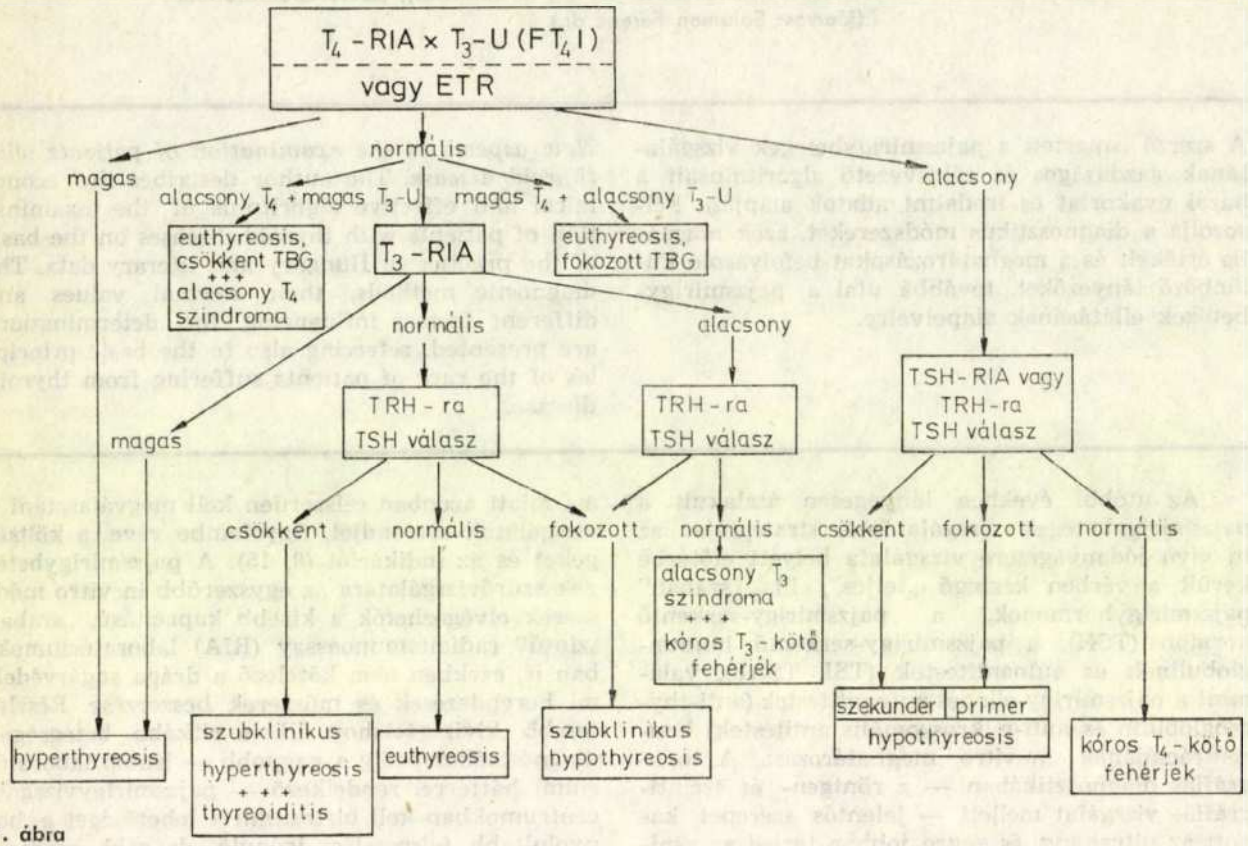
T_3-U-(uptake-felvétel) vizsgálat. A legrégebben alkalmazott izotóp in vitro pajzsmirigyfunkciós módszer a szérum fehérjék „szabad pajzsmirigyhormon-kötő kapacitásának" becslésére. Számos változata ismert, hazánkban a házilag könnyen

Rövidítések:

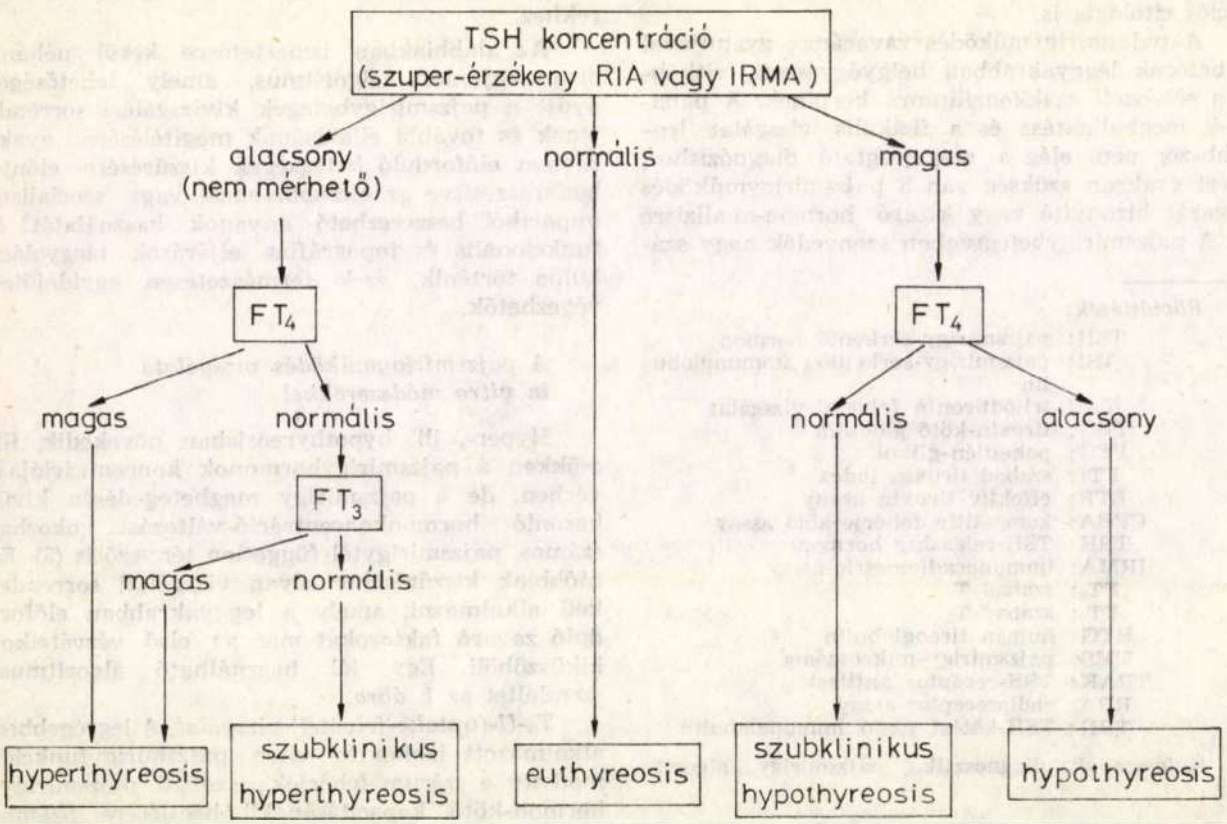
TSH: pajzsmirigy-serkentő hormon
TSI: pajzsmirigy-serkentő immunglobulin
T_3-U: trijódtironin felvétel vizsgálat
TBG: tiroxin-kötő globulin
PEG: polietilén-glikol
FTI: szabad tiroxin index
ETR: effektív tiroxin arány
CPBA: kompetitív fehérje-kötő assay
TRH: TSH-releasing hormon
IRMA: immunoradiometric-assay
FT_4: szabad T_4
FT_3: szabad T_3
HTG: humán tireoglobulin
TMS: pajzsmirigy-mikroszóma
TRAK: TSH-receptor antitest
RRA: radioreceptor-assay
TBII: TSH-kötést gátló immunglobulin

Kulcsszavak: diagnosztika, pajzsmirigy, algoritmus.

bevezethető talcum-adszorpciós módszer terjedt el (16). A vizsgálat elve az, hogy ^{125}I-trijódtironint (T_3) teszünk a vizsgálandó szérumhoz; ebből hyperthyreosisban — a vér nagy tiroxin telítettsége miatt — kevesebb, hypothyreosisban több kötődik a pajzsmirigyhormon-kötő fehérjékhez. A szérumhoz tett talkum ezután adszorbeálja a fehérjéhez nem kötött radioaktív T_3-t, ennek mér-



1. ábra



2. ábra

téke hyperthyreosisban több, hypothyreosisban kevesebb. A vizsgálat eredménye egy normálisnak tekintett gyűjtött szérumhoz hasonlított viszonyszám (normális érték: 0,8—1,2).

A tiroxin (T_4) telítettségen kívül jelentősen befolyásolja a T_3-U értéket a vérfehérjék koncentráció-változása is. Tartós ösztrogén hatás miatt növekedik a májban a tiroxin-kötő globulin termelése (TBG), így fogamzásgátló szedéskor és terhességben a T_3-U érték félrevezetően alacsony. Hypalbuminaemiában, hypoproteinaemiában (malignus betegségek, vesebetegségek, cirrhosis, alkoholizmus, éhezés stb.) a T_3-U érték félrevezetően magas. Amennyiben a fenti faktorok kizárhatók, a T_3-U meghatározás a pajzsmirigyfunkció első megközelítésére alkalmas vizsgálatnak tekinthető (15).

T_4-RIA. A tiroxin meghatározás ma szinte kizárólag RIA módszerrel történik, hazai gyártmányú RK—12 készlet alkalmazásával. Hyperthyreosisban az esetek 90—95%-ában nagy a szérumban a T_4 koncentráció, hypothyreosisban mindig alacsony (normális érték: 70—160 nmol/l).

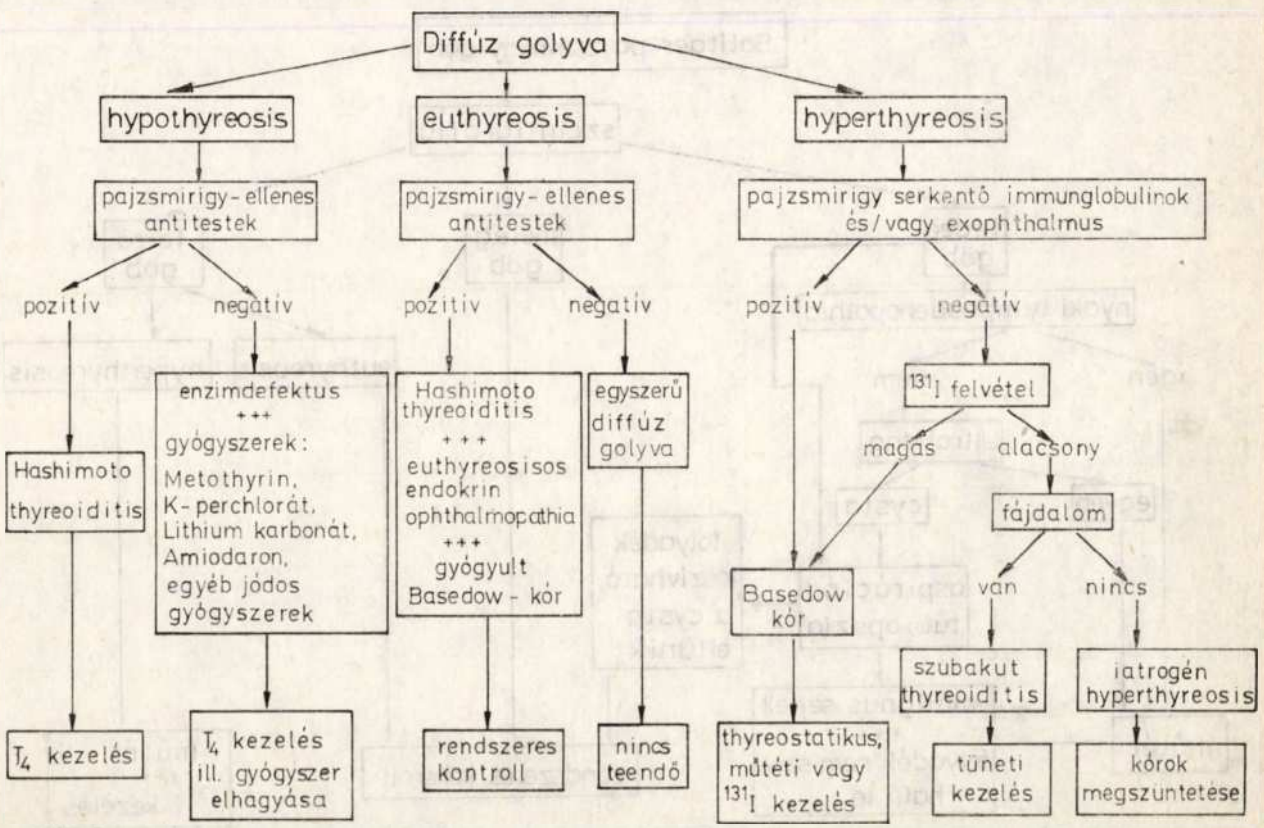
Félrevezetően magas lehet a T_4 koncentráció nagy szérum TBG tartalomnál (fogamzásgátlószedéskor, terhességben); súlyos akut vagy krónikus — nem pajzsmirigy eredetű — betegségekben pedig kicsi lehet (alacsony T_4 szindróma). Kissé csökkenhet a T_4 koncentráció TBG hiányban is (máj-cirrhosis, nephrosis, familiáris TBG hiány). A ritkán előforduló tiroxin-ellenes autoantitestek jelenlétében a fenti RK—12 készlettel (PEG szeparációs módszer) igen alacsonyak, félrevezetőek az eredmények (2,5).

FTI (szabad tiroxin index, FT_4I). A T_3-U érték és a szérum T_4 koncentráció sorozatából adódó viszonyszám, tehát nem különálló vizsgálati módszer (14). Régebben feltételezték, hogy számértéke arányos a fehérjékhez nem kötött ún. „szabad" T_4 koncentrációval, de ez csak bizonyos korlátok között bizonyult igaznak. Kiszámítása célszerű, mert kisebb mértékű TBG koncentráció változáskor a T_3-U és a T_4 koncentráció ellenkező irányú torzítása így kiküszöbölhető, normális FTI ilyenkor az euthyreosist bizonyíthatja. Jelentős fehérjekoncentráció-eltérések esetén az FTI sem nyújt biztos diagnosztikus támaszt (normális érték: azonos a T_4 koncentráció számértékével).

ETR (effektiv tiroxin arány). Az NDK Isocommerz cég által gyártott készlettel határozható meg. A módszer a T_4 meghatározás „competitive-protein binding analysis" (CPBA) elvén alapszik, de a beteg saját — ismeretlen TBG tartalmú — széruma is részt vesz a reakcióban. Az eredményt normál szérumhoz hasonlított viszonyszám jellemzi, de az ETR értékét is befolyásolja (4). (bár a T_3-U-hoz képest kevésbé) a szérum TBG koncentráció változása (normális érték: 0,86—1,13).

Fenti vizsgálatokkal számos esetben bizonyítható a hyper- vagy hypothyreosis, de határesetekben, szubklinikus állapotokban a diagnózishoz nem elegendőek. Ilyenkor az alábbi vizsgálatok végezhetők:

T_3-RIA. A szérum T_3 koncentráció meghatározása a hazai RK—11 készlettel történhet. Nagy T_3 érték hyperthyreosist igazol normális T_4 jelenlétében is: a kórkép megfelel T_3 thyreotoxicosisnak; leggyakrabban autonóm adenomában és hy-



3. ábra

perthyreosis kezdetén észlelhető. Hypothyreosisra nem jellemző az alacsony T_3 koncentráció, ugyanis sok esetben a pajzsmirigy a T_4 hiányt T_3 termeléssel igyekszik kompenzálni. Alacsony T_3 mérhető azonban — nem pajzsmirigy eredetű — súlyos akut vagy krónikus betegségekben szenvedők szérumában (alacsony T_3 szindróma), és T_3-ellenes autoantitestek jelenlétében (az RK-11 PEG-szeparációs készlettel), bár mindkét esetben a betegek euthyreotikusak lehetnek (5). (Normális érték: 1,2—3,0 nmol/l).

A T_3-RIA és a T_3-U szorzatából FT_3I (szabad triódtironin index) számítható az FT_4-hez hasonlóan (4).

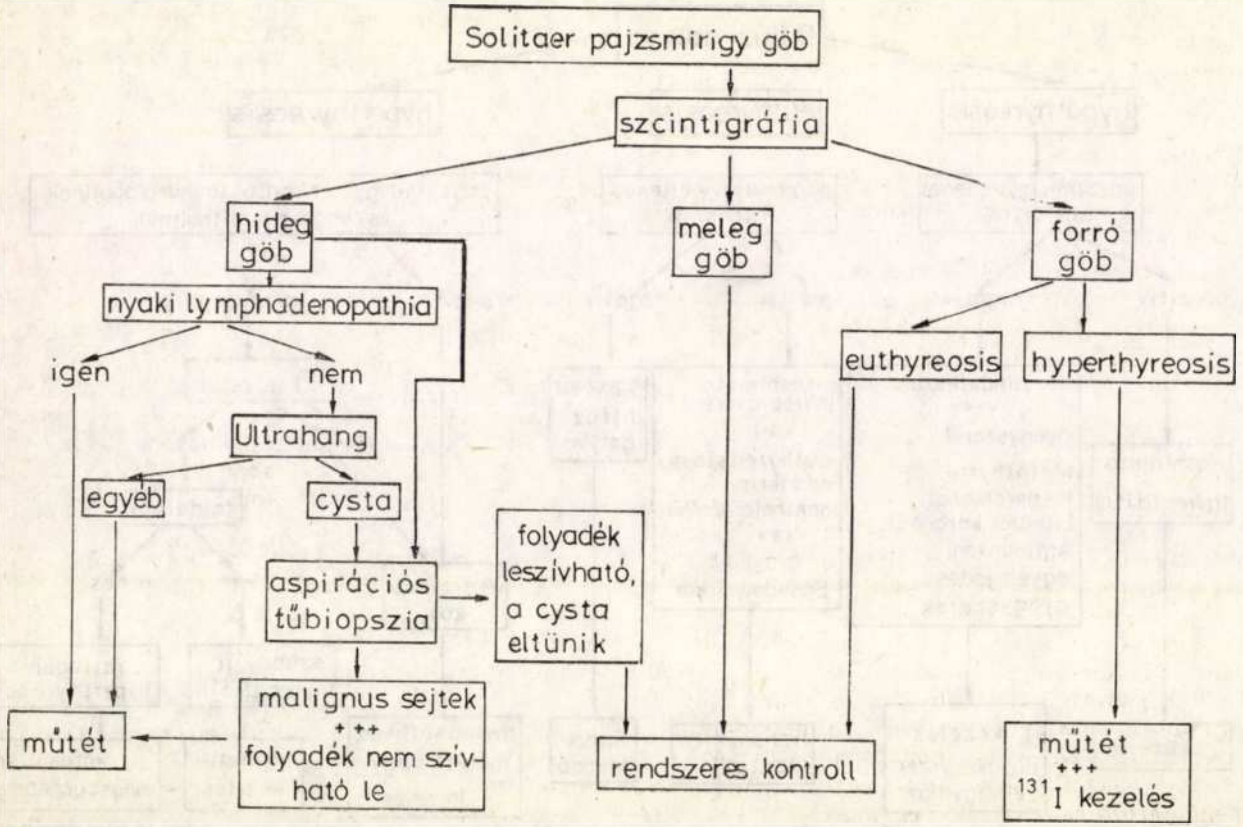
TSH-RIA, ill. TRH-teszt. A normális vagy kóros pajzsmirigy-hypophysis feed-back kapcsolat tisztázására szolgál. A TSH-RIA készletek méréstartománya kiválóan alkalmas a csökkent pajzsmirigy-működés miatt megnövekedett TSH koncentráció kimutatására, de nem elég érzékeny a fokozott (pazsmirigyfunkció által visszaszorított) TSH mérésére (normális érték: < 4,0 mU/l). Ez utóbbi esetben 200 μg thyreotrop-hormon releasing-hormon (TRH) i. v. adása után a 3 mU/l-nél nagyobb TSH koncentráció-növekedés kizárja a hyperthyreosist (8). Csökkent vagy nincs TSH válasz normális pajzsmirigyhormon-koncentrációkkal együtt szubklinikus hyperthyreosisban (pl. euthyreosissal járó autonóm adenoma, euthyreosisos endokrin opthalmopathia, szubakut thyreoiditis kezdete, gyógyult hyperthyreosis egyes esetei). Alacsony pajzsmirigyhormon-tartalom és csökkent TSH válasz szekunder hypothyreosisra utal.

TBG-RIA. A rutin diagnosztikában ritkán használt módszer (hazánkban a CIS cég által gyártott TBG RIA van forgalomban), segítségével pontosan mérhető a szérumban a TBG tartalom (normális érték: 15—25 mg/l). Erre leginkább akkor van szükség, amikor ismeretlen okból kóros pajzsmirigyhormon-kötő fehérjék jelennek meg a vérben, amelyek megváltoztatják és sok esetben értékelhetetlenné teszik a pajzsmirigyhormon-koncentráció-meghatározásokat (familiáris dysalbuminaemiás hyperthyroxinaemia, pajzsmirigyhormon-ellenes autoantitestek, a TBG és a tiroxinkötést gátló szérum faktorok vagy gyógyszerek, esetleg egyéb dysproteinaemiák). Ilyenkor tisztázható a TBG szerepe a kóros folyamatokban, amelyek elkülöníthetőek a familiáris eredetű — egyébként euthyreosisos állapotnak megfelelő — TBG-hiánytól, ill. kórosan magas TBG-koncentrációtól (14).

A T_4/TBG és a T_3/TBG arány meghatározása az FTI-hez hasonló indexet eredményez, diagnosztikus értékük is kb. annak megfelelő (4, 14).

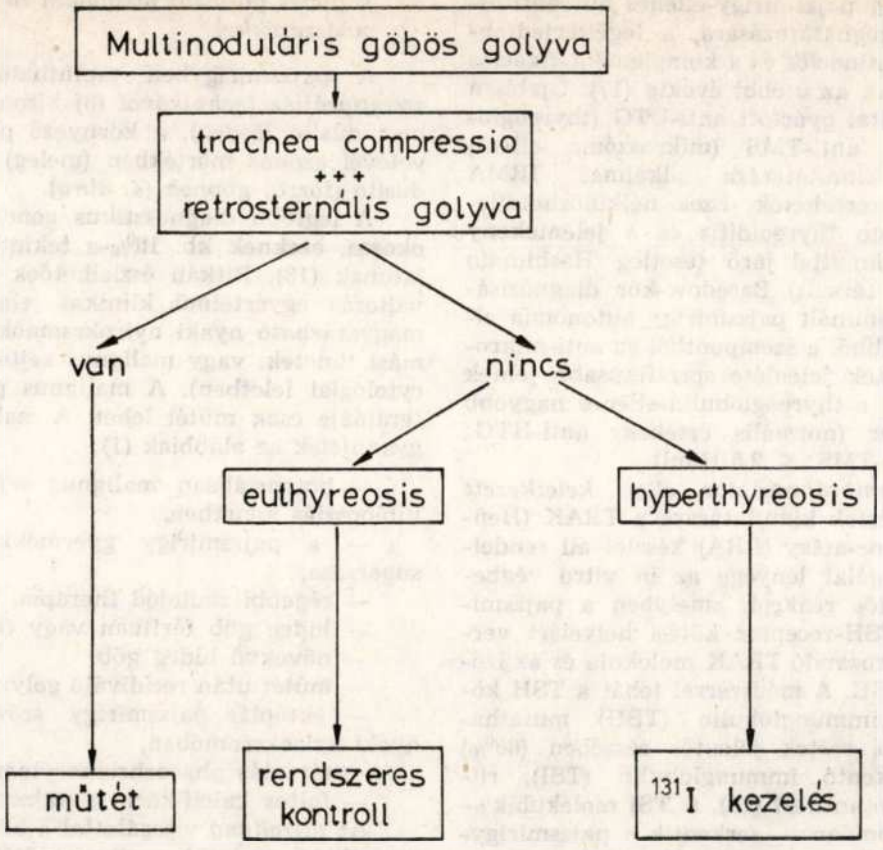
Az ismertetett vizsgálati rendszerrel nagy biztonsággal, más betegségekkel szövődött esetekben is meg lehet állapítani a pajzsmirigyfunkciót. Csak a TSH-RIA készlet tőkés import, ezért szerepel a TSH-meghatározás a kivizsgálás végén. Ennek ellenére — hypothyreosis gyanúja esetén — a TSH-meghatározást mindjárt az első vizsgálat során érdemes elvégezni, a magas TSH koncentráció igazolja ezt a diagnózist. A TRH teszt csak a kivizsgálás második lépéseként jöhet számításba, ehhez ugyanis a beteget újra be kell rendelni, míg a többi meghatározás elvégezhető az első vérvételből is.

Új szemléletet tükröz a kivizsgálási rendszerben az ún. „szuperérzékeny" TSH-IRMA (immu-



4. ábra

5. ábra



noradiometric assay és a „szabad" T_4, ill. „szabad" T_3 módszerek bevezetése (6, 7, 13). A stratégia lényegét a *2. ábra* szemlélteti (6):

„Szuper-érzékeny" TSH-IRMA. A legkisebb mérhető TSH koncentráció 0,1 mU/l alatt van (általában 0,03—0,06 között), a módszerrel így elkülöníthetők egymástól az euthyrosisos normális TSH koncentrációk és a hyperthyreosisos alacsony (kisebb, mint 0,1 mU/l) értékek. Ez utóbbi felel meg a TRH-val nem serkenthető TSH szekréciónak, azaz a hyperthyreosisra jellemző, hiányzó TSH válasznak.

A szuperszenzitív TSH vizsgálat alkalmas arra, hogy a pajzsmirigybetegek kivizsgálásában erre alapítsuk a diagnózist már az első lépésben: normális TSH koncentráció kizárja mind a szubklinikus, mind a manifeszt hyper-, ill. hypothyreosist (6, 13).

Hazánkban még nincs forgalomban szuper-érzékeny TSH készlet.

„Szabad" T_4 és „szabad" T_3-RIA. A fehérjékhez nem kötött, „szabad" pajzsmirigyhormonok tekinthetők a diffúzióképes, biológiai hatást kifejtő hormon frakciónak, míg a szérum-fehérjékhez kötött hormonok a szervezet T_4 és T_3 tartalékát képezik. A „szabad" hormon-frakciók koncentrációja lényegesen pontosabban tükrözi a szervezet hormonellátottságát, több felvilágosítást nyújt a pajzsmirigyműködésre és az anyagcsere-állapotra, mint az „összes" hormon tartalom (7, 14).

A „szabad" pajzsmirigyhormon-koncentráció meghatározásra számos, egymástól eltérő RIA módszert dolgoztak ki. Hazánkban az „analóg-tracer" elven alapuló Amerlex—M Free T_4 és Free T_3 RIA készletek szerezhetők be (norm. értékek: FT_4: 9—25 pmol/l, FT_3: 3—9 pmol/l). Sajnos, a dysproteinaemiás állapotok és i. v. heparin adása ezen módszerek eredményeit is befolyásolják. Kevésbé érzékeny a kóros pajzsmirigyhormon-kötő fehérjék jelenlétére az ún. kétlépéses (two-step) módszer (Gamma-coat, Clinical Assays) és a SPAC ET Free T_4 (Byk-Mallinckrodt) (14). Ez utóbbiak hazánkban nincsenek forgalomban, de 1987-től a SPAC FT_4 kit beszerezhető lesz.

Fenti — pajzsmirigyfunkcióra jellemző — vizsgálatok közül nehéz kiválasztani azt a gazdaságos és célravezető módszert, amelynek segítségével már az első alkalommal diagnózishoz jutunk. Irodalmi adatok alapján a legbiztosabb „első vizsgálat"-nak a „szuper-érzékeny TSH" meghatározást kell tekinteni, ennek a lehetőségnek a megvalósulásáig és a zavaró kötési-faktorok hatásától mentes „szabad" hormon vizsgálatok kidolgozásáig az 1. ábra algoritmusát érdemes követni.

A pajzsmirigybetegségek legnagyobb részében a funkcionális zavar golyvával társul. A *3. ábrán* szemléltetett algoritmus a funkció szempontjából már megismert, diffúz golyvás betegek további vizsgálatára és ellátására ad tanácsokat. A mai szemlélet értelmében a diffúz golyvával járó pajzsmirigyműködési zavarok az esetek többségében autoimmun folyamatokra vezethetők vissza.

Anti-thyreoglobulin és antimikroszomális autoantitestek kimutatása. Többféle szerológiai

módszer ismert a pajzsmirigy-ellenes autoantitestek titerének meghatározására, a legelterjedtebbek a haemagglutinációs és a komplement-fixációs vizsgálatok voltak az utóbbi évekig (17). Újabban a Biodata cég által gyártott anti-UTG (thyreoglobulin-elleni) és anti-TMS (mikroszóma elleni) autoantitestek kimutatására alkalmas IRMA készletek is beszerezhetők. Ezek nélkülözhetetlenek a Hashimoto thyreoiditis és a jelentékeny autoimmun folyamattal járó (esetleg Hashimoto thyreoiditiszhez társult) Basedow-kór diagnózisában, ill. a disszeminált pajzsmirigy autonómia elkülönítésében. Ebből a szempontból az anti-mikroszomális antitestek jelenléte specifikusabb jelnek tekinthető, mint a thyreoglobulin-ellenes nagyobb autoantitest titer (normális értékek: anti-HTG: < 50 U/ml, anti-TMS: < 2,5 U/ml).

A TSH membránreceptor ellen keletkezett specifikus antitestek kimutatására a TRAK (Hennig) radioreceptor-assay (RRA) készlet áll rendelkezésre. A vizsgálat lényege az in vitro végbemenő kompetíciós reakció, amelyben a pajzsmirigymembrán TSH-receptor kötési helyeiért verseng a meghatározandó TRAK molekula és az izotóppal jelzett TSH. A módszerrel tehát a TSH kötődését gátló immunglobulin (TBII) mutatható ki, amely az esetek jelentős részében (88%) pajzsmirigy-serkentő immunglobulin (TSI), ritkábban blokkoló antitest (12). A TSI molekulák — a TSH-hoz hasonlóan — serkentik a pajzsmirigysejtek működését, és szerepet játszanak a Basedow-kór keletkezésében, ill. fenntartásában. A TRAK kimutatásának jelentősége van a betegség kezelésének megválasztásában és a prognózis megítélésében: a kezelés alatti magas TRAK eredmény fokozott recidiva hajlamot jelez (normális érték: < 15 U/l).

A pajzsmirigybetegségek autoimmun vonatkozásainak tisztázására fentieken kívül számos módszer ismert (pl. cAMP assay, továbbá a celluláris immunitás vizsgálata stb.). A speciális labortechnikát és a bonyolultabb immunológiai módszerek alkalmazását igénylő eljárásokat nem tartalmazza a 3. táblázat, bár indokolt lenne ezek szélesebb körű alkalmazása (11).

A klinikai tünetekben eu- vagy hyperthyreosisos, de különböző aetiológiájú hyperthyroxinaemiás állapotok (thyreoditis, iatrogén hyperthyreosis, extrathyreoideális hormontermelés, pajzsmirigyhormon-rezisztencia stb.) elkülönítésében segítséget nyújt a legújabb irodalmi adatokat összefoglaló referátum (10).

A hyperthyreosis gyógyszeres kezelésére vonatkozóan részletes útmutatás található *Földes* tanulmányában (9). Ha a gyógyszeres therápia nem nyújt kielégítő ereményt, számításba jöhet a műtét vagy — elsősorban idősebb korban — a ^{131}I kezelés.

Hypothyreosisos betegek részére a legkevesebb mellékhatással járó és legpontosabb adagolást biztosító L-tiroxin nincs gyógyszertári forgalomban, a szubsztitúciós kezeléshez (Thyranon tabl. (pajzsmirigykivonat), Thyreotom tabl. (10 μg L-T_3 + 40 μg L-T_4) és Lyothyronin tabl. (20 μg L-T_3) szerezhető be.

A göbös golyvák vizsgálata in vivo módszerekkel

A pajzsmirigyben tapintható solitaer göb *szcintigráfiás technikával* (8) bizonyulhat izotópot nem dúsító (hideg), a környező pajzsmirigy szövetével azonos mértékben (meleg) és fokozottan dúsító (forró) göbnek *(4. ábra)*.

A legtöbb diagnosztikus gondot a *hideg göb* okozza, ezeknek kb. 10%-a tekinthető rosszindulatúnak (18). Ritkán észlelhetőek a malignus elváltozás egyértelmű klinikai jelei (mással nem magyarázható nyaki nyirokcsomók és egyéb nyomási tünetek, vagy malignus sejtek a tűbiopsziás cytológiai leletben). A malignus pajzsmirigy göb terápiája csak műtét lehet. A malignitásra utaló gyanújelek az alábbiak (1):

— potenciálisan malignus sejtek jelenléte a tűbiopsziás kenetben,
— a pajzsmirigy gyermekkori röntgenbesugárzása,
— régebbi radiojód therápia,
— hideg göb férfiban vagy fiatal nőben,
— növekvő hideg göb,
— műtét után recidiváló golyvában hideg göb,
— ektópiás pajzsmirigy szövet jelenléte a nyaki nyirokcsomóban,
— társulás phaeochromocytomával,
— foltos kalcifikáció a pajzsmirigyben.

Az *ultrahang* vizsgálattal a benignus cysta kimutatható, ami sok esetben műtét nélkül is gyógyítható a cystatartalom leszívásával.

A *meleg göb* általában adenoma (szöveti szerkezete az ép pajzsmirigy szövetével egyező), évenkénti rendszeres kontrollja indokolt. Növekedés esetén itt is csak műtét segít.

A *forró göbök* általában autonom adenomának felelnek meg, hormontermelésük és -növekedésük mértéke független a hypophysis-pajzsmirigy feed-back kapcsolattól. Euthyreosisos klinikai állapotban rendszeres kontroll feltétlenül indokolt, 5 éven belül az autonom adenomák 20%-a hyperthyreosissá alakul (18).

Hyperthyreosisos autonom adenoma (ezek 10—20%-ában csak a szérum T_3 koncentráció növekedett, a T_4 normális) műtéttel, vagy ^{131}I izotóppal gyógyítható, a pajzsmirigygátló, ill. egyéb gyógyszerkezelés csak tüneti therápiának tekinthető.

A *multinoduláris göbös golyva* ellátásának jellege *(5. ábra)* elsősorban a nyomási tünetektől függ, a rosszindulatú elfajulás veszélye kisebb, mint a solitaer göbnél (18), de ennek tisztázására ilyenkor is hasznos a tűbiopsziás vizsgálat. Radiológiai vizsgálattal igazolt trachea compressio esetén a műtét nem halasztható. Nyomási tünetek hiányában a hyperthyreosisos multinoduláris golyva kezelésében a ^{131}I izotóp is számításba jön, de ilyenkor is inkább a műtéti megoldás javasolható.

IRODALOM: 1. *Balázs Gy. és mtsai:* Differential diagnostics and surgical indications of cold thyroid nodules. Acta Med. Acad Sci. Hung. 1974, *31*, 99. — 2. *Bános Cs., Takó J., Szende L.:* Pajzsmirigyhormonellenes autoantitestek zavaró hatása hyperthyreo-

sisos beteg kivizsgálásakor. Orv. Hetil. 1980, *121*, 1243. — 3. *Bános Cs.:* Pajzsmirigyhormonok perifériás anyagcseréje élettani és kóros körülmények között. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1980, *37*, 67. — 4. *Bános Cs.:* Pajzsmirigyhormon-kötő fehérjék élettani és kóros állapotokban. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1983, *46*, 99. — 5. *Bános Cs. és mtsai:* Pajzsmirigyhormon-ellenes autoantitestek kimutatása és diagnosztikus jelentősége. Izotóptechnika 1985, *28*, 152. — 6. *Caldwell, G. és mtsai:* A new strategy for thyroid function testing. Lancet 1985, *1*, 1118. — 7. *Ekins, R.:* The physiological significance and measurement of free hormone in blood. Radioimmunoassay and Related Procedures in Medicine. IAEA 1982, p. 191. — 8. *Földes J.:* Pajzsmirigy-diagnosztika és therápia. Orvosi Izotóptechnika 364—389. — Szerk.: Györgyi S., Krasznai I. Budapest, 1985. — 9. *Földes J.:* A hyperthyreosis szindróma gyógyszeres kezelése. Gyógyszereink, 1986, *36*, 65. — 10. *Konrády A.:* Újabb szempontok a hypertiroxinémiás állapotok elkülönítésében. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1984, *49*, 41. — 11. *Leövey A., Balázs Cs.:* A Basedow—Graves-kór az újabb ismeretek tükrében. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. 1983, *45*, 111. — 12. *Leövey A., Bakó Gy., Nagy E.:* A hormonreceptorok elméleti és klinikai jelentősége. Orv. Hetil. 1985, *126*, 3007. — 13. *Mahlstedt, J., Hotze, A.:* Erste Erfahrungen mit einem ultrasensitiven immunradiometrischen TSH-Assay. Nuc-compact 1985, *16*, 72. — 14. *Spencer, C. A.:* The comparative clinical value of free T_4 estimation using different methodological approaches. Nun-compact 1985, *16*, 321. — 15. *Szabó J. és mtsai:* A pajzsmirigyfunkciós vizsgálatok racionalizálásáról. Orv. Hetil. 1985, *126*, 1779. — 16. *Szabó T., Kovács L.:* A laboratóriumunkban módosított trijódthyronin felvételi teszttel szerzett tapasztalatainkról. Orvosi Hetilap 1980, *121*, 2929. — 17. *Takó J. és mtsai:* Serologógiai vizsgálatok jelentősége pajzsmirigybetegségekben. Magyar Belorvosi Archívum 1968, *21*, 158. — 18. *Toft, A.:* Thyroid enlargement. Brit. Med. J. 1985, *290*, 1066.

(Bános Csaba dr., *Budapest*, Diósárok út 1. 1125)

ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK! ÚJ MINTABOLTOK!

ÉRTESÍTJÜK KEDVES VÁSÁRLÓINKAT, HOGY BUDAPESTI MINTABOLTUNK 1986. SZEPT.-TŐL ÚJ CÍMRE KÖLTÖZIK

Budapest XIII., Váci út 62. Tel.: 296-235.

Új mintabolt nyílik Debrecenben:
Debrecen, Dózsa György út 1–3.

Ajánlataink: egyszer használatos injekcióstűk
vérnyomásmérők
kéziműszerek
import orvosi műszerek és tartozékok

Várjuk Önöket az új mintaboltokban. Továbbra is használja ki a közvetlen értékesítés előnyeit!

MEDICOR
Belkereskedelmi Főosztály

medicor

OH
3169

Prolixan 300

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

KAPSZULA

ÖSSZETETEL:

1 kapszula 300 azapropazonumot. tartalmaz:

HATÁS:

Újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracelluláris térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott „prosztaglandin-szintén 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 enzimindukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubularis kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: athrosis 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. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

Kezdő adagja naponta 4×1 kapszula. Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérkép-ellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

30 db kapszula térítési díja: 10.– Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

ROBA PHARMA

Robapharm A. G.

– Basel licencia alapján

PÁL ATTILA DR.
ÉS ASIM KURJAK DR.

Véráramlás vizsgálata ultrahanggal a terhes méhben és a magzati erekben

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)
Ultrahang Intézet „Dr. Josip Kajfes" Kórház,
Zágráb, Jugoszlávia (igazgató: Asim Kurjak dr.)

A terhesség 28. és 41. hete között 101 egészséges terhességben vizsgálták az arteria arcuata és az arteria umbilicalis véráramlásának sebesség hullámformáit, valamint a vena umbilicalis és a magzati aorta véráramlását. Minden vizsgálathoz Kranzbühler 8130 Duplex Doppler készüléket használtak. Eredményeik értékeléséhez felhasználták az A/B arányt (A = systole csúcsa, B = diastole vége), rezisztencia indexet $\frac{A - B}{A}$, és a pulzációs indexet $\left(\frac{A - B}{\text{közepes frekvencia}}\right)$.

Az arteria arcuata véráramlása és a vizsgált időszakban csaknem változatlan alacsony ellenállásnak megfelelő értéket mutatott. A placenta tapadásának helyén szignifikánsan erőteljesebb véráramlást találtak, mint az azzal ellentétes oldalon.

Megállapították, hogy a vena umbilicalisban a harmadik trimester során a véráramlás közel azonos szinten (120 ml/min/kg) van a 37—38. hétig, majd fokozatosan csökken. Az ér átmérője 4—5 mm-ről 6—7 mm-re nőtt. A vér áramlási sebessége széles határok között ingadozott (10—24 cm/sec), azonban a 37—37. héttől kezdődően némi csökkenést lehetett megfigyelni.

A magzati aorta descendens szakaszában a harmadik trimester során, a becsült magzati súlyhoz viszonyított véráramlás közel azonos szinten mozgott (180—200 ml/min/kg), ha azonban a magzati súlytól eltekintettek, a véráramlás kb. háromszorosára nőtt. Az ér átmérője 3—4 mm-ről 7—8 mm-re növekedett. Az áramló vér sebessége széles határok között ingadozott (20—40 cm/sec), de átlagosan 28—32 cm/sec volt. A vizsgált indexek a harmadik trimester során csaknem változatlan értéket mutattak.

Az arteria umbilicalis vizsgálatakor azt találták, hogy az A/B arány 3,0-ról 2,0-re, a rezisztencia index 0,6-ról 0,5-re csökkent. Ezen változások azt mutatták, hogy a placentáris ágy ellenállása egészséges terhességben fokozatosan csökken a harmadik trimester során.

Examination of the blood flow in the pregnant uterus and fetal vessels by ultrasound. Arcuate artery, umbilical artery blood flow velocity waveforms as well as blood flow in the umbilical vein and fetal aorta were examined in 101 healthy pregnant between the 28th and 41st week of pregnancy. All of the examinations were performed with Kranzbühler 8130 Duplex Doppler equipment. Their results were estamined by the A/B ratio (A = sytolic peak, B = end diastole), the Resistance Index $\frac{A - B}{A}$ and the Pulsatility Index $\left(\frac{A - B}{\text{mean frequency}}\right)$. The blood flow in the arcuate artery showed an almost constant value which is characteristics to a low resistance place. A significantly stronger blood flow was found at the side of the placental insertion, then at the opposite one. In the umbilical vein the blood flow is near to the same value (120 ml/ml/kg) till the 37—38th weeks of pregnancy during the third trimester, then decreses continuously. The diameter of the vessel increases from 4—5 mm to 6—7 mm. The velocity of the blood flow fluctuates between wide limits (10—24 cm/sec), but a slight decreases could be observed from the 36—37 weeks of pregnancy. It was found that the blood flow compared to the estimated fetal weight was near to the same value (180—200 ml/min/kg) during the second trimester in the descending part of fetal aorta but the absolute volume of blood flow-not related to fetal body weight-increased about three times (200—600 ml/min). The diameter of the vessel increased from 3—4 mm to 7—8 mm during the 3rd trimester. The velocity of the blood fluctuated between wide limits (20—40 cm/sec), but the average was 28—32 cm/sec. The examined indexes showed near the same values during the third trimester. At the examination of the umbilical artery it was found that the A/B ratio decreased from 3,0 to 2,0 and the Resistance Index from 0,6 to 0,5. The changes showed that the resistance of the placental bed decreased continuously in healthy pregnant women during the third trimester.

A terhes méh és a magzat vérkeringésének a vizsgálata ultrahanggal az utóbbi évek tudományos fejlődésének az eredménye. A módszer noninvasiv, mellékhatás-mentes és rövid idő alatt pontos információt ad az uteroplacentáris és a foetoplacentáris keringés állapotáról. Az eljárás lényege, hogy az ultrahang B-kép eljárást Doppler-technikával kombinálják. Ily módon a vizsgált érben áramló vér sebességének hatására keletkezett Doppler-eltolódás elemzéséből következtetni lehet az érdeklődésre számot tartó terület keringési viszonyaira.

Az uteroplacentáris véráramlás (arteria arcuata) vizsgálatát ultrahanggal 1983-ban *Campbell és mtsai* (6) ismertették. Az arteria arcuata az arteria uterinából ered és a méh felszínével párhuzamosan fut. A kétoldali arteria arcuata kb. a méh középvonalában számos anasztomózissal kapcsolódik egymáshoz. Az emberi magzat vena umbilicálisának véráramlásáról először *Gill és mtsai* (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24), majd csaknem azonos időben *Eik-Nes és mtsai* (10, 11, 14, 16, 17) szolgáltattak adatot. *Eik-Nes és mtsai* (11) 1980-ban a magzati aorta véráramlását vizsgálták a fenti módszerrel. Az artéria umbilicalis véráramlásának sebesség hullámformáit *McCallum és mtsai* (32) már 1977-ben leírták, de klinikai jelentőségük csak az utóbbi időben vált egyértelművé.

Munkánk célja az volt, hogy a terhesség 28—41. hete között megvizsgáljuk a méh artériás keringésének (arteria arcuata) véráramlási sebesség hullámformáit, és választ kapjunk arra a kérdésre, hogy az arteria arcuata véráramlását menynyiben befolyásolja a placentáció. A magzati erek véráramlásának mennyiségi vizsgálatával (vena umbilicalis, aorta foetalis), valamint a véráramlás sebesség hullámformáinak elemzésével (magzati aorta, arteria umbilicalis) az volt a célunk, hogy az egészséges terhesség harmadik trimeszterére jellemző görbét szerkesszünk és ilyen módon megteremtsük a lehetőségét, hogy a későbbiekben a kóros eltéréseket könnyebben felismerjük. A vena umbilicalis és az aorta foetalis átmérőjének és a bennük áramló vér sebességének mérésével az élettani viszonyok ismeretéhez kívántunk adatot szolgáltatni.

Anyag és módszer

A terhesség 28. és 41. hete között 101 egészséges terhest vizsgáltunk 146 alkalommal. A terhesek panaszmentesek voltak és haemopoeticum kivételével más gyógyszert nem szedtek. Egyetlen terhes sem dohányzott a vizsgált csoportban. Minden esetben biztos volt az utolsó rendes vérzés időpontja és az esetek 80%-ában a terhesség korát az első trimesterben elvégzett ultrahangvizsgálat is alátámasztotta.

A terhesek átlagos életkora 24,2 év volt (szélső érték 17 és 41 év).

Minden vizsgálatot ugyanazon személy (P. A.) végzett.

A vizsgálat elve és az eredmények értékelésének módja

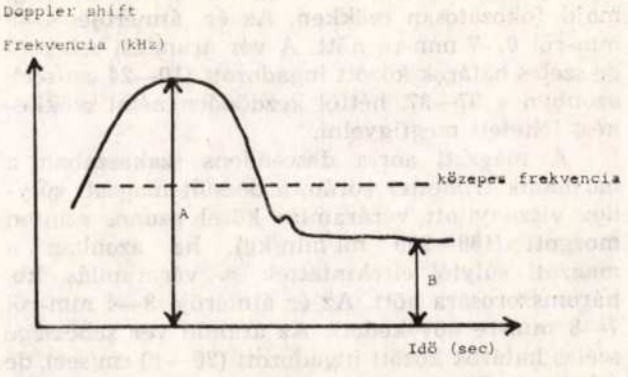
A vizsgálat elve a Doppler-jelenség felhasználásán alapszik, melynek lényege, hogy ha egy álló hangforrás hangot bocsát ki, és ez a hang egy mozgó felületről visszaverődik, akkor a hang frekvenciája a mozgó tárgy sebességétől és irányától függően megváltozik. Ha a mozgás iránya a felvevő felé esik, a frekvencia megnő, ha a felvevőtől távolodik, a hang frekvenciája csökken. A frekvenciaváltozás egyenes arányban van a mozgó felület sebességével. Ezt a frekvenciaváltozást nevezzük Doppler-eltolódásnak. Amennyiben a Doppler-ultrahang vérér irányában halad, a mozgó erythrocyták visszaverő reflektorként működnek és megváltoztatják a visszavert hang frekvenciáját. A Doppler-eltolódás egyenes arányban van a kibocsátott ultrahang frekvenciájának a kétszeresével, a visszaverő közeg sebességével, valamint a kibocsátott ultrahang és a mozgó, visszaverő közeg közötti szög cosinusával, fordított arányan van azzal a sebességgel, mellyel az ultrahang a vizsgált közegben halad (vérben 1570 m/sec).

A Doppler-eltolódás az emberi fül számára a hallható tartományon belül van, ha a kibocsátott hang frekvenciája 1—10 MHz közötti és ezért a mozgó vörösvértestek sebessége, vagy sebesség változása észlelhetővé tehető.

A véráramlás mennyisége (ml/min) a vizsgált éren belül a fenti összefüggés felhasználásával már kiszámítható, mivel a véráramlás egyenes arányban van a sebességgel és az ér-keresztmetszet területével.

A véráramlás sebesség hullámformái, azaz a Doppler-shift a monitoron levő koordinátán látható és értéke az ordinátán leolvasható. Az abscissa az időt ábrázolta.

Az eredmények értékelése az A/B arány (42) a rezisztencia index $\left(RI = \frac{A - B}{A}\right)$ (37) és a pulzációs index $\left(PI = \frac{A - B}{\text{közepes frekvencia}}\right)$ (25) felhasználásával történt (A = systole csúcsa, B = a diastole vége) *(1. ábra)*.



(A = systole csúcsa; B = diastole vége)

$\frac{A}{B}$ = A/B arány (Stuart és Mtsai, 1980)

$\frac{A-B}{A}$ = rezisztencia index (Pourcelot, 1974)

$\frac{A-B}{\text{közepes frekvencia}}$ = pulzációs index (Gosling és King, 1975)

1. ábra: A véráramlás sebesség hullámformáinak elemzésére használt indexek

Rövidítések:
A/B arány (A = szisztole csúcsa, B = diasztole vége
PI = pulzációs index = $\frac{A - B}{\text{közepes frekvencia}}$
RI = rezisztencia index = $\frac{A - B}{A}$

Kulcsszavak: uterinális véráramlás, magzati véráramlás.

A vizsgálatokat Kranzbühler 8310 Duplex Doppler műszerrel végeztük, melyben a lineáris transducert (3 MHz) 50°-os szögben összeépítették a Doppler-transducerrel (2 MHz). A Doppler-ultrahang irányát és a mintatérfogat nagyságát (sample volume) monitoron ellenőriztük. A frekvencia analysist a gépbe beépített computer végezte a Discrete Fourier Transformatio felhasználásával.

A vizsgálat menete általában

A linearis transducer segítségével tájékozódtunk a magzat fekvéséről. A vena umbilicalis magasságában megmértük a has körfogatát és ennek felhasználásával becsültük meg a magzat súlyát (29).

Ezután a lineáris transducer segítségével felkerestük a vizsgálandó eret. A pulzáló ultrahangot erre a területre irányítottuk és az érszakasz átmérőjétől függően beállítottuk a mintatérfogat nagyságát. Kimerevítettük mind az érszakaszt, mind a hullámformát ábrázoló képet. Ezután, amennyiben a véráramlás abszolút értékét kívántuk megtudni, meghatároztuk a kibocsátott ultrahang jel és a vizsgált érszakasz közötti szöget. A vizsgált érszakasz átmérőjét kinagyított képen több alkalommal megmértük, az átlagot a gép azonnal kiszámolta. Ezen értékből, valamint a gép által már mért véráramlási sebességből a számítógép kiszámította a percenként átfolyó vér térfogatát ml-ben, melyet elosztottunk a becsült magzati súllyal. Amennyiben a véráramlás sebesség változásának hullámformáit kívántuk elemezni, a monitoron megmértük a kívánt adatokat.

A vizsgálatok kb. 8—10%-ban eredménytelenek voltak, az erőteljes magzati testmozgás és a magzati légzőmozgások miatt. Jelen dolgozat csak a sikeres vizsgálati eredményeket tárgyalja.

Az egyes erek vizsgálakor felmerülő nehézségek

A) *Arteria arcuata*

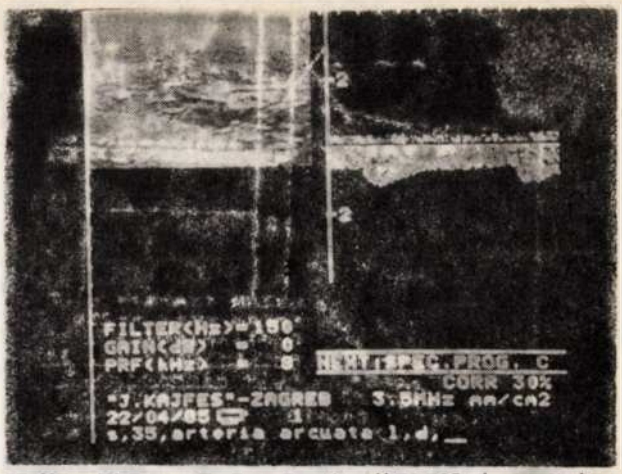
A linearis transducer segítségével tájékozódtunk a lepény tapadási helyéről. A lepény széle többnyire a méh valamelyik oldalán jól látótérbe hozható. Ezután a lepény széli részéről kiindulva a méhfenék felé, illetve lateralis irányba haladtunk, amíg a méh falába 2—3 mm átmérőjű ereket nem találtunk. A pulzáló ultrahangot erre a területre irányítottuk és beállítottuk a kibocsátott Doppler-jel nagyságát (*2. ábra*, bal oldal). Amennyiben valóban ez az arteria arcuata rendkívül jellemző hangot hallottunk és típusos hullámformát kaptunk. Ezután hasonló módon jártunk el a lepény tapadásával ellentétes oldalon is. A gyakorlat azonban azt mutatta, hogy az eseteknek csak kb. 40%-ában lehetséges az arteria arcuata láthatóvá tétele. Az esetek nagyobb százalékában a leírt helyet felkerestük a pulzáló ultrahanggal és itt „kutattunk" az arteria után. A jellemző hangot (mely más itt található ér hangjával rövid gyakorlat után már nem téveszthető össze) és a jellemző hullámformát minden esetben sikerült megtalálni.

B) *Vena umbilicalis, aorta foetalis*

A vizsgálatokat minden esetben apnoe idején végeztük, mivel a magzati légzőmozgások hatására bekövetkezett intrathoracalis és intraabdominalis változások hatással vannak mind a vena umbilicalis, mind a magzati aorta véráramlásra (5, 12, 36). Az aortának mindig közvetlenül a rekeszizom feletti szakaszát vizsgáltuk. Ennek az volt az oka, hogy az aortának itt nincsenek ágai, így mentes a turbulens áramlástól, ami meghamisítaná a valós áramlási viszonyokat.

C) *Arteria umbilicalis*

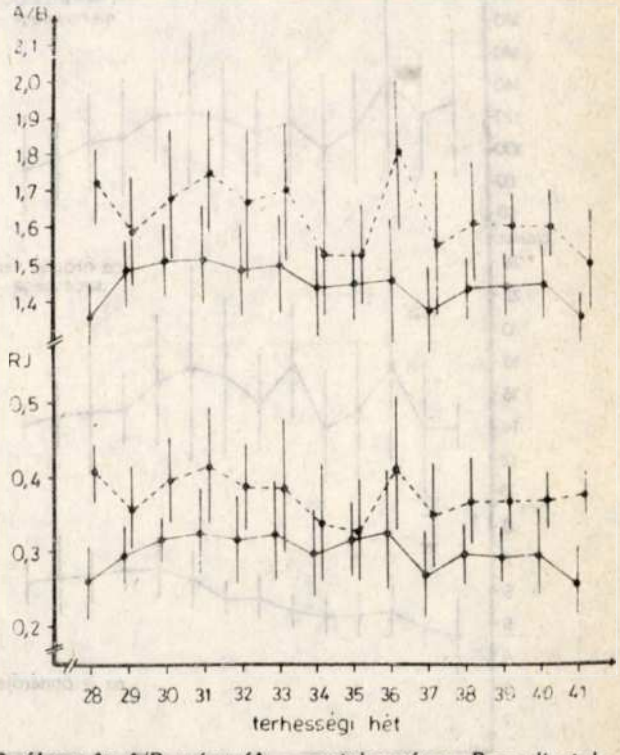
Előfordult (pl. csökkent mennyiségű magzatvíz esetén), hogy a köldökzsinórt nem lehetett látótérbe hozni. Ilyenkor a magzat hátával ellentétes oldalon, vagy a végtagok között kutattunk a pulzáló ultrahanggal. Az arteria umbilicalisra jellemző hang és



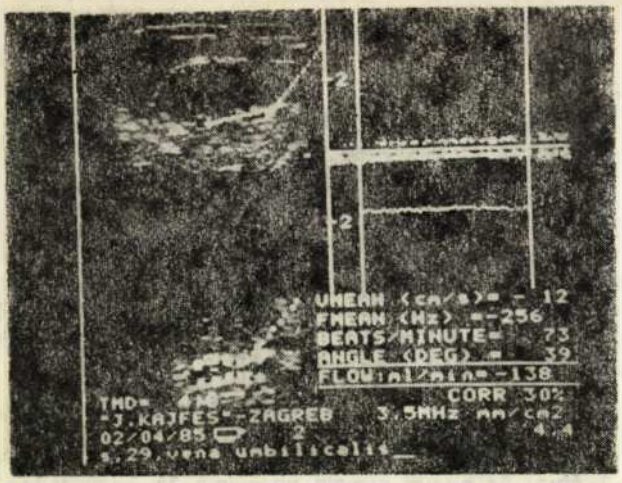
2. ábra: Az arteria arcuata vizsgálata 35. hetes terhességben. Az **ábra bal odalán** a méh fala és a lepény tapadási helye látható. A szaggatott vonal a Doppler-ultrahang sugár irányát, ennek végén a kihúzott vonal a mintatérfogat nagyságát jelzi. A szaggatott vonallal kb. 120°-os szöget bezáró párhuzamos vonalak az arteria arcuata falát jelzik. Az ér átmérője kb. 3,0 mm és az arteria arcuátának kb. 4 cm hosszú szakasza ábrázolódott.
Az ábra jobb oldalán az alsó csatornán az arteria arcuata véráramlásának típusos hullámformája látható. A systoles pulzáció alacsony, a diastole relative magas sebességet mutat.

hullámforma felismerése minden esetben lehetővé tette a méréseket.

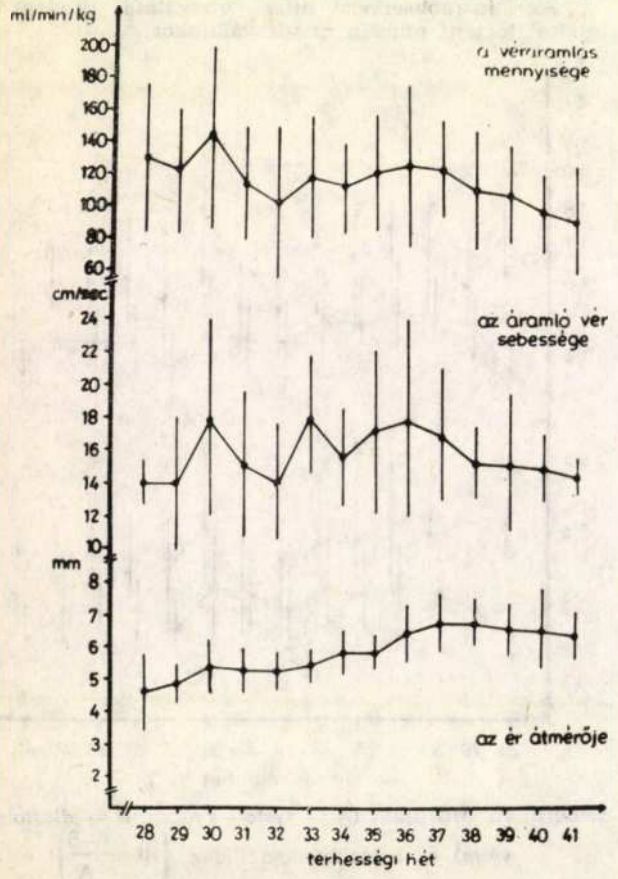
Az intraobserver hiba vizsgálata Student-t teszttel történt minden ér vizsgálatakor.



3. ábra: Az A/B arány (A = systole csúcsa, B = diastole vége) és a rezisztencia index $\left(RI = \frac{A-B}{A}\right)$ változása az arteria arcuatában a terhesség 28—41. hete között (x ± SD). A folyamatos vonal a lepény tapadásának oldalát, a szaggatott vonal az ellentétes oldal adatait mutatja.



4. ábra: 29. hetes magzat vena umbilicalisában mért véráramlás. A kép **bal oldalán felül** a magzat hasa, a vena umbilicalis, a Doppler-ultrahang sugár iránya, a mintatérfogat nagysága és a vena umbilicalis közötti szög látható. **Bal oldalon alul** a vizsgált vena umbilicalis kinagyított szakasza van. Itt az ér átmérőjét 5 alkalommal mértük meg és az átlagérték alatta közvetlenül leolvasható (TMD) = 4,8). A kép **jobb oldalán felül** a vena umbilicalisra jellemző áramlási görbe látható. Alatta az áramló vér sebessége (12 cm/sec), a vizsgált ér és az ultrahang sugár közötti szög (39°), valamint a véráramlás (flow: ml/min = 138) közvetlenül leolvasható.



5. ábra: A vena umbilicalisban áramló vér mennyiségének, az áramló vér sebességének, valamint az ér átmérőjének a változása a terhesség 28–41. hete között (x ± SD).

Eredmények

A) *Arteria arcuata*

A *3. ábra* az arteria arcuata ellenállását tükröző A/B arány változását mutatja a terhesség 28. és 41. hete között. A placenta tapadásának oldalán ez az érték 1,4 és 1,5 között, az ellentétes oldalon 1,6 és 1,7 között változott. Bár mind a két érték alacsony ellenállású ereket tükröz, a két oldal között az eltérés szignifikáns ($p < 0{,}001$). A vizsgált terhességi időszakban az A/B arány közel azonos szinten mozgott, változatlan ellenállást mutatott. Hasonló eredményt kaptunk, ha a rezisztencia index változását vizsgáltuk. A placenta tapadásának megfelelően 0,30 (SD = 0,023), az ellentétes oldalon 0,38 (SD = 0,029) értéket kaptunk.

B) *Vena umbilicalis*

A vena umbilicalis típusos vizsgálati képét mutatja a *4. ábra*. A magzati törzs real-time képe mellett a vena umbilicalisban áramló vér jellemző görbéje is megfigyelhető.

A harmadik trimester során a véráramlás a 37—38. hétig közel azonos szinten van, 120 ml/min/kg *(5. ábra)*. Ezt követően fokozatosan csökken, a 41. héten 90 ml/min/kg átlagos értéket mértünk.

A vena umbilicalis átmérője a 28. héttől, amikor 4—5 mm, a 37—38. hétig fokozatosan növekszik, ekkor kb. 6—7 mm. Ezt követően növekedést már nem tudtunk kimutatni.

A véráramlás sebessége rendkívül széles határok között ingadozik (10—24 cm/sec). Bár úgy tűnik, hogy a harmadik trimester során közel azonos szinten moozg, a 36—37. terhességi hetet követően azonban némi csökkenést lehet megfigyelni.

C) *Aorta foetalis*

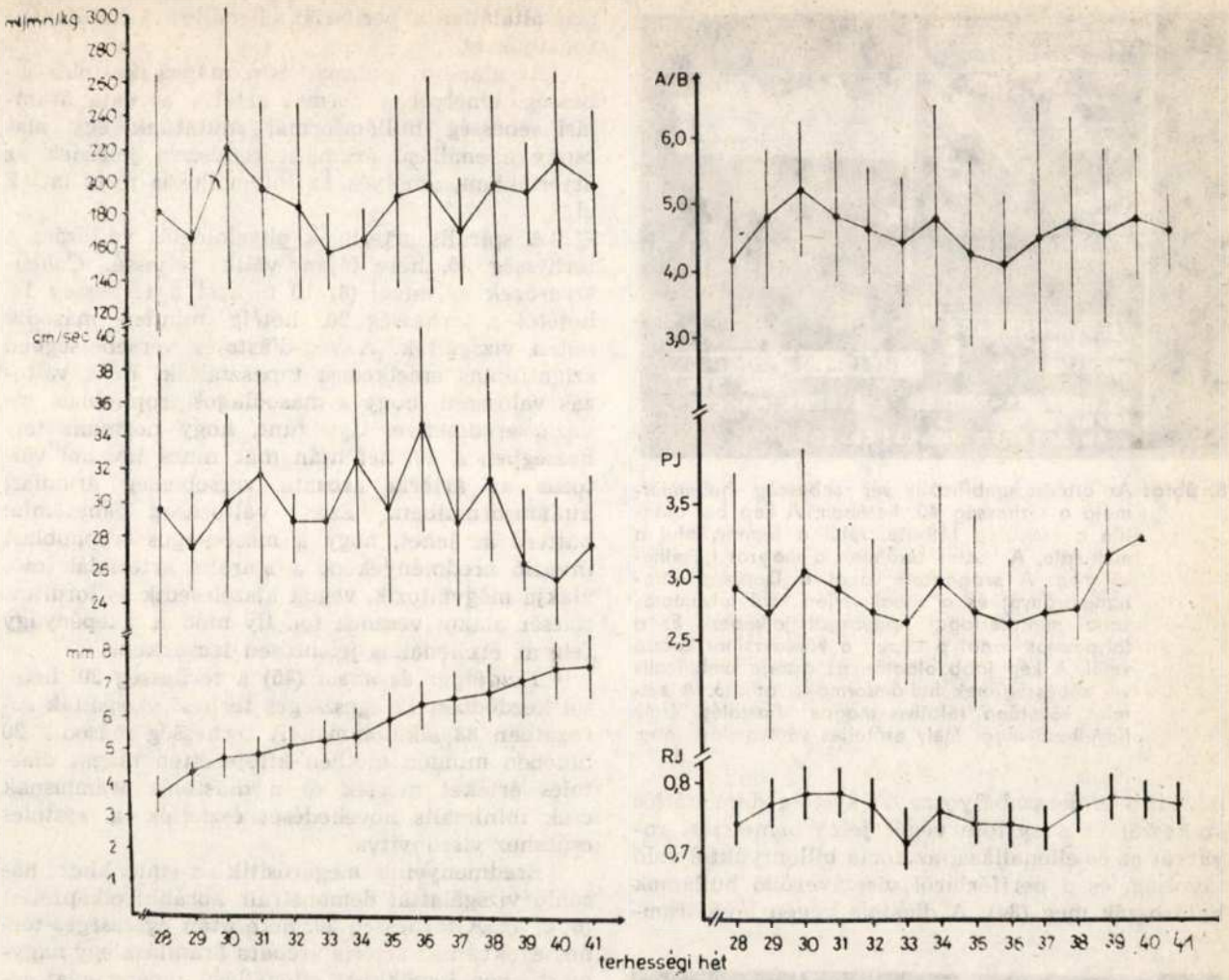
A harmadik trimester során a magzati aortában áramló vér volumene közel azonos szinten (180—200 ml/min/kg) mozog *(6. ábra)*. Ha a magzat testsúlyával nem számolunk, és a harmadik trimester elején kb. 1000 g körüli, a végén 3000 g körüli magzatot veszünk figyelembe, a véráramlás mintegy háromszorosára nő (180—200 ml/min-ről 540—600 ml/min-ra).

A magzati aorta átmérője a harmadik trimesterben 3—4 mm-ről (28. hét) 7—8 mm-re nő (40. hét). Az aortában áramló vér sebessége rendkívül széles határok között ingadozik (20—40 cm/sec), de úgy tűnik, hogy az átlagos 28—32 cm/sec érték, a 38. hét után 26—28 cm/sec-ra csökken.

Mind az A/B arány (4,0—5,0), mind a rezisztencia index (RI = 0,7—0,8), a harmadik trimester során azonos szinten mozog. A pulzációs index 3,0 körüli, és 38. hét után mérsékelten megemelkedik.

D) *Arteria umbilicalis*

Eredményeinket a *7. ábrán* foglaltuk össze. Az A/B arány a terhesség 28. hetétől a terminusig 2,5—3,0 körüli értékről 2,0—2,0 értékre csökken. A rezisztencia index 0,6 és 0,5 közötti, szintén csökkenő tendenciájú. Mindkét esetben enyhe csökkenést figyeltünk meg, azonban ennek mértéke igen kisfokú, szignifikáns eltérés nem bizonyítható.



6. ábra: A magzati aortában áramló vér mennyiségének, az áramló vér sebességének, az ér átmérőjének, az A/B aránynak (A = systole csúcsa, B = diastole vége), a pulzációs indexnek $\left(PI = \frac{A-B}{\text{közepes frekvencia}}\right)$ a rezisztencia indexnek $\left(RI = \frac{A-B}{A}\right)$ a változása a magzati aortában a terhesség 28–41. hete között (x ± SD).

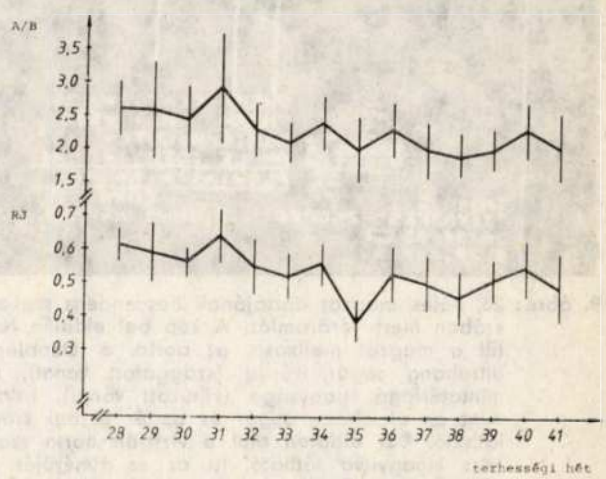
A *8. ábrán* egy 40. terhességi hétben levő magzat arteria umbilicalisának véráramlási hullámformája látható. A legszembetűnőbb a felvételen, hogy a systoléhoz viszonyítva is az egész diastole alatt erőteljes véráramlás figyelhető meg.

Az intra-observer hiba vizsgálatát a következőképpen végeztük. Tíz perces különbséggel ugyanaz a vizsgáló, ugyanazon a terhesen megismételte a méréseket. Összesen 10 terhest vizsgáltunk ilyen módon. A két csoportot összehasonlítva nem találtunk szignifikáns eltérést ($p > 0{,}05$): a véráramlásban, az ér átmérőjében, az áramló vér sebességében (vena umbilicalis, aorta foetalis), az A/B arányban, rezisztencia indexben (arteria arcuata, aorta foetalis, arteria umbilicalis) és a pulzációs indexben (aorta foetalis).

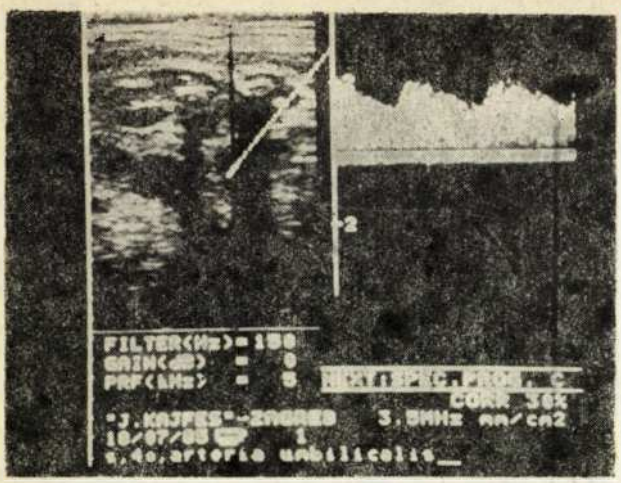
Megbeszélés

A) *Arteria arcuata*

Az arteria arcuata áramlási sebességének hullámformái jellemzően kétfázisúak, systolés csúccsal és folyamatos előrefelé áramlással a diastole egész ideje alatt. A systole acceleratiós szakaszát a systolés csúcsig (A érték) a szív össze-

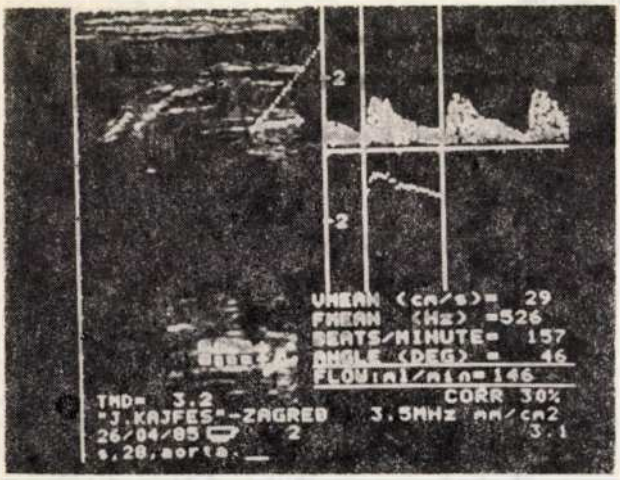


7. ábra: Az A/B arány és rezisztencia index vizsgálata a terhesség 28. és 41. hete között az arteria umbilicalisban (x ± SD). (A = a systole csúcsa, B = a diastole vége. Rezisztencia Index $= \frac{A-B}{A}$ = RI).



8. ábra: Az arteria umbilicalis vér sebesség hullámformája a terhesség 40. hetében. A kép bal oldalán a méhüreg látható, felül a lepény, alul a méh fala. A köztes területen a magzat figyelhető meg. A szaggatott vonal a Doppler ultrahang irányát és a vonal végén levő folyamatos vonal mintatérfogat nagyságát jelképezi. Ez a folyamatos vonal a képen a köldökzsinór kacsra vetül. A kép jobb oldalán az arteria umbilicalis vér sebességének hullámformája látható. A systolet követően relatíve magas diastolés érték figyelhető meg, mely erőteljes véráramlást jelez.

húzódási ereje szabályozza. A systole deceleratiós szakaszát és a systole végét jelző bemetszési rovatkát az ér ellenállása, az aorta billentyűktől való távolság, és a perifériáról visszaverődő hullámok határozzák meg (34). A diastole végén levő áram-



9. ábra: 28. hetes magzat aortájának descendens szakaszában mért véráramlás. A kép **bal oldalán felül** a magzat mellkasa, az aorta, a Doppler-ultrahang sugár iránya (szaggatott vonal), a mintatérfogat nagysága (kihúzott vonal), valamint az ultrahang sugár és az ér közötti szög látható. **Bal oldalon alul** a vizsgált aorta szakasz kinagyítva látható. Itt az ér átmérőjét 5 alkalommal mértük meg, és az átlag érték közvetlenül alatta olvasható le (TMD: 3,2). A kép **jobb oldalán felül** az aortára jellemző áramlási görbe látható. Alatta az áramló vér sebessége 29 cm/sec), a közepes frekvencia (526 Hz), a vizsgált ér és az ultrahangsugár közötti szög (46°), valamint a véráramlás (146 ml/min) közvetlenül leolvasható

lást általában a perifériás ellenállás mutatójaként fogadják el.

Az alacsony pulzáció és a magas diastolés sebesség, amelyet a normal arteria arcuata áramlási sebesség hullámformái mutatnak egy alacsony ellenállású áramlási rendszert jeleznek az arteriákban, amelyek az intervillosus teret látják el.

A spiralis arteriolák physiológiás változása a terhesség 20. hete táján válik teljessé. *Cohen-Overbeek és mtsai* (8) 10 terhest a terhesség 14. hetétől a terhesség 20. hetéig minden második héten vizsgáltak. A vég-diastolés vérsebességben szignifikáns emelkedést tapasztaltak. Ez a változás valószínű, hogy a másodlagos trophoblast invázió eredménye. Úgy tűnt, hogy normális terhességben a 20. hét után már nincs további változás az arteria arcuata vérsebesség áramlási hullámformáiban. Ezen változások anatómiai háttere az lehet, hogy a másodlagos trophoblast invázió eredményeként a spiralis arteriolák csőalakja megváltozik, végük kiszélesedik és fordított tölcsér alakot vesznek fel. Ily módon a lepényágy felé az érellenállás jelentősen lecsökken.

Trudinger és mtsai (45) a terhesség 20. hetétől kezdődően 12 egészséges terhest vizsgáltak sorozatban 83 alkalommal. A terhesség második 20 hetében minden esetben kifejezetten magas diastolés értéket mértek és a diastolés áramlásnak csak minimalis növekedését észlelték a systolés csúcshoz viszonyítva.

Eredményeink megerősítik a miénkhez hasonló vizsgálattal demonstrált korábbi elképzelést (6, 8, 4). A terhesség 20. hete után egészséges terhességekben az arteria arcuata áramlása egy nagymértékben lecsökkent ellenállású lepényágyat jelez. Ez a változás a magzat élettani növekedéséhez feltétlenül szükséges.

B) *Vena umbilicalis*

A vena umbilicalis véráramlásának a vizsgálata állatkísérletekkel kezdődött. Báránymagzat (2), nyúlmagzat (3, 4) tanulmányozása adta az első eredményeket. A későbbiekben közvetlenül szülés után (41), hysterectomia kapcsán vizsgált abortumok (1, 35, 38) vagy clearance technikával (7) nyert adatok szolgáltatták az első eredményeket humán magzatokban. Az ultrahangtechnika elterjedésével a vena umbilicalis véráramlásának vizsgálata egyszerűbbé vált. Az irodalomban közölt eredmények hasonlóak a miénkhez.

Eik-Nes és mtsai (13) 27 esetben mérték a vena umbilicalisban áramló vér mennyiségét a harmadik trimester során. Vizsgálataik szerint ez az érték 115 ml/min/kg egészséges magzatokban. *Gill és mtsai* (22) a terhesség 22. és 40. hete között 47 magzatot vizsgáltak 61 alkalommal. A becsült magzati súlyra számított véráramlás a 35. hétig közel állandó értéket (120 ml/min/kg) mutatott. Ezt követően fokozatosan csökkent és a 40. héten átlagosan 90 ml/min/kg áramlást mértek. Az áramló vér sebessége 6,3 és 26 cm/sec között változott és a legmagasabb átlagos érték a 37. hétre esett (17 cm/sec), majd ezt követően fokozatosan

csökkent a terminusig. A második trimester végén a vena umbilicalis átmérője 4—5 mm volt, mely a 33—34. hétig átlagosan 7 mm-re nőtt. Ezt követően csak minimális növekedést észleltek. *Juoppila* és *Kirkinen* (28) 101 esetben mérte a vena umbilicalisban a véráramlást a terhesség 30. és 40. hete között. Egészséges terheseknél a 36. hétig átlagosan 100 ml/min/kg értékeket kaptak, mely ezt követően fokozatosan csökkent. Az áramló vér sebességét közel állandónak találták a harmadik trimester során. A vena umbilicalis átmérője lassú, de folyamatos növekedést mutatott a vizsgált periódusban. *Kurjak* és *Rajhvajn* (30) 63 esetben vizsgálta a vena umbilicalis véráramlását, a terhesség 30—41. hete között. Az átlagos véráramlás 107 ml/min/kg volt a vizsgált időszakban. *Van Lierde és mtsai* (46) 20 magzatot vizsgáltak a terhesség 37. és 40. hete között. Ebben az időszakban a véráramlás mértékét átlagosan 117 ± 16 ml/min/kg-nak, a vena umbilicalis átmérőjét 6,5 ± 0,6 mm-nek, az áramló vér sebességét 18,3 ± 4,0 cm/sec-nak találták. Ezek az eredmények hasonlóak a korábban leírt, invazív módszerrel nyert adatokhoz. *Assali és mtsai* (1) korai abortumokban elektromágneses módszerrel a véráramlást 110 ml/min/kg-nak találták. *McCallum és mtsai* (33) helyi termodilúciós technikát alkalmaztak közvetlenül szülés után és a vena umbilicalisban 90 ml/min/kg véráramlást mértek. *Rudolph és mtsai* (38) hysterectomiával végzett terhességmegszakítás kapcsán vizsgálták a vena umbilicalis véráramlását és az 110 ml/min/kg volt a terhesség 20. hete táján.

Eredményeink leginkább *Gill és mtsai* (22) méréseihez hasonlóak, de nem térnek el lényegesen a többi szerző adataitól sem. A terhesség utolsó heteiben a véráramlás a vena umbilicalisban lelassult a korábbi értékhez képest. Ez a megállapítás alátámasztja *Gruenwald* (27) véleményét, mely szerint a terhesség utolsó heteiben a magzat növekedési tendenciája csökken. A vérkeringés lelassulása ennek a csökkent növekedési tendenciának mintegy jelzője lehet, de elképzelhető, hogy a magzati keringésben létrejött változások okként szerepelnek a magzat testi növekedésének a lelassulásában.

C) *Aorta foetalis*

A magzati aorta véráramlásának hullámformája kétfázisú és folyamatos előrefelé haladó áramlást mutat a diastole alatt, anélkül, hogy ellentétes irányú áramlás megfigyelhető lenne *(9. ára)*. Ez jellemző egy alacsony ellenállású arteriás érrendszerre. Ennek a rendszernek az ellenállása a harmadik trimester során gyakorlatilag nem változik, az A/B arány, a rezisztencia index, valamint a pulzációs index közel változatlan értéke erre mutat.

A magzati aorta véráramlását tárgyaló irodalmi adatok egymástól némileg eltérnek. *Eik-Nes és mtsai* (11) 26 egészséges magzatot vizsgáltak a terhesség 32. és 41. hete között. Ebben az időszakban a véráramlást az aorta descendens szakaszában 191 ± 12 ml/min/becsült magzati testsúlynak találták. *Van Lierde és mtsai* (46) 20 egészséges terhest vizsgáltak a terhesség 37. és 40. hete között. A véráramlást 216 ± 24 ml/min/kg-nak, a vérsebességet 27,7 ± 6,7 cm/sec-nek írták le. *Wladimiroff* és *McGhie* (48) a terhesség 34. és 40. hete között 4 terhest vizsgáltak és a véráramlást 168—179 ml/min/kg-nak találták.

Eredményeink leginkább *Eik-Nes és mtsai* (11) által leírtakkal egyeznek. Vizsgálataink szerint a magzati aortában áramló vér sebessége a harmadik trimester során azonos határok között ingadozik, mint amit *Griffin és mtsai* (26), *Fendel és mtsai* (15), valamint *Marsal és mtsai* (31) találtak.

A harmadik trimester elejétől a végéig az aorta átmérője kb. 50%-kal növekedett. Hasonló eredményt kaptak *Fendel és mtsai* (15), valamint *Marsal és mtsai* (31). A harmadik trimester során a becsült magzati testsúlyra számított véráramlás (ml/min/kg) közel azonos szinten volt. A magzat súlya a harmadik trimester elejétől annak végéig kb. háromszorosára nőtt. Ez azt jelenti, ha a véráramlás vizsgálata úgy történik, hogy a magzat súlyával nem számolunk, akkor a ml/min-ban számított véráramlás is közel háromszorosára nő a harmadik trimester végére. Eredményeink alapján ez a fokozott véráramlás elsősorban a magzat anatómiai viszonyainak változásából adódik, azaz az aorta átmérőjének a növekedéséből.

Bárány magzatok vizsgálatából ismert (40), hogy egy systole alkalmával a szívből kiáramló vér kb. 70%-a jut el az aorta descendensbe. *Vosters* (47) vizsgálatai azt mutatták, hogy human magzatban, terminusban egy perc alatt a szívből kb. 800—900 ml vér áramlik ki. Eredményeink alapján, ha egy kb. 3200 g körüli magzatot vizsgálunk a terhesség végén, 640 ml/min véráramlással számolhatunk a magzati aorta descendens szakaszában. Ez az eredmény pedig egyezik a korábban leírt bárány foetus vizsgálatával, azaz a szívből kiáramló vér kb. 70%-a jut az aorta vizsgált szakaszába. Tehát a különböző módszerrel nyert vizsgálati adatok jó egyezést mutattak, mintegy megerősítve módszerünk megbízhatóságát.

D) *Arteria umbilicalis*

Az arteria umbilicalisban áramló vér sebesség hullámformáinak vizsgálata néhány évre tekint csak vissza. 1978-ban *McCallum és mtsai* (33) javasolták, hogy az ultrahangos Doppler vizsgálófejet fel lehet használni az arteria umbilicalis vér sebesség hullámformáinak vizsgálatára. 9 esetet közöltek, ahol a hullámformák szignifikánsan eltértek a normal terhességben látottaktól. *Stuart és mtsai* (42) 1980-ban javasolták, hogy a hullámformák vizsgálatára használják fel az ún. A/B arányt, ahol A = a systole csúcsa, B = a diastole vége. Ez az arány a lepényágy érrendszerének ellenállását tükrözi és a normál terhesség 16. hetétől a terminusig jelentősen csökken. Hasonló eredményt kaptak *Trudinger és mtsai* (43, 44), akik ezt az arányt használták fel eredményeik értékelésére.

A magzati lepényi ér ágak egy alacsony ellenállású ér ágyat képeznek, amelynek ellenálla-

sa csökken a terhesség idejének előrehaladtával. Ezt mutatta az A/B arány csökkenése is és ez az eredmény hasonló ahhoz, amit megfigyeltek báránymagzatokban a terhesség késői szakaszában (9).

Az arteria umbilicalis véráramlását a magzati szív ereje és az érfalak állapota mellett nagymértékben a placentáris ágy ellenállása határozza meg. Ezen ellenállás mértékétől függően különböző mértékben verődik vissza az arteria umbilicalisban áramló vér. Amennyiben a placentáris ágy alacsony ellenállású, a visszaverődés foka alacsony és folyamatos áramlás figyelhető meg diastole alatt is. Ez a folyamatos, a diastole alatt is magas értéket mutató áramlást mutatja az alacsony A/B arány és az alacsony rezisztencia index.

Eredményeink hasonlóak *Trudinger és mtsai* (44), *Stuart és mtsai* (42), *Schulmann és mtsai* (39) eredményeihez. Mindegyik vizsgálat azt mutatta, hogy az A/B arány a terhesség harmadik trimesterében 3,0 körüli értékről fokozatosan 2,0-re csökken. Ez a megállapítás alátámasztja azt a véleményt, hogy a placentáris ágy ér ellenállása a harmadik trimester folyamán is csökken. Ez, az eredmények alapján a diastoles áramlás megerősödésével magyarázható.

Ezen változások anatómiai okaként felvetődhet az, hogy a harmadlagos bolyhok száma fokozatosan növekszik a harmadik trimesterben. Lehetséges okként szerepelhet az a tény is, hogy a trophoblast gazdag prostaglandinokban és ezek helyi vasodilatatiót okozhatnak.

Eredményeink alapján az arteria umbilicalisban áramló vér sebesség hullámformáinak a vizsgálatával lehetőség van a placentaris ágy ellenállásának a vizsgálatára és a placentáris keringés csökkenésének korai felismerésére.

Az ultrahang technika fejlődése lehetővé tette az uteroplacentaris és foetoplacentáris véráramlás vizsgálatát, a magzati keringés állapotának közvetlen, nem invasiv megítélését. A klinikai gyakorlat számára a rendkívül hasznos és gyors eljárás elterjedésének egyetlen akadálya van, amely a készülék ára.

IRODALOM: 1. *Assali, N. S., Rauramo, L., Peltonen, T.:* Measurement of uterine blood flow and uterine metabolism. Amer. J. Obstet. Gynec. 1960, *79*, 86. — 2. *Barclay, A. E., Franklin, K. J.:* The fetal circulation. Blackwell Scientific Publications, Oxford 1944. — 3. *Barcroft, J.:* Foetal circulation and respiration. Physiol. Rev. 1936, *16*, 103. — 4. *Barcroft, J.:* Researches on pre-natal life. C. C. Thomas, Springfield, Illinois 1947. — 5. *Boddy K.:* Fetal circulation and breathing movements, *in:* Beard, R. W. and Nathanielsz, P. W.: Fetal Physiology and Medicine. London, 1976, W. B. Saunders Co. 302. old. —6, *Campbell, S. és mtsai:* New Doppler technique for assessing uteroplacental blood flow. Lancet, 1983, *1*, 675. — 7. *Clavero, J. A. és mtsai:* Blood flow in the intervillous space and fetal blood flow I. Normal values in human pregnancies at term. Amer. J. Obstet. Gynec. 1973, *116*, 340. — 8. *Cohen-Overbeek, T. E. és mtsai:* Reduction of the peripherial resistance in the arcuate arteries from 14 to 20 weeks of gestation 4 th World Congress Hypertension in Pregnancy. Hollandia, Amsterdam, 1984. — 9. *Dawes, G. S.:* Fetal and Neonatal Physiology. Year Book Medical Publishers, Chicago, 1968, 66—78. — 10. *Eik-Nes, S. H.:* Ultrasonic assesment of human fetal weight, growth and blood flow. Thesis, Malmö, 1980. — 11. *Eik-Nes, S. H., Brubakk, A. O., Ulstein, M. K.:* Measurement of human fetal blood flow. Br. Med. J. 1980, *1*, 283. — 12. *Eik-Nes, S. H. és mtsai:* Ultrasonic measurements of human fetal blood flow in aorta and umbilical vein. Influence of fetal breathing movements. *in:* Kurjak, A.: Recents Advances in Ultrasound Diagnosis. Proceedings of the International Symposium on Recent Advances in Ultrasound Diagnosis. 1980, Excerpta Medica, 233. old. — 13. *Eik-Nes, S. H. és mtsai:* Transcutaneous measurement of human fetal blood flow-methodological studies. In: Kurjak, A., Kratochwil, A.: Recent advances in ultrasound diagnosis (III). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 14. *Eriksen, P. S., Gennser, G., Lindström K.:* Characteristic of pulse waves in the fetal aorta descendens. In: Kurjak A., Kratochwill, A.: Recent advances in ultrasound diagnosin (III). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 15. *Fendel, H., Fendel, M., Warnking, R.:* Fehlermmöglichkeit der gepulsten Doppler Methode zur Blutflussmessung am Feten. Z. Geburtsh. u. Perinat. 1983, *187*, 83. — 16. *Gensser, G.:* Ultrasonic assessment of fetal cardiovascular functions. Physiology and clinic introduction. In: Kurjak, A.: Recent advances in ultrasound diagnosis (II). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford —Princeton, 1980. — 17. *Gennser, G. és mtsai:* A dual high-resolution 2-dimensional ultrasound system for measuring target movements. In: Kurjak A., Kratochwil, A.: Recent advances in ultrasound diagnosis (III). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 18. *Gill, R. W.:* Quantitative blood flow measurement in deeplying vessels using pulsed DOPPLER with the Octoson. In: White D., Lyons, E. A.: Ultrasound in medicine. Plenum Press. New York, 1978, *4*, 341. — 19. *Gill, R. W., Kossoff, G.:* Pulsed DOPPLER combined with B-mode imaging for blood flow measurement. Contr. Gynec. Obstet. 1979, *6*, 139. — 20. *Gill, R. W. és mtsai:* Flow velocity in the venous return from the placenta. In: Kurjak, A.: Recent advances in ultrasound diagnosis (II). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1980. — 21. *Gill, R. W. és mtsai:* DOPPLER measurement of placental perfusion by the UI Octoson. In: Skamoto, S., Tojo, S., Nakayama, T.: Gynecology and Obstetrics. Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 22. *Gill, R. V. és mtsai:* Fetal umbilical venous flow measured in utero by pulsed Doppler and B-mode ultrasound. I. Normal pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, *139*, 720. — 23. *Gill, R. W. és mtsai:* Umbilical blood flow in high risk pregnancy. In: Kurjak A., Kratochwil A.: Recent advances in ultrasound diagnosis (III). Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 24. *Gill, R. W. és mtsai:* Monitoring blood flow in the fetal umbilical vein. In: Wagai, T., Omoto, A.: Ultrasound in medicine and biology. Excerpta Medica, Amsterdam—Oxford—Princeton, 1981. — 25. *Gosling, R. G.: King, D. H.:* Ultrasonic angiology in arteries and veins *in*, Harcus A., Adamson, L., Edinburgh, 1975. Churchill Livingstone. — 26. *Griffin, D., Cohen-Overbeek, T., Campbell, S.:* Fetal and uteroplacental blood flow *in*, Campbell, S.: Clinics in Obstetrics and Gynecology. London Saunders Company, 1983. 565. old. — 27. *Gruenwald, P.:* Growth of the human fetus. I. Normal growth and variations. Am. J. Obstet. Gynecol. 1966, *94*, 112. — 28. *Jouppila, P., Kirkinen, P.:* The role of fetal blood flow measurements in obstetrics. In: Kurjak A.: Measurements of fetal blood flow. CIC Edizioni Internazionali, Róma, 1984. — 29. *Kurjak, A., Breyer, B.:* Estimation of fetal weight by ultrasonic abdominometry. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1976, *125*, 962. — 30. *Kurjak, A., Rajhvajn, B.:* Ultrasonic measurements of umbilical blood flow in normal and complicated pregnancies. J. Perinat. Med. 1982, *10*, 3. — 31. *Marsal, K. és mtsai:* Blood flow in the fetal descending aorta. Intrinsic factors affecting fetal blood flow. Ultrasound in Med. Biol. 1984, *10*, 339. — 32. *McCallum, W. D. és mtsai:* Real-time analysis of Doppler signals obtained by

the feto-placental circulation. Plenum Publishing Corp., New York, 1977. — 33. *McCallum, W. D. és mtsai:* Fetal blood velocity waveforms. Am. J. Obstet. Gynecol. 1978, *132*, 425. — 34. *McDonald, D. A.:* Blood flow in arteries. Edward Arnold, London, 1974. — 35. *Morris, J. A. és mtsai:* Measurement of fetal blood volume in the human previable fetus. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1974, *118*, 927. — 36. *Poote, E. R.:* The ultrasound measurement of fetal breathing. D. Phil. Thesis, Oxford University, 1978. — 37. *Pourcelot, L.:* Applications cliniques de l'examen Doppler trancutanie *in, Peronneau P.:* In velocimetric ultrasonor Doppler 1974, *34*, 625. — 38. *Rudolph, A. M. és mtsai:* Studies on the circulation of the previable human fetus. Pediatr. Res. 1971, *5*, 452. — 39. *Schulman, H. és mtsai:* Umbilical velocity wave ratios in human pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, *148*, 985. — 40. *Shineburne, E. A.:* Growth and development of the cardiovascular system *in, Davies J. A., Dobbing, J.:* Scientific Foundations of Pediatrics. London, William Heineman. Medical Books Ltd. 1974, *13b*, 198. — 41. *Stembera, Z. K., Hodra, J., Janda, J.:* Umbilical blood flow in healthy newborn infants during the first minutes after birth. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1965, *91*, 563. — 42. *Stuart, B. és mtsai:* Fetal blood velocity waveforms in normal pregnancy. Brit. J. Obstet. Gynaec. 1980, *87*, 780. — 43. *Trudinger, B. J., Cook, C. M.:* Fetal umbilical artery velocity waveforms World Federation Ultrasound in Medicine and Biology Anglia, Brighton, 1984. Augusztus. — 44. *Trudinger, B. J. és mtsai:* Fetal umbilical artery flow velocity waveforms and placental resistance: clinical significance. Brit. J. Obstet. Gynaecol. 1985, *92*, 23. — 45. *Trudinger, B. J., Giles, W. B., Cook, C. M.:* Uteroplacental blood flow velocity-time waveforms in normal and complicated pregnancy. Brit. J. Obstet. Gynaec. 1985, *92*, 39. — 46. *Van Lierde, M., Oberweis, D., Thomas, K.:* Ultrasonic measurement of aortic and umbilical blood flow in the human fetus. Obstet. Gynecol. 1984, *63*, 801. — 47. *Vosters, R. P. L.:* Fetal and early neonatal cardiac ventricular geometry and function. An echografic study. Thesis. Rotterdam, 1983. — 48. *Wladimiroff, J. W., McGhie, J.:* Ultrasonic assesment of cardiovascular geometry and function in the human fetus. Br. J. Obstet. Gynecol. 1981, *88*, 870.

(Pál Attila dr., *Szeged*, Pf. 438. 6701)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest, V., József nádor tér 1.-1900-Tel.: 180-855

ERYC® 250 mg

antibioticum contra Gram-positiv microbia



kapszula

HATÓANYAG

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-pozitív kórokozók (Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus), néhány Gram-negatív kórokozó (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoea), valamint egyéb kórokozók: Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Haemophilus infulenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Clamydia trachomatis, Entamoeba histolytica által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atípusos pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatistisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: strepto- és staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30—50 mg/tskg naponta, 3-4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. Streptococcus fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10—15 nap alatt összesen 30—40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30—50 mg/tskg/nap 10—14 napig.



MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegnek.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula 10,— Ft
100 db kapszula 40,— Ft

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

TELEK BÉLA DR.,
EMBER ISTVÁN DR.,
KISS ATTILA DR.
ÉS PECZE KÁROLY DR.

A terminális deoxynucleotidyl transferase (TdT) vizsgálatának jelentősége a lymphoproliferatív betegségek elkülönítésében

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)
Közegészségtani és Járványügyi Intézet (igazgató: Kertai Pál dr.)

A szerzők lymphoid és nem-lymphoid heveny leukaemiában, leukaemiás vérképpel járó nem-Hodgkin lymphomában, valamint Philadelphia (Ph^1) chromosoma pozitív chronikus granulocytás leukaemia (CGL) blastos transzformációja során felszaporodó malignus sejtek TdT aktivitását vizsgálták. A nukleáris enzim kimutatására indirekt immunfluorescens eljárást alkalmaztak. Csontvelői keneteket vagy cytocentrifugás vérkészítményeket vizsgáltak. Nem észleltek TdT pozitivitást nem-lymphoid heveny leukaemiában, sem a CGL myeloid blastos transzformációja során. Erős TdT pozitivitás jellemezte a heveny lymphoid leukaemiás (ALL) betegeket. A non-T, non-B ALL-es, valamint T-sejtes ALL-es betegekben a lymphoblastok több mint 70%-a TdT pozitív volt. Egy B-ALL-es betegben enzim-aktivitás nem volt kimutatható, három lymphoblastos lymphomás betegben a malignus sejtek több mint 80%-a volt pozitív, a többi nem-Hodgkin lymphomában a reakció negatív volt. A gyorsan és könnyen kivitelezhető módszernek jelentős szerepe van a lymphoblastok proliferatiójával járó kórképek felismerésében.

Differential diagnostic value of terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT) in lymphoproliferative disorders. Terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT) activity of malignant cells was studied in patients with acute lymphocytic and acute non-lymphocytic leukaemias, non-Hodgkin's lymphomas with leukaemic blood involvement, and in patients with blastic transformation of Philadelphia (Ph^1) chromosome positive chronic granulocytic leukaemia (CGL). The indirect immunfluorescence method was used for detection of this nuclear enzyme. Bone marrow smears and/or cytocentrifuged preparations of peripheral blood were investigated. Neither in acute non-lymphocytic leukaemia nor in myeloblastic transformation of CGL was positivity observed. Strong TdT positivity was characteristic in patients with acute lymphocytic leukaemias (ALL). More than 70%-os of lymphoblasts were TdT positive in the cases of non-T, non-B, and T-ALL. TdT activity was not detected in one patients with B-ALL. More than 80% of malignant cells showed TdT positivity in three patients with lymphoblastic lymphoma, while the reaction was negative in the other types of non-Hodgkin's lymphomas. This rapid and simple method may plan an important role in detecting disorders with lymphoproliferation.

A terminális deoxynucleotidyl transferase (TdT), a triphosphatok polymerizációját templat nélkül katalizáló DNS polymerase, a thymusban és kis mennyiségben a normális csontvelőben található (2). Az enzim a lymphoblastok biokémiai markereként vált ismertté, fokozott aktivitás észlelhető ugyanis acut lymphoid leukaemiában (ALL), lymphoblastos lymphomában (LL), valamint a chronikus granulocytás leukaemia (CGL) lymphoblastos transzformációjakor (4, 9, 17, 19, 21). Az acut myeloid leukaemiás (AML) betegek kis százalékában szintén kimutatható az enzim (3). Betegeink komplex vizsgálata során tanulmányoztuk a TdT kimutathatóságát és a módszer használhatóságát a különböző malignus haematológiai betegségek elkülönítésében. Hazai közlésről e témakörben nincs tudomásunk.

Rövidítések:

TdT = terminális deoxynucleotidyl transferase
Ph^1 = Philadelphia chromosoma
CGL = chronikus granulocytás leukaemia
ALL = acut lymphoid leukaemia
AML = acut myeloid leukaemia
nHL = nem-Hodgkin malignus lymphoma
LL = lymphoblastos lymphoma
CALLA = common ALL antigen
IA = Ia-szerű antigén

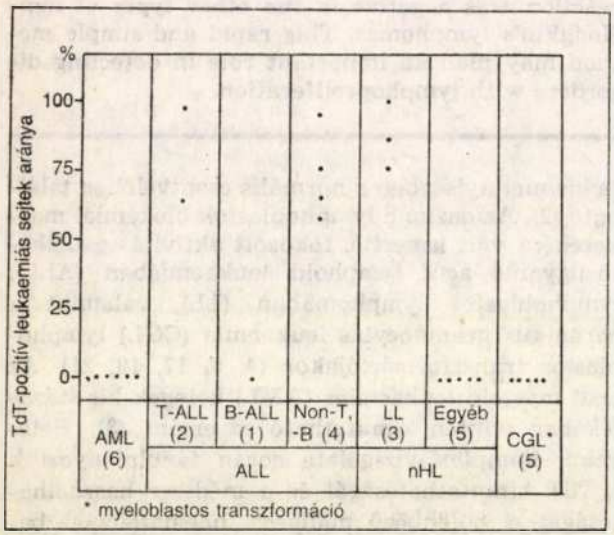
Betegek és módszerek

Tizenhárom heveny leukaemiás, nyolc leukaemiás vérképpel járó nem-Hodgkin lymphomás (nHL), valamint öt Ph[1] pozitív CGL-es beteg blastos transzformációjakor felszaporodó malignus sejtek TdT aktivitását vizsgáltuk. Heveny leukaemiás betegeinkben és a CGL blastos transzformációjakor minden esetben elvégeztük a szokásos cytochemiai reakciókat (Sudan black B, PAS, alpha-naphthyl-acetat esterase, acid phosphatase, beta-glucuronidase), ALL-ben vizsgáltuk a felszíni immunglobulinokat és az E-rozetta képzést is. A cytochemiai és a felszíni membrán marker vizsgálatokat korábban részletesen ismertettük (22). Az nHL-es betegeknél a diagnózist minden esetben szövettani vizsgálat is megerősítette.

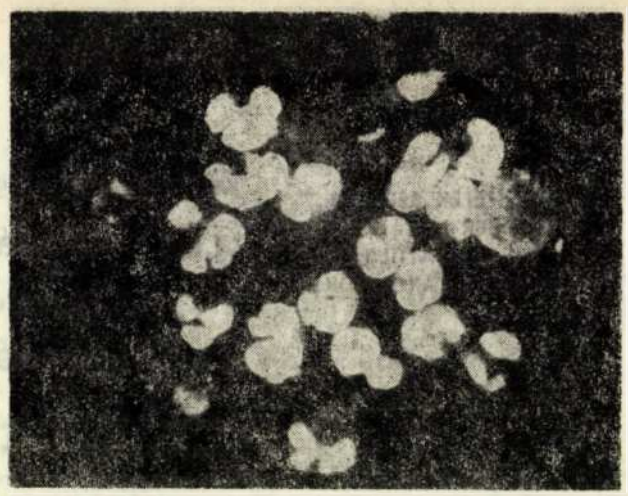
A TdT-t csontvelői kenetekben vagy cytocentrifugás vérkészítményekben indirekt immunfuorescens eljárással vizsgáltuk (a Bethesda Research Laboratories immunfluorescent assay kitjével). A 200 malignus sejt között talált TdT pozitív sejtek arányát százalékban adtuk meg.

Eredmények

A heveny leukaemiás betegek csoportjában a cytologiai és cytochemiai sajátosságok alapján hat AML és hét ALL eset volt elkülöníthető. Az ALL-es betegek közül négy esetben a malignus sejtek sem a T-, sem a B-lymphocytákra jellemző markerekkel nem rendelkeztek (non-T, non-B ALL). A felszíni membrán marker vizsgálatokkal (E-rozetta pozitivitás) és a blast-sejtekben észlelhető ún. fokális paranukleáris savi phosphatase aktivitás alapján két betegnél lehetett T-sejtes ALL-t igazolni. Egy esetben az ALL a malignus sejtek cytologiai sajátosságai (Burkitt-típusú sejtek) és felszíni immunglobulin pozitivitás alapján B-sejt eredetűnek bizonyult. Az öt CGL-es betegben a blastos transzformáció a blast-sejtek cytologiai és cytochemiai vizsgálatakor myeloblastos jellegűnek bizonyult. Az nHL-es betegek csoportjában, a kieli osztályozást alkalmazva, három betegnek lymphoblastos, öt betegnek egyéb típusú lymphomája volt. A TdT vizsgálatok eredményéről, a feldolgozásban szereplő betegek kórisméjéről és az egyes csoportokban résztvevők számáról az *1. ábra* tájékoztat.



1. ábra: A TdT vizsgálat eredménye proliferatív haematológiai betegségekben (zárójelben a betegek száma)



2. ábra: Cytocentrifugás készítmény perifériás vérből: Nukleáris immunfluorescentiát mutató TdT pozitív lymphoblastok non-T, non-B ALL-ben. Immunfluorescens felvétel, 600× nagyítás

A pozitív esetekben az enzim-aktivitást nukleáris immunfluorescentia jellemezte *(2. ábra)*. Nem észleltünk TdT pozitivitást az AML-es és a myeloblastos transzformációt mutató CGL-es betegekben. Non-T, non-B ALL-ben, valamint a T-sejtes ALL-ben felszaporodó lymphoblastok több mint 70%-a bizonyult TdT pozitívnak. Az egy B-ALL betegben nem találtunk enzim aktivitást. Fokozott volt az aktivitás LL-ben is, a TdT pozitív malignus sejtek aránya meghaladta a 80%-ot. Az egyéb típusú lymphomákban nem észleltünk enzim-reakciót.

Megbeszélés

A TdT nukleáris enzim, amelynek funkciója és fiziológiai jelentősége ma sem ismert pontosan. Nagy mennyiségben mutatható ki a thymus cortex lymphocytáiban, de néhány (1—2) százalékban a normális csontvelőben is észlelhető TdT pozitív sejt. A perifériás vér leukocytáiban és lymphocytáiban normálisan nem figyelhető meg enzim aktivitás (2, 6, 8). Vizsgálata különböző mószerekkel lehetséges, jelenleg az immunfluorescens eljárással történő kimutatása a legelterjedtebb (20). Fontos szerepe van a különböző malignus haematológiai betegségek diagnosztikájában, ezen belül legnagyobb jelentősége a lymphoid és a nem-lymphoid eredetű heveny leukaemiák elkülönítésében van. Az ALL-ek többsége ugyanis, függetlenül az immunológiai fenotípustól, TdT pozitív, míg az AML-ek döntő többsége negatív (10, 14). Fokozott aktivitást észleltünk mi is ALL-ben, a TdT pozitív malignus sejtek aránya mind a non-T, non-B, mind a T-sejtes ALL-ben meghaladta a 70%-ot. Ezen ALL altípusok a klinikai kép, a blast-sejtek morphologiai, cytochemiai és immunológiai sajátosságai alapján különíthetők el. Hyperleukocytosis, mediastinalis tumor, chemotherapiás rezisztencia és általában rossz prognózis jellemzi a T-sejtes ALL-t. A blast-sejtek, mint esetünkben is, paranukleáris savi phosphatase aktivitást mutatnak, birka-vörösvérsejtekkel rozettát képeznek

(E-rozetta pozitívak), monoklonális antitestekkel pedig, az esetek többségében, a prothymocytákra jellemző fenotípus bizonyítható (13). Ezzel szemben a non-T, non-B ALL-ben felszaporodó blastsejtek sem a T-, sem a B-sejtekre jellemző felszíni membrán markerekkel nem rendelkeznek, viszont gyakran „common" ALL antigén (CALLA) pozitívak (7). Mai ismereteink szerint a non-T, non-B ALL többnyire B-sejt eredetű, a blast-sejtekben ugyanis gyakran észlelhető cytoplasmatikus „mű" nehézlánc, monoklonális antitestekkel pedig a B-lymphocytákra jellemző differenciációs antigének mutathatók ki (13). A leukemogenezis szempontjából figyelemre méltó, hogy hasonló fenotípusú (TdT^+, $CALLA^+$, Ia^+) sejtek a normális csontvelőben is előfordulnak (12). Egy B-ALL-es betegünkben a TdT-reakció negatívnak bizonyult. Az ilyenkor megjelenő felszíni immunglobulin pozitív blast-sejtek (Burkitt-típusú sejtek) a morphológiai sajátosságok alapján viszonylag könnyen felismerhetők.

A lymphoiddal szemben a myeloid eredetű heveny leukaemiák malignus sejtjei TdT-negatívak, de vannak kivételek: enzim-aktivitás az AML-es betegek néhány (5—10) százalékában is kimutatható (11). AML-ben a TdT pozitivitás okát nehéz magyarázni, mivel mind a pluripotens őssejt (stem cell), mind a myeloid irányában elkötelezett progenitor sejt, jelenlegi tudásunk szerint, TdT negatív. Elképzelhető, hogy egyes esetekben a ritkán mégis előforduló TdT pozitív myeloid precursorok klonális proliferációjáról van szó, illetve a myeloblastokban kimutatható enzim-szintézis a normális genetikai szabályozásban bekövetkező változás (hiba) következménye (3). TdT pozitivitás észlelhető a myeloid és lymphoid vonásokat mutató blast-sejtek egyidejű proliferációjával járó hibrid, illetve bifenotípusúnak nevezett leukaemiákban (1, 24). Újabban, az immunfluorescens módszernél érzékenyebbnek tartott immunperoxidase eljárásokkal, az AML-es betegek még nagyobb százalékban észleltek TdT pozitivitást (15). Egyesek szerint rossz, mások szerint pedig inkább kedvezőbb prognózist jelent a nem-lymphoid eredetű heveny leukaemiákban kimutatható TdT aktivitás (18).

Nem észlelhető enzim-aktivitás a myeloblastos transzformációt mutató CGL-es betegekben. A CGL blastos transzformációjakor talált TdT aktivitás a transzformáció lymphoid jellegére utal (17). Az ilyenkor felszaporodó blastok, szemben az ALL-el, gyakran differenciálatlanok és nem mindig mutatnak lymphoid jellegzetességeket, mégis ezekben az esetekben a transzformáció lympoid típusát jelzi a vincristin és a steroid kezelés kedvező hatása is (14, 16, 21).

TdT pozitivitást észleltünk LL-ben is, míg az egyéb típusú nHL-es betegeinkben a reakció negatív volt. Mások, nagyszámú nHL-es beteget vizsgálva, szintén csak a lymphoblastos típusú esetekben találtak TdT aktivitást (4). Valószínű, hogy a thymus eredetű (savi phosphatase pozitív, „convoluted" sejt típusú) LL és a T-ALL esetén ugyanazon betegség különböző klinikai megnyilvánulásáról van szó. A ritka TdT negatív LL általában rossz prognózisú, a vincristinnel és steroidokkal szemben rezisztens (23).

Alkalmas lehet a TdT-vizsgálat az ALL-es betegek központi idegrendszeri érintettségének, illetve relapsusának a bizonyítására is. (5). A cerebrospinális folyadék mononukleáris sejtjeinek a TdT pozitivitása ugyanis malignus sejtek (lymphoblastok) jelenlétére utal. Nem egyértelmű a TdT szerepe a szisztémás (csontvelői) relapsus jelzésében. TdT pozitív sejtek ugyanis mind a normális, mind a regeneratív (például a chemotherapia után vizsgált) csontvelőben is kimutathatók (12).

Az utóbbi időben a TdT kimutatására a különböző immunperoxidase (peroxidase-antiperoxidase, avidin-biotin-peroxidase komplex) módszerek kezdenek elterjedni (4, 15). Előnyük, hogy érzékenyebbek és nem igényelnek immunfluorescens mikroszkópiát.

A TdT nem tekinthető specifikus tumor markernek, vizsgálatának mégis jelentős szerepe van a különböző malignus haematológiai betegségek, ezen belül a lymphoblastok proliferációjával járó kórképek felismerésében, illetve elkülönítésében.

IRODALOM: 1. *Ben-Bassat, I., Gale, R. P.:* Hybrid acute leukemia. Leuk. Res. 1984, *8*, 929. — 2. *Bollum, F. J.:* Terminal deoxynucleotidyl transferase as a hematopoietic cell marker. Blood 1979, *54*, 1203. — 3. *Bradstock, K. F. és mtsai:* Expression of terminal deoxynucleotidyl transferase in malignant myeloblasts. Am. J. Clin. Pathol. 1983, *80*, 800. — 4. *Braizel, R. M. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase in non-Hodgkin's lymphoma. Am. J. Clin. Pathol. 1983, *80*, 655. — 5. *Casper, J. T. és mtsai:* Evaluation of cerebrospinal fluid mononuclear cells obtained from children with acute lymphocytic leukemia: advantages of combining cytomorphology and terminal deoxynucleotidyl transferase. Am. J. Clin. Pathol. 1983, *80*, 666. — 6. *Dunn, N. L., Maurer, J. M.:* Enzyme alterations in leukemic cells. Am. J. Hematol. 1982, *13*, 343. — 7. *Foon, K. A., Schroff, R. W., Gale, R. P.:* Surface markers on leukemia and lymphoma cells: Recent advances. Blood 1982, *60*, 1. — 8. *Gaedicke, G., Drexler, J. G.:* The use of enzyme marker analysis for subclassification of acute lymphocytic leukemia in childhood. Leuk. Res. 1982, *6*, 437. — 9. *Gordon, D. S. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT), cytochemistry, and membrane receptors in adult acute leukemia. Blood 1978, *52*, 1079. — 10. *Hoffbrand, A. V. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase levels and membrane phenotypes in diagnosis of acute leukaemia. Lancet 1977, *II*, 520. — 11. *Jani, P. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase in acute myeloid leukemia. Leuk. Res. 1983, *7*, 17. — 12. *Janossy, G. és mtsai:* Terminal transferase-positive human bone marrow cells exhibit the antigenic phenotype of common acute lymphoblastic leukemia. J. Immunol. 1979, *123*, 1525. — 13. *Knowles, D. M.:* The human T-cell leukemias: clinical, cytomorphologic, immunophenotypic and genotypic characteristics. Human Pathol. 1986, *17*, 14. — 14. *Kung, P. C. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase in the diagnosis of leukemia and malignant lymphoma. Am. J. Med. 1978, *64*, 788. — 15. *Lanham, G. R. és mtsai:* Immunoperoxidase determination of terminal deoxynucleotidyl transferase in acute leukemia using PAP and ABC methods: experience in 102 cases. Am. J. Clin. Pathol. 1985, *83*, 366. — 16. *Marks, S. M., Baltimore, D., McCaffrey, T.:* Terminal transferase as a predictor of initial responsiveness to vincristine and prednisone in blastic chronic myelegoneus leukemia. A co-operative study. New Engl. J. Med. 1978, *298*, 812. — 17. *McCaffrey, M. és mtsai:* Biochemical and immunological evidence for lymphoblastic conversion in chronic myelogenous leukemia. Blood 1975, *46*, 1043. — 18. *Mertelsmann, R., Moore,*

M. A. S., Clarkson, B.: Leukemia cell phenotype and prognosis: an analysis of 519 adults with acute leukemia. Blood Cells 1982, *8*, 561. — 19. *Oken, M. M. és mtsai:* Terminal transferase levels in chronic myelogenous leukemia in blast crisis and in remission. Leuk. Res. 1978, *2*, 173. — 20. *Stass, S. A. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase immunfluorescence of bone marrow smears. Experience in 156 cases. Am. J. Clin. Pathol. 1979, *72*, 898. — 21. *Srivastava, B. I. S. és mtsai:* Terminal deoxynucleotidyl transferase activity and blast cell characteristic in adult acute leukemias. Leuk. Res. 1980, *4*, 209. — 22. *Telek, B. és mtsai:* Differential diagnostic value of acid phosphatase and beta-glucuronidase in acute leukaemia. Blut 1983, *46*, 67. — 23. *Vezzoni, P. és mtsai:* Multienzymatic analyses of human malignant lymphomas. Correlation of enzymatic data with pathologic and ultrastructural findings in Burkitt's and lymphoblastic lymphomas. Cancer 1984, *54*, 489. — 24. Biphenotypic leukaemia (Szerk. közl.) Lancet 1983, *2*, 1178.

(Telek Béla dr., *Debrecen*, Pf. 12. 4012)

MEGJELENT

EGÉSZSÉGNEVELÉS
1986. 5. szám

Pákozdi Lajos dr.: A dohányzás mint egészségkárosító tényező.
Angelus Tamás dr., Kecskeméti Mártonné: A dohányáruk gyártásának és forgalmazásának egyes adatai.
Veres Judit dr., Sánó Erzsébet: Időskorúak dohányzása.
Garai István dr., Tóth Sándor dr.: Gyógyszerfogyasztási szokások városunkban.
Csikós Tóth Ágnes: Az ifjúság egészséges életmódra nevelése a középfokú nevelési-oktatási intézményekben.
Horváth Györgyi: Tapasztalatok egy dohányzásleszaktató kurzusról.
Németh László: Egy kombinált csoportmódszer ismertetése — szocioterápiás műhely.
Menning Éva dr.: Bűnelkövető fiatalkorúak és fiatal felnőttek beilleszkedési zavarainak kezelése a börtönben.
Varga Ferenc dr.: A (kulturált) beteglátogatásról.
Dombi Alice dr.: Tanárjelöltek pedagógiai, pszichológiai tevékenysége a gyermekkórházban,
Gécziné Heine Lívia: Korszerű táplálkozási üzletlánc — a vásárlók tájékoztatásának új módszere.

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA
1986. 4. szám

Horváth Mihály dr., Erdélyi K., Went E., Pintér Istvánné, Kántor E.: Vérgázanalízis és kardio-pulmonális összehasonlító mérés 33 °C meleg, természetes CO_2 és dúsított CO_2-fürdőben.
Lázár János dr., Szilvássyné Vámos Zs. dr., Horváth Mihály dr., Peim Ervin, Tihanyi Tímea: A Balatonfelvidék néhány forrásvizének színképanalitikai vizsgálata.
Salaczné Morelli Klára: Vízelőkészítés hemodialízishez.
Polgár István, Katona Ernő, Zaránd Pál dr.: Mikroszámítógép alkalmazása a gyakorlati sugárterápiában. II. rész: A BRACHYDOSE-program.
Katona Ernő, Polgár István, Zaránd Pál dr.: Mikroszámítógép alkalmazása a gyakorlati sugárterápiában. III. rész: Az ARCHDOSE-program.
Thomas Glaser: „SP—21", új spirométer rutinvizsgálatok céljára.

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA
1986. 5. szám

Székely Gy. dr., Lendvai I. dr., Szlamka I.: A tápcsatorna betegségeinek ultrahangvizsgálata.
Preisich P. dr., Kertész I. dr., Czigány I. dr.: Nd: Yag lézersugár alkalmazása a gastroenterológiában. Az első hazai készülék bemutatása.
Katona E., Zaránd P. dr.: Mikroszámítógép alkalmazása a gyakorlati sugárterápiában IV. rész. A besugárzási hibák modelezése.
Mészáros Gy. dr., Herczeg J. dr.: Hirtelen időjárás változás hatása az időelőtti méhtevékenység fellépésére.
Ausztrália, a fejlett technológiát képviselő orvosi berendezések világszerte elismert szállítója.
Góth László dr.: Laboratóriumi eredmények diagnosztikai jelentőségének növelése számítógép alkalmazásával,, különös tekintettel a polarográfiás kataláz meghatározásra.
Thöring Jürgen dr., Józse László dr.: A Vidimet II. képanalizátor alkalmazási lehetőségei a morfometriában.
Lőrincz I. dr., Szakácsi J., Wórum F. dr., Kovács P., Polgár P. dr., Mohácsi A. dr.: A beültetett pacemaker ingerleadását felfüggesztő egyszerű készülék: PACESTOP.
Vitán G. dr., Hegyessy Gy. dr.: Könyvismertetés.

ORVOSKÉPZÉS
1986. 4. szám

Annus János dr.: „Eset-kontroll" vizsgálatok a fogamzásgátlók mellékhatásainak és következményeinek kutatásában.
Cseh Imre dr., Gáti István dr.: Az intrauterin magzatmozgások viszgálatának jelentősége az antenális szülészeti diagnosztikában.
Garam Tamás dr., Csató Zsuzsa dr.: A nem-specifikus celluláris immunitás szerepe malignus betegségekben.
Fenyvesi Tamás dr.: Ritkábban előforduló pszichiátriai szindrómák.
Nagy Lajos dr., Orosz Márta dr.: A légzőrendszer védőmechanizmusa.
Bodánszky Hedvid dr., Horváth Károly dr., Horn Gabriella, Bata Gábor dr.: A kilégzési H_2 vizsgálatok alkalmazása a klinikai gyakorlatban.
Rényi-Vámos Ferenc dr., Balogh Ferenc dr.: A pyelonephritis profilaxisa.
Szabó Béla dr., D. Tóh Ferenc dr. és Váczi Lajos dr.: A humán T-sejtes leukaemia-lymphoma vírusok (HTLV).

MEDICUS UNIVERSALIS
1986. 4. szám

Felkai Béla dr.: Veleszületett szívhibák a felnőttkorban.
Schmidt János dr., Lázár Imre dr.: Terápiás szempontok a társbetegséggel szövődött hipertónia kezeléséhez II.
Juhász Béla dr., Szűcs Tamás dr., Rigó János dr.: Egyes artropátiák a mindennapi gyakorlatban.
Balogh Sándor dr.: A körzeti munka elemzése és egy lehetséges módszere.
Bálint Géza dr., Domján László dr.: Antireumatikumok rendelését segítő fénylyukkártya-rendszer.
Margittay Erzsébet dr.: Körzeti kazuisztikák — mondanivalóval.
Udvardi György dr.: Nagy dózisú Mydeton-kezeléssel szerzett belgyógyászati tapasztalatok.
Dobranovics Ilona dr.: Területi és életviteli sajátosságok az alkoholizmus kórfejlődésében.
Péter Árpád dr.: Az alapellátás alkohológiája, avagy az általános orvostan egyik különként fontos része.
Kulin Sándor dr.: Az alkoholizmus elleni beavatkozás körzeti feltételei és lehetőségei.
Dibusz László dr.: Az alkoholbetegségek elleni küzdelem fókuszában.

ORVOSKÉPZÉS
1986. 5. szám

Ecsedi Gábor dr., Somogyi Anikó dr. és Fehér János dr.: Hyperlipoproteinaemiák: diagnózis és terápia követése.
Nagy Lajos dr., Dárdai Ernő dr.: Plazmapótszerek a klinikai gyakorlatban.
Gerő László dr., Winkler Gábor dr.: Immunpatogenezis és immunterápia 1-es

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY
1986. 5. szám

Kalmár László, Fan, T. P. D., Lewis, G. P., Fehér János: Prosztaglandin E_2, prosztaciklin és leukotrién B_4 képződése és azok hatása patkány lépsejtek kevert limfocita reakciója során.
Rozsnyay Zoltán, Antal Mariann, Falus András, Ute Böhm, Merétey Katalin: A luminol és lucigenin kemilumineszcenciás rendszer összehasonlítása, lehetséges intra- és extracelluláris események.
Bartók István, Rajnavölgyi Éva, László Glória, Gergely János: Humán IgM-el reagáló egér monoklonális ellenanyagok előállítása és jellemzése.
Németh Magdolna, Sulyok Endre, Ertl Tibor, Csaba Imre: A laktáció hatása a renin-angiotenzin-aldoszteron rendszer post partum változásaira.
Józsa László, Jarvinen Markku, Thöring Jürgen, Kvist Martti, Lehto Matti, Réffy Antal: Az intramuscularis kötőszövet mennyiségének változása gipszeléses immobilizációban.
Sipka Sándor, Fachet József, Csongor József, Nyirkos Péter, Bereczki Dániel, Vezendi Judit, Segedi Gyula: A Mannozym által gerjesztett fehérvérsejt kemilumineszcencia mérésének lehetőségei.
Nagy T. József, Sztojka Ilona, Szabó Tibor, Fóris Gabriella, Leövey András: Tiroxin in vitro hatása humán granulociták oxidációs folyamataira.
Bíró Vilmos, Horváth Attila: Pásztázó elektronmikroszkópos vizsgálatok kísérletes hajlítóínsérülések kétszakaszos ín- és ínhüvelyrekonstrukciója után.
Csiba László, Bereczki Dániel: Az agyszövet regionális pH-jának és haemoglobin (vér)-tartalmának változása kísérletes cerebralis embolizáció után nyúlon.
Bereczki Dániel, Csiba László, Németh György: Regionális biokémiai változások átmeneti focalis agyi ischaemia hatására gerbilen.
Kerényi Zsuzsa, Tamás Gyula jr., Vargha Péter: Glikohemoglobin meghatározás hazai kittel egészséges és cukorbeteg terheseken.

SZÁNTÓ DEZSŐ DR.,
BOHÁTKA LÁSZLÓ DR.,
CSOKONAY LÁSZLÓ DR.,
SCHIEFNER GYÖRGY DR.,
BOROSS GÉZA DR.,
JÁGER MARGIT DR.
ÉS BARZÓ PÁL DR.

A capitulum mandibulae avascularis necrosisa systemás lupus erythematosusban

Semmelweis Kórház Szakkórháza, Miskolc
Röntgen Osztály (főorvos: Szántó Dezső dr.)
Szájsebészeti Osztály (főorvos: Bohátka László dr.)
Laboratórium (főorvos: Csokonay László dr.)
Reuma Osztály (főorvos: Schiefner György dr.)
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Boross Géza dr.)
I. Tüdőgyógyászati Osztály (főorvos: Jáger Margit dr.)
III. Tüdőgyógyászati Osztály (főorvos: Barzó Pál dr.)

A szerzők hagyományos áttekintő és rétegfelvételekkel vizsgálták 22, systemás lupus erythematosusos beteg temporomandibularis ízületeit. Két személyen mindkét, 10 személyen féloldalon észlelték a capitulum mandibulae avascularis necrosisának I—IV. szakaszát. Tíz, steroid gyulladáscsökkentő és cytostatikus szerekkel még nem kezelt beteg közül 4-en dokumentálták az egyik oldali capitulum corticalisának korai beroppanását. A megbetegedés kezdete óta eltelt legrövidebb idő 3 hónap, a leghosszabb 8 hónap volt. Az avascularis necrosis II—IV. szakaszára jellemző, szögletes alakú capitulumot és degeneratív arthropathiát 8, corticosteroid és immunszuppresszív kezelésben részesített és legalább 2,75 éve beteg személyen találtak.

Avascular necrosis of the capitulum mandibulae in systemic lupus erythematosus. The authors examined with conventional roentgenography and tomography the temporomandibular joints of 22 patients suffering from systemic lupus erythematosus. First-fourth phase of avascular necrosis of the capitulum mandibulae was observed in 2 persons on both sides and one side in 10 persons. Early cracking of the cortical part of the capitulum on one side was documented in 4 of 10 patients who have not been treated with steroid antiphlogistic and cytostatic agents. The shortest period following the onset of the illness was 3 months and the longest 8 months. Angular capitulum and degenerative arthropathy characteristic of the II—IV. phase of avascular necrosis was found in 8 persons who received corticosteroid and immunosuppressive therapy and have been ill for at least 2,75 years.

Systemás lupus erythematosusban 75—90%-ban betegszenek meg a temporomandibularis, váll, könyök, kéz, csípő, térd, boka és lábízületek (4, 5). A ritka erosiv synovitis kis ízületeket érint (8).

Az avascularis necrosis gyakoriságát hazai feldolgozás 1,5%-ának (3), német gyűjtés 2%-nak (15), angol-amerikai közlés 5,4%-nak (7) találta. Ilyen elváltozásokat eddig a combfejen, a femur és a tibiacondylusokon, a capitulum radiin, valamint a kéz- és lábközépcsontokon írtak le (3, 16). A temporomandibularis ízületek avascularis necrosisára vonatkozó rendszeres észlelések nincsenek.

Ebből kiindulva, hagyományos képalkotó-képelemző taktikára támaszkodva, megfigyeléseket végeztünk systemás lupus erythematosusos betegek állkapcsán, állkapocsízületein.

Kulcsszavak: systemás lupus erythematosus, avascularis necrosis, collagen betegség, posteoarthritis erosiva, polysynovitis.

Betegek és vizsgáló módszer

A systemás lupus erythematosus kórisméjét az ARA kritériumok (20) szerint akkor tekintettük igazoltnak, ha a 11 felsorolt tünet közül legkevesebb 4 jelen volt.

Mindezeket véve alapul, a temporomandibularis ízületeket és az állkapcsot steroid gyulladáscsökkentőkkel és immunszuppresszív gyógyszerekkel még nem kezelt személyeken vizsgáltuk. E követelménynek megfelelő betegeink átlagos életkora 30,4 év, a betegség kezdetétől eltelt idő átlagosan 5,3 hónap. Oralis fogamzásgátlást 5-en alkalmaztak.

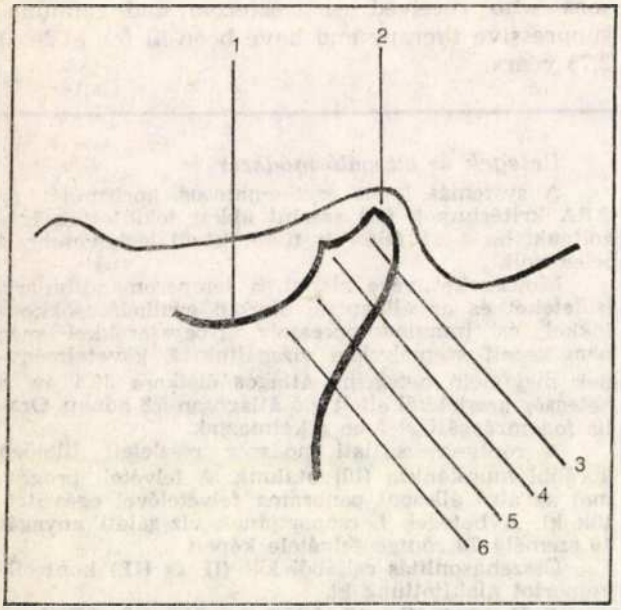
A röntgenvizsgálati módszer részleteit illetően korábbi munkánkra (19) utalunk. A felvételi programot az alsó állcsont panoráma felvételével egészítettük ki. A betegek I. csoportjának vizsgálati anyagát 10 személy 70 röntgenfelvétele képezi.

Összehasonlítás céljából két (II. és III.) kontrollcsoportot alakítottunk ki.

A II. csoportba 12, átlagosan 34,5 (19—36) éves, systemás lupus erythematosusban megbetegedett, corticosteroiddal és/vagy cytostatikumokkal már kezelt nőt soroltunk, akiknek betegsége átlagosan 2,75 (1—7) éve kezdődött. A csoport képanyaga az előzővel azonos képbeállítású, 84 röntgenfelvételből áll.



1/a. ábra: A capitulum mandibulae avascularis necrosisának korai szakasza. A capitulum elülső-felső negyedének cortalisa beroppant. A degeneratív arthropathia jelei hiányoznak. 3,5 cm mélységben készült tomogram (karakterisztikus sík)



1/b. ábra: Az 1/a. ábra vázlatos rajza. 1 – incisura mandibulae, 2 – Art. temporomandibularis, 3 – capitulum mandibulae, 4 – beroppant corticalis, 5 – collum mandibulae, 6 – proc. condyloideus mandibulae

A III. csoportba 24, átlagosan 32 (19—35) éves, temporomandibularis ízületi dysfunctio miatt vizsgált nő került, 168, az előző két csoportéval megegyező beállításban exponált felvétellel.

Teljes vizsgálati anyagunkat 46 személy 222 röntgenképe alkotja.

Az ízületi rés szélességét Schüller-féle beállításban készült felvételen, tolómérővel és kézi nagyítóval mértük. Szűknek a 3 mm-nél keskenyebb ízületi rést tekintettük. A csontszerkezetet az állkapocs panoráma felvételének optikai nagyításával vizsgáltuk.

A klinikai tünetek mindhárom csoportban: diszkrét spontán és nyomási fájdalom és az ízületi mozgások különböző mértékű korlátozottsága. Kisugárzó fej-, fül- és arcfájdalmakat nem észleltünk.

Oralis fogamzásgátlót betegségét megelőzően a II. csoportban 5, a III.-ban a vizsgálatok idején is 18 nő használt. Ez utóbbi csoport 1 tagja szívritmuszavarok miatt tartósan Procainamid tablettát is szedett. Hosszan tartó antibiotikus, antituberkulotikus és/vagy antiepilepsziás kezelésben egyetlen személy sem részesült.

Eredmények

Betegeink I. csoportjában 4 személy 3,5 cm mélységben készült rétegfelvételén dokumentáltuk a capitulum mandibulae corticalisának beroppanását. Az avascularis necrosis ezen, korai tünete 2 személyen a fejecs hátsó-felső, kettőn az elülső-felső negyedében, féloldalon jelentkezett *(1/a és 1/b. ábra)*. Praearthrosisos minor deformitást (atípusos ízületi vápa és capitulum), továbbá degeneratív arthropathiára utaló jeleket (résszűkület, peremszéli és íntapadási hyperostosis) nem észleltünk. 2 személyen a jobb, 2-őn a bal oldali ízület károsodott. 3 beteg panaszmentesnek mondta magát, 1 beteg rágási fájdalomról panaszkodott.

A II. csoportban 8 egyénen mutattuk ki a capitulum mandibulae avascularis necrosisának I—IV. szakaszát. A II. (reossificatio), III. (modellálódás) és IV. (definitív praearthrosis és arthrosis) szakaszt Schüller-felvételen is elkülönítettünk.

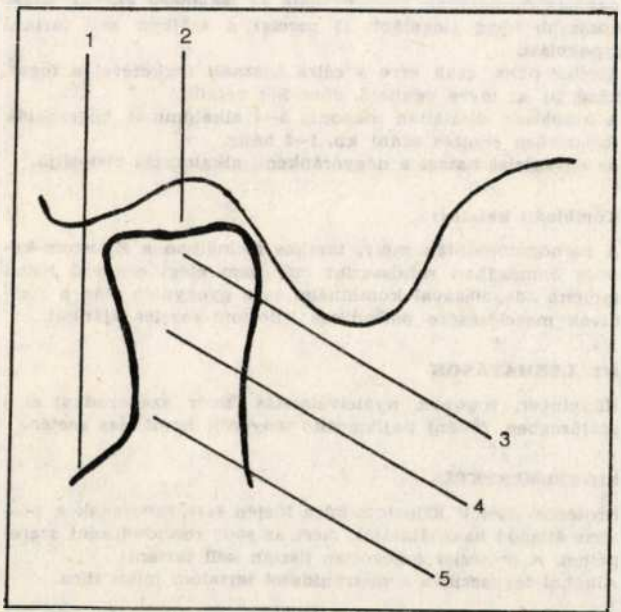
A fejecs 2 személyen mindkét, 4-en a jobb és 2-őn a bal oldalon károsodott. Az avascularis necrosis I. szakaszát 3, a II.-at és III.-at 2—2, a IV.-et 1 betegen észleltük *(2/a és 2/b ábra)*. A klinikai és röntgenkép nem haladt párhuzamosan, de rágási fájdalmat valamennyien említettek. Ezeken a személyeken a már alkalmazott steroid gyulladáscsökkentők és immunszuppresszív szerek bradytroph szövetekre gyakorolt, iatrogén hatását nem zárhattuk ki.

A III. csoportban korábbi közlésünkkel megegyezően (18) nem tapasztaltuk avascularis necrosis előfordulását.

Az alsó állcsont panoráma felvételein nem láttuk a csöves csontok ízületi végeinek systemás lupus erythematosusban leírt osteoporosisát (1), valamint a lágyrészek calcinosisát (17). Egyetlen csoportban sem észleltük a synovia proliferatiójára utaló ízületi erósiókat. A capitulum mandibulae avascularis necrosisa, az életkor, az oldaliság, a fogamzásgátlók használata és a betegség kezdetétől eltelt idő között nem bizonyítottunk összefüggést.



2/a. ábra: A capitulum mandibulae avascularis necrosisának végstádiuma. Szögletes ízületi fej és beszűkült, aszimmetrikus ízületi rés, 3,5 cm mélységben készült tomogram (karakterisztikus sík)



2/b. ábra A 2/a. ábra vázlatos rajza. 1 – incisura mandibulae, 2 – beszűkült és aszimmetrikus art. temporomandibularis, 3 – szögletes capitulum mandibulae, 4 – collum mandibulae, 5 – proc. condyloideus mandibulae.

Megbeszélés

A capitulum mandibulae avascularis necrosisának kifejlődésében a DNS-sel immunkomplexet képező, DNS-ellenes autoantitesteknek alapvető pathogenetikai jelentősége van (11). Az autoantitestek megjelenése úgy magyarázható, hogy fokozottan érzékeny immunrendszerrel rendelkező személyek olyan ingerekkel szemben is termelnek antitesteket, amelyekre az ép immunsystema nem válaszol.

A keringő immunkomplexek vasoaktív anyagok felszabadulása és az érfalak permeabilitásának megnövekedése következtében lerakódnak az érfalakon (14), továbbá a bőséges vérellátással rendelkező szövetekben, elsősorban a glomerulusokban, bőrben, synovián, uveán és a plexus chorioideusban (12). A részleteket illetően *Iványi és mtsai* (13) összefoglaló közlésére utalunk.

Systemás lupus erythematosusban leginkább migráló, nem proliferatív polysynovitis, tendinitis, tendovaginitis és bursitis fordul elő, ezért a végtagok röntgenvizsgálata negatív eredménnyel zárul (6).

A késői szakaszban észlelt elváltozásokkal kapcsolatban viszont nem tisztázható, hogy az avascularis necrosis és erosiv osteoarthritis milyen mértékben róható a tartós corticosteroid és immunszuppresszív kezelés (1), vagy a kórképhez 21,8%-ban társuló rheumatoid arthritis, progressiv systemás sclerosis és Sjögren-syndroma terhére (2). A synovia proliferatiója ritkaság. Ebben látjuk okát, hogy systemás lupus erythematosusban ízületi erósiók és ankylosis elvétve fordulnak elő.

A capitulum mandibulae avascularis necrosisáért a synovia érintettsége és a csont nutritív ereinek occlusiója közösen felelős. A legnagyobb biomechanikai megterhelésnek kitett elülső-felső és hátsó-felső negyedek (discotemporalis és discomandibularis junctio) locus minoris resistentiaet jelentenek. A pathogenesis részleteit illetően korábbi, összefoglaló munkánkra (17) utalunk.

Freyschmidt (10)-tel egyetértve megállapítottuk, hogy a synovio-arthropathia szakaszában a rétegfelvételek informatív értéke is kétséges, míg a chondroarthropathia idején már egyszerű, áttekinthető felvételek is megfelelően tájékoztatnak. Az avascularis necrosis korai szakasza azonban megfelelő minőségű, hagyományos tomogramon felismerhető.

A csontscintigram a vérellátás megszakadását a tela ossea röntgenképen látható elváltozásánál 6—12 hónappal korábban jelezheti, de nem tisztázza a funkcionális anatómiai viszonyokat, melyeknek ismerete a kezelés során nélkülözhetetlen. Ennélfogva a hagyományos röntgenvizsgálat nem mellőzhető.

A mágnenes rezonanciás rétegvizsgálat valamennyi képalkotó eljárásnál értékesebb, mivel a csontelhalás első következményeit, a velőűrben bekövetkezett elváltozásokat mutatja ki és a többsíkú leképezés segítségével anatómiai készítmény pontosságával jelzi annak térbeli kiterjedését. A MR azonban nem alkalmas az avascularis necrosis egyes szakaszainak elkülönítésére, ezért a ké-

peket hagyományos áttekintő és lineáris elmosású rétegfelvételekkel, vagy ahol rendelkezésre áll, CT-vel szükséges kiegészíteni (9).

Úgy véljük, hogy bármely röntgendiagnosztikai munkahelyen reprodukálható vizsgálataink segítik a korai felismerést ott, ahol szerológiai és izotópdiagnosztikai laboratórium, CT és MR nem áll rendelkezésre, s nem mellőzhető kiegészítést jelentenek olyan helyeken, ahol a sugaras képalkotó-képelemző diagnosztika teljes eszköztára elérhető.

IRODALOM: 1. *Bálint, G., Walko, R.:* Szisztémás lupus erythematosus. In: Horváth, F., Forgács, S.: Ízületi betegségek röntgendiagnosztikája. Medicina, Budapest, 1984, 110—112. — 2. *Bencze Gy.:* Systemás lupus erythematosus és diffus scleroderma kapcsolata. Rheum. Baln. All. 1973, *4*, 220. — 3. *Berkovits, L. és mtsai:* Csontelváltozás systemás lupus erythematosusos betegen. Magy. Radiol. 1966, *1*, 24. — 4. *Cohen, A. S. és mtsai:* Proliminary criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Bull. Rheum. Dis. 1971, *21*, 643. — 5. *Cohen, A. S., Canoso, J. J.:* Criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Status. Arthr. Rheum. 1972, *15*, 540. — 6. *Dihlmann, W.:* Röntgenatlas rheumatischer Krankheiten. G. Thieme, Stuttgart, New York, 1985, 102—120. — 7. *Dubois, E. L., Tuffarelli, D. L.:* Alterations of the bones in patients suffering from systemic lupus erythematosus. J. A. M. A. 1964, *190*, 104. — 8. *Eisenberg, R. L.:* Atlans of signs in Radiology. Lippincott and Co., Philadelphia, 1984, 142—157. — 9. *Esser, P. D., Johnstone, E. R.* (Ed.): Technology of Nuclear Magnetic Resonance, Soicety of Nuclear Medicine, New York, 1984, 112—124. — 10. *Freyschmidt, J.:* Gelenkerkrankungen. Röntgenologische Diagnose und Differentialdiagnose, Springer, Berlin, 1985, 98—107. — 11. *Füst Gy.:* Az immunkomplexek biológiai és patológiai jelentősége. Az orvostudomány aktuális problémái. Medicina, Budapest, 1984. 42. köt. 89—93. — 12. *Herbert, La és mtsai:* Some hemodynamic determinants of immunic complex trapenning by the kidney. Kidney Internat. 1978, *14*, 452. — 13. *Iványi B. és mtsai:* A systemás lupus erythematosus klinikopathológiája. Orv. Hetil. 1986, *24*, 1433. — 14. *Kammer, G. M. és mtsai:* Circulating immune complexes in patients with necrotizing vasculitis. Clin. Immunol. Immunpathol. 1980, *15*, 658. — 15. *Keitel, W.:* Differentialdiagnostik der Gelenkerkrankungen. VEB Gustav Fischer, Jena, 1976, *71*, 75. — 16. *Noonan, C. D. és mtsai:* Roentgenographic manifestations of joint disease in systemic lupus erythematosus. 1963, *80*, 837. — 17. *Serre, H. és mtsai:* Le pied douloureux en practique rheumatologie courante. In: Breviarie de Rheumatologie. 3e Ed., L'Exphansion. Paris, 1967, 47—61. — 18. *Szántó D.:* Felnőtt alkoholbetegek osteochondronecrosisai. Orv. Hetil. 1984, *6*, 817. — 19. *Szántó D. és mtsai:* A fossa pterygiodea enthesopathiás hyperostosisa: a temporomandibularis ízületi dysfunctio korai röntgentünete. Orv. Hetil. 1986, *28*, 1683. — 20. *Tan, E. M. és mtsai:* The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. Arthr. Rheum. 1982, *25*, 1271.

(Szántó Dezső dr., *Miskolc*, Pf. 175., 3501)

kliostom®
RG kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az inyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyálelválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

OH 3190 **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

GELLÉRT MÁRIA DR.
ÉS HAJDI GYÖRGY DR.

Glucose-galactose malabsorptio

Orvostovábbképző Intézet, I. Gyermekgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Nyerges Gábor dr.)

A szerzők egy — Magyarországon még nem közölt — újszülöttkorban diagnosztizált glucose-galactose malabsorptióban szenvedő betegük esetét ismertetik. A betegség diagnózisa invazív módszerek nélkül is megállapítható volt: a hasmenés glucose-mentes, csak fructose tartalmú táplálék adása mellett megszűnt. A megfelelően összeállított tápszerkészítmény hiányában az újszülöttet csirkehús-püré, napraforgóolaj és fructose keverékével táplálták. E táplálás mellett azonban súlyos hypokalaemia jelentkezett, mivel az alkalmazott táplálék kaliumtartalma elégtelen volt. Kaliumpótlással, magas kaliumtartalmú, de glucoseban szegény főzelékek bevezetésével a hypokalia megszűnt és a csecsemő egyenletes somatikus és mentalis fejlődése biztosítható volt.

Glucose-galactose malabsorption. The case — not yet reported in Hungary — of a patient whose glucose-galactose malabsorption was diagnosed in neonatal age is described. The disease could be diagnosed without invasive method: the diarrhoea stopped by feeding the infant with glucose-free only fructose containing nutriment. Adequately composed nutriment not being available the infant was fed with a mixture of chicken meat purée, sunflower oil and fructose. The potassium content of this nourishment being insufficient this feeding caused severe hypopotassemia. Supplementing the deficient potassium quantity, the introduction of a vegetable nutriment of high potassium and low glucose content ceased the hypopotassemia and ensured to the infant steady somatic and mental development.

A glucose-galactose malabsorptio (GGM) veleszületett, autosomalis, recessiv öröklődésű kórkép (2, 13, 16). A betegségben szenvedőkben glucose, galactose tartalmú ételek fogyasztása után súlyos, az életet veszélyeztető exsicosissal, acidosissal, hypersalaemiával járó hasmenés jelentkezik. *Laplane* (6) ismerte fel más szénhidrát felszívódási zavarok között a glucose felszívódási zavar létezését, *Lindquist* (8) írta le egy újszülöttkori hasmenés elemzése során a glucose-galactose felszívódási zavar összekapcsolt, önálló együttesét. A felszívódási zavar hátterében fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok szerint a vékonybélben morfológiai elváltozás nincs (1, 13). *Meeuwisse* (13) a biokémiai hátteret vizsgálva azt találta, hogy a fiziológiásan aktív, natrium-dependens glucose felszívódás natrium komponensének absorptiója GGM-ben ép, ezért speciális, ún. carrier molekulák létezését, illeve GGM-ben ezek hiányát tételezte fel. A feltételezett pathomechanizmust *Schneider* (17) és *Stirling* (18) vékonybél-biopsziás mintán, autoradiographiás in vitro vizsgálatokkal igazolta és egészségesekben a carrier molekulákat a vékonybél nyálkahártya kefeszegély-membránjába lokalizálta. A GGM oka tehát a glucose-galactose közös carrier molekuláinak hiánya, másképpen fogalmazva a glucose-galactose transzport zavara. A natrium felszívódás zavartalansága és a fel nem szívódó glucose-galactose vízvisszatartó hatása mind az osmotikus hasmenést, mind a hypersalaemiát magyarázza (3, 10, 14, 17). A GGM geneticusan kapcsolt velejárója ép vese és normalis tubularis glucose maximum melletti intermittáló, csekély mértékű, klinikailag jelentéktelen glucosuria (2, 15). A heterozygota szülők tünetmentesek, bár autoradiographiás vizsgálattal változó mértékű transzport zavar bennük is kimutatható, míg renalis glucosuria nem (2). A glucose-galactose-val szembeni tolerancia GGM-ben az életkorral nő (mechanizmusa ismeretlen), 3—5 éves korra eléri maximumát, majd az egész életen át ezen a szinten marad (3).

Kulcsszavak: glucose-galactose, malabsorptio, congenitalis szénhidrát-felszívódási zavar.

Esetismertetés

K. Sz. 3150 g-mal született újszülöttet 5 napos korában, 2600 g súllyal, 3 napja tartó láz, hányás nélküli hasmenés miatt vettük fel osztályunkra. Családi anamesist nem tudtunk felvenni, mert az újszülött apja ismeretlen, anyja pedig börtönben volt. Fizikális vizsgálattal az exsiccosison kívül eltérést nem találtunk, rutin laboratóriumi (We., vérkép, vizelet, ionogram) vizsgálati leleteiben sem volt eltérés. Három alkalommal végzett széklet bakteriológiai vizsgálat — Salmonella, Shigella, Yersinia enterocolitica, Campylobacter jejuni, enteropathogen E. coli törzsek irányában — negatív eredménnyel végződött. Rotavírus fertőzés kimutatására a szükséges időpontban, Rotalex hiányában nem volt mód. Folyadék- és elektrolit korrekciós kezelés után a jó általános állapotú és étvágyú újszülöttet női tejjel és 5%-os répacukros teával tápláltuk, amely táplálás mellett a hasmenés súlyos maradt és napi 5—10 vizes székletürítéssel exsiccosishoz és lázzal kísért hypersalaemiához vezetett. Ezek alap-

ján veleszületett szénhidrát-felszívódási zavarra gondoltunk, amelynek gyanúját a széklet pH-jának ismételten 5,0 körüli értéke alátámasztotta. A leggyakoribb lactose bontási zavar lehetősége miatt táplálását Lactopriv tápszerrel folytattuk, az 5%-os répacukros teát megtartva. A hasmenés intenzitása csak átmenetileg csökkent és a széklet pH is konzekvensen 5,0 körül maradt. A lactose-mentes étrend terápiás sikertelensége után a ritkább saccharose hasítási zavarra, invertase hiányra gindolva visszatértünk a Lactoprivvel szemben saccharose-t nem tartalmazó női tej táplálásra és az 5%-os répacukros teát glucose-fructose tartalmú mézes teára cseréltük. A hasmenés intenzitása ismét nőtt, ezért diagnosztikus célból disaccharidamentes táplálásra tértünk át, amely szénhidrát komponensként csupán glucose tartalmú Pregestimil tápszer és glucose-val édesített tea adásából állt. Az ilyen étrend mellett is továbbtartó hasmenés, az 5-ös széklet pH, a székletben kimutatott glucose, monosaccharida felszívódási zavarra utalt. A veleszületett GGM és a secundaer monosaccharida felszívódási zavarok elkülönítésére a glucose-galactose-mentes fructose diétát alkalmaztuk, mely után a hasmenés szinte azonnal megszűnt, a széklet pH normalizálódott. A GGM-hez tartozó enyhe intermittáló glucosuriát is megtaláltuk. Mivel ezek alapján a GGM diagnosisa nem volt kétséges és más szénhidrát-malabsorptio kizárható volt, egyéb, szénhidrát-malabsorptióban szokásos vizsgálatok (széklet tejsav meghatározás, cukor terheléses vércukor vizsgálat, kilégzett levegő hidrogen meghatározás) elvégzésétől eltekintettünk. A diagnózist tovább alátámasztotta, hogy későbbiekben glucose tartalmú étel (főzelék) bevezetésére hasmenés lépett fel s a széklet glucose pozitív volt. Miután az irodalomban ajánlott „fructose formula" diéta céljára Magyarországon tápszer nincs forgalomban, az újszülöttet testsúlykilónként 3—4 g napraforgóolaj, 12—15 g fructose és 2,5—3,0 g fehérje egyenértékű csirkehúspüré keverékével tápláltuk, vitamin pótlással kiegészítve (11). Ezen étrend mellett azonban az újszülött megfelelő súlygyarapodása elmaradt, 4 hónapos koráig súlya mindössze 800 g-mal nőtt. Az elégtelen súlygyarapodás mellett fokozatosan általános izomgyengeség, haspuffadás alakult ki, mely tünetek hátterében súlyos hypokalaemiára derült fény, amit a 2,2 mmol/l serum kalium és a 85,2 mmol/l vörösvérsejt intracelluláris kaliumtartalom mutatott. Renalis kaliumvesztés kizárása után a hypokalaemia okaként csökkent kalium bevitelre gondoltunk. Utánaszámolva gyanúnk igazolódott, mivel 100 g csirkehús kálium tartalma 400 mg = 10,2 maeq, a 3 g/testsúlykilogramm fehérjével együtt csupán 57 mg = 1,4 maeq/testsúlykilogramm kaliumot vittünk be, ami a szükségletet nem fedezhette (19). A hypokaliát kalium pótlással megszüntetve a csecsemő súlygyarapodása rövidesen és látványosan megindult. Az irodalomban egyéves kortól ajánlott főzeléktáplálást hypokalaemia „profilaxisként" öthónapos korban kezdtük el alacsony szénhidrát tartalmú főzelékfélékkel (spenót, sóska, karfiol, tök, paradicsom), a széklet glucose tartalmának és pH-jának ellenőrzése mellett, titrált mennyiségben (11). Egyéves korban az étel konzisztenciájának javítása és a kalóriabevitel emelése céljából burgonyával, zöldborsóval, a kisded „kedvéért" magas fructose tartalmú gyümölccsel, almareszelékkel egészítettük ki az étrendet, mindig a tűrőképességnek megfelelően, sikeresen. A rugalmasan alkalmazott fructose diéta mellett a csecsemő öthónapos korától, 3400 g súlyról indulva, lényegében fiziológiásan gyarapodott, 14 hónapos korában 8600 g súllyal távozott. Testfelépítése arányos, 73 cm hosszú, mentalis, motoros, szociális fejlődése kifogástalan volt.

Megbeszélés

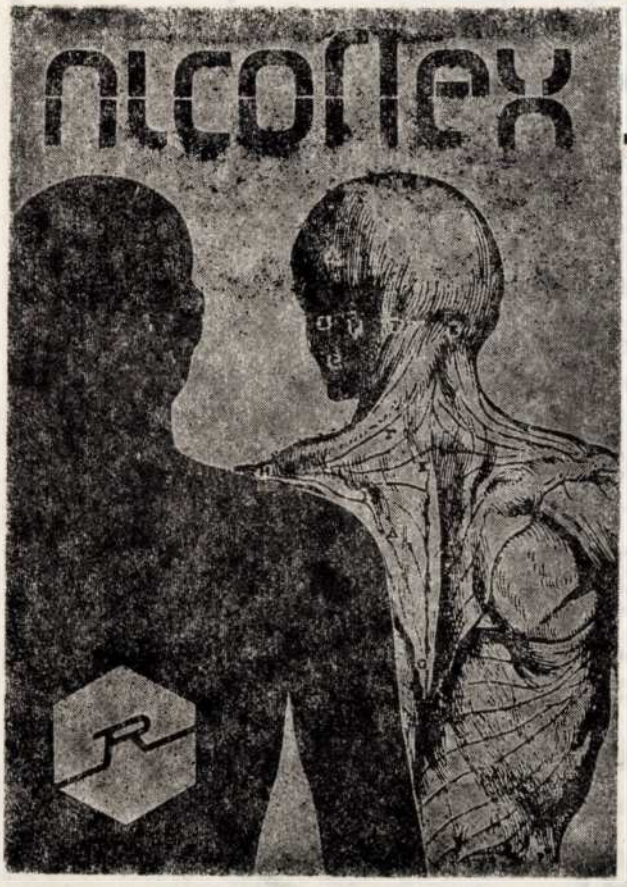
A GGM a szénhidrát felszívódási zavarok közül 1962 óta ismert, rendkívül ritka, a külföldi szakirodalomban megközelítőleg 20 esetben közölt, valószínűleg ritkán, illetve későn felismert betegség. A hazai szakirodalomban GGM-ről szóló közleményt nem találtunk, esetünket ezért tartjuk közlésre érdemesnek. A szénhidrát felszívódási zavarok típusai, a primaer, veleszületett és az intestinalis alapbetegséghez társuló szerzett, secundaer formái ma már jól ismertek (1, 4, 5, 7, 9, 12). A diagnosztikai gondot nem a felszívódási zavar ténye, hanem a primaer és a secundaer felszívódási zavarok elkülönítése okozza. Szénhidrát felszívódási zavar feltételezése esetén, a jelenleg rendelkezésünkre álló szelektív tápszerekkel való próbaetetés bonyolult, invazív beavatkozások nélkül is biztosítja a diagnózist. Ma már tudjuk, hogy a GGM a nevében jelölt monoszaccharidák primaer, veleszületett, szelektív felszívódási zavara. Az is ismert, hogy akut és krónikus hasmenésben, az etiológiától függetlenül, secundaer monoszaccharida felszívódási zavar alakulhat ki, amely néhány naptól néhány hónapig tarthat. Rövid ideig tartó monoszaccharida malabsorptio leggyakrabban rotavírus infekcióhoz társul, hosszabb ideig tartó pedig tehéntejérzékenység, coeliakia és más krónikus bélfolyamat bármely fázisában is kialakulhat. A szekunder monoszaccharida felszívódási zavarok jellemzője azok nem szelektív, generalizált volta, vagyis ilyenkor valamennyi monoszaccharida, a glucose, galactose és fructose felszívódása egyaránt károsodott. A felszívódási zavar primaer vagy secundaer volta fructose etetésével dönthető el (1, 4, 5, 7, 9, 12). Esetünkben is a fructose felszívódás zavartalansága a primaer forma, vagyis a GGM diagnózisát bizonyította.

A GGM diagnózisa tehát egyszerű, viszont nehéz a GGM-ben szenvedő csecsemő táplálása, különös nehézséget képez a glucose-mentes étrend maradéktalan biztosítása. Az irodalmi közlemények elsősorban a GGM leírásával, diagnosztikájával, pathomechanizmusával foglalkoznak, a táplálásról és annak mindennapi nehézségeiről kevés adattal szolgálnak. Közleményünkkel nemcsak a kórkép hazai előfordulására kívántuk a figyelmet felhívni, hanem az ilyen csecsemő táplálása során szerzett tapasztalatainkra is.

IRODALOM: 1. *Burke, V., Danks, D. M.:* Monosaccharidase malabsorption in young infants. Lancet, 1966, *1*, 1177. — 2. *Elsas, L. J. és mtsai:* Renal and intestinal hexose transport in familial glucose-galactose malabsorption. J. Clin. Invest. 1970, *49*, 576. — 3. *Elsas, L. J., Lambe, D. W.:* Familial glucose-galactose malabsorption: Remission of glucose intolerance. J. Pediatr. 1973, *83*, 226. — 4. *Harries, J. T., Francis, D. E.:* Temporary monosaccharide intolerance. Acta Paediat. Scand. 1968, *57*, 505. — 5. *Kilby, A. M. és mtsai:* Duodenal bacterial flora in early stages of transient monosaccharide intolerance in infants. Arch. Dis. Child. 1977, *52*, 228. — 6. *Laplane, R. és mtsai:* L'intolerance aux sucres a transfert intestinal actif. Ses rapports avec l'intolerance au lactose et le syndrome coeliaque. Fr. Pediat. 1962, *19*, 895. — 7. *Lifshitz, F. és mtsai:* Monosaccharide intolerance and hypoglycaemia in infants with diarrhoea. Clinical course of 23 infants. J. Pediatr. 1970, *77*, 595. — 8. *Lindquist, B., Meeuwisse, G. W.:* Chronic diarrhoea caused by monosaccharide malabsorption. Acta Paediat. Scand. 1962, *51*, 674. — 9. *Lindquist, B., Meeuwisse, G. W.:* Intestinal transport of monosaccharides in generalised and selective malabsorption. Acta Paediat. Scand. Suppl. 1963, *146*, 110. — 10. *Lindquist, B. és*

mtsi: Osmotic diarrhoea in genetically transmitted glucose-galactose malabsorption. Acta Paediat. Scand. 1963, *52*, 217. — 11. *Linquist, B., Meeuwisse, G. W.:* Diets in disaccharidase deficiency and defective monosaccharide absorption. J. Am. Diet. Ass. 1966, *48*, 307. — 12. *Manuel, P. D. és mtsai:* Transient monosaccharide intolerance in infants with acute and protracted diarrhoea. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1984, *3*, 41. — 13. *Meeuwisse, G. W., Dahlquist, A.:* Glucose-galactose malabsorption: A study with biopsy of the small intestinal mucosa. Acta. Paediat. Scand. 1968, *57*, 273. — 14. *Meeuwisse, G. W., Melin, K.:* Glucose-galactose malabsorpeion: A clinical study of six cases. Acta Paediat. Scand. Suppl. 1969, *188*, 3. — 15. *Meeuwisse, G. W.:* Glucose-galactose malabsorption: Studies on renal glucosuria. Helv. Paediatr. Acta, 1970, *25*, 13. — 16. *Melin, K., Meeuwisse, G. W.:* Glucose-galactose malabsorption: A genetic study. Acta Paediat. Scand. Suppl. 1969, *188*, 19. — 17. *Schneider, A. J., Kinter, W. B., Stirling, C. E.:* Glucose-galactose malabsorption: Report of a case with autoradiographic studies of a mucosal biopsy. N. Eng. J. Med. 1966, *274, 305.* — *18. Stirling, C. E. és mtsai:* Quantitative radioautography of sugar transport in intestinal biopsies from normal humans and a patient with glucose-galactose malabsorption. J. Clin. Invest. 1972, *51*, 438. — 19. *Tarján-Lindner:* Tápanyagtáblázat. 1981. Medicina.

(Gellért Mária dr., 1089 *Budapest*, Üllői út 86.)



kenőcs **V 000 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 bemelegítésker.

ELLENJAVALLAT:
Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:
A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemossuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Ízületi 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 gyúrásaker 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

3197

Infúziós oldatok hazai választéka

ELEKTROLITMENTES VÍZPÓTLÓ ÉS KALORIAHORDOZÓ 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-ot 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, nátriumbikarbonátot 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 és elektrolitokat tartalmazó infúziós oldat)
Infusamin X5 (literenként 50 g esszenciális aminosav keveréket és 50 g xilitet és elektrolitokat 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 Oltóanyag-termelő és Kutató Intézettől szerezhetik be.

Előállító: **Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet**

2101 Gödöllő, Táncsics Mihály út 82.

Emlékezés Verzár Frigyesre születése centenáriumának esztendejében

A Debreceni Orvostudományi Egyetem is méltó keretek között emlékezik meg Verzár professzor születésének 100. évfordulóján egyetemünk elsőként kinevezett négy professzorának egyikére, az orvoskar dékánjára, majd az orvoskar adta első rector magnificusra, az Élet és Kórtani Intézet első igazgatójára. Emlékezik arra, aki iskolát teremtett: kilenc esztendeig tartó debreceni működése alatt 11 professzort nevelt és adott hazai és külföldi tudományos intézetek, klinikák élére. Emlékezik az Egyetem honoris causa daktorára, a Pro Universitate emlékplakett tulajdonosára, a nemzetközileg elismert, a baseli egyetemre meghívott tudós professzorra. Emlékezhet — és bizonyságot szolgáltathat — arra, hogy szívében ott is csak egy hazát ismert: országhatárok által elválasztva intézetében mindig ott dolgozott 2—3 hazai kutató. Tartotta kapcsolatát a magyar tudományos élettel úgy is, hogy éveken át Baselből is vezette a MTA tihanyi Biológiai Intézet munkáját mindaddig, amíg a politikai viszonyok — hazánknak a náci fegyveres erők által történt fegyveres megszállása, politikai életünk erős jobbratolódása — azt lehetetlenné nem tette. Hálával emlékezhet Egyetemünk arra is, hogy a második világháború befejeztével a kivonuló német csapatok által kifosztott, feladataik teljesítésére alkalmatlanná tett klinikáink csak a Baselben élő Verzár professzor kezdeményezésére alakult svájci akció bizottság által összegyűjtött anyagiakból vásárolt és Debrecenbe szállított teherautó-rakományi textíliával, gyógyszerekkel és műszerekkel tudták csak működésüket ismét megkezdeni.

A centenáriumi ünnepségeket előkészítő bizottságtól azt a megtisztelő feladatot kaptam, hogy az ünnepséggel kapcsolatban írásban én foglaljam össze mindazt, amire ez az ünnepi alkalom is kötelez bennünket.

Könnyű és szép feladat volna hat évtizednyi, soha meg nem szakadt kapcsolatunk alapján minderről írni, de nehéz, és lehetetlen az adott keretek közé szorítani mindazt, ami szívemben élt, amit róla tudnék és szeretnék elmondani! Éppen ezért a lehetetlent úgy próbálom megoldani, hogy csak azt kísérlem meg magamból kivetíteni, ahogy én őt, szinte emberöltőnyi időn át tartó, mindig felhőtlen kapcsolatunk során mgismertem, akivel egy úton, együtt haladtunk. És ha ez az út közben — átmenetileg — ketté is vált, soha meg nem szakadt, s élete, életünk nagy eseményeiben mindig egymásra találtunk, mindig együtt voltunk.

Feladatom ily módon való teljesítését megkönnyítette számomra az, hogy az elmúlt 10 esztendő alatt e lap hasábjain két alkalommal is: a 90. születésnapján (Orv. Hetil. 1976, *117*, 2255.), és akkor, amikor örökre itthagyott bennünket (1979, *120*, 999) részletesen írtam életútjáról, munkásságáról, eredményeiről, arról, hogy mit jelentett Verzár Frigyes nemcsak Egyetemünk, nem csupán a magyar, hanem a nemzetközi tudományos élet számára is!

Így tehát nem ismételve a már mondottakat, engedtessék meg nekem, hogy most döntően a személyes jellegű emlékeimet idézzem fel és szeretett és tisztelt tanítómesteremre való emlékezésemet akkor kezdjem, amikor 65 esztendővel ezelőtt egy, az orvosi tanulmányait a budapesti Egyetemen megkezdett fiatal medikus a debreceni Egyetemre való átiratkozásra engedélyt kapott és jelentkezett a debreceni Egyetem orvoskari dékánjánál, ki őt kézfogással az „egyetem polgárává" fogadta. Ekkor ismertem meg, ekkor láttam először Verzár professzort!

Ekkor — az 1921/22-es tanév második szemeszterének kezdetén — a nagy tekintélyű spektabilis dékán 36 esztendős volt, én pedig, az egyetem polgárává avatott medikus 19! — A különbség tehát — az évek számát tekintve! — csupán 17 esztendő volt! De mit jelentett az adott esetben az a különbség, amely az Egyetem nagyhatalmú dékánja és egy fiatal medikus között volt! Az idők múlásával azonban bebizonyosodott, hogy az években kifejezett különbség mennyire relatív volt! Mennyire kisebb lett alig 10 esztendő elteltével, 1930-ban, amikor — már mint a baseli egyetem professzora és vele együtt egy fiatal tanársegéd — St. Moritzban együtt tanult síelni, vagy amikor a baseli híres farsang éjszakáin együtt élvezték annak minden vidámságát! És mennyire semmivé vált, kiegyenlítődött, amikor 46 esztendő elteltével a svájci orvosi akadémián tartott előadásom után Verzár professzor egy — valamelyik svájci lapban megjelent — kettőnkről készült képet mutatott és mondotta, hogy a neves párizsi gerontológus, Bourliére professzor — amikor neki e képet átadta — azt állította, hogy ennek alapján senki nem tudná megmondani, hogy a két „szereplő" közül ki a mester, és ki a tanítvány!

Visszatérve a kezdeti időkre: szinte ma is érzem szívemben azt a remegést, azt a félelmet,

amit éreztem, amikor 1922 nyarán azzal a kéréssel kopogtattam be Verzár professzor ajtaján, hogy adjon engedélyt, hogy mint „díjtalan demosntrátor", dolgozhassak intézetében! Mily boldogságot jelentett, hogy kérésemet teljesítette, s mily nagy örömet, amikor nemsokára, mint másodéves medikust — mert abban az időben is lehetséges volt! — „díjas gyakornoknak" nevezett ki!

A Verzár professzor debreceni intézetében töltött esztendőkből nemcsak annak a boldogságnak érzése él szívemben ma is, amikor — még két esztendő sem telt azóta, hogy intézetében dolgozhattam! — 1924-ben megjelent egy közlemény, a Pflügers Archivban (Pflüg. Arch. Ges. Physiol: 1924, *206*, 666), melyben Verzár professzor neve mellett már ott szerepel az én — az akkor 21 esztendős, III. éves medikus — neve is! És ezzel az első, közös munkánk alapján írt közleményünkkel kezdődő sorozat 1963-ban a „Gerontologia"-ban (Basel, 1963, 7, 77) megjelent közös közleményünkkel fejeződött be! Nem tudom, hogy számokban megadva hány tanítvány lehetett oly szerencsés — és boldog! —, hogy közel négy évtizeden keresztül számolhattak be nagy mesterével kollaborációban végzett munkájukról közös közleményeikben!

Emlékezve a Verzár professzor intézetében — intézeteiben — eltöltött időkre, bennem él még ma is annak szép emléke, amikor délelőttönként végigjárta a laboratóriumokat, beült mindenkihez — hozzám is —, s kísérleteimről érdeklődve, beszélgetve részesített tudásának, tapasztalatainak gazdag tárházából. Tanított, oktatott és nevelt, a soha el nem hagyott délutáni közös teázásokon! Összegyűltünk — nagy örömmel — a könyvtárban, kötetlenül beszélgettünk mindenről. Nemcsak a kísérleteink kapcsán fölmerült problémákról volt szó, de elmondottuk, hogy milyen könyveket olvastunk, milyen volt a tegnap este hallott koncert, vagy színházi előadás, vagy egy-egy képkiállítás, amit tegnap láttunk. Szóba került minden, s mi mindig tudásban gazdagabban és szélesebb látókörre szert téve mentünk tovább, kísérleteinket végezni!

Így telt intézeti életünk s elkövetkezett a nagy számonkérések ideje, majd az ünnepélyes doktorrá avatás napja! Amint annak idején Verzár professzor, az orvoskar dékánja fogadott a debreceni Egyetem „polgárává" kézfogásával — a sorsnak mily különös játéka! — most is ő, az egyetem rektora — egy személyben intézeti főnököm —, ő fogott velem kezet, amikor elhangzott, hogy „doktorrá fogadom", s átnyújtotta hosszú esztendők munkájának gyümölcsét, az ő kezéből kaptam meg orvosi oklevelemet!

És most, gondolatban néhány évtizedet átugorva a fent mondottak után, említhetem meg, hogy 1967-ben, mint közös Alma Materünk azidei rektorhelyettese, a díszdoktor-avató Egyetemi Tanácsülésen a laudatiót elmondva és vele ünnepélyesen kezet fogva én is „kijelenthettem", hogy „Egyetemünk díszdoktorává fogadom"! Boldogan mondhattam ezt 1967-ben annak a Verzár professzornak, aki engem 1922-ben az egyetem polgárává, majd 1928-ban doktorrá fogadott, aki vezetett, tanított és nevelt munkám során intézetében is! Mily nagy öröm és boldogság volt az nekem, hogy ha keserves és fájdalmas előzmények után is, de ezt a napot megélhettem s visszaadhattam neki azt a kézszorítást, melyet tőle kaptam életem két nagy fordulópontján!

Mert boldogságunkat fájdalom és keserűség követte azután, hogy 1954-ben, amikor a Debreceni Orvostudományi Egyetem dékánja voltam — annak idején, mivel egyetemünkön csupán orvosi fakultása működött, nem rektor, hanem dékán volt az egyetem vezetője — a Tanács egyhangú határozattal fogadta el Verzár Frigyes honoris causa doktorrá avatása ügyében tett javaslatomat. Így terjeszthettem határozatunkat a felsőbb fórumok elé s kaptunk mindenütt zöld utat. Boldogan készültünk az ünnepségre. És amikor már a terminust is kitűztük, három héttel az ünnepség előtt állíttatott elénk egy, már időben sem teljesíthető követelmény. Így kellett — mily fájdalmas feladat volt! — Verzárt telefonon értesíteni, hogy a tervezett ünnepséget nem tudjuk megtartani! — 1954-et írtunk ekkor s a „személyi kultusz" teljében éltünk!

E sikertelenség után annál boldogabbak voltunk, amikor 1966-ban — 12 esztendőnek kellett addig eltelni! —, mint rektorhelyettes, ismét javaslatot tehettem díszdoktori avatás ügyében s annak elfogadása után megtarthattuk a szép és megható ünnepséget.

Visszatérve a régmúltba, 1929-ben nagy mesterem kíséretében járt közös utamról letértem, ideiglenesen új utakra sodródtam: az Élettani Intézet adjunktusa a Nőgyógyászati Klinika díjtalan gyakornoka lett.

Máig sem tudtam elfelejteni azt a napot, amikor 1930 nyarán Verzár professzor — soha nem remélten — eljött hozzám „díjtalan gyakornoki szobámba" és boldog mosollyal mutatta a baseli egyetemről kapott levelet, az ottani Élettani Intézet vezetésére szóló meghívását, melyet — mint mondotta — eddig még a Feleségének sem mutatott meg. Mutatta a csatolt közlést is, hogy az esetleg magával viendő magyar munkatársa részére egy tanársegédi állást bocsát rendelkezésére azzal, hogy az illető számára az abban az időben „idegenek" számára oly ritkán adott munkavállalási engedélyt is biztosítják. Folytatta, hogy ő csak rám gondolt, azért van itt, hogy meghívjon: legyek újra fiziológus, menjek vele Baselbe, dolgozzunk újra együtt!

Felajánlását boldogan el is fogadtam — de csak átmeneti időre — egy esztendőre! A tanév kezdetén már Baselben is voltunk! Mily boldog és szép másfél esztendőt jelentett vele ismét együtt dolgozni, a kezdeti nehézségekben segítségére lenni, a Vesalianum ódon falai közé „új életet" vinni. Mily boldog volt az az idő, amikor ismét közös utat járva együtt dolgozhattunk! És boldogan láthattam, hallhattam, hogy a konzervatív, egymás között élő, minden idegennel szemben bizalmatlan baseli professzorok mily hamar föloldódtak Verzár professzorék iránt: megbecsüléssel és szeretettel fogadták maguk közé! — Mily

szép volt a munkában töltött hétköznapok után a hétvégéken vele együtt a hegyekben barangolni, mily szép volt az első, idegenben, a családomtól távol töltött karácsonyt velük együtt St. Moritzban ünnepelni. Mily szép volt később a Jungfrau-Joch-i magaslati kutató intézetben is a munkának szentelt teljes egy hónap! És a heidelbergi Élettani Kongresszus, ahol kellően méltányolt hamisítatlan svájci németséggel első külföldi előadásomat tarthattam.

Az így elrepült esztendő után — időm lejártával — ismét szétváltak útjaink: a fiziológia után vissza az életem céljául választott gynekológiához! De — kompromisszumos megoldások akkor is adódtak! —, Verzár professzor, egyrészt hogy kívánságomnak eleget tegyen, másrészt, hogy ugyanekkor további egy úton való járásunkat is biztosítsa, az intézete számára juttatott, a magával vitt magyar tanársegéd részére szóló állást átadta az ottani Nőgyógyászati Klinikának. Így egy fél esztendőt Baselben, Labhardt professzor klinikáján tölthettem, de úgy, hogy félidőben Verzárnál dolgozhattam.

De ezzel véget is ért ez az idő. Útjaink ismét szétváltak: az enyém haza, Debrecenbe vezetett, ismét — „teljes állásban" és teljes lélekkel! — nőgyógyász lettem!

A két világháború közötti években — főleg nekünk, fiataloknak — nem sok lehetőségünk volt külföldi utakra. Verzár azonban évente — mivel a Tihanyi Biológiai Intézetnek baseli meghívása után is igazgatója maradt — minden nyarát Tihanyban töltötte mindaddig, amíg az 1939-ben bekövetkezett politikai fordulat lehetetlenné nem tette azt számára. Addig én is az ő meghívására a nyári szabadságaimat — az ő ottlétéhez igazítva — mindig ott töltöttem. Ismét együtt dolgozhattunk. Ennek írásban maradt bizonyítéka az onnan megjelent közleményem (Magyar Biol. Kut. Int. II. Oszt. Munk. 1933, *6*, 264.)

Majd jöttek a „nagy idők"! Ezekben az esztendőkben még levélben sem tarthattunk kapcsolatot. Az 50-es évek kezdetétől azonban, amikor fölfedezhettük egymást, hogy „még élünk", mindent túléltünk, mind gyakrabban vitte és hozta a posta életünk folyásáról a részletes beszámolókat, majd 1953-ban — Debrecenbe való visszatérésem után — hivatalos kiküldetésben a Nemzetközi Nőgyógyász Társaság alakuló ülésére Genfbe utazhattam! Természetesen, Baselt sem hagyhattam ki!

De közel másfél évtizednek kellett eltelni addig, amíg a történelmet formáló nagy idők múlta után, 1955 decemberében — a meghiúsult díszdoktor-avatást követő esztendőben — először jött haza Debrecenbe! Mily boldogság volt itt látni, mint nagyon, nagyon kedves vendégünket! Könnyes szemmekkel járta be a klinikai telepet, régi intézetét, nézte meg hajdan volt lakásukat a „Béke palotának" nevezett professzori „társasházban". Járta be a régi Debrecen utcáit, kereste a múltat, a régi emlékeket!

Ettől kezdve a levélváltásokon kívül a személyes találkozások is mind gyakrabbá váltak. Közülük csak néhányra emlékezhetek itt vissza. — Az egyik azért volt nevezetes állomás kapcsolatunkban, mert akkor, 1960-ban vettük föl újra az 1924. évben első, közösen megjelentetett közleményünkkel kezdődő kollaborációs munkánkat. Klinikai laboratóriumomban ekkor kezdtük meg vele együtt kísérleteinket, ő pedig — a kísérletek egy részét — új intézetében, a már működését megkezdő Experimentális Gerontológiai Intézetben végezte.

A másik, szintén számomra is emlékezetes és nagy boldogságot jelentő esemény volt 1966-ban, amikor mint rektorhelyettes — 13 esztendő elteltével és az idők változásával! — ismét javaslatot tehettem Verzár díszdoktorrá való avatására. Szívünk vágya ez alkalommal valóra vált s 1967 márciusában Verzárt az egyetem díszdoktorává fogadtuk!

Boldogan emlékezem vissza arra, amikor 1968-ban a baseli Orvosi Akadémián tartott előadásom után újra fölmentünk a Jungfrau Jochon levő magaslati kutatóintézetbe s újra fölköthettük a síléceket, mint 38 esztendővel azelőtt, amikor ő 44, én pedig 27 esztendős voltam!

Végül — a többszöri találkozásunk közül — csupán egyet emelek ki, amikor 1976-ban jött haza. Budapesten vártam, s együtt mentünk az Akadémiára, ahol a Magyar Gerontológiai Társaság ünnepi ülésén köszöntötték a 90 esztendős Verzár Frigyest. Mily boldogan hallgatta felesége mellett ülve Beregi professzornő köszöntő szavait, vette át tőle a Gerontológiai Intézet vaskos, szép tanulmánygyűjteményét. És számomra is mily boldogság volt, hogy a régi, még életben felejtett tanítványai nevében én köszönthettem őt, ki boldogan és jó egészségben jött közénk haza.

Budapestről együtt jöttünk Debrecenbe, ahol ünnepélyes Tanácsülésen kapta meg a régi Egyeteme Pro Universitate emlékplakettjét.

Ez volt az utolsó találkozásunk. Ezután már csak az arlesheimi temetőben állhattam sírja mellett megrendülve, hálával és szeretettel szívemben, visszaemlékezve a mögöttünk eltelt majdnem hat évtizedre!

Árvay Sándor dr.

In memoriam Ilosvay Lajos (1851–1936)



Halálának ötvenedik évfordulóján emlékezünk Ilosvay Lajos gyógyszerészre, a tudós műegyetemi tanárra, a kiváló oktatóra és kultúrpolitikusra, a *Than Károly* által teremtett iskolából kikerült generáció egyik utolsó képviselőjére.

Életútja

1851. október 31-én a Szamos menti Dés városában született; itt is kezdte meg tanulmányait. Középiskoláit Kolozsvárott végezte. Az akkori tanulmányi rend nem kívánta meg az érettségi bizonyítványt a gyógyszerészi pályára lépő gyakornokoktól, így Ilosvay a középiskola 6. osztályának befejezése után — ugyancsak Kolozsvárott — megkezdte gyakornoki tevékenységét az egyik gyógyszertárban. Közben azonban — magántanulóként — elvégezte a középiskola még hiányzó két osztályát és le is érettségizett.

Életrajzírója (1) szerint már ekkor jellemző volt politikai gondolkodására az az izzó hazafiság, amely akkoriban — a kiegyezés körüli időkben — a fiatalságra általában is jellemző volt és amely elsősorban az osztrák önkény elleni gyűlöletben nyilvánult meg. A fiatal Ilosvay 14 éves korában részt vett egy nagy dési tüntetésen, majd az ezt követő barrikádharcokban.

Gyakornoki évei után 1872-ben kezdte meg a budapesti egyetem bölcsészkarán gyógyszerészi tanulmányait, ahol a két kémiaprofesszor: *Than* és *Lengyel* egyaránt nagyra értékelte képességeit és szorgalmát. Így, amikor 1874. július 7-én elnyerte a gyógyszerészmesteri oklevelet, már ösztöndíj várta. Ennek is köszönhette, hogy tanulmányait folytatva 1875. október 18-án bölcsészdoktori oklevelet szerzett. 1876-ig Lengyel Béla intézetében volt gyakornok, majd átkerült az I. sz. Kémiai Intézetbe Than mellé tanársegédnek. Négy évig: 1880-ig töltötte be ezt az állást. Közben még arra is telt az erejéből, hogy kémia—fizika szakos középiskolai tanári oklevelet szerezzen (1878). Ebben az évben — a boszniai okkupáció idején — katonai szolgálatot is teljesítenie kellett.

Than intézetéből egyenes út vezetett a tudósképzés akkoriban szokásos külföldi ösztöndíjának elnyeréséhez. 1880 őszén útja először Than mesteréhez: *Bunsen*hez vezetett Heidelbergbe. A második félévet Münchenben, a később Nobel-díjat nyert *Adolf Baeyer* (1835—1919) mellett töltötte. A következő évben francia egyetemet választott: Párizsban *Marcelin Berthelot* (1827—1907) oldalán tanult tovább. Berthelot szintén gyógyszerészként indult; ekkoriban a termokémia, a robbanóanyagvizsgálatok foglalkoztatták. Az itt töltött idő Ilosvay egész további életútjára döntő befolyást gyakorolt; a fiatal kutató az akkor már világhírű francia tudóssal közösen publikált két termokémiai közleményt (2). Mesterének szerveskémiai érdeklődése hatott abban az irányban is, hogy később Ilosvay lett *az első hazai, magyar nyelvű, szerveskémiai* tankönyv szerzője. De ennél is meghatározóbbnak látszik az, hogy Berthelot nem maradt meg a tudós elzártságban, hanem a közélet felé is orientálódott: 1886-ban közoktatásügyi miniszter lett. Bár nem sokáig vezette a tárcát, egy évtizeddel később mint külügyminiszter ismét vezető szerephez jutott. Igen valószínű, hogy példája nem maradt hatás nélkül és Ilosvay későbbi — hazai — politikai szereplésének gyökere ide nyúlik vissza. A két tudós abban is hasonlított egymásra, hogy Berthelot 80 éven túl is, élete végéig alkotott, miként Ilosvay is. Berthelot egyébként 1881-ben lett a Magyar Tudományos Akadémia „kültagja"; e választásban Ilosvay természetesen még semmi szerepet nem játszott. Berthelot halála után azonban már Ilosvay tartotta meg a szokásos akadémiai emlékbeszédet.

Párizsi tartózkodása idején kapott meghívást a *Nendtvich Károly* nyugalomba vonulásával megüresedett műegyetemi kémiai tanszék vezetésére. Egy évig — az akkori szokásoknak megfelelően — mint helyettes, majd 1883-tól mint nyilv. rendes tanár töltötte be ezt a funkciót több mint fél évszázadon keresztül. Utóda 1934-ben *Groh Gyula* lett. A Műegyetem különböző vezető tisztségeire is megválasztották. Így az 1886/87-es tanévtől az 1891/92-es tanévig a vegyészi szakosztály (akkor így hívták a fakultást) dékánja, az 1893/94-es tanévtől az 1897/98-as tanévig az építészeti és mérnöki szakosztály dékánja volt, 1900/1-től 1902/3-ig pedig a Műegyetem rektora. Amikor 1914-ben kinevezték a Vallás- és Közoktatásügyi Minisztérium államtitkárává, ezt csak úgy vállalta el, hogy tanszékét fenntartották számára. A Tisza-kormány lemondásakor így ide vissza is tért. Csak 83 éves korában vonult nyugdíjba. Alig két évet töltött nyugalomban, de ekkor is tevékenyen részt vett a közérdekű munkákban. 1936. szeptember 30-án halt meg.

Az oktató

A Műegyetem új épülete a Múzeum körúti egyetemi tömbben, a mai Puskin utcai oldalon — bennе az akkor tágasnak, korszerűnek mondható kémiai intézettel — éppen akkor készült el, amikor Ilosvay átvette a tanszék vezetését. Az új intézet berendezésével kapcsolatos minden nehézség így reá hárult. A fejlődés következtében azonban rövidesen szűknek bizonyult a nemrég még korszerű létesítmény. Végre 1904-ben elkészült — nagy költséggel — a budai Duna-parti (lágymányosi) létesítmény és a tanszék átköltözhetett. Nemcsak kiváló szervező, de kitűnő előadó is volt; mindent megtett, hogy előadásai érdekesek, érthetők, tanulhatók legyenek. A kísérletekkel megalapozott előadások sokoldalúságát a hallgatóság méltányolta is, mert más karokról is látogatták előadásait.

Később — az 1921/22-es tanévtől kezdve — már csak az idegen karok általános kémiai oktatását vállalta, a többi előadást azoknak a kémiai szaktanszékeknek engedte, amelyeknek a létesítéséért éppen ő harcolt annak idején a legnagyobb lendülettel. Harcainak eredményességét éppen az tette lehetővé, hogy tudatosan vállalt közéleti szereplést.

Tudományos munkássága

Első jelentős munkája doktori értekezése volt; ennek címe: Adatok az oxysulfocarbaminsavas ammónium sajátságaihoz és az oxysulfocarbaminsavas kálium előállítási módjai (1875). A következő évben Than javaslatára a budapesti világítógázt elemezte. Az akkoriban kiterjedt ásványvízvizsgálatok melletti vizsgálatait a Balaton vizére, illetőleg a barlangok levegőjének az elemzésére is kiterjesztette. A torjai „Büdös barlang" ilyen irányú vizsgálatáról 1885-ben terjedelmes tanulmányt tett közzé. A kémia területén az ő nevét őrzi a *Griess—Ilosvay reagens*. Ez egyike volt a legelső ún. organikus reagenseknek. A reagens eredetileg a nitrit-ion kimutatására szolgált; alfanaftilamin és szulfanil-sav keveréke volt. Ezt a reakciót *Peter Griess* publikálta 1879-ben, kénsavas közegben a nitrit jelenlétének a kimutatására. Csakhamar kiderült azonban, hogy e reakció nem elég érzékeny. Emiatt többen kísérleteztek azzal, hogy e reakció érzékenységét megnöveljék. Ilosvay is sokat foglalkozott e kérdéssel — hiszen a nitrit kimutatása nemcsak elméleti kémiai szempontból, de gyakorlati, közegészségügyi szempontból is lényeges cél volt —, és tíz évvel később publikált közleményében a reakció módosítására tett javaslatot: az új közegként az ecetsavat alkalmazta. Ezenkívül a nitrit mellett a nitrát-ion kimutatására is alkalmassá tette a reakciót azáltal, hogy a nirátot előbb cink segítségével nitritté redukálta. Ezzel lerakta a *vízvizsgálatok közegészségügyi alapjait*, hiszen a jelenlevő nitrit-nyomokból lehet az állati vagy növényi eredetű szerves szennyezőanyagokra következtetni. A reagenst a különböző gyógyszerkönyvek *azóta is hivatalos előiratként közlik*. Számos közleménye közül a levegőben levő égéstermékek meghatározására szolgáló módszerét emeljük ki, mely az acetilén, valamint a hidrogénperoxid kimutatására szolgál.

A tudományegyetem bölcsészkarán működő kémiai tanszékek viszonylag keveset foglalkoztak a szerves kémiával. Így a magyar szerves kémia iskola megalapítása a Műegyetemre maradt. Itt előbb is érzékelték a szerves kémia fontosságát, hiszen itt képezték az ipar számára a vegyészmérnököket. Ilosvayé az érdem, hogy — mint azt már említettük — az első magyar szerves kémiai tankönyvet megírta; ezzel — néhány korábbi kísérlet után — magyar nyelven széles körben ismertté tudta tenni a szerves kémia alapjait. Intézetében szerves kémiai disszertációk is készültek. Ilosvay szorgalmazta, hogy a szerves kémia számára a *Műegyetemen külön tanszéket létesítenek*. Ez a törekvése eredménnyel is járt: 1913-ban a Műegyetem megkapta az ország első szerves kémiai tanszékét. Az ő személyes súlya érvényesült abban is, hogy e tanszék vezetőjének a fiatal, igen tehetséges *Zemplén Gézát* nevezzék ki. Mint a jelölő bizottság elnöke, keresztül tudta vinni azt, hogy az ugyancsak érdemdús, idősebb pályázókat mellőzzék és a legfiatalabbat javasolják erre az állásra. Zemplén, a maga 44 éves professzori működésével európai hírnévre emelte tanszékét és ez mindenben igazolta Ilosvayt. A szerves kémia hazai elterjesztése terén azonban tovább is akart lépni. Amikor 1918-ban, mint másodelnök, ő nyitotta meg az MTA évi közgyűlését, beszédében a technikai és természettudományok nagyobb megbecsülésére, továbbá arra hívta fel a figyelmet, hogy nagy a lemaradásunk és ezt konzerválja az a helyzet, hogy egyik tudományegyetemünkön sincs sem szerves kémiai, sem biokémiai tanszék.

Tudományos munkássága mellett tudománytörténeti munkásságát már csak azért is meg kell említenünk, mert a mai tudománytörténészek úgy tekinthetnek Ilosvayra, mint aki a legtöbbet tette a kémia történeti szemléletének elterjesztéséért, és aki önálló tudománytörténeti kutatással a későbbiekben jó példát szolgáltatott. Az pedig közismert: ekkoriban még *sok orvos, gyógyszerész művelte „főfoglalkozásban"* a kémiát.

Ilosvay a történetiségben az oktatás segítőjét látta. Meggyőződött arról, hogy az oktatásban az ún. történeti út, *a fogalmak kialakulásának a krónikája egyben a legkönnyebben járható út a logikus gondolkodásra való rávezetésben is*. 1888-ban kiadott vaskos kötete: *A chémia alapelvei* azért olyan érthető, a tényeket általában helyesen értelmező mű napjainkban is, mert a szilárd kísérleti alapok mellett minduntalan a természet megismerésének a *múltjába nyúlik vissza* és így a kémiai megismerésnek is a története. Önálló kutatáson alapuló tudománytörténeti jellegű cikkei közül legfontosabb az, amelyben *Nyulas Ferenc* erdélyi orvos, a neves vízanalitikus életére és működésére vonatkozó adatokat összegzi; kifejezi azt a véleményét, hogy a kiváló orvos-vegyész működésével „nemcsak büszkélkedhetünk, de példát is meríthetünk belőle". Nemcsak Nyulas nyomtatásban megjelent műveit dolgozta fel, hanem levéltári kutatásokat is végzett, illetve végeztetett. Örült, ha magyar tudósok munkásságára külföldön felfi-

gyeltek és vette magának a fáradságot, hogy tudósítson erről: így pl. arról, hogy *Bolyai* Jánost *Poincaré* nagyra értékelte (3).

Tudománynépszerűsítő tevékenysége

Ilosvayt 1891-ben választotta a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává; 1905-től rendes tag. Két alkalommal (1916 és 1919 között továbbá 1925 és 1928 között) viselte az MTA másodelnöki tisztét, bár ennek elnevezése különböző volt. 1916-ban igazgató taggá, 1925-ben másodelnökké választották. 1927-ben az Akadémia küldötteként az Országgyűlés felsőházának tagjává nevezték ki.

Ismert, hogy a múlt század vége előtt az Akadémia a természettudományok terén meglehetősen *passzív* volt. Ez fokozta a Királyi Magyar Természettudományi Társulat jelentőségét. Az 1841-ben *Bene Ferenc* és *Bugát Pál* javaslatára megalakított és a természettudományok iránt érdeklődő István nádor közbenjárására 1844-ben királyi jóváhagyást nyert szervezet ülései voltak a természettudósok első számú vita- és találkozó fórumai. Később — a század vége felé — e társulat tevékenységének súlypontja áttevődött a tudományos ismeretterjesztésre. Így szerveztek a század végén — angol mintára — népszerűsítő tanfolyamokat, a *mai szabadegyetemek* jellegéhez hasonló, rendszeresen megtartott előadás-sorozatokat. Az első ilyen „kurzus"-t 1887-ben Ilosvay tartotta: 12 vasárnapon keresztül adott elő *„A kémia alapelvei"* címmel. Rendszeresen jelentek meg közleményei a társulat hivatalos lapjában: a Természettudományi Közlönyben. Írt más szak- és ismeretterjesztő lapokban is. Ennek jelentőségét azért is nehéz mai fejjel értékelni, mert napjainkban a vezető tudósok — tisztelet a kivételnek — általában mereven *elzárkóznak*, ha — mégoly színvonalas — ismeretterjesztésről van szó; az így megjelent közleményeket inkább negatív, mint pozitív értékűnek tekinti a szakmai közvélemény.

Nemcsak mint tudománynépszerűsítő író és előadó, hanem mint szervező is hatalmas munkásságot fejtett ki. Amikor 1891-ben a társulatot a természettudományok terjedése, az iránt való érdeklődés fokozódása következtében átszervezték, az egyes szakosztályok önálló tisztikart, ezzel nagyobb önállóságot kaptak. Így alakult meg 1892-ben a *kémiai-ásványtani* szakosztály; ennek elnöke *Than* Károly, titkára Ilosvay lett.

1906-ban az egész társulat főtitkára lett, majd 1914-től — több mint két évtizeden át, haláláig — az elnöki tisztet töltötte be. Több más tudományos társaság is tagjai közé választotta; közülük az Országos Közegészségügyi Egyesületet emeljük ki, melynek 1903-ban elnöke lett. Amikor a Magyar Chemikusok Egyesülete — nehéz szervezőmunka után — 1907. június 27-én megalakult, az első vezetőségnek Ilosvay tiszteletbeli tagja lett. Az 1895-ben Than Károly 1000 forintos alapítványának segítségével megindított Magyar Chemiai Folyóirat szerkesztő bizottságának tagjai között kezdettől fogva ott találjuk Ilosvayt, aki élete végéig szerető gonddal ápolta mestere emlékét.

Politikai szereplése

Említettük, hogy Berthelot példája nyomán Ilosvay politikai téren is küzdött a kulturális előrehaladásért, a tudományos elképzeléseinek a megvalósításáért, a tudomány ügyének az előbbreviteléért. 1910-ben az akkori *Szolnok-Doboka* vármegye *magyarláposi* kerületében munkapárti programmal, ellenjelölt nélkül választották meg képviselőnek. Nem látta, hogy a *Tisza* István által irányított politika nem volt demokratikus; csak arra koncentrált, hogy minden lehetőséget megragadjon, ami a nemzeti kultúra nagyobb megbecsülését, a tudomány hazai felemelkedését szolgálhatja. Ez a gondolat vezette akkor is, amikor Tisza felkérésére 1914-ben elvállalta a *kultuszminisztériumi államtitkári* tisztet. Joggal merül fel a kérdés: miért támogatta Tisza háborúhoz vezető politikáját, miért nem fejezte ki legalább lemondásával e politika megtagadását? Mert háborúellenességéről a Természettudományi Társulat 1917. évi közgyűlésén mondott elnöki megnyitója tanúskodik. Egyetlen magyarázat: azt látta feladatának, hogy a nehéz időkben is biztosítsa a különböző kulturális intézmények működésének a feltételeit. Személyére egyébként a mélységes humanizmus volt jellemző. Amikor *Pfeifer Ignácot*, a baloldali érzelmű műegyetemi tanárt (aki a Tanácsköztársaság Szociális Termelési Népbiztosságának Vegyészeti Osztályát vezette) meghurcolták, az eljárás során *egyértelműen kiállt mellette.*

Halálával nemcsak egy tudóssal, hanem a hazai tudományos élet nagy és eredményes szervezőjével lettünk szegényebbek, egy olyan emberrel, aki benne volt minden olyan akcióban, amely a tudományok, különösen a természettudományok hazai megszervezésére, támogatására irányult.

Kempler Kurt dr.

IRODALOM: 1. *Szőkefalvi-Nagy Z.:* Ilosvay Lajos. Akadémiai Kiadó, 1978. — 2. *Berthelot—Ilosvay:* Sur les sels doubles préparés par fusion, valamint Caractères et rôle des sels doubles formés par fusion. Comptes rendus, 1882. — 3. *Ilosvay L.:* Poincaré véleménye Bólyai Jánosról. Természettudományi Közlöny 1909, 237—328. pp.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Katasztrófa medicina

Az agresszió epidemiológiája. (A nicaraguai háború egészségügyi következményei.) Siegel, D., Baron, R., Epstein, P. (San Francisco Medical Center és más intézetek): Lancet, 1985, *I*, 1492.

Sokan és sokszor emeljük fel szavunkat a nukleáris háború ellen és hívjuk fel a figyelmet annak egészségre tett pusztító, ill. károsító hatásaira. De keveset foglalkozunk a konvencionális fegyverekkel folytatott ún. korlátozott háborúk egészségügyi következményeivel. A Nicaraguában jelenleg folyó hadüzenet nélküli háború sajnálatos módon szolgáltatja az alkalmat egy ilyen típusú háborúnak egy szegény fejlődő országra gyakorolt hatásának megfigyelésére. A háborút a nicaraguai ellenforradalmárok folytatják a kormány és a nép ellen. Az ellenforradalmárok nagy része tagja volt az 1979-ben megbuktatott Somoza diktátor nemzeti gárdájának.

A háború biológiai hatásai: az 1981-ben kezdődött háborúban a mai napig 7000 katonai, illetve polgári személy vesztette életét. A lakosság számához viszonyítva ez nagyobb veszteség, mint az USA-é a vietnami háborúban. Az áldozatok között sok egészségügyi volt, akik munkájuk végzése közben pusztultak el. A sérültek számáról nincs pontos adat, de nyilvánvalóan meghaladja a halottak számát. Somoza diktátorsága idején Nicaragua egészségügyi jelzőszámai a legrosszabbak közé tartoztak Latin-Amerikában. 1000 élve születésre 120—140 csecsemőhalálozás esett, és az átlagos életkor 52,9 év volt. Tbc, malária, hasmenéses megbetegedések, kanyaró, tetanusz és más megelőzhető betegségek mindennaposak voltak. Az 1979-es forradalom után az egészségügy rohamos fejlődésnek indult és 1983-ban már a csecsemőhalálozás 80,2 ezrelékre csökkent, és az átlagos életkor 59 évre emelkedett. 1982 után járványos gyermekbénulás eset nem fordult elő és a maláriás betegek száma a felére csökkent. A kórházi halálozás vezető helyén álló hasmenés a 4. helyre szorult vissza. A WHO Nicaraguát modellnek tekintette. A háború azonban félbeszakította az ígéretes fejlődést. Az oltási programok erősen korlátozódott, mert a távolabbi területeken való utazás veszélyessé vált. Az oralis rehidrációs központok, melyek akut hasmenések kezelésére létesültek, nagyrészt romba dőltek. A malária-esetek és a víz által közvetített fertőző megbetegedések száma újra emelkedett.

A háború gazdasági hatásai: a sandinista kormány egyik legnagyobb eredménye az egészségügyi ellátás kiterjesztése az egész népességre, mely a legtávolabbi dzsungelek és a hegyek lakói számára is hozzáférhetővé vált a kormány által létesített egészségügyi állomásokon. 1981 óta sokat közülük leromboltak az ellenforradalmárok. Számlájukra írható számos mentőosztag elpusztítása és egészségügyi felszerelések eltulajdonítása. Az egészségügy költségvetési részesedése az 1977-es 7,5 százalékról 12 százalékra emelkedett 7981-ben. A kiterjedőben levő háború azonban a katonai költségvetést 1982 és 1984 között 18 százalékról 25 százalékra növelte és ez nem tette lehetővé az egészségügyre fordított összegek további emelését. Az gészségügy fő feladata a háborús sérültek ellátása lett. A managuai egészségügyi dolgozók 20—25 százalékát a frontra küldték, többségük életét vesztette ott. A polgári lakosság ellátása a fentiek következtében erősen korlátozódott mind a harci, mind a harcok által nem érintett területeken. A nem sürgősségi ellátás során a várakozási idő 6 hónapra emelkedett. Az egyetemi oktatás is nehézségekkel küzd, mivel a személyzet egy részét a frontra irányították és anyagiakban is szűkölködnek.

Értékes felszerelések (őrző monitorok, röntgengépek) állnak apró alkatrészek hiánya következtében. Az USA beszüntette ezek szállítását.

Az ellenforradalmárok egyik fő célpontja a mezőgazdasági objektumok elpusztítása. 1983-ban a mezőgazdaság háború okozta kárai 10 millió dollárt tettek ki. Az egészségügy vonatkozásában 1981 óta a károk 70 millió dollárra tehetők.

A *háború pszichológiai hatásai:* szaporodtak a depressziós esetek, különösképpen a fronton elesettek szülei, illetve árvái között. A forradalom győzelme után közvetlenül optimizmus és egység volt jellemző a társadalomra és nagy energiával kezdtek neki az új társadalmi rend felépítésének. A lelkesítő célokhoz való viszonyulás lényegében változatlan, de rengeteg energiát leköt a védekezés, az ellenforradalmi támadás ellen.

A szerzők vizsgálatai nem teljesek, de érzik, elegendő bizonyítékot nyertek az ellenforradalmárok tevékenységéről Nicaraguában, mely egyértelműen sérti az 1864-es Genfi Egyezményt, mely a háborúban tevékenykedő egészségügyi személyzet semlegességéről intézkedik. Továbbá megállapították egy nem nukleáris háború hatásait egy fejlődő országra, ami nemcsak a lövedékek és bombák direkt hatásából áll, hanem hat az egész gazdasági életre és ezen keresztül az egészségügyre, valamint a lakosság fizikai és szellemi kondíciójára is.

Szükséges, hogy felemeljük szavunkat az ilyen jellegű háborúk ellen is, legalább olyan mértékben, mint azt tesszük a nukleáris háborúk ellen.

Magyar László dr.

A suicidium

Kezelési döntések öngyilkossági kísérletet elkövető betegekkel kapcsolatban egy német egyetemi kórházban. A. Kurz és mtsai (Psychiatrische Klinik der Technischen Universität, D—8000 München 80): Social Psychiatry, 1985, *20*, 145.

A szerzők egy müncheni pszichiátriai klinika 40 ágyas detoxikáló részlegéről gyűjtöttek össze 485 esetet, ezek az 1981. évben felvett mérgezéses öngyilkossági kísérletek, és azt vizsgálták, milyen e beteganyag megoszlása, milyen kezelési döntések születtek velük kapcsolatosan és egy év múlva a páciensek között hány öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet volt regisztrálható.

A beteganyag összetétele megfelelt az öngyilkossági kísérletes betegcsoportok összetételének, amelyeket a szakirodalomban leírtak (sok nő, sok fiatal, több az özvegy és az elvált, mint az átlag stb.). Az esetek között sokan (25%) voltak olyanok, akiknek már korábban is volt öngyilkossági kísérletük. Az esetek 7%-át további kezelés nélkül elbocsátották, 18%-át pszichiátriai osztályra utalták, 74% pedig valamilyen ambuláns kezelésbe került. A kezelés nélkül elbocsátottak között nem volt öngyilkosság egy év múlva, viszont köztük is, mint a másik két, kezelt csoportban kb. 12% volt az ismételt öngyilkossági kísérletek aránya. A járóbetegként kezelt csoport kb. 1%-a, a hospitalizált betegek 5%-a halt meg öngyilkosság miatt egy éven belül. Ezek az adatok mutatják, hogy a hospitalizált csoport, amelyben a többség pszichotikus, ill. affektív betegségben szenvedő és nem konfliktussal kapcsolatosan öngyilkossági kísérletet tett eset volt, a kórházi ápolás ellenére is erősen veszélyeztetett csoport. A betegeket tüneti és személyiségdiagnosztikai skálákkal is vizsgálták, ezek adatait is feldolgozták, ezekből azonban nem kaptak olyan összefüggéseket, amelyek a további kezelési döntésekkel vagy a további öngyilkossági veszélyeztetettséggel kapcsolatosan számottevők lettek volna.

Buda Béla dr.

A gyermekkori bántalmazás és elhanyagolás kihatása a serdülőkori öngyilkossági kísérletekre. E. Y. Deykin és mtsai (Department of

Maternal and Child Health, Harvard School of Public Health, Boston, MA 02115): Am. J. of Psychiatry, 1985, *142*, 1299.

Zavarbaejtően tisztázatlan, miért olyan gyors és nagyfokú a fiatalkorban elkövetett öngyilkosságok számának emelkedése. Az USA-ban pl. 1961 és 1980 között 150%-os volt, 5,1-ről 12,8-ra nőtt az öngyilkosok száma 100 ezer lakosra számítva. Nem valószínű, hogy ez a fokozott figyelem és/vagy a pontosabb statisztika miatt lenne.

A jelenleg leggyakrabban említett hipotéziseket (az önállósodás pszichológiai terhei, a lőfegyverek elérhetősége, a válások szaporodása, növekedő munkanélküliség stb.) még nem sikerült tudományos módszerességgel bizonyítani. Ezt elsősorban a vizsgált és a megfelelő kontroll személyek nehéz elérhetősége, a torzítatlan információ nyerésének módszertani buktatói teszik problémássá. A leírt vizsgálat ezekből az akadályokból próbál eltávolítani néhányat azáltal, hogy 13—17 év közötti serdülők öngyilkossági kísérletei és a korábbi életévekben elszenvedett bántalmazások, elhanyagoló nevelés közötti összefüggést kutatta, a következő módon.

Két bostoni kórház intenzív ügyeleti részlegén 3 év során ellátott, öngyilkossági kísérletet elkövetett 159 (123 lány, 36 fiú) serdülő alkotta a vizsgálati mintát. Ennek minden tagjához két-két kontroll személyt rendeltek hozzá, akik a vizsgált időszakban szomatikus problémák miatt jártak ugyanazokon az ambulanciákon. Életkort és nemet egyeztettek. Az esetleges gyermekkori traumatizáltsággal kapcsolatos adatokat egy, gyermekek nevelési problémáival foglalkozó, klienseinek adatait 1930 óta regisztráló intézetből szerezték. Mivel ezek az információk titkosak voltak, kódolás és az intézet belső munkatársai segítségével keresték ki, hogy az intenzív ambulanciákon ellátott személyek megfordultak-e annak idején a szociális szolgálatot ellátó intézményben.

A statisztikai próbák segítségével nyert adatok meggyőzőek voltak: a lányok 3,8, a fiúk 6,0, átlagosan tehát 4,2-szer gyakrabban fordultak meg a nevelési traumákkal foglalkozó intézetben az öngyilkosságot megkísérlők, mint a kontroll csoport tagjai.

A tanulmány szerzői szerint innen tovább kellene folytatni a vizsgálódást —, tisztázni, hogy milyen jellegű traumák és a beavatkozó intézmények milyen stratégiái vannak leginkább összefüggésben a fiatalkorúak öngyilkosságaival?

Grünczeisz Attila dr.

A resuscitatio kérdései

Nem resuscitálva. Szerkesztőségi közlemény: Anaesthesia, 1985, *40*, 617.

A cardiopulmonalis resuscitatio (CPR) technikája mintegy 20 éve jól kidolgozott. A CPR eredményességének összehasonlítása nehéz, mivel a betegek, ill. a feltalálási körülmények különbözőek. Mindenesetre ismertek már olyan tényezők, amelyek befolyásolják a CPR kimenetét: a kamra fibrillatio jobb prognózisú, mint az asystolia, myocardialis infarktus után jobbak a túlélési esélyek, mint egyéb keringésmegállást követően. Friss irodalmi adatok szerint a kórházban resuscitáltak 66%-a hal meg már a resuscitatio során, 33% éli meg az első 24 órát, 14% távozik a kórházból és mindössze 11% éli túl a CPR-t 6 hónappal. Az angol és az amerikai irodalom már tisztázta, hogy milyen esetekben várható biztosan a beteg halála: nem éli túl a beteg a CPR-t, ha thoracoabdominalis tumora, súlyos fejsérülése, végállapotú chronikus légzési elégtelensége, kiterjedt érbetegsége, súlyos cerebrovascularis betegsége, oliguriája, agyvérzése, sepsise, metastatikus tumora, vagy pneumoniája van. Fontos a CPR tartama is: ha a resuscitatio tartama 30 percnél hosszabb, nincs túlélő; 5%-os a túlélés 15 perces resuscitatio után.

A fenti bizonyítékok alapján világos, hogy a betegek jelentős hányadát nem lett volna szabad resuscitálni. De mi a biztosíték, hogy nem kellett volna? Amerikai állásfoglalás szerint az orvosnak meg kell beszélni az illető beteggel, hogy nem fogják resuscitálni. Ha a beteg incompetens, a kérdést a családdal vagy a gyámügyi hatósággal kell megtárgyalni. Amennyiben nézeltérés áll fenn, az ügyet a kórházi etikai tanács elé kell tárni.

Szerencsére az Egyesült Királyságban ritkán kell a jogi utat választani, mivel a legtöbb beteg bízik abban, hogy orvosa tevékenysége lelkiismeretes és az állapottal összegyeztethető. Természetesen a beteg óhaját a nem beavatkozásra mindig figyelembe kell venni, ha az tudata teljes birtokában van. Végső esetben a főorvosok a felelősek tisztázni az orvosi és ápolószemélyzetük előtt, hogy melyik beteget kell és melyiket nem kell resuscitálni. Az orvosok felelős morális közvetítők, akiknek kötelessége — megfelelő konzultációk után (a családdal és a kollégákkal) — a döntéshozatal ebben a témában.

Egy újabb problémához érkezünk, ha a beteg eszméletlen marad resuscitatio után, őket legtöbbször további kezelés céljából felveszik az intenzív osztályokra, annak reményében, hogy túlélik a CPR-t. Ma világos azonban, hogy ha a resuscitatio tökéletlen volt a maga helyén, nem szabadna az intenzív ellátásnak nekilátni.

Mi azonban a teendő abban az esetben, ha a CPR eredményei kezdetben sikeresek? Megjósolható-e előre a kimenetel? Multicentrikus tanulmánysorozat alapján összeállítottak már egy vezérfonalat a nem traumás, eszméletlen betegek túlélésére vonatkozóan: kedvezően alakult a beteg sorsa, ha a következő tüneteket tapasztalták a resuscitatiót követő 1 napon belül (függetlenül attól, hogy a tünet ezen belül mikor jelentkezett): néhány szó kimondása, a szem nyitása hangra, orientált, spontán szemmozgások, kalorikus hatásra nystagmus, normális „babaszem" mozgások és felszólítás teljesítése.

Három napon belül nem tért magához az a beteg, akinek nem volt pupilla fényreflexe, cornea reflexe, vagy motoros válasza.

Nem értek el független tevékeny állapotot egy éven belül azok a betegek, akik a 7. napra fájdalomra motorosan nem reagáltak, vagy extensor helyzetet vettek fel. Szintén rossz kimenetet jelentett, ha a 7. napra nem tért vissza a spontán szemmozgás, szemnyitás, oculocephalikus vagy oculovestibularis válasz, vagy a pupillák fényreakciója.

Mindezek alapján tisztázni lehet, kik azok a betegek, akiket nem kell resuscitálni, és kik azok, akik, ha resuscitatio után eszméletlenek maradtak, nincsenek a jövőt illetően jó kilátásaik.

Keresztes László dr.

Ismét: Reszuszcitáció a kórházban. Paton A.: Brit. med. J. 1985, *291*, 1445.

A közvéleményre nyilván megdöbbentően hat egy olyan tudósítás, mely arról számol be, hogy egy vezető szintű oktató kórházban az orvosok milyen rosszul, hibásan végzik az újraélesztést. Ugyanez az információ viszont az orvosi körökben legfeljebb csekély meglepetést okoz.

Tény pedig, hogy Nagy-Britanniában és az USA-ban igen sok orvos nagyon gyenge felkészültségű az életmentő beavatkozások elvégzése terén. Nem tudnak intubálni, lélegeztetni, s a szakfelszerelések, készülékek, eszközök használatában járatlanok, sokszor még a defibrillátor alkalmazásában, kezelésében is.

Két kérdést lehet itt megfogalmazni. Az első, hogy vajon miért oly közömbösek az orvosok a kórházi reszuszcitációval szemben akkor, amikor a laikusok életmentő elsősegélynyújtási oktatása szinte példátlan sikerrel folyik? A második, hogy mit lehet és mit kell tenni a kórházi orvosok felkészültségének javítása érdekében?

A problémák és gondok jól megvilágíthatók azon a reszuszcitációs konferencián, melyet a Royal Free Hospital (London) rendezett. Az érdeklődés oly nagy volt, hogy a résztvevők számát 350 főre kellett behatárolni; egyébként többségük nővérekből és egyéb paramedikális személyzetből adódott. Meglepő volt az orvosok részvételének alacsony száma; már a második napi egyik gyakorlati oktatófoglalkozá-

sán alig 40 fő vett részt. Más kórházakból — Pinderfield Hospital (Wakefield) és Hammersmith Hospital (London) — is hasonlókról számoltak be; előfordult, hogy orvosok részére meghirdetett reszuszcitációs oktatásra egyetlen orvos jelentkezett.

Jó néhány orvos ellenérve mindössze az volt, hogy azért nem kívánnak részt venni az oktatáson, mert biztosan megbirkóznak a reszuszcitációk teendőivel, ha arra szükség van. Az érdeklődés hiányának azonban fontosabb oka, hogy az egész problematika vezető-irányítása is hiányos. Sok vezető főorvos még az előtt végzett, mielőtt a kórházi reszuszcitáció rutinná vált; egy vonatkozó jártassági felülvizsgálat majdnem bizonyos, hogy hasonló hiányosságokat tárna fel a fiatalabb orvosok körében is. Ez az előnytelen helyzet érdemben csak az idősebb orvosok lecserélésével változhat, feltéve, hogy az utódlást jól képzett szakemberekkel sikerül megoldani.

Érzelmi faktorok és az a tekintetbeni megegyezés hiánya, hogy kit reszuszcitáljanak, szintén fokozzák a bizonytalanságot. A kórházban bekövetkezett halált még mindig „szívmegállás"-nak tekintik és sokan továbbra is kitartanak azon nézet mellett, hogy minden ilyen beteg reszuszcitálandó. Az orvosok sokszor elzárkóznak az egyébként egészséges idős emberek betegségi végállapotának felismerése elől. Többek véleménye szerint az a széles körű konzultációkkal gondosan megalapozott döntés, mely a reszuszcitáció elvégzése ellen dönt, egyre inkább elfogadható.

A reszuszcitáció oktatását már az orvosképzésben célszerű elkezdeni, mégpedig vizsgához kötötten, kötelező jelleggel; Londonban már több orvosi egyetemen folyik ilyen oktatás. Természetesen az orvostovábbképzés szintjén is be kell iktatni reszuszcitációs tanfolyamokat, csakúgy, mint a szakorvosképzés keretei között (jó módszer, ha a szakorvosjelöltek szakvizsga kérdéseit ilyen kérdésekkel kibővítik). Ha a kórházban orvosi részről a reszuszcitáció elvégzése nem biztosítható megnyugtató módon, úgy a beavatkozások végrehajtását és felelősségét a paramedikális személyzet arra alkalmas tagjára kell rábízni.

Cselkó László dr.

Cardiopulmonalis és cerebralis resuscitatio. Yatsu, F. M. (Szerkesztőségi cikk): New Engl. J. M. 1986, *314*, 440.

A szerkesztőségi cikk a nagy adag thiopental agyvédő hatásával foglalkozik, keringésmegállást követően kialakult comában. Az ugyanebben a számban (lásd a következő referátumot) megjelent cikk végső konklúziója a gyógyszer agyvédő hatását illetően negatív.

A globalis agyi ischaemiát előidéző kísérleti beavatkozások technikája meglehetősen durva. Újabban Bleyaert és mtsai majmokon úgy idéztek elő globalis agyi ischaemiát, hogy nagy nyomású nyaki leszorítást alkalmaztak szisztémás hypotensio mellett. 90 mg/kg thiopentalt adtak 3—13 perces ischaemia után, mely kivédte vagy jelentősen csökkentette az idegrendszeri károsodásokat. Nem észleltek kedvező hatást azonban, ha a therapia 30—60 percet késett. Mások agyi ischaemiában nem találták hatásosnak a barbiturátokat. Az ellentmondó eredmények miatt vizsgálták a nagy energiaraktárak és substratumok és nátrium pumpa, agyoedema, a lacto-acidosis, DIC és a szabad gyökök képződése szerepét, de az eltérő eredményekre így sem sikerült magyarázatot találni.

A Pittsburgh-i kutatócsoport nemzetközi multicentrikus tanulmányt szervezett a barbiturátok és a cerebralis resuscitatio vizsgálatára. Az első 1978-as közlés szerint 40 beteget értékeltek. 18 beteg teljesen felgyógyult és számos jelentősen javult, miután 30 mg/kg thiopentalt kapott 5—22 perccel a keringésmegállás után. Állatkísérletekben az agyi erek lekötése miatt kialakult cerebrális zavarokat a barbiturátok kedvezően befolyásolták, azonban az újabb vizsgálatok kevésbé optimisták, sőt eredménytelenek.

Az ischaemiás agyszöveti károsodás gyógyszeres védelme abból indul ki, hogy a kritikus ischaemiás zónában a laesio közelében a véráramlás jelentősen csökkent, ami csak a neuron anyagcsere fenntartására elegendő, de nem elég a funkció biztosításához. Ez az állapot csak rövid ideig viselhető el, hosszabb idő után infarctus alakul ki. Az altatószerek, így a barbiturát is csökkentik az anyagcserét, amitől azt remélték, hogy a csökkentett anyagcsereigény kivédi az infarctus kialakulását. Különböző specieseken az arteria cerebri media occlusióval járó agylaesio kivédéséhez igen nagy adag szükséges (40—60 mg/kg barbiturát). Alacsonyabb dosisokkal vagy egy óránál későbbi barbiturát adagolás mellett javulás nem volt észlelhető. Emberen végzett megfigyelések agyvérzés esetén nem bizonyították a barbiturátok hasznosságát. A fejtrauma legsúlyosabb szövődménye az agyoedema és az intracranialis nyomás fokozódása. A barbiturátok az intracranialis nyomás csökkentésével és az agyi anyagcsere mérséklésével fejtik ki protectiv hatásukat. 45 koponyasérülést szenvedett betegről számolnak be Rockoff és mtsai, eszerint a barbiturátok intracranialis nyomást csökkentő hatása segítette a gyógyulást, melyet mások is észleltek és ajánlanak. A magas halálozási arány ellenére a 20% túlélés azt jelzi, hogy van remény eredményes therapiára. A kutatók feladata, hogy pontosabban határozzák meg a gyógyulást befolyásoló tényezőket: a neuronok életképessége, a microcirkuláció, a reperfúzió másodlagos komplikációi és a szabadgyökök képződésének szerepét a kórfolyamatban.

Az eredményes therapia valószínű, hogy újabb és komplex beavatkozásokat igényel. Addig azonban, amíg e több tényezőtől függő probléma tisztázása nem jár sikerrel, az agyfunkciók megőrzése céljából alkalmazott barbiturát therapiát keringésmegállás és agyvérzés után fel kell adni, sikeressége ugyanis klinikailag nem megalapozott.

Tekeres Miklós dr.

Thiopental terhelés randomizált klinikai vizsgálata keringésmegállás comatosus túlélőin. Koordinátor: N. S. Abramson, Pittsburgh New Engl. J. Med. 1986, *314*, 397.

A vizsgálatot 9 ország 12 kórházában végezték és a Pittsburgh-i Egyetem Resuscitatiós Kutató Központja koordinálta, annak tisztázására, hogy súlyos globális agyi ischaemia után a thiopental segíti-e az agyi funkciók helyreállítását.

A spontán keringés helyreállítása után 262 comatosus resuscitált betegen cerebralis orientációjú intenzív kezelés történt, vagy ugyanez kiegészítve 30 mg/kg thiopental intravénás adagolásával, melyet 50 percen belül az inzultus után alkalmaztak.

A cerebrális állapot megítélésére a Glasgow állapotmeghatározó kategóriákat használták. A betegeket 48, 72 óra, 10 nap és 1, 3, 6 és 12 hónap után ellenőrizték a keringésmegállást követően. A thiopental kezelést és hatékonyságát hasonlították össze a standard therapiával.

131 beteg részesült standard resuscitatiós therapiában, 131 kapott thiopental kezelést. A betegek $^3/_4$ része férfi volt, az átlagéletkor 58 év (1—88 év között).

Az utólagos vizsgálattal felderített keringésmegállás előtti cerebralis funkció a vizsgált betegeknél normális volt. A keringésmegállás $^3/_4$ része hátterében szívbetegség állt, és $^3/_4$ részben fordult elő keringésmegállás kórházon kívül. A keringésmegállás átlagideje 5,5 perc a thiopental csoportban és 5,6 perc a standard therapiás csoportban (0—35 perc között).

A resuscitatio időtartama átlag 21 perc a barbiturát csoportban és 18,5 perc a standard therapiás csoportban (0—110 perc között).

A thiopental átlagadagja 28 mg/kg (0—48 mg/kg között). 18 beteg 20 mg/kg vagy kevesebb barbiturátot kapott instabil cardiovascularis állapot miatt és 9 beteg kapott több mint 35 mg/kg thiopentalt. A thiopental infúziót 30 perccel a keringésmegállást követően a spontán cirkuláció helyreállítása után adták 59 betegen és 15 percen belül 20 betegen. A thiopental infú-

zió átlagideje 3 óra (10 perc és 16 óra között).

Minden standard therapiás beavatkozás egyébként azonos volt mind a két csoportban.

A betegek 77%-a halt meg 1 éven belül a thiopental és 80%-a standard therapiás csoportban. Legtöbb haláleset az első hónapban agykárosodás miatt fordult elő, 30% a thiopental és 36%-a standard therapiás csoportban. A mortalitás azon betegeknél, akik 20 mg thiopentalt kaptak (18 beteg) 78%, akik több mint 20 mg/kg barbiturátot kaptak, 77% volt. A halál relatív kockázata mindkét csoportban azonosnak bizonyult.

Egy év után a thiopental csoport 18%-a és a standard therapiás csoport 15%-a felgyógyult. Mindkét csoport betegeinek 5%-án észleltek bizonyos fokú idegi károsodást az inzultus előtti állapothoz viszonyítva.

A thiopental csoport 17%-a, a standard 14%-a teljesen meggyógyult. 5% a thiopental és 6% a standard csoportban él jobb funkcionális állapotban, mint a keringésmegállás előtt. A postresuscitatiós komplikációk előfordulási gyakorisága, kivéve a hypotensiót, hasonló volt mindkét csoportban.

Hypotensio alakult ki 60%-ban a thiopental csoportban, míg a standard csoportban 29%-ban, mely a resuscitatio utáni első 8 órában jelentkezett. 82%-ban volt szükség vasopressor kezelésre a thiopental csoportban és a standard csoportban 40%-ban volt erre igény. A korai hypertensiót mutató betegek mortalitása 78% a thiopental és 92% a standard csoportban. Akiknél nem alakult ki korai hypotensio, a mortalitás 76%, ill. 75% volt és a két csoport között az idegi funkciók helyreállítása szempontjából nem volt különbség (30% ill. 37%). A resuscitatio első 8 órájában az arrthythmia gyakorisága 28% a thiopental és 24% a standard therapiás csoportban. A korai arrhythmiát mutató betegek 47%-a halt meg 10 napon belül a thiopental csoportban, szemben a 62%-kal a standard therapiás csoportban és 78%, ill. 84% halt meg 1 éven belül. A recidív keringésmegállás az első 8 órában 22% a thiopental és 27% a standard csoportban. Ezen betegek közül 69%, ill. 74% 10 napon belül, és 86%, ill. 91% egy éven belül meghalt. A thiopental csoportban 24% és a standardban 17% a jó neurológiai funkcióval gyógyultak aránya. A görcsös rohamok előfordulása 13% a thiopental és 21% a standard therapiás csoportban. Ezek közül 53%, ill. 57%, az első 10 napon belül, 71%, ill. 86% egy éven belül halt meg. A korai görcsök gyakorisága a thiopental csoportban 35%, a standard therapiás csoportban 25%, akik jó neurológiai funkcióval gyógyultak. A vizsgálat eredményei nem támogatják azt a hipotézist, hogy nagy adag thiopental javítja a prolongált globális agyi ischaemiás károsodásokat, bár bizonyos előnyös hatását észlelték, azonban ez nem bizonyult statisztikailag szignifikánsnak. A standard therapiás protokoll mindkét csoportban optimális cerebrális orientációjú volt. A központi idegrendszerre ható depressans szereket (morfin, diazepam, benytoin), izomellazítókat azonban a standard therapiás csoportban gyakrabban használták, mint a thiopental csoportban.

Az összes beteg 1/3-a jó neurológiai funkcióval gyógyult, egy év után azonban csak 18% volt életben. Az egyéves túlélők 84%-a (90% a thiopental és 77% a standard therapiás csoportban) jó neurológiai restitúcióval gyógyult.

Amint várható volt, hypotensio gyakrabban fordult elő a thiopental csoportban, ami nem befolyásolta a mortalitást és az agyfunkciók helyreállását. A korai rhythmuszavarok és a keringés ismételt megállásának előfordulása megközelítően egyforma mind a két csoportban. A görcsök megjelenése a thiopental csoportban kissé ritkább, azonban ez nem érintette a túlélést és az agyi funkció gyógyulását.

A thiopental tehát gyakorlott kézben biztonsággal alkalmazható közvetlenül a keringésmegállást követően szedálás, görcs elleni therapia vagy az intracranialis nyomás csökkentése céljából. Nem sikerült azonban bebizonyítani, hogy újraélesztés során nagy adag thiopental, 10 perccel vagy később adagolva a spontán keringés helyreállását követően, kivédi a comatosus túlélők neurológiai károsodását.

Tekeres Miklós dr

Plasztikai sebészet

A hüvelykujj rekonstrukciójának mai lehetőségei. Brüser, P. (II. Chir. Lehrstuhl Univ. Köln): Chirurg, 1985, *56*, 635.

A hüvelykujj, oppozíciós képessége miatt különleges jelentőséggel bír. Funkcionális szempontból részleges, illetve totalis elvesztésről beszélhetünk. Ennek határa az alapperc proximalis harmada. Ha ennél distalisabban történik a traumás amputáció, részleges, ha proximalisabban, totalis amputációról beszélhetünk.

A hüvelykujj pótlása lehet primer és secunder. A primer rekonstrukció egy hosszú ujjnak, rendszerint a mutatóujjnak a transzplantációja, vagy transzpozíciója. Amennyiben a mutatóujj kerül felhasználásra, a második metacarpus eltávolításával és a két ujj közötti redő mélyítésével elősegíthető a fogásképesség.

A hüvelykujj végleges amputációja az ujj meghosszabbítását indokolja. Ez történhet a csonkolt ujjperc csontléccel történő meghosszabbítása, vagy az első metacarpus osteotomiája — distractio és interpositum behelyezése — után.

Az első ujj teljes elvesztése a szomszédos ujjnak neurovascularis, kocsányos transzplantációjával, vagy egy lábujj transzplantációja útján pótolható. Az előbbi módszer funkcionálisan és esztétikai szempontból is jobb.

A hüvelykujj aplasiája, hypoplasiája, vagy az os trapesiumig terjedő traumás amputációja esetén, az ujj és a nyeregízület pótlásán kívül, a hüvelykujj izomzatát és a megfelelő inakat is pótolni kell. A mutatóujj alapízülete képezi a nyeregízületet, a középső ízület a rekonstruált „hüvelykujj' alapízületét.

Ha a traumás amputáció az első metacarpus területén következik be, a metacarpus kiegészítésére a második ujj alapperce használható fel. Az újonnan kialakult hüvelyk alapízületét pedig a második ujj középső ízülete képezi. Transzplantálni kell a hosszú ujj hajlító inait, s varratokkal egyesíteni az extensor pollicis longus és a transzponált ujj extensor inát. Ugyanakkor az extensor indicis inának distalis részét, vagy az első palmaris interosseust a musculus adductor pollicishez fixálják.

A lábujjak közül az első, vagy második ujj transzplantációja jöhet számításba. A kisebb funkciózavar és kozmetikai szempontból is a második ujj átültetését részesítik előnyben.

A hüvelyujjnak lábujjal történő pótlása a kéz több ujjának elvesztése, a maradék kéz súlyos funkciózavara és különleges foglalkozási követelmények esetében indokolt A szabad transzplantáció technikája azonos a replantációéval.

Viczián Antal dr

A bőrexpander: technikája és klinikuma. Lampe, H. J., Lemperle, G., Exner, K. (Klinik für Plastische und Wiederherstellungschir., St. Markus Krankenhaus Frankfurt/Main): Chirurg, 1985, *56*, 773.

A bőr tágulása élettani folyamat, amint az terhesség, tumor, adipositas stb. esetében ismert. Az expander alkalmazásának gondolatát műanyagoknak a szervezetbe történő beültetése serkentette, így szilikongél prothesis felhasználása, az emlő rekonstrukciójánál. Az eljárással szemben bizalmatlanságot keltett a bőrnecrosistól, a gyulladástól való félelem. *Radovan* 1978-ban 68, expanderrel előkészített emlőrekonstrukcióról számolt be. Jó eredményei meggyőzőek voltak, nagyrészt eloszlatták a kételyeket.

Az expandert ma különböző nagyságban, szögletes, vagy félhold formában állítják elő. Toldalékcsővel és szeleppel rendelkezik. Rendszerint subcutan helyezik el, de alkalmazható submuscularisan is. A feltöltés konyhasóoldattal történik. A tompán előkészített tasakba

feszülésmentesen kell behelyezni. A feltöltés 1—2 héttel az implantálás után kezdhető meg. Fokozatos utántöltéssel 6—8 hét alatt érhető el a kívánt terjedelem. Ezután 1—3 hónapos várakozás következik, amely idő alatt a bőr a túlfeszített bőralatti szövetek átrendeződnek. A kitágult bőr érdús tokot képez az expander fölött. A bőralatti zsírszövet atrophizálódik. A cutisban az elasztikus rostok fellazulnak, károsodnak.

Tisztázatlan még, hogy a reparatio alatt valóban sejtszaporulat, új bőr képződik-e?

A szerzők az utóbbi, közel két év alatt 81 betegen 97 bőrexpansiót végeztek. A fejen és nyakon naevus, haemangioma, kiterjedt égési hegek, Recklinghausen-betegség, egy esetben az orr aplasiája indokolta a bőr kitágítását és az ezt követő plasztikát. 57 betegen ablatio mammae után alkalmazták, az emlő újraképzése céljából.

11 esetben észleltek szövődményt. Különösen a módszer alkalmazásának kezdetén fordult elő gyakrabban. 4 expander ruptura következett be. Két ízben lépett fel fertőzés. Bőrnecrosist nem tapasztaltak. A sebszétválást secunder öltésekkel zárták, anélkül, hogy az expandert el kellett volna távolítani.

A módszernek különösen ablatio mammae után van jelentősége. Az expandert a musc. pectoralis alá helyezve, az emlő képzése primeren elkezdhető. A beteg közvetlenül a műtét után tapasztalja „új emlőjének" növekedését, ami bizonyos mértékben kompenzálja a rák és az emlő elvesztése következtében jelentkező psychés shockot.

Viczián Antal dr.

Szabad izomtraszplantáció a klinikumban és a kutatásban. Freilinger, G., Frey, M. (Abt. f. Plastische Chir. der II. Chir. Univ. Klinik, Wien): Chirurg, 1985, *56*, 779.

Hosszú időn keresztül, az általánosan elfogadott álláspont szerint, a szabad autológ izomtranszplantáció nem vezet eredményre. A 70-es években *Thompson* experimentális és klinikai vizsgálataival újból felhívta a figyelmet a kérdésre. Állatkísérletek alapján megállapította, hogy a szabad izomátültetés lehetséges, s az izom nemcsak túléli, de funkcióképességét is visszanyeri, ha teljes egészében, tehát eredésétől tapadásáig kerül transzplantációra, a műtét előtt 2 héttel denerválják, s a transzplantátumot egészséges, normálisan innervált izomra helyezik. Ez utóbbi következtében létrejöhet az izom újbóli beidegződése. Később kiderült, hogy *Thompson* módszere nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, s csak igen csekély izomfunkció érhető el segítségével.

Szabad izomtranszplantációt ma már csak kapcsolódó mikroneurovascularizálással végeznek.

A szerzők házinyulakon végeztek kísérleteket. A musc. rectus femorist ültették át. Megfigyeléseik szerint a döntő a transplantatum ér és ideg ellátottsága, valamint alapfeszültsége. Az állatkísérletekből kitűnt, hogy a vérellátásnak csupán néhány órára történő megszakítása, hónapok múlva is kihat a funkcióra. Ezért a szerzők szükségesnek tartják az izomátültetés előtt, a megfelelő kapó és adó területet kipreparálni, az arteriás összeköttetést a venás előtt elkészíteni, hogy az anoxiás időszak a minimumra csökkenjen. Véleményük szerint az idegvarrat jobb eredménnyel jár, mint az ideg implantálása, s ez jobb, mint a muscularis neurotisatio. Jó funkcionális eredmények mikroneurovascularis anastomosis készítésével érhetők el.

A szerzők irreverzibilis, egyoldali facialis bénulás utáni izomátültetésről számolnak be. 13 esetben végeztek szabad izomátültetést, azonnali neurovascularis összeköttetéssel.

A műtét két szakaszból áll. Először a nervus suralist teljes hosszában kipreparálják, leválasztják és egy praeauricularis incisiós nyíláson keresztül, mindkét arcfélre kiterjedő alagútba vezetik be. Ezután az ideg transplantatum egyik végét az ép oldali nervus facialis 2—3 ágával egyesítik. Az átültetett ideg másik végét ideiglenesen, a bénult oldalon, a külső hallójárat előtt, a bőr alatt rögzítik. 10—12 hónappal később következik a műtét második szakasza. Átültetésre a musc. gracilist használják fel. Identifikálják és mobilizálják az izom neurovascularis kocsányát. Ezután a bénult arcfélen praeauricularis metszést ejtenek, s azt submandibularisan meghosszabbítják. Felkeresik a beültetett nervus suralis végét, valamint az art. temporalis superficialist, vagy az arteria facialist és a kísérő vénát. Az ajakpír bőr határon készített metszésen keresztül bőr alatti alagútat képeznek a m. gracilis számára, melybe beültetik azt. A transzplantált izom a szájzugtól a praeauricularis területig ér. Ez utóbbi helyen elkészítik az arteriás és venás mikroanastomosisokat. Az első műtéti szakaszban transzplantált nervus suralisnak az ide vezetett végét az átültetett gracilis egyik izomágával interfascicularisan egyesítik.

A szerzők az eredményekről sajnos nem számolnak be, csupán egy beteg műtét előtti és utáni fényképét közlik, ami jó eredményről tanúskodik.

Viczián Antal dr.

Zsírleszívás, vagy aspiratiós lipectomia. Kesselring, U. K. (Centre de Chirurgie, Lausanne): Chirurg, 1985, *56*, 768.

A nemkívánatos lokális zsírpárna eltávolítását, különösen az utóbbi években aspiratiós módszerrel végzik. Az aspiratiós lipectomia, vagy lipoplastica lényege, hogy a lágy zsírszövetet 0,6—0,8 atm. negatív nyomással, erre a célra készített csövön keresztül leszívják. Kétféle aspiratiós lipectomia ismeretes: a réteges és az alagútas módszer. A jó kozmetikai eredményhez szükséges, hogy a leszívás után a panniculus homogén, sima alapra támaszkodjon, mert minden egyenetlenség később a bőrfelületre áttevődik.

Generalizált adipositas esetében csak kivételesen alkalmazzák. Gyakran használják fiatal páciensek dupla tokájának eltüntetésére. A leszívó csövet submentalisan, vagy retroauricularisan vezetik be. Idősebbeknél a bőr elveszti rugalmasságát, ezért a leszívást követően plasztikára van szükség. A vestibulum nasin keresztül a nasolabialis redőtől proximalisan felrakódó zsírpárna szívható le, amitől a redő kissé elsimul. Jó kozmetikai eredmények érhetők el a különböző eredetű tarkótáji zsírfelrakódások (buffalo hump) eltüntetésével. Lipoma eltüntetésére nem alkalmazzák.

Az aspiratiós lipectomia további indikációs területei: a pseudogynaecomastia, az ágyéki, hasfali, fartáji, csípőízület környéki zsírfelrakódások. Fiatal lányok zsírdús emlőinek 20—25%-a leszívható.

A szerző betegeinek 90%-ánál az ún. lovaglónadrág-zsírlerakódások aspiratióját végezte. Szerinte ez a leghálásabb terület.

A módszer therapiaresistens körülírt zsírlerakódások eltávolítására alkalmas. Esztétikus és végleges megoldást eredményez. A műtét sikerének előfeltétele a gondos technika és a bőr még elasztikus volta. Szövődmények, mint gyulladás, thrombosis, zsírembólia csak igen ritkán fordulnak elő. Ha az eredmény esztétikailag nem kielégítő, helyi érzéstelenítésben, plasztikával korrigálható.

Viczián Antal dr.

A rekonstruktív emlősebészet lehetőségei. Potthoff, S., Bender, H. G., Bech, L. (Frauenklinik Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 549.

A rák miatti ablatiót követő emlőrekonstrukció 3 szakaszból áll: megfelelő nagyságú bőrtasak kialakítása, az emlőnek műanyaggal való pótlása, a mamilla és areola képzése. Az indikáció felállításában és a rekonstrukciós műtét időpontjának megválasztásában a carcinoma stádiuma alárendelt szerepet játszik.

Rekonstrukcióval, ill. rehabilitációval foglalkozó klinikák az érintett nők 10—20%-án végeznek emlőplasztikát. Régebben 6—12 hónappal az amputáció után végezték a plasztikai műtétet, amikor már befejeződött az adjuváns chemotherápia és a heges bőr újból fellazult. A túlélést, a helyi és távoli áttéteket, általában a primer

műtét prognózisát a helyreállító műtét nem rontja, sőt lokális recidiva szempontjából inkább kedvezőnek látszik. A sugár okozta bőrártalom és a musc. pectoralis major eltávolítása kedvezőtlen a rekonstrukció számára.

A prothesis befogadásához szükséges bőrtasak képzésének számos módszere ismeretes. A legegyszerűbb az abdomino-thoracalis csúsztatásos plasztika *Baumeister* és *Bohmert*, ill. *Lemperle* szerint. Ha az amputációt *Halsted*-metszéssel végezték, *Bohmert* a műtéti heg kimetszése után a thoraco-epigastrialis plasztikát javasolja. Sugár által sérült bőr és musc. pectorialis major eltávolítása esetében a latissimus dorsi bőr-izom lebenye jöhet számításba. Musculo-cutaneus lebeny képezhető a musc. rectus abdominis felhasználásával is. Ennél a módszernél nincs szükség prothesisre, mert az izom- és zsírszövet alkalmas az emlő pótlására. Hátránya a feltűnő hasfali hegképződés. Jó módszer a bőrtasakképzésre a bőrexpander alkalmazása. Submuscularisan helyezik el a szilikon expandert, pilot ballonnal, amit 14 naponként 50—100 ml 0,9%-os NaCl oldattal töltenek fel, amíg a megfelelő mértékben kitágul a bőr. Az emlő pótlására szilikon prothesist használnak. A mamilla és bimbóudvar képzésére legalkalmasabb módszer az ellenoldali emlőbimbó és areola felezése és átültetése. Képezhető mamilla a láb második ujjbegyéből, vagy fülcimpából. Areola tetoválással is kialakítható.

Felvetődik a kérdés, hogy indokolt-e ennek az elég nagy műtétnek az elvégzése, csupán az emlő rekonstrukciója céljából. A szerzők szerint indokolt, a beteg pszichoszociális rehabilitációja érdekében.

Viczián Antal dr.

Orvosi technika

Teljesen implantálható centrális vénás katéterrel szerzett klinikai tapasztalatok. Dahl, H. D. és mtsai (Chirurgische Univ. Klinik, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 88.

Tartós, olykor hónapokig vagy évekig tartó intravénás kezelések alkalmával a vénák elégtelenné válása (thrombotikus elzáródása), ill. a gyakori punkciók alkalmával történő infekciók gyakran lehetetlenné teszik a betegek kezelését. A percutan bevezetett jugularis katéterek előnyei ismeretesek, de hátrányaik is legalább olyan mértékben. Gyakoriak a thrombotikus occlusiók és még gyakoribbak a fertőzések, valamint a katéterek elmozdulásai, kiesésük etc. A Pharmacia cég által gyártott „Port-a-Cath" elnevezésű báriumtartalmú, (tehát rtg-vizsgálattal ellenőrizhető) siliconkatéterekkel szerzett tapasztalatok még nem nagyszámúak. Ezért jelentős a szerzők 56 beteg 7—22 hónapon át történő kezelésével szerzett tapasztalatainak ismertetése. Az említett katéter végén elhelyezett kamrácska 1000—2000 alkalommal pungálható bőrön keresztül. A katéter behelyezése épp úgy történik, mint a pacemaker implantáció. A teljes mértékben incorporált rendszer a külvilággal többé nem érintkezik, bőrön át pungálható, iv. injectiók és infusiók adására egyaránt alkalmas. Előnyeit ismertetve kitérnek arra is, hogy lehetnek szövődményei, mint: percutan bejuttatott fertőző ágensek miatti sepsis, thrombotizálhat, komprimálódhat, ritkán a sebgyógyulás zavarai akadályozhatják meg rendszeres használatát és bizonyos mértékben meghatározhatja az infusiók sebességét. Elégtelenné válása, nagy ritkán törése esetén kicserélhető. Összességében előnyei vannak túlsúlyban, ezért alkalmazása a jövőben minden bizonnyal gyakoribbá fog válni világszerte.

Berkessy Sándor dr.

Percutan angioscopia. Ferris, E. J. és mtsai (University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock): **Radiology, 1985, *157*, 319.**

A cardiovascularis endoscopia régi ötlete újraéledt a száloptikás technika tökéletesedésével. 1980 óta több kutatócsoport foglalkozik az angioscopia kidolgozásával. Eddig két alapvetően különböző technikai megoldás került szóba. Egyik sebészi úton az érbe vezetett, a végén ballonnal ellátott katétert alkalmaz, benne a száloptikás rendszerrel. A katéter végén levő ballon sóoldattal való feltöltése lezárja a véráramlás útját, egyúttal ezen keresztül válik láthatóvá az ér belvilága. Vonzóbb a percutan megoldás, melynek két lehetősége van. Az egyik a katétervégtől proximálisan levő oldalballont alkalmaz azonos célra, lehetővé téve így a vezetődrót technika használatát. A másik coaxiális rendszer, mely egyszerűen a katéteren belül vezeti fel a külön száloptikás angioscopot, a vezetődrótos manipuláció és öblítés a katéteren át történik. Ily módon színes képen vizsgálható és rögzíthető az ér belvilága, amitől némi többlet remélhető a kóros elváltozások diagnosztikájában. A szerzők állatkísérletes eredményeik után először cadaver vizsgálatokat végeztek, majd élő emberben is kedvező kezdeti tapasztalatokat szereztek. Az eljárás szélesebb körű klinikai kipróbálása jelenleg folyik.

Laczay András dr.

Máj- és epeútbetegségek

Alkoholos hepatitis oxandrolon és prednisolon kezelése. Mendenhall, Ch. L. és mtsai (VA Medical Center 151F 3200 Vive St. Cincinnati OH 45 220): New Engl. J. Med. 1984, *311*, 1464.

Az alkoholos hepatitis (AH) képviseli az alkoholos májkárosodások egyik legsúlyosabb formáját és jelenleg nincs specifikus therápiája. Kétféle szer hatásosságáról számoltak be: az androgén anabolikus steroidok és az adrenalis glycocorticoidokról. Ezek tényleges hatásossága azonban még bizonytalan. Legalább 10 tanulmány foglalkozott már a glycocorticoidok effektusával. A legtöbbjük rövid távú gyógyulásról, ill. túlélésről ír. A többség konklúziója az volt, hogy ezek a szerek nem hatásosak. Az androgénekkel kapcsolatban 9 tanulmányban figyeltek meg klinikai javulást.

A szerzők cikkükben a prednisolonnal és az anabolikus steroid oxandrolonnal történt rövid és hosszan tartó kezelés eredményeit értékelik. 30 napos és azon túli kezelést alkalmaztak. 6, 12, ill. 18 hónapos utánkövetésük adatait rögzítik a túlélés és a klinikai javulás szempontjából. Két szokatlan észrevételhez fűznek megjegyzést: 1. Magyarázat szükséges ahhoz a megfigyeléshez, hogy az oxandrolonra a javulás csak késleltetve kezdődik. Bár az androgén-dependens szövetekről tudjuk, hogy nagy affinitású kötőreceptoraik vannak az anabolikus steroidokhoz, az androgén érzékeny szöveteknek, mint a máj és az izom, nincsenek ilyen kötőfehérjéi. Eredményképpen az anabolikus hatás sokkal lassabban fejlődik ki az ilyen szövetekben. Felvetik, hogy hasonló mechanizmus működött a betegeikben. Ez a hatás eltér a májzsírra gyakorolt biokémiai hatástól, minthogy a zsírmobilizáció a májból csaknem azonnal kezdődik.

A másik nem megmagyarázott megfigyelés az oxandrolon hatásának elnyújtottsága, a túlélés szignifikáns javulásával. A máj fejlődésének embrionális fázisa alatt a genetikus szabályozás feltűnő növekedést hoz létre a májsejt-replikációban, amely kapcsolatban van az alfa-foetoprotein szint kifejezett emelkedésével. A prolongált manifesztációra hipotetikus magyarázat lehet a genetikus változás, amit az anabolikus steroidok indukálnak, fetalis expressiót hozva létre, ami megnövekedett és prolongált máj-regeneratiót eredményez. Valóban, az androgén anabolikus steroidokról ismert, hogy csaknem kizárólagosan kötődnek a nucleus euchromatin fractiójához. *Vic és mtsai* 30 napon át anabolikus steroiddal etetett patkányokon 90%-os májresectiót végeztek. A kezelt állatokban a máj regeneratív változásait figyelték meg, és a mortalitás csak 20%-os volt, míg a kontroll állatok valamennyien elpusztultak a műtétet követő 40 órán belül. A szerzők betegeinél a fetalis gén-expressio bizonyítékaként az alfa-foetoprotein szint szignifikánsan magasabb volt 30

napos oxandrolon kezelés után, mint a placebóval kezelteknél (279%). A 60. napra (30 nappal a kezelés vége után) a különbség 152%-ra csökkent, a 90. napon megközelítőleg azonos szintet mértek a két csoportban. A szerzők szerint további tanulmányok szükségesek a fetalis gén expressió lehetőségeinek értékelésére.

Badics Andrea dr.

Endoprothesisek endoscopos behelyezése malignus extrahepatikus epejárat-szűkületekbe. V. van der Brandt-Gräbel és mtsai (Abt. f. Gastroenterologie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1734.

A malignus elzáródásos icterusban endoprothesisek endoscopos behelyezése már régebben (1979 óta) ismeretes, de az akkoriban rendelkezésre álló vékony prothesisek rendszerint már napok múlva eldugultak. A technikailag javított duodenoscop lehetővé tette nagy kaliberű endoprothesisek behelyezését, ami az eljárás alkalmazhatóságát kiszélesítette.

A szerzők 1983—1985 között 54 malignus elzáródásos icterus esetben (25 férfi, 29 nő; átlagos életkor 69,7 év) kísérelték meg endoscopos prothesis behelyezéssel az epeutakat drénerezni. A malignus elzáródásos sárgaságban szenvedő betegek tulnyomó részében a biliaris endoprothesisek endoscopos behelyezése jó palliatív eljárásnak bizonyult a sársaság enyhítésére, valamint a kínzó viszketés megszüntetésére. A technikailag relative igényes eljárást közvetlen a diagnosztikus endoscopos retrograd cholangiopancreatographia után végezték; így gyakorlott kézben csekély többletterhelést okozott a betegeiknél. Az insertio technikája ugyan nehéz, de az eredményeik a gyakorlott endoscopizáló kezében 70—90%-ot értek el; szövődmények 10—20%-ban fordultak elő, a mortalitás 2—3% volt. Az endoscoposan behelyezett endoprothesis jó alternatívája a percutan transhepatikus eljárásnak és egyes esetekben a sebészi palliatív biliaris drenázsnak.

ifj. Pastinszky István dr.

Gyógyszeres epekőoldás cholecystolithiasisban. Forth, W. (Inst. f. Pharmakologie, Univ. München): Klin. Wschr. 1985, *63*, 1134.

A lakosság 15%-a az NSZK-ban epekőhordozó, de ebből csak kereken 4% (kb. 400 000) jöhet szóba a kémiai litholysis javallatára. A kémiai epekőoldásra a mészszegény, azaz árnyékot nem adó, *cholesterindús* konkrementumok alkalmasak, amelyeknek az átmérője a 15 mm-t nem haladja meg; a ductus cysticusnak átjárhatónak kell lennie és az epekövek az epehólyag felénél nem lehetnek nagyobb térfogatúak. Ha az epekövek rtg-sugarakkal nem mutathatók ki, a litholysis kilátásai rosszak. Az epekövek gyógyszeres kezelésénél és a tüneti sebészi eljárásnál több lényeges tényező mérlegelendő: a beteg kora, általános állapota, amelyektől nagymértékben függ a műtét kockázata. A litholytikus gyógyszeres kezelés kereken két éven túl terjed, és a therapia az esetek harmadában eredménytelen. A hosszú therapia önmagában is elég terhes a betegre, és határozott fegyelmet igényel.

A *litholytikus principium* lényege, hogy a legfontosabb epealkotó részek, nevezetesen a cholesterin, phosphatidcholin és az epesavak ideális egyensúlya úgy változik meg, hogy a két partner már nem képes a cholesterint dispers oldatban tartani; a dispersiós rendszerben csökkennek az epesavak, és túltelített cholesterinek kristályosan kicsapódnak. A therapiás elv a fentiekből könnyen adódik: *a)* amennyire lehetséges, helyes táplálkozással az exogen cholesterinszintet az epében csökkenti; *b)* az epefolyadékban az epesavak exogen bekerülését foganatosítani. A monomer epesavak, mint a dihydroxycholansavak: a chenodeoxycholansav (CDCA-), illetve az ursodesoxycholansav (UDCA) lipidoldhatók és a gyomorbélhuzamból könnyen felszívódnak. Az exogenbe került epesavak a májban a cholesterin újra-synthesisét is gátolják. A DCA adagja 12—15 mg/kg, az UDCA dózisa 8—11 mg/kg. A kezelés sonographiás ellenőrzés mellett 12—14 hónapig folytatódik; ha egy év után sem állapítható meg eredmény, akkor a további kezelésnek semmi értelme nincs. Mivel a CDCA és kisebb mértékben az UDCA hepatotoxikus lehet, a kezelés alatt a lehetséges májártalmat ellenőrizni kell (GOT, GPT, γ-GT). Az epesavak antiabsorptív és cholagog hatása folytán főleg kezdetben nem kívánatos „chologen diarrhoea" léphet fel. Végül az is számításba veendő, hogy a két évig tartó litholytikus therapia (eltekintve a mellékes költségektől) elég drága (4000 DM), amit szintén mérlegelni kell a gyógyszeres epekőoldás és a sebészi kezelés összehasonlító megítélésében.

ifj. Pastinszky István dr.

A cystás máj. Reuteler, C., J. Teuscher (Klinik f. Viszeralchirurgie, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr .1985, *115*, 1450.

A cystás máj oka legtöbbször embryonalis fejlődési zavar; analog módon a cystás vese pathogenesiséhez, az intralobularis epeutak nem találják meg az extrahepatikus epeútrendszerhez való csatlakozásukat. Az intrahepatikus epeutak (ún. Meyenburg-komplexek) involutiója a cystaképződési anomália bevezetője. A hepar polycysticum, éppen úgy, mint a ren polycysticus autosomalisan öröklődő megbetegedés különböző penetranciával. A cystás máj és vese együttes előfordulása átlag 50%. A *congenitális* májtömlők legnagyobb része a. soliter és csak kisebb részben b. multilocularis, illetve c. polycystás. A ritka *szerzett* májcysták posttraumás, gyulladásos és neoplasiás eredetűek lehetnek.

A szerzők három esetükkel elemzik a cystás máj klinikumát és a kezelését. Ren cysticus ismert diagnózisa esetén a jobb felhasi tünetek hívják fel a figyelmet a cystás máj felismerésére. Míg a vesék progrediáló kezeletlen polycystosisa *terminalis szervelégtelenségre* vezet, addig a cystás máj tünettana legtöbbször *lokális* és *csupán mechanikus* befolyásokra korlátozódik, a máj anyagcsere-működési zavara *ritkaság*.

A cystás máj tüneteit lassan fokozódó hastérfogat, nyomás- és telítettségérzés vezeti be; ezeket kisebb dyspepsia, anorexia, cachexia, követhetik; icterus és a portalis tensio emelkedése ritka. A labor.-parameterek alig változnak. A diagnosztikában ma a *sonographia* előnyei vitathatatlanok.

Egyes célzott kérdéseket a máj-epeútrendszer kapcsolatait illetőleg a praeoperatív cholangiographia válaszolhatja meg. Az elkülönítő kórismében egyéb congenitalis biliaris anomáliák jöhetnek szóba (Caroli-syndroma, omentum-cysta, pancreas pseudo-cysta, máj-metastasis).

A cystás máj térfogatnövekedési zavarai adhatnak a sebészi beavatkozásokra javallatokat (punctio, drainage, resectio, sclerotisatio, fenestratio). A sclerotizáló anyagokkal való infiltratio hátrányos az ép környező máj-parenchyma direkt károsodási veszélye miatt. Ma legújabban a tömlőfal egyszerű *fenestratiója* egyszerű és biztos eljárás a tömlő tartós decompressziójára, a májtérfogat csökkentésére és a tömlőfolyadéknak a hashártyáról való felszívódására.

Az újabb sonographiás vizsgálatok igazolják, hogy a cystás máj nem olyan ritka, mint azt régen gondolták. Az egyidejű cystás vese esetén a renalis kórfolyamat lefolyása a döntő; a cystikus máj nem képez ellenjavallatot veseátültetés végzésére.

ifj. Pastinszky István dr.

Utópia-e az epekövek endoszkópos és percutan therapiája? Ottenjann, R., W. Kühner (1. Med. Abt., Städtisches Krankenhaus Neuperlach): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1402.

Az epekövek therapiájában az endoszkópia (endoszkópos papillotomia, kőextractio, lithotripsia) ma az első helyre sorolódott. A 90%-on felüli magas eredmények arra késztettek, hogy az epekő kezelésére direkt módszereket keressenek. A

therapiás forradalom azonban az oralis gyógyszeres cholelitholisissel nem felelt meg a remélt várakozásnak, mert: *a)* a therapia időtartama hosszú: 2—3 év: *b)* 50%-on felüli magas recidivahányados; *c)* nem kívánatos mellékhatások. A kőoldó szerek: litholytica, a chenoés ursodexoxycholsavnak alkalmazásából áll; oralis alkalmazhatóságuk értékének megítélése nagyon is különböző.

Az egyes módszerek címszavakban a következők: 1. epehólyagkövek endoszkópos transpapillaris extractiója; 2. epekövek eltávolítása laparoszkópos cholecystectomiával; 3. epekőoldás: cholelitholysis az epehólyagban; a tertier buthyl-methyl-aether a cholesterin-köveket 60—100 perc alatt oldja állatkísérletekben; 4. transhepatikus cholecystolysis: *a)* az epehólyag percutan transhepaticus punctiója és drainage; *b)* a cholecysta endoszkópos transpapillaris szondázása. Az epekövek endoszkópos vagy percutan therapiájának eddig elért eredményei a következőkben összegezhetők.

1. Az epekövek endoszkópos transpapillaris extractiója és a lithotripsia sporadikusan sikeres főleg tágult ductus cysticus esetén; ez az eljárás rutinmódszernek nem alkalmas.

2. A kőextractio laparoszkópos cholecystectomiával ma még állatkísérleti stádiumban van.

3. A tertier buthyl-methyl-aether kőoldószer feloldja in vitro és in vivo órákon belül a cholesterinköveket. A „pig-tail"-katheterrel végzett percutan transhepatikus instillatio technikailag ugyan nem nehéz, de nem kockázatmentes. A tertier butyl-methyl-aether instillatiójához az epehólyag transpapillaris szondázása ugyan lehetséges, de a rutinszerű alkalmazáshoz még nincs meg a kellő tapasztalat.

ifj. Pastinszky István dr.

A portalis hypertensio pharmacologiája. Miotti, T., J. Reichen (Inst. f. klin. Pharmakologie der Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1985, *115*, 1468.

A májzsugoros betegeknél a nyelőcső varix-vérzései a portalis hypertensio drámai következményei; ezek 27%-ban felelősek a máj-cirrhosis-esetek halálos kimeneteléért. A varixvérzések legnagyobb letalitása (kb. 50%) az első hat hétre esik. A portalis hypertoniát különböző prae-, intra- és posthepatikus kóros elváltozások válthatják ki, amelyeket a következő oki tényezők példázhatnak: *1. praehepatikus:* vena portae thrombosis, art.-ven. fistulák; *2. intrahepatikus:* a) praesinusoidalis: schistosomiasis, fibrosis congenita hepatis, metastasis; b) sinusoidalis: cirrhosis; c) postsinusoidalis: „venoocclusive disease", Budd—Chiari-syndroma; *3. posthepatikus:* vena cava-obstructio, pericarditis constrictiva, jobb szívelégtelenség. Két elmélet próbálkozik a nyelőcső-varix-vérzés keletkezését megmagyarázni: a) *„explosiós-theória":* a hirtelen nyomásemelkedés, pl. köhögés váltja ki a varix-rupturát; b) *„erosio-teória":* a gastro-oesophagealis-reflux peptikus ulceratio a vérzés kiváltója.

Az *acut* pharmacotherapia célja a portalis nyomást lehetőleg gyorsan csökkenteni. Ez elérhető *vasopressin* adásával, de a mellékhatásai súlyosak és gyakoriak. Ezért inkább kívánatos a *somatostatin (Stilamin)* adása. A somatostatim gastrointestinalis polypeptid hormon, amely a gastrinra és a secretinre való inhibitor hatása mellett a splanchnicus-keringést gátolja. Más alternatíva is lehetséges, pl. a vasopressinnek vasodilatatorokkal való kombinációja (nitroglycerin). A propranolol is csökkenti az akut portalis nyomást. Egyéb gyógyszerek közül még a β_1-antagonisták, B$\beta_2$antagonisták, isosorbid-dinitrat, captopril stb. említendők.

Míg a nyelőcső-varix-vérzések akut pharmacotherapiája általában elfogadott, addig a *chr. therapiát* vagy a prophylaxist illetőleg bizonytalanság áll fent és még kutatási stádiumban van. A β-blokkolókkal való prophylactikus therapia (pl. propranolol) hatásosnak látszik a cirrhosis alcoholica jól kompenzált szakaszaiban lévő eseteknél. Viszont a már előrehaladottabb stádiumban lévő és egyéb eredetű cirrhosis esetekben a propranolol hatása nem bizonyított. A propranolol hatásmechanizmusa hasonló a vasopressinéhez, csökkenti a portalis nyomást a keringés lassításával. A portalis hypertonia gyógyszeres kezelésében a jövő kutatásoknak olyan gyógyszer keresésére kell irányulniuk, amely a máj vérellátását specifikusan csökkenti, így a beteg szerv a működését megtartja, esetleg javulhat is.

ifj. Pastinszky István dr.

Endoszkópos szklerotizáló kezelés szemben a portocavalis shunttel súlyos cirrhosisos, oesophagus varixból vérző betegeken. J. P. Cello és mtsai (San Francisco General Hospital, and Univ. of California Medical Center): New Engl. J. Med. 1984, *311*, 1589.

A súlyos cirrhosisban szenvedő, első oesophagus varix vérzés miatt kórházba kerülő betegek 40%-a újra vérzik, és egyharmaduk 6 héten belül meghal a nagy számú esetet analizáló felmérések szerint.

A szerzők 52 Child C stádiumú (albumin < 434,7 μmol/l, bilirubin 51,3 μmol /l, ascites vagy májkóma) cirrhosisos, oesophagus varixból masszívan vérző beteget randomizáltan szklerotizáló kezelésnek vagy portocavalis shunt műtétnek vetettek alá. A vérzés valamennyi betegen olyan fokú volt, hogy a keringés rendezéséhez legalább 2,4—3 liter vér vagy vvs. szuszpenzió adására volt szükség.

28 betegen a beutalást és a randomizációt követően az endoszkópos szklerotizáló kezelés a betegágyban történt GIF D3, D4 vagy IT típusú Olympus endoszkópon át NM 1K jelzésű injekciós tűt használva 2—3 ml 5%-os nátriummorrhuátot fecskendeztek be a varixokba 5—10 különböző helyen a gastrooesophagealis átmenetben és a nyelőcső alsó harmadában. Az endoszkópiát és egyúttal a még nem obliterált varixok újrainjekciózását 1, 4, 7 és 14 nap múlva ismételten elvégezték. A hazabocsátottak legkevesebb 4, újravérzés esetén több szklerotizáló kezelésben részesültek.

A sebészi kezelésre kiválasztott 24 beteg a randomizációt követő 6 órán belül műtőasztalra került és end-to-side vagy side-to-side portocavalis anasztomózis készült.

A beavatkozásokat megelőző állapotokat illetően egyetlen szignifikáns különbség mutatkozott: a műtétre kerülő betegek között magasabb volt az alkoholisták száma.

A shunt műtétes csoportban több vért használtak fel a beavatkozás során, és az — természetszerűen — több időt vett igénybe, mint a szklerotizáló kezelés. A szklerotizáló kezelésben részesített betegek fele újra vérzett, míg a 24 műtött közül csupán 5 vérzett ismételten.

A 28 szklerotizáló kezelésben részesített betegből 13-at bocsátottak haza, míg a 24 műtöttből 10 került otthonába, a különbség statisztikailag nem szignifikáns, tehát a rövidtávú túlélés azonos. Ami a hosszú távú túlélést illeti, 23 otthonába bocsátott beteget átlagosan 263 napig követtek nyomon. (8—1117 nap között) .A 13 szklerotizáló kezelésben részesített beteg közül 10-et ismételten kórházba utaltak vérzés miatt. Az újravérzések ellenére 5 szklerotherapiával kezelt beteg Child szerinti osztályozását állapota alapján jobbnak minősítették a nyomon követés során. A szklerotizáló kezelésben részesítettek kórházi ápolásának ideje és az újra beutalási arány szignifikánsan hosszabb, illetve magasabb volt.

A túlélés tekintetében semmiféle különbséget nem tudtak kimutatni a két csoportban. A műtöttek rizikófaktora 1,95-ször magasabb volt, mint a szklerotizáló kezelésben részesítetteké. Végül a költségek felméréséből kiderült, hogy a sebészi beavatkozás lényegesen több pénzt emésztett fel, mint a szklerotizáló kezelés. A szerzők mindezek alapján úgy vélik, hogy az általuk alkalmazott módon és gyakoriságban végzett szklerotizáló kezelés legalább olyan jó, vagy talán még jobb, mint a végleges korai sebészi beavatkozás, a portocavalis shunt műtét.

Jakab Ferenc dr.

Az első varixvérzést követő szklerotizáló kezelés cirrhosisban.

Randomizált, multicentrikus felmérés. The Copenhagen Esophageal Varices Sclerotherapy Project: New Engl. J. Med. 1984, *311*, 1594.

A vérző nyelőcsővarixok szklerotizáló kezelése nagyobb hangsúlyt nyert a portocavalis shunt műtétek eredményeinek felmérését követően. A ballon tamponád és a vasopressin kezelés a vérzés aktuális megszűnéséhez vezet, azonban a nyelőcső varixból vérző cirrhosisos betegek mintegy egyharmada van csak életben az első vérzés után 1 évvel.

187 válogatás nélküli cirrhotikus nyelőcső varixból vérző beteget randomizáltan jelöltek ki konzervatív kezelésre vagy *intenzív szklerotherapiával* kiegészített konzervatív kezelésre 1978 október és 1982 május közötti időszakban Koppenhága 8 együttműködő kórházában azonos elvek szerint. A szklerotizáló kezelés hatását vizsgálták a vérzés megszűnésére, a túlélésre és az újravérzési arányra.

A konzervatív kezelés Sengstaken—Blakemore szonda, lactulose és vasopressin adásából állott. A szklerotizáló kezelést legalább 3 alkalommal végezték 3 napos időközökben, amíg a vérzés meg nem szűnt. A szklerotherapiát addig ismételték ,amíg a varixok láthatók voltak. Szklerotizáló anyagként polidocanolt (Aethoxysclerol) használtak. A kezelések során 1—1 ml-t lecskendeztek a submucosába 10—15 helyre. Törekedtek arra, hogy a szklerotizáló anyag a varixok melletti szövetbe jusson, de néha elkerülhetetlen volt, hogy az anyag ne a varix lumenébe kerüljön.

A betegek kezelés előtti jellemzői a randomizáció miatt nem különböztek szignifikánsan a két csoportban, azonban a szklerotizáló kezelésben részesítettek között nagyobb számban fordult elő fennálló ascites, súlyos enkefalopátia, továbbá nagy varixok.

A szklerotizáló kezelésben részesült csoport 94 betegéből 60 (65%), a konzervatívan kezelt csoport 94 betegéből 73 (78%) halt meg a megfigyelés teljes időtartama alatt (9—52 hónap). Mindkét csoport túlélőinek aránya meredeken csökkent az első két hónapban, annak megfelelően, hogy a kezdeti mortalitás 50% körül volt. A szklerotizáló kezelésben részesült csoportban a késői periódust is figyelembe véve több túlélő maradt: 36% a túlélő két év múlva, szemben a konzervatívan kezeltek 25%-ával. Mindennek ellenére a két csoport teljes túlélési görbéje statisztikailag nem különbözött szignifikánsan. Felbontva viszont, a túlélési görbéken a 30 és 60 napok között volt kifejezett változás. A szklerotizáló kezelés túlélésre gyakorolt pozitív hatását nem lehetett kimutatni a kezdeti időszakban, a 30. és 40. nap között, viszont a 40. nap után a szklerotizáló kezelés túlélésre gyakorolt előnyös hatása a nyomonkövetés egész időtartama alatt észlelhető volt, vagyis a *szklerotizáló kezelés fő hatása a hosszú távú mortalitás csökkentése.*

A szklerotizáló kezelésben részesültek összmortalitása 76%-a volt a konzervatívan kezeltek mortalitásának (95%-os konfidencia határok, 54—110%). Ha a beutalást követő 40. nap utáni időszakot vizsgálták: a szklerotizáló kezelésben részesültek mortalitása csak 43%-a volt a konzervatívan kezelt csoport mortalitásának.

Ami a kezdeti vérzés megszűnését illeti, nem találtak különbséget a vérzés időtartamában a két csoportban, és nem volt szignifikáns különbség a halálozások számában sem az első vérzés megszűnését 2 nappal bezáró periódusban.

Az újravérzések tekintetében a szklerotizáló kezelésben részesített 45 beteg 64 újravérzése az 51 konzervatívan kezelt beteg 138 újravérzésével állítható szembe. Tekintettel arra, hogy a kezdeti és a késői időszak mortalitásában jelentős különbség van, ezért a 40. nap előtti és utáni időszakot az újravérzés szempontjából is külön vizsgálták. A kezdeti időszak ismételt vérzési arányában statisztikailag nem volt különbség, *ellenben a 40. nap utáni periódusban a szklerotizáló kezelésben részesített betegeken szignifikánsan kevesebb vérzés jelentkezett újra.*

Összefoglalva megállapították, hogy a kezdeti időszakot, első nyelőcső-varix-vérzést túlélő betegek szklerotizáló kezelésben részesített csoportjában 72% élte meg a két évet, szemben a konzervatívan kezelt csoport 50%-os két éves túlélésével. A szklerotizáló kezelés nem csökkentette az újravérzés előfordulását a kezdeti időszakban, viszont előnyös hatása a késői periódusban egyértelműen megnyilvánult.

Jakab Ferenc dr.

Perkután katéteres drainage javallatai és eredményei amőbás májtályogok esetén. Van Sonnenberg, E. és mtsai (University of California Medical Center, University Hospital, San Diego, USA): Radiology, 1985, *156*, 631.

Az amőbiázis leggyakoribb extraintestinális szövődménye a májtályog, az esetek 3—9%-ában fordul elő. Kezelésének megszokott és általában hatásos módszere a gyógyszeres kezelés. A pontos diagnózis és a megfelelő kezelés késlekedése súlyos következményekhez vezethet. Az esetek 15%-ában halál és a kezelésre nem reagáló esetekben intrathorakális és intraabdominális ruptura jöhet létre. Bizonytalan diagnózis és nagyon rossz általános állapotban lévő betegek esetén a szerzők perkután drainaget végeztek. 20 betegüknél UH, vagy CT-vezérelt drainage történt, természetesen mellette antibiotikus kezelést is alkalmaztak. Az interventio javallatai a következők voltak: a pyogen forma elkülönítése az amőbás tályogtól, fájdalom, fenyegető ruptura, bal lebeny tályog, gyógyszeres kezelésre nem reagáló elváltozás, terhesség és ál-negatív szerológiai próba. A lebocsátott folyadékból ritkán lehetett amőbiázist diagnosztizálni, 3 esetben azonban a cysta falából történt biopszia vezetett a helyes diagnózisra. Ez azt mutatja, hogy a kórokozó nem a tályogüregben, hanem a tályogfalban él. A drainage minden betegüknél sikeres volt, 3 esetben ismételten is el kellett végezni. A katétert átlagban 4 napig tartották bent, tehát az amőbás tályogból korábban eltávolítható, mint a pyogenből. 3 betegüknél kisebb szövődmény lépett fel, 1 esetben kevés vér ürült a katéteren át és 2 esetben hidegrázás alakult ki. Magasan, a rekesz alatt elhelyezkedő tályogokba hátulról hatoltak be, hogy elkerüljék az esetleges pleura-kontaminációt. A betegek állapota gyorsan javult. Leszögezik, hogy a katéteres drainage értékes módszer mind a diagnózis tisztázásában, mind pedig az elesett állapotban lévő betegek kezelésében.

Varga Pál Ibolya dr.

Reumatológia

Kóros jelek a gerinc röntgenfelvételen, a lumbágó és a fizikai aktivitás a hatvanéveseken. Sorensen, F. B. és mtsai (Rigshospitalet, Koppenhága): Spine, 1985, *10*, 445.

360 férfit és 306 nőt vizsgáltak a Glostrup kórház körüli 60 éves lakosok közül. Zömmel álló helyzetben lateralis és anteroposterior felvétel készült a háti és a lumbalis gerincszakaszról, valamint külön odlalfelvétel a lumbosacralis regióról. Nem készítettek ferde felvételt. Mivel a porckorongok vastagságát nagyon nehéz mérni, a degenerációt a csigolya sclerosisa vagy osteophyta képződés esetén mondták ki, illetve ha az L I—IV. porcrés szűkebb volt a szomszédainál. Spondylosist diagnosztizáltak csekély osteophyta jelenlét esetén. Tíz évre visszamenőleg kikérdezték a betegeket deréktáji panaszok és fizikai aktivitás tekintetében. A testtömeg indexet (súly per magasság négyzete) és előrehajláskor a középső ujj-padló távolságot is mérték.

A rtg-képeken egy vagy több abnormitást összesen a személyek 74,8%-ánál találtak, nemi különbözőség nélkül. Az összes személy 53,8%-ának volt deréktáji panasza, 40%-uknak kisugárzott a lábába, 40%-uknál munkakiesést is okozott, 26,6%-ban ismételten vagy tartósan. E betegek nagy részénél találtak porckorong degenerációra utaló rtg-jelet. Az L IV. porc degenerációja 64%-os előrejelző értékű, a hiánya 40%-os nemleges előrejel-

zést enged meg. A spondylosisra vonatkozólag ugyanezek 54, ill. 47%.

A nehéz testi munkát végzők — egyben többnyire a 8., alsó szociális helyzetű osztályba tartozók — és a nyugdíjasok között volt legnagyobb a kóros rtg-jelek előfordulásának aránya. Az intenzív, sportolásszerű aktivitást végzőkön ritkán találtak rtg-elváltozást. (Ennek oka — mint a nyugdíjasoknál is, ellenkező előjellel — a természetes kiválasztódás is lehet. — *Ref.*)

A nagy testsúly és testtömeg-index, valamint a gerinc kisebb hajlékonysága társult a rtg-elváltozások gyakoriságával.

A klinikumban a rtg-elváltozások jelenléte vagy hiánya nem mentesít a feladattól, hogy a derékfájás egyéb okait keressük.

A munkából történt kiesés az L IV. porckorong degenerációjával függ össze szorosan. A nehéz fizikai munka és a rtg-elváltozások gyakorisága scoliosis esetében is összecseng.

Apor Péter dr.

Interferon chronikus polyarthritisben. Obert, H. J., Hofschneider, P. H. (Bioferon biochemische Substanzen GmbH & Co, Laupheim, und Max Planck Institut für Biochemie, Martinsried): Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 1766.

Az NSZK-ban 1978 óta folynak vizsgálatok interferonnal. Az alfa-béta-gamma interferon hatásmechanizmusát illetően ma már számos ismerettel rendelkezünk (antivirális, anticytoproliferatív, immunmoduláló hatás), a klinikumban azonban relatíve új anyag. Felismert tulajdonságai alapján nem meglepő alkalmazása akut vírusbetegségekben, újabban — immunmoduláló hatást feltételezve — idült sokízületi gyulladásban.

A szerzők humán gammainterferonnal végeztek vizsgálatokat főleg terápiarezisztens idült polyarthritisben. Három különböző preparátumot alkalmaztak: 1. Humán lymphocytákból mitogen-stimulációval nyert preparátumot, mely gamma-interferont, interleukin 2-t, granulocytastimuláló faktort, lymphotoxint, macrophag-migrációt inhibitáló faktort és interleukin 1-et tartalmazott. 2. Humán lymphocytákból előállított tisztított gamma-interferont, és 3. géntechnológiai úton előállított gamma-interferont, melynek aminosav-szekvenciája megállapítást nyert.

Természetes gamma-interferonnal több előzetes vizsgálatot végeztek a megfelelő alkalmazási forma, adagolás és tűrőképesség keresése érdekében. A polyarthritis chronica primaria (továbbiakban p. c. p.) diagnózisának felállítása az A. R. A. kritériumok alapján történt. Csak biztos és klasszikus eseteket vettek kezelésbe. A betegeknél a 0., 10., 20. napon a Ritchie-indexet, a reggeli, nyugalmi és mozgási fájdalmat, a reggeli ízületi merevség tartamát, szorító erőt, Rh-faktort, süllyedést és az általános tüneteket regisztrálták a napi fájdalomcsillapító szükséglettel együtt. Értékelésük öt fokozatban történt.

Az elért eredmények még nem lezártak, statisztikai értékelésük folyamatban van. Ezért e cikkben szerzők csak az első áttekintés eredményeinek ismertetésére szorítkoznak.

A kezelt 80 beteg közül 58 klinikai javulást mutatott, 16 betegnél nem volt hatásos a gyógyszer. A vizsgált paraméterek közül a reggeli, a nyugalmi és mozgási fájdalom néha drámaian javult (60%): hónapok óta részben immobilis betegek járótámasz nélkül jártak, lépcsőn mentek, kerékpároztak. A reggeli merevség kb. a betegek felénél csökkent. Az első 20 nap alatt a laboratóriumi értékek nem változtak.

A jól reagáló betegeknél 20 nap után fenntartó kezelést vezettek be. Az eddig értékelhető esetekben a kezelés tartósnak mutatkozott: 16 hónapja panaszmentesek. Több hónapi kezelés után az ízületi duzzanatok is csökkentek, a szorító erő nőtt, a süllyedés mérséklődött. Fenntartó dózisként legalább hetenként egy s. c. injekció (Biogen S. A. Genf) szükséges. A kezelést a betegek általában jól tűrték: 16 esetben észleltek mellékhatást, melyek közt a hőemelkedés dominált. Öt esetben ismeretlen eredetű nyirokcsomó-duzzanat, penicillinallergia, májfunkcióromlás, grippés tünetek, ill. egy esetben a beteg megbízhatatlansága miatt kellett a kezelést abbahagyni. Egy esetben romlott a beteg állapota.

A klinikai eredmények azt mutatják, hogy a tisztított gamma-interferon jelentős terápiás értékkel bír p. c. p.-ben. Hatása gyors, már az első tíz napban jelentkezhet és hosszan tartó.

A tanulmány kvantitatív kiértékelése — a szerzők szerint is — ez idő szerint félrevezető: nem lezárt, folyamatban levő munka, amellett különböző terápiás sémákat, különböző dózisokat alkalmaztak különböző stádiumban levő betegeknél. Meglepő hatása az erős autoimmun-komponensekkel bíró p. c. p-ben immunmoduláló hatás lehet.

A gamma-interferon leírt, előnyös terápiás hatásának megértése a jövő feladata.

Tanay János dr.

A Bechterew-kór szerológiai kritériuma: polyten chromosoma elleni új antitest-specificitás kimutatása. H. J. Lakomek és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1985, *110*, 708.

Bechterew-kór a leggyakoribb sero-negatív spondylarthritis. Mind ez ideig nem volt ismeretes diagnosztikusan felhasználható szerológiai vizsgáló módszer Bechterew-kórban. A szerzők Drosophila melanogaster polyten chromosoma antigennel reagáló új antitestet találtak a Bechterew-betegek serumában. 62 Bechterew-beteg közül 24-nél tudták kimutatni ezt az antitestet, amely nem mutatott összefüggést HLA—B 27 antigénnel. Normál serumban, rheumatoid arthritises, psoriasisos arthritises, Crohn arthritises serumban nem találtak ilyen antitestet. Ez az új antitest nem azonos egyéb nucleáris antitestekkel (anti-RNP, anti-SM, anti-HA/SS—B) mivel ez nem mutatható ki counter-immunoelectrophoresissel.

A szerzők szerint ez az új antitest specifikus szerológiai teszt Bechterew-betegségben és ezért diagnosztikus értékűnek tartják és talán még prognosztikai szempontból is felhasználható.

A *Will, Lakomek és Bautz* által (Exp. Cell. Res. 1981, *134*, 129) SLE és MCTD serummal Drosophila melanogaster chromosomával leírt immunreakció egyértelműen más, mint a Bechterew-serumban talált magellenes antitest.

Bencze György dr.

A vállízület periarticularis megbetegedéseinek osztályozása és klinikuma. Brunner, U. és mtsai (Chirurg. Klinik Innenstadt u. Chirurg. Poliklinik d. Ludwig-Maximilians-Univ., München): Unfallchirurg, 1985, *88*, 495.

A szerzők 1983 szept. és 1984 dec. között „váll-ambulanciájukon" megjelent 276 beteg közül 183-at 8, kórélettanilag jól körülhatárolható kórképbe tudtak besorolni. Ezek közül az első 5 a rotator-mandzsettára, a 6. és 7. a biceps hosszú ínára vonatkozik, a 8. pedig a tokszalag zsugorodása, különböző gyulladásos folyamatok végállapota. Mindegyiknél leírják a kórelőzményt és a fizikális jeleket; a tüneteket (*ref.*: a kis esetszámok ellenére), %-osan is megadják.

1. *Zúzódás és rándulás.* Oka: direkt, vagy indirekt trauma. Duzzanat és haematoma az esetek kb. 1/3-ában látható, rendszerint a deltaizomnak megfelelően. Főleg az aktív mozgathatóság, (főleg az abductio) fájdalmas, ezért csökkent (75%), a passzív szintén (40%). Ritka a crepitatio (22%). Restitutio ad integrum 4 héten belül szokott következni.

2. *Acut supraspinatus syndroma.* Oka: az izom *ínának súlyos degeneratív elváltozásai* és részleges szakadásai, a bursa subacromialis és a vállízület synovialis hártyájának gyulladásával. (Az ebben a kórképben és chr. formájában talált degeneratív elváltozások a „rotator-mandzsetta", főleg a supraspinalis izomnak a fornix humeri alatti fiziológiás szűkületen való keresztülhaladásával kapcsolatosak, melyet a proc. coracoideus, a lig. coraco-acromiale és az acromion alkot.)

Ennek megfelelően az anamne-

sisben trauma nincs, a betegség akut eseményként lép fel.

Tünetek: terheléstől függő fájdalom (100%; az esetek száma: 18), crepitatio az ízületben, a „supraspinatus-teszt" pozitivitása *(ref.:* kar vállmagasságba felemelve 90°-os abductio, vízszintesen 30°-ban adducálva, kéz befelé rotálva, úgy, hogy a hüvelykujj a padlóra néz; e helyzetben, melyben *a rotatorok közül csak a supraspinatus van* megfeszítve, az orvos a felkart lefelé nyomja, terheli. Fájdalom és tartási gyengeség az izom sérülésére utal). Éjjeli fájdalmak is felléphetnek. A tuberculum maius nyomásra fájdalmas.

3. Chronikus supraspinatus syndroma. Oka: az izom tapadó inának betegsége, melyben erősen kifejezettek a degeneratív elváltozások. Az anamnesisben mindig vállfájdalmak szerepelnek, az esetek felében traumával együtt.

Terhelésre itt is mindig fájdalom jelentkezik, igen gyakori az éjszakai fájdalom is. Az esetek $^3/_4$-ében szabad az aktív és passzív mozgathatóság, a mély-rotatio azonban fájdalmas (mert így a „subacromialis szűkület-tünetcsoport" kiváltható). Az esetek felében a proc. coracoideus nyomásra fájdalmas.

4. Tendinitis calcareánál főleg a m. supra- és infraspinatus izom-ín átmeneteinél találhatók meszes csomók. Az anamnesisben az esetek több mint felében trauma nélküli vállfájdalmak szerepelnek, az esetek alig $^1/_5$-ében szerepel trauma, az esetek $^1/_4$-e trauma nélküli vállfájdalommal kezdődik.

Terhelésre és éjszaka fájdalom jelentkezik az esetek legnagyobb részében. Az esetek $^3/_4$-ében a proc. coracoideus, felében a tuberculum maius volt fájdalmas. A mély-rotatio az esetek $^2/_3$-ában, a magas rotatio az esetek $^1/_3$-ában fájdalmas. A mészlerakódások bizonyítása rtg-nel történjék!

5. A rotator-mandzsetta ruptúrája. Az esetek $^3/_4$-ében az anamnesisben régi trauma szerepel, idült vállfájdalmakkal. Minden beteg panaszol éjjeli fájdalmakat, a legtöbben: terhelési fájdalmat is, melv a m. deltoideus tapadásába sugárzik.

A fájdalom egyébként (az esetek $^3/_4$-ében) nyomásra a tuberculum maiuson jelentkezik. A kifelé rotálási kísérlet (fájdalom és gyengeség) és a „supraspinatus teszt" a legtöbb esetben pozitív. Jellemző, hogy *az aktív mozgások beszűkültek, de a passzív mozgathatóság szabad* (az esetek $^3/_4$-ében). Az aktív mozgások beszűkülése miatt *„pseudo-paralysis"* is létrejön: pozitív a „drop-arm" jelenség is *(ref.:* a 90°-ban abdukált kar, mihelyt az orvos nem támasztja alá, lesüllyed, nagy fájdalom kíséretében).

6. A biceps hosszú inának tendinitise. Ok: a subacromialis szűkületben a chronikus akadályozottság, aminek ez: késői következménye.

Az esetek kb. $^3/_4$-ében a Yergason *(ref.:* derékszögben hajlított könyök pronált alkar mellett a beteg erős supinatiót produkál, a vizsgáló ellenállásával szemben), és Speed- *(ref.:* erős anteversio — 90° —, supinált, és nyújtott alkar mellett, ellenállással szemben) próba pozitív (fájdalom a hosszú ínnak megfelelően). A sulcus intertubercularisban mindig van: nyomási fájdalom.

7. A biceps hosszú inának komplett ruptúrája. A felkar középső harmadában az izomhas jellemzően elváltozik. A könyök ellenállással szembeni hajlításánál gyengeség jelentkezik.

8. „Retractiós capsulitis." Minden olyan vállbetegség eredménye lehet, ahol a kar hosszabb ideig a törzshöz volt fixálva, vagy kényszertartásban volt!

Befejezésül felhívják a figyelmet arra, hogy *a tünetek nagyfokú átfedése* miatt, rtg és invazív vizsgálatok (pl. arthrographia) is szükségesek lehetnek a dg. tisztázására, de *az első lépés*, a tájékozódás és a további vizsgálatok indikálása szempontjából is, természetesen *a fizikális diagnosztika.*

Szőnyi Ferenc dr.

Orvosi szociológia

Követéses vizsgálat az erősen elhízottak szociális helyzetének felmérésére, a szülők szociális adottságainak, intelligenciájának és nevelésének figyelembevételével. Sonne-Holm, S., Th. I. A. Sørensen (Obesity Research Group, Dept. D 105, Herlev Univ. Hospital, DK—2730 Copenhagen, Denmark): Brit. med. J. 1986, *292*, 586.

Számos vizsgálat utalt már arra, hogy az elhízás és szociális helyzet között — elsősorban a nők vonatkozásában — fordított összefüggés tapasztalható. A felnőttek szociális rétegeződését általában a szülők szociális helyzetével, intelligenciájával és nevelésével hozták összefüggésbe, de ennek hatását az elhízás másképp is befolyásolhatja. Mivel ezt a problémát mind ez idáig még nem sikerült megnyugtatóan tisztázni, követéses vizsgálatunkban a szerzők erre tettek kísérletet.

Mivel Dániában — katonai szempontból — 18 éves kortól minden férfit regisztrálnak, a szerzők ennek nyomán 1956 és 1977 között Koppenhágában 242 633 férfit kísértek figyelmmel a testsúly, testmagasság, testtömeg, valamint a nevelés mértékének és az intelligencia fokának rögzítésével. Vizsgálatukban mindezek együtthatását a szociális helyzet kialakulására igyekeztek felderíteni. Extrém elhízásnak a 31 kg/m^2 feletti testtömeg indexet vették, amelynek kritériumát 1144-en érték el. A 2123 kontrollt a nem elhízott férfiak közül randomizáltan választották. A szociális helyzetre — a National Population Register felhasználásával — a foglalkozásokból következtettek 8 fokozatot képezve. Legalacsonyabbnak a 0-t (gyakorlatban kétkezi munkás), legmagasabbnak a 7-est (diplomások, professzorok) vették. A nevelés hatásfokát az iskolai végzettséggel mérték, az intelligenciát írásos teszttel vizsgálták. A két csoport közötti különbségeket multicariációs statisztikai analízissel bizonyították.

A foglalkozás alapján a 0—7-ig osztályozott szociális fokozatból 0-nak (gyakorlatlan kétkezi munkások) a kövérek 18%-a, míg a kontrolloknak csak 7%-a bizonyult. A 2. fokozatot (gyakorlott kétkezi munkások) a kövéreknek 37, a kontrolloknak 34%-a érte el, a diplomáig viszont a kövéreknek csak 10, míg a kontrolloknak 22%-a jutott. Az elhízottak közül csak 4% lett pedagógus és 6% doktor, a kontrollok 10, illetve 12%-ával szemben, míg a 7-es fokozatú professzori rangot a kövérek közül senki, a kontrollok közül pedig 2 (0,1%) érte el. Összefoglalva: míg a folyamatosan követett 1006 elhízott közül csak 300 (30%) jutott a 2. szociális fokozat fölé, addig az 1948 kontroll közül 988 (51%)-nak sikerült ez. Mind a nevelési, mind az intelligenciaszintet tekintve a kövérek mindkettő fokának szignifikánsan alacsonyabb fokozatát érték el, mint a kontrollok. Ugyanakkor a szülők szociális adottságai nem játszottak szerepet a szociális helyzetének kialakulásában, bár a szülők adatai nem minden esetben álltak rendelkezésükre.

A szerzők vizsgálati eredményei tehát azt sugallják, hogy a kövérek nemcsak a betegségek nagyobb kockázatának vannak kitéve, hanem életük folyamán még szociális hátrányt is szenvednek. Ez pedig független szüleik szociális helyzetétől, intelligenciájától és nevelésétől, illetve legfőképpen önkontrolljuk és fizikai aktivitásuk hiányára vezethető vissza. *Angeli István dr.*

Hogyan értékelik a betegek orvosaikat? Cousins, N. (University of California, Los Angeles School of Medicine, Los Angeles, CA 90024, USA), New Engl. J. Med. 1985, *313*, 1422.

A szerző orvostanhallgatók oktatásához akart anyagot nyerni az orvos—beteg kapcsolat témaköréből és ezért 1000 postai kérdőívet küldött ki a Los Angeles-i egyetemhez közel eső egyik lakónegyedbe. Három kérdést tett fel, egyik az volt, változtattak-e orvost az utóbbi években, és ha igen, miért, a másik az, hogy mit gondolnak ma erről, míg a harmadik kérdés az iránt érdeklődik, mit javasolnak az orvosegyetemi oktatás számára. A kérdőívet a megkérde-

zetteknek maguknak kellett borítékba tenni és bélyeggel ellátni. Ennek ellenére 563 kérdőív érkezett vissza, ami szokatlanul magas visszaküldési aránynak felel meg.

A válaszadók 85%-a változtatott orvost, ill. tervezte, hogy otthagyja orvosát és másikhoz jár (nem számították ide, ha az orvosváltoztatás az orvos elköltözése, halála vagy más reális okok miatt következett be). Az új orvost keresők mindössze 25%-ban hivatkoztak az orvos szakértelmének hiányosságaira. A többség az orvosok viselkedését hibáztatta. Főleg kommunikációs hibákat említettek, de több betegben visszatetszést keltett az orvos rendetlensége, rossz megjelenése, hiányos tisztasága stb. A szerző bőven idéz az orvosokról elmondott kifogásokból. A második kérdésre adott válaszok általában a régi orvosban talált hibák ellentétjeit említik az új orvost illetően, így a legtöbb beteg elégedett a változással. Az orvostanhallgatók oktatásában főleg az orvosi pszichológiát, a kommunikációs képességeket, a betegre való odafigyelést kívánják fejleszteni. Érdekes módon több beteg kifogásolta a régi kezelőorvosaiban, hogy táplálkozási tanácsokat nem adtak neki, a táplálkozással a kezelés során nem foglalkoznak. Ők tanácsolták is, hogy már az egyetemen fel kellene készíteni a hallgatókat táplálkozástanból.

A szerző tisztában van azzal, hogy vizsgálata nem reprezentatív, nehezen is értékelhető, pl. mert nem ismeretes, milyen összetételű — pl. életkor, réteghelyzet, egészségügyi állapot stb. szempontjából — a válaszadó csoport. Mégis úgy véli, hogy a válaszok a mai orvoslás reális és gyakori problémáit tükrözik és ezeknek tanulsága az orvostanhallgatók felkészítésében felhasználható.

(Ref.: Az ilyen típusú kérdőívekre válaszolók között túltengenek az elégedetlenek, a témában indulatos emberek, ezért sem reprezentatív a válaszadók mintája. Viszont igen figyelemreméltó, hogy az orvos—beteg kapcsolat témakörében a megkérdezettek közel 60%-a annyira elégedetlen, hogy fáradságot és költséget nem kímélve is hajlandó kifejteni a véleményét. Hazai adatok is azt mutatják, hogy a lakosságban igen nagyfokú elégedetlenség él az orvosokkal kapcsolatosan, és ez minden megkérdezési, megnyilvánulási alkalommal felszínre tör. Érdemes lenne ennek a problémának alaposabb vizsgálatát elvégezni és a tanulságokat felhasználni az egyetemi oktatásban és az egészségügyi munkaszervezésben.)

Buda Béla dr.

Vietnám utáni szindróma: neurosis vagy szociózis? Fleming, R. H. (Am. Intern. College, Springfield, MA 01 109): Psychiat. 1985, *48*, 122.

Annak ellenére, hogy már 20 éve befejeződött a vietnámi háború, az USÁ-ban jelentékeny számú esetben diagnosztizálnak „poszttraumás stressz disordert". A diagnózis sokat veszített használhatóságából a hibás használat miatt, s lassan diagnosztikus szemétkosárrá vált.

Az igazi „poszttraumás stressz disorder" valódi neurózist jelent. Ezek a betegek ritkábban fordulnak az egészségügyi szolgálathoz, hajlandóbbak elfogadni a felelősséget jelen állapotuk miatt, a kezelésnél együttműködőbbek, számukra a leghatékonyabb a psychodynamikus megközelítésű kezelés.

A betegek egy másik csoportja egészen másként viselkedik. Megértésükhöz történelmileg is vissza kell pillantani. A II. világháború veteránjai 1919 körül születtek, formatív éveik a nagy gazdasági válság időszakára estek, s később a háború utáni fellendülés segített visszailleszkedni a társadalomba. Megkönnyítette ezt az is, hogy egészen más társadalmi megítélés alá esett a világháború és a vietnámi háború.

Ezzel ellentétben a vietnámi veteránok 1947 körül születtek, formatív éveik a „mesés negyvenes", a „boldog ötvenes", majd Johnson „nagy társadalmának" éveire estek. Ez az időszak magasabb igényeket támasztott a szocializáció során. S amikor jött a háború, kezdett kiderülni, mire hazakerültek pedig egyértelmű lett, hogy a rendszer kezd rosszul működni. A kétértelműség konfúziót és szorongást eredményezett. A Vietnámot megjárt katonának nemcsak a szociális változásokkal kellett megbirkózni, hanem szembesülni kellett azzal is, hogy háborús szolgálataiért a várt jutalmát nem kapja meg. Nehezítette helyzetüket, hogy a tömegtájékoztatási eszközök hatásaként hibás kép alakult ki a közvéleményben róluk (l. Apokalipszis most).

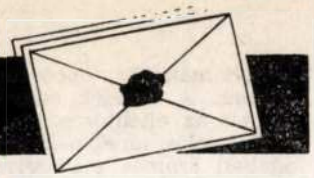
A következményesen kialakuló posztvietnámi szindróma többnyire szubklinikus jelenség. A szociális és történelmi változások nem neurózist, hanem jellegzetes személyiségzavart „szociózist" eredményeztek. Amíg a poszttrapumás neurotikus valóban képtelen háta mögött hagyni traumás élményeit, állapota alakulásáért vállalni tudja a felelősséget, a „posztvietnámi szindrómás" visszautasítja a lemondást arról a biztonságról és kényelemről, amit ez a szerep kínál. A felelősséget személyiségén kívülre helyezi, nem a meggyógyulásban, hanem inkább a megtorlásban érdekelt. Tünetileg az ideges kitörések, impulzivitás, acting out, házassági, munkahelyi alkalmazkodási zavarok, derealisztikus gondolkodás, elidegenedés érzése, agitáció, a therápiában való elkötelezettség visszautasítása a jellemző. Háborús élményeiket ellentmondásosan, szépítve, részben másoktól kölcsönözve adják elő.

A kezelésben ahelyett, hogy egy speciális diagnózishoz, s a betegséghez fixálódnának, helyesebb, ha az adaptációt segítjük a megváltozott környezethez, ha túltekintünk az explorálható régi mítoszokon és sztereotípiákon, s a kognitív átstruktúrálást segítjük reális szempontok szerint. A betegnek el kell fogadnia, hogy nincs külső biztonság. Fel kell adnia az intézményekhez (Veteran Administration) való függést, amelyektől a javakkal és szolgáltatásokkal való ellátást várta. Inkább a konkrét, mint az absztrakt gondolkodásra kell helyezni a hangsúlyt. A therápiának segíteni kell a felelősség felismerésében, amely az egyéni szabadságot inkább szolgálja, mint a függés. Az objektivitáshoz az áldozat szerepét is fel kell adni.

[Ref.: Egyre gyakrabban halljuk, hogy a századforduló tapasztalataival ellentétben csökken a valódi neurotikusok, míg növekszik a karakterzavarok, személyiségzavarok aránya. Mutatis mutandis hasonló történeti folyamat zajlott le nálunk is. Nem a reményekkel teli hatvanas éveket éljük. Nálunk is szaporodtak azok a szocializációs zavarok, amikor a cliens (szándékosan nem beteget írok) környezetén, vagy akár az egész társadalom alakulásán kéri számon állapota alakulását. A cikkben említett szempontok hasznosak lehetnek ezen egyének segítésében.]

Balogh Ákos dr

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A humoralis és sejtközvetített immunrendszerek egymás közti viszonya.

T. Szerkesztőség! Tímár és Budai közleménye (11) nemcsak mintaszerű feldolgozásával, hanem therápiás kísérleteinek sikerével is mérföldkövet jelent a hazai immunkutatások terén és remélhetően kellő visszhangot fog mindenütt kelteni. Ezt a visszhangot nemcsak a szorosan vett téma körében várom, hanem a nyilvánvalóan közeli terepre vonatkozó AIDS-kutatás célravezető irányváltoztatásában is. Ide kívánkozik annak az örvendetes fordulatnak megemlítése is, amely *Hollán és mtsai* (3) munkájában szintén tükröződik: a már itt-ott megjelent — inkább csak kérdőjellel felvetett — közlemények után nagy anyagon, rendszeres vizsgálatokkal kimutatták, hogy az AIDS-tünetcsoport megjelenésében haemophiliásokon nagy szerepet játszik az immunrendszer elsődleges bántalmazottsága. Még kerekebbé válhat a kép, ha *Stoll és mtsai* (10) cikkét is számbavesszük: ők az AIDS tükörképét írták le, azaz a T-sejtek számának megnövekedésével és a B-sejtek számbeli megfogyatkozásával járó, gyulladásos-granulomás állapotokat. Különösen fontosnak tartom Tímár és Budai azon megállapítását, hogy a betegek humoralis immunitása ép volt, sőt egyes immunglobulinok savószintje magasabb volt a szokottnál. Ugyanez a jelenség mutatkozik meg részben *Hollán és mtsai* „enyhe haemophiliásai" körében is. Hozzászólásomban óhatatlanul ki kell térnem arra az összefüggésre, amely a B, T_3—T_4—T_8 sejtek között arra kell, hogy alapuljon, hogy valamennyi ugyanazon őssejttömeg származéka — tehát a neoplasztikus és más proliferatíós állapotoktól eltekintve (pl. Epstein—Barr vírusfertőzés) perifériás megoszlásuk egymás függvénye (5, 6, 7) —, tehát a két sejtrendszer viszonya szükségszerű: egyikük megnövekedése esetén a másik rendszernek számbelileg csökkennie kell, illetőleg az egyik rendszer kimerülése a másik sejtféleség (és annak serologiai következményeinek) megnövekedését hozza létre (5, 6). Az előbbi lehetőségre nézve elég, ha a physiologiás terhességben a kezdeti T:B arány megfordulását, majd helyreállítását említem meg, az utóbbi változatra pedig a gyakori infectiók, shezés, Crohn-betegség (1) és más, kimerüléssel járó állapotok jellemzők. A szervezet kompenzációs törekvéseire mutat az, hogy a két immunrendszer egymást kölcsönösen stimulálja (5, 7, 12). Mindehhez még fel kell tételeznünk valamely humoralis (permissiv?) faktor közreműködését, amely Di George-syndromás egyéneken a thymushiány ellenére a T-sejtérést kivételesen lehetővé teszi (8).

Még két kérdést vetek fel: a cytomegalia vírus okozta felnőttkori kórképek pathogenesisükben, lefolyásukban (13) és a velük járó immunologiai elváltozásokban is teljesen hasonlóak a „szerzett" immundeficientiás betegségekhez (2, 4, 11); ezért itt sem vethető el a primaer immundeficientia kórokozó szerepe (amelyet eddig nem vizsgáltak). Itt külön felhívom *Tímár és Budai* kartársak figyelmét arra, hogy *Rytel* (9) transzfer faktorral sikeresen kezelt cytomegaliás retinitist. A másik kérdés: nem egyszerűbb magyarázat az „enyhe" és „súlyos" haemophiliások immunbiológiai állapotának különbözőségére, hogy a substitutiós kezelés az utóbbiakban intenzívebb volt, amire egyébként a szerzők is céloznak?

Végül, de nem utolsósorban: a nemrégen Budapesten nagy sikerrel rendezett immunológiai kongresszuson a New York-i előadó elrettentő képeket vetített az AIDS-es betegek terminális állapotáról. Kérdésemre azt válaszolta, hogy betegeinek 50%-a volt HTLV-pozitív. Mikor mondjuk ki végre, hogy „a király meztelen" és a HTLV éppen olyan opportunista fertőzés, mint a cytomegalia, stb., és nincs köze az immunbiológiai rendellenesség megindításához, legfeljebb a kimenetelt súlyosbítja? Bár általában kevésbé rosszindulatú fertőzés, hiszen latentia-ideje (?) nagyon hosszú, önmagában — legalábbis az általam ismert irodalomban — soha sem okoz halált és fertőzőképessége más vírusokkal ellentétben igen alacsony. Saját, folyamatban levő vizsgálataink éppen ezért elsősorban más eredetű, nem „AIDS-rizikócsoportok" immungyengeséggel járó állapotaiban a T- és B-sejtek viszonyának tisztázására irányulnak.

Mosonyi László dr.

IRODALOM: 1. *Dahr, I. M., Pidgeon, N. D., Burton, A. L.:* AIDS in a patient with Crohn's disease. Brit. Med. J., 1985, *288*, 1802. — 2. *Garcia, I., Fainstein, V., Rios, A. és mtsai:* Nonbacterial thrombotic endocarditis in a male homosexual with Kaposi's sarcoma. Arch. Intern. Med. 1983, *143*, 1243. — 3. *Hollán Zs., Horváth A., Füst Gy. és mtsai:* AIDS-rizikócsoportok komplex klinikai, immunológiai és virológiai vizsgálata 1983—84-ben. Orv. Hetil. 1968, *27*, 1055. — 4. *Lang, D. J., Kummer, J. F.:* Demonstration of cytomegalovirus in semen. N. Engl. J. Med., 1972, *287*, 756. — 5. *Mosonyi L.:* Wechselwirkungen beider Immunsysteme und deren klinische Auswirkungen. Allergie u. Immunologie, 1976, *22*, 63. — 6. *Mosonyi L.:* Korrelationen dér B- und T-Zellensysteme. Dtsch. med. Wschr. 1986, *111*, 1303. — 7. *Mosonyi L.:* Neue Begriffe in der Regelung des inneren Milieus. Der praktische Arzt, 1986, *40*, 416. — 8. *Nathan, C., F. A. Oski:* Hematology of infancy and childhood, 1981, Saunders C. — 9. *Rytel M. W .és mtsai:* Therapy of cytomegalovirus retinitis with transfer factor. Cell. Immunol., 1975, *19*, 8. — 10. *Stoll, M. H. és mtsai:* Erworbenes Antikörpermangelsyndrom mit chronisch-granulomatoser Entzündung. Dtsch. med. Wschr., 1986, *111*, 93. — 11. *Tímár L., Budai J. és mtsai:* Veleszületett súlyos immundefektusok a sejtközvetítette immunválasz elsődleges hibájával. Orv. Hetil. 1986, *127*, 1687. — 12. *Wedgwood, R. J., S. D. Davis:* Infections in children. Harper a. Row, Philad., 1982. — 13. *Zsadon I., Mosonyi L., Halmy L.:* Különböző kórformákban jelentkező Cytomegalia vírusinfekció. Magy. Belgyógy. Társ. Nagygyűlése, 1984. nov. 23.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Mosonyi László dr. munkánkat értékelő hozzászólását, melyben számos, munkánkat csak közvetve érintő, de igen értékes gindolatot is felvetett.

Tímár László dr.
Budai József dr.

Kórokozója-e az AIDS-nek a HTLV III./LAV vírus vagy csak opportunista fertőző ágensek egyike?

T. Szerkesztőség! Örülünk, hogy Mosonyi professzor többször is hivatkozik Tímár és Budai (9) közleményéhez írt hozzászólásában az ez év elején az Orvosi Hetilapban megjelent cikkünkre (4). Rendkívül érdekesnek tartjuk a celluláris és humorális immunválasz kompenzatorikus szabályozására vonatkozó elméletet. AIDS-ban a T-sejtszám és ezen belül a T helper sejtek (T_4, újabb nómenklatúra szerint CD_4) csökkenése mellett valóban törvényszerű a poliklonális B-sejtek aktiváció következtében az immunoglobulinok, különösen az IgG- és IgA-szint emelkedése. Ez azonban nem tükrözi a specifikus humorális immunválaszkészség növekedését is, hiszen AIDS-es betegek szervezete új antigénekkel szemben nem vagy csak igen gyengén képes ellenanyagképzésre (11). Az AIDS-ben kifejlődő immunhiány az immunrendszer több faktorát is érinti, a T- és B-sejtek mellett a monocyták/makrophagok funkcionális rendellenességei is kimutathatók e betegségben. A végső stádiumában pedig a helper T-sejtek mellett a szuppresszor T-sejtek szá-

ma is csökken, elpusztulnak az antigén-prezentáló Langerhans-sejtek a bőrben és a follicularis dendritikus sejtek a nyirokcsomókban és végül csökken az ellenanyagválasz azokkal az antigénekkel szemben is, amelyekkel a szervezet már korábban találkozott (6). Így magyarázható az a Mosonyi professzor úr által említett megfigyelés, hogy (ellentétben a korábbi stádiumokkal, ahol az anti-HTLV III./LAV ellenanyagok előfordulása csaknem 100%) moribund AIDS-eseknek csak a felében lehetett ezeket az ellenanyagokat kimutatni.

A HTLV III./LAV vírus (újabb hivatalos neve HIV humán immundeficiencia vírus) felfedezését követően még hosszú ideig tartotta magát az az elmélet, hogy a HIV nem kórokozója az AIDS-nek, hanem ugyanolyan opportunista fertőző ágens, mint a cytomegalovírus vagy a Pneumocystis carinii. Az elmúlt évben azonban már annyi bizonyíték gyűlt fel a vírus kórokozó szerepe mellett, hogy véleményünk szerint ez az elmélet ma már nem tartható. A leglényegesebb bizonyítékok a következők:

1. Az anti-HIV ellenanyagok előfordulása a lakosság azon csoportjaiban (homoszexuális férfiak, hemofiliás betegek, intravénás kábítószer-élvezők) magas, amelyekben az AIDS is aránylag gyakran fordul elő. A különbség e csoportok és az összlakosság között óriási, míg a fenti ún. rizikócsopotokban a HTLV III./LAV szeropozitivitás előfordulási gyakorisága 50 és 100% között van az USA-ban és Nyugat-Európában, addig a véradók körében ez az arány a 0,5%-ot sem éri el (3, 7).

2. Ugyanilyen szoros korreláció észlelhető a HIV ellenanyagok és az AIDS előfordulása között földrajzilag: pl. Dél-Amerikában, Észak-Afrikában vagy az európai szocialista országokban, ahol a rizikócsoportokban aránylag ritkán ellenanyagok, az AIDS-betegek száma is igen alacsony vagy ilyen megbetegedés még nem is fordult elő (2).

3. In vitro kísérletekkel egyértelműen bizonyítható, hogy a HIV a T-lymphocyták közül elsősorban a CD_4 antigént hordozó helper/inducer T-sejteket támadja meg és pusztítja el, azokat a sejteket, amelyek száma és funkcióképessége csökken a leginkább az AIDS-es betegekben. Ezek a CD_4-sejtek a szervezet immunválaszadásának karmesterei, elpusztulásuk védtelenné teszi a gazdaszervezetet (1, 6, 7).

4. A HIV-fertőzés egyik legújabban felismert, igen súlyos következményei lehetnek az AIDS-es betegek jelentős részében kimutatható központi idegrendszeri elváltozások. Ma már tudjuk, hogy ezeknek csak egy részét okozzák lymphomák vagy opportunista fertőzések. A betegek nagyobbik részében az elváltozásokért maga a HIV felelős, amelynek jelenléte az agyban számos módszerrel kimutatható (8)

5. Talán a legerőteljesebb bizonyítékot a transzfúziót követő AIDS-esetek elemzése szolgáltatta. Az esetek túlnyomó többségében igazolni lehetett, hogy legalább egy donor valamelyik rizikócsoportba tartozó, sokszor tünetmentes, de csaknem mindig anti-HIV pozitív egyén volt (5). A donorszűrések során pozitívnak találtak jelentős része is mindig rizikócsoportba tartozónak bizonyul, ez a helyzet hazánkban is, ahol az első 200 000 megvizsgált közül verifikáltan pozitívnak bizonyult mindhárom véradó homoszexuális férfi volt.

A HIV kórokozó volta természetesen nem zárja ki azt, hogy különböző kofaktorok nem játszanak szerepet akár a HIV-fertőzés iránti hajlamban, akár pedig abban, hogy a már fertőzöttek immunrendszerének pusztulása milyen ütemben következik be. Mosonyi professzorral egyetértésben biztosra vesszük, hogy az egyik ilyen hajlamosító tényező a primer immunhiány vagy más esetkben primer immunregulációs zavar lehet. Ezt tételeztük fel mi is haemophiliásokban végzett vizsgálataink (4) alapján. Ezt a primaer immunregulációs zavart módosítaná ezután valóban a szubsztitúciós kezelés intenzitása.

Hollán Zsuzsa dr.

IRODALOM: 1. *Bowen, D. L., Lane, H. C., Fauci, A. S.:* Immunopathogenesis of the acquired immunodeficiency syndrome. Ann. Intern. Med. 1985, *103*, 704. — 2. *Brunet, J. G., Ancelle, R. A.:* AIDS in 1986 — a world-wide health challenge. Előadás. International Conference on AIDS, Párizs, 1986. jún. 23—25. — 3. *Castro, K. G., Hardy, A. M., Curran, J. W.:* The acquired immunodeficiency syndrome: Epidemiology and risk factors for transmission. Med. Clin. North Amer. 1986, *70*, 635. — 4. *Hollán Zs., Horváth A., Füst Gy. és mtsai:* AIDS rizikócsoportok komplex klinikai, immunológiai és virológiai vizsgálata 1983—1984-ben. Orv. Hetil. 1986, *127*, 1055. — 5. *Melief, J. B. M., Goudsmit, J.:* Transmission of lymphocytotrop retrovíruses (HTLV I. and LAV/HTLV III.) by blood transfusion of blood products. Vox. Sang. 1986, *50*, 1. — 6. *Pinching, A.:* The immunology of AIDS and HIV infection. Clinics in Immunology and Allergy, 1986, *6*, in press — 7. *Pinching, A., Weiss, R. A.:* AIDS and the spectrum of HTLV—III./LAV infection. Int. Rev. Exptl. Pathol. 1986, *28*, 2. — 8. *Sharer, R. L., Epstein, L. G., Cho, E. S. és mtsai:* Pathological feature of AIDS encephalopathy in children. Evidence for LAV/HTLV III. infection of brain. Human Pathol. 1986, *17*, 271. — 9. *Tímár L., Budai J. és mtsai:* Veleszületett súlyos immundefektusok a sejtközvetített immunválasz elsődleges hibájával. Orv. Hetil. 1986, 127, 1055.

Csontfejlődési rendellenességek elkülönítése TAR-syndromában és „Vacterl"-ben.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam az Orv. Hetil. 1986, *127*, 35.) 1. számában *Balogh Lídia dr., Öcsényi Zoltán dr.* és *Verebélyi Tibor dr.:* Thrombocytopenia radiushiánnyal (TAR-syndroma) c. eset-leírását. Az autoszomalis recesszív öröklődésű TAR-syndromás esetüket irodalmi adatok tükrében ismertetik. Az igen gondos kivizsgálás és gyógykezelés ellenére a leány csecsemő 7 hetes korában meghalt. A praenatalis diagnosztika módszereivel lehetséges a TAR-syndromát az iu. élet 20. gestatiós hetén belül megállapítani és a szelektív abortust elvégezni.A közlemény értékét ebben látom.

A táblázatban szereplő VACTERL-„syndroma"-val kapcsolatban az alábbi megjegyzéseim vannak:

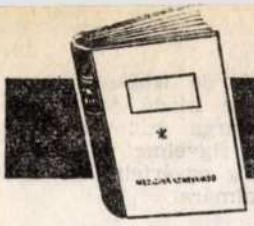
1. A mutiplex congenitalis abnormalitásokon belül 3 fő osztályt érdemes elkülníteni: syndromákat, CA asszociációkat és véletlen kombinációkat. (3)

A VACTERL-„syndroma" létében a teratológiai szakemberek többsége kételkedik, a *VACTERL asszociáció* találóbb (4). Mivel nincs egy közös kórok, csupán a komponens rendellenesség pathogenesis magyarázza „kapcsolódásukat". Ilyen például a maternalis hypogonadismus a VACTERL asszociációk létrejöttében. (1, 2, 3)

2. táblázatban hibásan szerepel a VACTERL rövidítés utolsó betűje Ez nem a lumbalis, hanem a limbikus — végtag rendellenesség jelzője. Ráadásul a vertebra rendellenességek általában a thoracalis szakaszon találhatók, hiszen ezáltal lehet elkülöníteni pl. a Duhamel-syndromától.

IRODALOM: 1. *Czeizel, E Ludányi, I.:* VACTERL association Acta Morph. Hung. 1984, *32*, 75. — 2. *Ludányi I., Czeizel E.:* A VACTERL társulás kóreredet vizsgálata. Orv. Hetil. 1984, *12* 825. — 3. *Ludányi I., Czeizel E.:* A VACTERL társulás létezésének bi zonyítása és javaslat definíciójukr Gyermekgyógyászat. 1984, *35*, 25 — 4. *Smith, D. W.:* The VACTER association. Amer. J. Dis. Chil 1974, *128*, 767.

Ludányi István d



KÖNYVISMERTETÉS

Dr. Körmendi István: Az általános orvoslás gyakorlata. Medicina Könyvkiadó Budapest, 1986. 401 oldal. 134,— Ft.

A szép kiállítású könyv szerzője egy budapesti körzeti orvos. Úttörő munkájában 3 és fél évtizedes orvosi tapasztalatait adja közre gördülékeny, választékos stílusban. Könyve élvezetes, olvasmányos, és meleg szívű, humánus érzésű, nagy műveltségű szerzőre vall.

A könyv még nem teljes, de ígéri a szerzője, hogy a hiányzó számos fontos fejezet második kötetként hamarosan megjelenhet.

A legkorszerűbb szakmai ismereteket nyújtó könyv első fejezete az orvos-beteg kapcsolat eddig sok tekintetben még íratlan sajátosságait tárgyalja. Viselhetné Az orvosi etikett, Az orvosi hivatás tankönyve, vagy A gyógyítás művészete címet is.

Az orvosi hivatás nemes lelkületű megszállottja szelíden példáz, oktat, csiszol. Az etikai mércét magasan tartja. Igen türelmes a pszichoszomatikus betegekkel, akik ma már nem a gyóntatószékekben vezetik le pszichés konfliktusaikat, hanem hozzánk jönnek. Stefan Zweig-re hivatkozik: „A gyógyítás művészete az iparos mesterségének színvonalára esik vissza, ráadásul az orvos és a gyógyított személy közé odaáll a harmadik, teljesen lélektelen lény — a készülék." A beteg számára egyetlen kivezető út maradt az ellélektelenedő orvostudomány zsákutcájából, a háziorvos, „akiben még megmaradt a pap és a gyógyító ember kettőssége".

A következő fejezetekben gyakorlati tanácsokat ad a praxis megszervezésére és a dokumentációra.

A könyv kb. egyharmadát az általános orvos mint a család orvosa témaköre tölti ki. Ebben a szexológiával, a családtervezéssel, a genetikai tanácsadással, a terhes-, a csecsemő-, gyermek- és ifjúsággondozással, végül a gerontológiával foglalkozik.

A pszichoszomatikus és a pszichiátriai kórképek, valamint a prevenció kérdései külön fejezetekben kapnak hangsúlyt.

125 oldalon keresztül olvashatunk a krónikus betegek ellátásáról (vérkeringés, légzés, emésztőszervek stb. betegségei).

A gazdag élményanyagából kiválogatott izgalmas esetismertetései tanulságosak és színessé teszik az olvasmányt. Kitér a kórtani hátterekre is. Kitűnő megfigyelő, nagy tapasztalatú és intuíciójú gyakorló orvos. Külön erénye, hogy kudarcait is őszintén feltárja.

A könyvet átolvasva Heténvi sorai jutnak eszünkbe: „Az orvos őszinte, rokonszenves, közbecsülésnek örvendő, betege jólétére minden eszközzel törekvő barát is..., akinek bírnia kell szakmai biztonsággal, a diplomata hajlékonyságával és a színész képességeivel. Megfigyelőképessége a detektívével vetekedjen. Bölcs legyen és megértő. És mindenekfelett: érző ember."

A szépirodalmi igényességgel megírt és a maga nemében hézagpótló könyv melegen ajánlható az idősebb orvosoknak, akik sikerekben, kudarcokban és anekdotikus *élményekben* gazdag saját életükre ismernek. A pályakezdők megtudhatják, mire vállalkoztak és hogyan kell majd helytállniuk: fortiter in re, suaviter in modo. »Mi, gyakorló orvosok — írja a szerző — betegeink szemének reflektorsugarában élünk, és lehetőleg mosolyogva, derűsen kell dolgoznunk, feledve egyéni bajainkat, ha néha sírni volna is kedvünk, mint ahogyan a színpadon a színmű mókáit játssza a színész „míg agyát szinte megbontja a téboly, le kell hogy győzze vad szívét... Kacagj Bajazzó!"«

Izgalommal várjuk a könyv második kötetét.

Kollár Lajos dr.

H. W. Delank: Neurologie. (F. Enke Verlag, Stuttgart, 1985. 4. átdolgozott kiadás). 328 oldal, 77 ábra, 19 táblázat. Fűzve ára: 26,80 DM.

A szerző a bochumi (NSZK) egyetemi idegklinika igazgatója. Könyve az Enke kiadó kompendium sorozatának ideggyógyászati tankönyve a szakorvosi vizsga számára: nagy szakmai tapasztalatra épülő, egyszerű, világos, a lényeget jól megragadó, didaktikailag feszesen szerkesztett tankönyv, amely elsősorban az elméleti alapok elsajátításához nyújt vezérfonalat, hogy olvasója számára az ideggyógyászat táguló klinikai ismeretanyagában biztosítsa a tájékozódást, egyben tanulási programot is kínál. A program célja, hogy továbbadja az elméleti kutatásban és az orvosi gyakorlatban folyamatosan gazdagodó neurologiai ismeretanyagot és segítse organikusan ötvözni a betegágy melletti szemléltető oktatást konkrét szakmai ismeretekkel, az orvosi szemléletet a cselekvéssel, ahogyan az orvos több irányú képességeit a beteg érdekében a gyakorlatban is próbára teszi.

Mindig a felfedezés élményével hat, ahogyan egy-egy új tankönyv didaktikai leleményeivel megismerkedhetünk: ahogyan tárgyát oldalról oldalra kibontja számunkra, tankönyv esetében pedig új változatában kifejti, megvilágítja ismeretanyagát.

Delank könyve ezt háromszor is megteszi, amikor a klinikai neurologiát 3 fő fejezetében más és más csoportosításban is áttekinti: az idegrendszeri megbetegedések diagnózisához háromféle, nagyjából párhuzamos megközelítési stratégiát ajánl: az *egyik* összefoglaló fejezetben az idegrendszer egyes functióit meghatározó anatómiai képletek károsodását, betegségeit kísérő funkciózavarokat és a funkciók klasszikus vizsgálómódszereit írja le, miközben kiemeli egy-egy tünet kórjelző, egy-egy neurológiai betegségre jellemző lokalizációs jelentőségét; egy *másik* összefoglaló fejezetben tünetegyüttesekként szemléli a neurologiai kórképeket; a *harmadik* fejezetcsoportban a neurologiai betegségeket konvencionális felsorolásban adja meg és rendszerezi.

A könyv nemcsak a neurologia alapismereteinek elsajátítására alkalmas, hanem összefoglaló kézikönyv — amennyire erre terjedelme lehetőséget ad — a szakorvosok ismereteinek felfrissítésére és kezdeményező lehet az orvoslás egyéb ágaiban tevékenykedők részére az érdeklődés felkeltésére a neurologia iránt.

Fel kell figyelnünk, hogy a tudatzavarok helyett inkább vigilantiazavarokról esik szó a könyvben, amit lokál- és differenciáldiagnosztikai tünetegyütteskénl is értékel. Viszonylag terjedelmesen tárgyalja a rohambetegségeket és annak differenciáldiagnosztikáját. Ugyancsak szó esik a könyvben korszerű terminológiával a központi idegrendszeri vascularis betegségekről. Rövid, de magvas áttekintést kapunk az ideggyógyászati betegségek korszerű intenzív kezeléséről.

Az első ízben 1978-ban megjelent könyv az újabb kiadások során természetesen gyarapodott tartalmában: a legújabb kiadás ismerteti az időközben kifejlesztett diagnosztikai és therapiás eljárásokat, amilyenek a mag-spintomographia, a digitalis subtractiós angiographia, chemonucleolysis — anélkül, hogy a szöveg terjedelme lényegesen változott volna. Változatlan marad a könyv kompendium jellege és ennek megfelelően célkitűzése is. Az új, 4. kiadás mindössze néhány ábrával és táblázattal gazdagodott.

A mű alapvető erénye, hogy nem feledkezik meg a korszerű methodikák leírása mellett a legegyszerűbb, már-már feledésre ítélt klasszikus módszerekről: a gondos anamnézis-elemzésről, a liquorvizsgálatról, pneumoencephalographiáról és azok méltatásáról.

Ahol szükséges, röviden leírja a betegségek, kórfolyamatok anatómiai pathofiziológiai hátterét. A hangsúlyt azonban a betegségek tünettanára helyezi. A lényegre mutató ábrák kevésbé az esztétikai

igényességét, inkább azok informatív jelentőségét emelik ki. A táblázatok a differenciáldiagnosztikai összefüggéseket hangsúlyozzák. Az érdeklődők számára függelékben további, hasonló célú és tárgyú szakkönyvek választékát sorolja fel.

A 18 oldalon több, mint 2000 tárgyszót felsoroló tárgymutató bármely felvetett kérdésben eligazítást nyújt. Jól szerkesztett decimális tartalommutató ad támogatást egy-egy témakör könnyű, több irányú megközelítésében.

A flexibilis műanyaggal preparált, egyszerű, de ízléses könyvfedél az Enke kiadó jellegzetes piros-narancssárga színével hívja fel magára a figyelmet. A sémás fedélrajz pedig egyértelműen utal a könyv tartalmára.

Walsa Róbert dr.

MEGJELENT

ANAESTHESIOLOGIA ÉS INTENZÍV THERAPIA

1986. 1. szám

Laudatio: Mayrhofer O. és Hutschenreuter K. 65 évesek.

Kiss Béla dr., Jakab Tivadar dr., Lo Qui Coung dr.: Katéter eredetű embólia és elkerülésének lehetőségei centrális vélam-fentanyl anesztezia során.

Kertész Ágnes dr., Falkay György dr., Huhn Edit dr., Tekulics András dr., Faragó Mária dr. és Boros Mihály dr.: A plazma kortizol, prolaktil és tiroxin szintjének változása midazolam-fentanyl anesztezia során.

Dauberschmidt R. dr., Zinsmeyer J. dr., Marangos P. J. dr., Bender V. dr., Klages V. dr., Gross J. dr., M. Meyer dr.: Neuronspecifikus enolase és agysérülés.

Hudák Klára dr., Hortobágyi Anna dr., Dóczi Tamás dr., Boros Mihály dr.: Schwartz—Bartter-szindróma aneurizma ruptúra következtében kialakult szubarachnoidális vérzést követően.

Hallay Judit dr., Aranyosi János dr., Nagy Béla dr., Várady Valéria dr.: Brietal (Methohexital) narcosissal szerzett tapasztalataink gyermekbronchoscópiában.

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1986. 3. szám

Pálinkás Lajos: Jelentősebb hazai közegészségügyi szervezési intézkedések tanulságai.

Czirók Éva, Milch Hedda, Vincze István: Az Escherichia coli virulencia faktorai. IV. Az LD_{50} összefüggése az Escherichia coli hemolizin termelő és hemagglutináló képességével, a K1 és K5 antigén hordozással, colicinogenitással és patogenitással.

Kiss Piroska, Kalmár Olga, Fodré Zsófia, Ivóvízből izolált coliform baktériumok tejcukor fermentációjának vizsgálata.

Milch Hedda: Fágtípus-meghatározás, és fágdiagnosztika, valamint egyéb tipizáló módszerek és azok járványügyi alkalmazása. 6. Klebsiella és Enterobacter fágtípus-meghatározás.

G. László Vera, Hajnal Anna: Fágtípus-meghatározás és fágdiagnosztikai, valamint egyéb kiegészítő tipizáló módszerek és azok járványügyi alkalmazása.

Fülöp Tamás, Wórum Imre, Varga S.-né, Fóris Gabriella, Bars László, Mudri Katalin, Leövey András: Standard szociális és táplálkozási viszonyok között élő idős és egészséges emberek főbb anyagcsere paraméterei. IV. Haematológiai és biokémiai értékek.

Kocsis Zsuzsanna, Pintér Alán, Börzsönyi Mátyás, Csik Márta, Kelecsényi Zsolt, Surján András, Török Géza: Egy uracil származék peszticid, a Terbacil genotoxicitása Drosophilában és emlős sejtekben.

Strohmayer Ágnes, Karmos-Várszegi Mária, Szlobodnyik Judit, Gönczi Csabáné, Pintér Alán: A primikarb és a nitrát egyedi és kombinált hatásának toxikológiai vizsgálata állatkísérletekben.

Kertész Magdolna, Janiseva Ninel Jakovlevna, Kirejeva Inna Sztepanova, Csernicsenko Igor Alekszeevics, Bejczi Katalin: A lakosság aerogén eredetű benz(a)pirén terhelésének becslése magyarországi mérési adatok alapján.

Törökné Kozma Andrea, Schiefner Kálmán, Mayer Gábor, Dura Gyula, Deák Zsuzsanna: Természetes vizeinkben előforduló algaprodukciók állatkísérletes vizsgálata.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM

1986. 3. szám

Rumi György dr., Csermely Lajos dr., Gofman Ljubov dr. és Burger Tibor dr.: Sürgős endoszkópos vizsgálat urémiás betegek felső emésztőtraktusból eredő vérzésében.

Balázs Csaba dr., Kiss Erzsébet dr. és Farid N. R.: A metothyrin hatása a polymorphonuclearis granulocyták és a monocyták phagocytosisára és kemiluminescens aktivitására.

Tenczer József dr., Lithmann László dr., Rohla Miklós dr., Vu DienBien dr. és Fenyvesi Tamás dr.: Kamrai parasystole elektrotónikus modulációjának extrasimulációs technikával.

Góth Miklós dr., Irsy Gábor dr., Szabolcs István dr. és Szilágyi Géza dr.: Hypophysis hormon release nem szerinti különbözősége egészséges személyeken és akromegáliás betegeken.

Jánoskuti Lívia dr., Rosta András dr., Bálint Beáta dr., Szilvási István dr., Benedek Szabolcs dr. és Fekete Sándor dr.: Lymphomás betegek hasi nyirokcsomóinak vizsgálata lymphographiával, lymphoscintigraphiával és ultrasonographiával.

Tulassay Zsolt dr., Papp János dr., Lengyel Gabriella dr. és Szatmári Miklós dr.: A gastroduodenális fekélyek aktivitásának évszaki ingadozása — legenda, vagy valóság?

Szénási Pál dr., Tóth Lajos dr., Péterfy Miklós dr. és Kammerer László dr.: A trombocita aggregáció változása nem és életkor szerint inzulinnal kezelt cukorbetegekben.

Tóth Lajos dr., Szénási Pál dr., Péterfy Miklós dr. és Kammerer László dr.: A trombocita aggregáció változása nem és életkor szerint, idősebbkorú, nem inzulinnal kezelt cukorbetegekben.

MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1986. 3. szám

Bajtai Attila dr.: Putnoky Gyula dr. Arató Gabriella dr., Bajtai Attila dr.: Az úgynevezett neurogén appendicitisről.

Réffy Antal dr., Kárpáti Vilmos dr., Kalas László dr., Demel Zsuzsa, Józsa László dr.: A Gentamcyin-polimetilmetakrilát (PMMA) golyók körüli szöveti reakció pásztázó elektronmikroszkópos vizsgálata.

Bozóky Béla dr, Ormos Jenő dr., Bodosi Mihály dr.: A glia fibrillaris savi fehérje kimutatása immunperoxidáz módszerrel agydaganatokban.

Csermely Anna dr., Balázs Márta dr.: Elektronmikroszkópos vizsgálatok újszülöttkori subcutan adiponecrosisban.

Szőcs Gyula dr., Bély Miklós dr., Tanka Dezső dr., Riskó Tibor dr.: A rövid csöves csontok benignus porcdaganata: az enchondroma, az Országos Reuma és Fizioterapiás Intézet 25 éves porctumor anyagának tükrében.

Csonka Éva dr., Takács Éva dr., Büki Kálmán dr., Bauer Pál dr.: A CHINOIN-123 antioterogén hatású vegyület vizsgálata érszövettenyészetben.

Csete Klára dr., Kósa Ferenc dr., Földes Vilmos: 6-foszfoglukonátdehidrogenáz (6-PGD) izoenzimrendszer populációgenetikai vizsgálata.

Bodó Miklós dr., Árva Péterné, Szentirmay Zoltán dr.: Kálnai Zsuzsa dr., Rahóty Pál dr.: A myxoid liposarcoma aspirációs cytodiagnosztikája.

Karácsony Gizella dr., Túri Piroska dr., Regényi Jakab dr., Wittmann Tibor dr., Várkonyi Tibor dr., Varró Vince dr.: Az enterális hám alkalmazkodása proximális vékonybél kirekesztéshez.

Krutsay Miklós dr.: A fibrin szövettani festéséről.

Ungár László dr., Csonka Éva dr., Kazy Zoltán dr., Menyhárt János dr., Siklós Pál dr., Hercz Péter dr.: Trophoblast sejtek azonosítása chorion biopsziából indított sejtkultúrákban.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1986. 4. szám

Rózsa György dr.: A balassagyarmati nemibeteg-gondozó tízéves gonorrhoeás forgalmának elemzése.

Bégány Ágnes dr. és Vezekényi Klára dr.: Szisztémás naevus verrucosus.

Hrabovszky Tamás dr., Kiss Anikó dr. és Szepes Éva dr.: A szteroidkenőcsulkuszról.

Daróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?

Szepes Éva dr., Ujlaki Éva dr. és Schneider Imre dr.: Mycosisok Batrafen kezelésének tapasztalatai.

Halmy Klára dr. és Serfőző József dr.: Rövid és hosszúperiódusú Canesten kezelés összehasonlító vizsgálata vulvovaginitisben.

Horkay Irén dr.: Beszámoló a keletnémet Bőrgyógyászati Társaság III. fotodermatológiai kollokviumáról.

EGÉSZSÉGNEVELÉS

1986. 4. szám

Miklósi Miklós dr.: Adalékok az élelmiszerfogyasztás és táplálkozás alakulásához Magyarországon.

Székely Lajos dr., Polhy Enikő dr.: A lakosság egészségkulturáltságának mutatói a leggyakoribb megbetegedésekkel kapcsolatban.

Béki Gabriella: Az elhízás társadalmi tényezőiről.

Szilárd István dr., Ács Józsefné dr., Várkonyi Amália dr.: A TETRA CP Pécs-Baranya egészségnevelési intervenciós programja.

Kiss Erika dr., Dóber Ilona dr., Molnár Dénes dr.: Az „Elhízott Gyermekek Klubjának" tervezése, szervezése és egyéves munkájának tapasztalatai.

Gothár Ferenc dr.: Asztmás gyermekek számára készült, iskolára alapozott egészségnevelési program.

Katona Edit dr.: Hogyan befolyásolhatjuk étkezési szokásainkat?

Márton Ágnes dr.: Az egészségnevelés és az orvos—beteg kapcsolat speciális jellege hipertoniás betegeknél.

Horváth Miklós dr.: Gondolatok az egészségkulturáltságról és az egészségnevelésről.

Albrecht Gyula: „Gyógyító szóval".

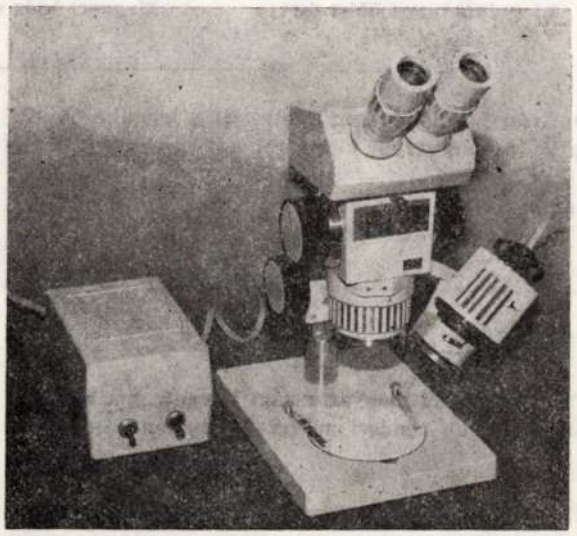
A MIGÉRT TÁJÉKOZTATÓJA

CARL ZEISS JENA

ORVOSI LABOROK BERENDEZÉSEIHEZ AJÁNLOTT MŰSZEREINK:

BIOLAR B típusú mikroszkóp

Orvosi rutinlaborok figyelmébe



Technikai adatok:

nagyítási érték 3,2 x–1250 x-ig

Binkuláris beépített megvilágítással

XY irányban mozgatható tárgybefogóval rendelkezik

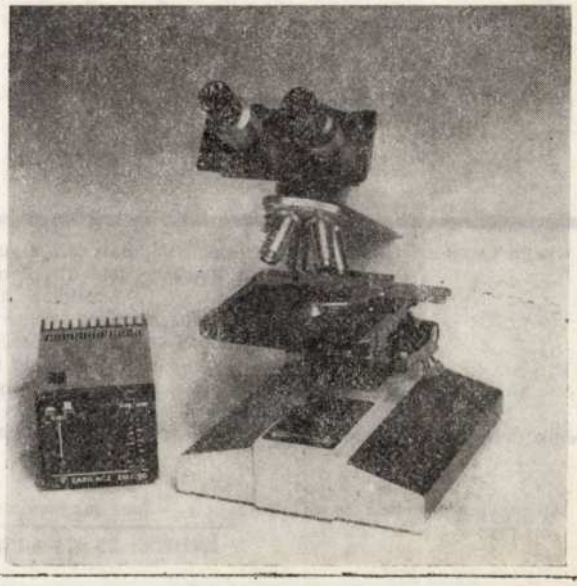
A készülék univerzális laboratóriumi célokra használható.

TECHNIVAL sztereomikroszkóp ráeső fényben

Állatkísérletekkel foglalkozó orvosbiológiai laborok részére

Nagyítási érték:
5x–50x-ig négy lépésben

A műszereket forgalomba hozza a MIGÉRT
1. sz. Műszerszaküzlete
Budapest, VI. kerület
Népköztársaság útja 2.
Telefon: 314-575



Fotók:
Molnár János
MÁTRADEKOR

HÍREK

A **Fővárosi László Kórház Tudományos Bizottsága** 1987. január 7-én, 14.30 órai kezdettel, a kórház kultúrtermében (Bp. IX., Gyáli út 5.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Barna Mária dr.*

1. *Barna M., Biró Gy., Zajkás G., Bene M., Kertész A., Juhász P., Rajháthy B., Szántó É.* (László Kórház, OÉTI): Vírusfertőzést követő szénhidrát-tolerancia vizsgálatok gyermekekben.

2. *Kertész A., Körbler W., Rodler M., Barna M.* (László Kórház, OÉTI): Arcüregváladék antibiotikum szintjének meghatározása.

3. *Csiszár K., Tóth A., Schreffel O., Szarka E., Barna M.* (László Kórház, OKI): Rotavírus fertőzés osztályunk beteganyagában.

4. *Bene M., Barna M., Gergely A., Fodor P., Biró Gy.* (László Kórház, OETI, Kertészeti Egyetem): 0—14 éves gyermekek és 20—51 éves felnőttek szérum makro- és mikroelem szintjének vizsgálata ICP módszerrel.

5. *Tóth A., Széll A., Barcs I., Barna M.* (László Kórház): Duodenumnedv mikrobiológiai vizsgálata giardiasisban.

A **Schöpf-Merei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ Tudományos Köre** 1987. január 8-án csütörtökön, 14 órai kezdettel, a kórház kultúrtermében (Bp. IX., Bakáts tér 10.) *tudományos ülést* tart.

Büky Béla dr. (Semmelweis OTE II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika): Újszülöttkori pulmonalis distress.

A **Magyar Gerontológiai Társaság** 1987. január 13-án, kedden, 14.00 órai kezdettel, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontológiai Központjának Könyvtárában (Bp. VIII., Somogyi B. u. 33.) *tudományos ülést* tart.

Program: *Szabó Gyöngyi dr.:* Szabadidő sport és idős kor.

Szelényi Judit dr.: Az Alzheimer-kór biokémiájáról.

Imre Sándor dr.: Ismert jelenség, új magyarázat — az oxidatív károsodás jelentősége a vörös vérsejtek öregedésében.

Kiss Zsuzsanna dr., Lászlófi Marianna dr., Vértes László dr.: A „Megvert idős syndroma".

A **„Dr. Steinmetz Endre Alapítvány"** 1986. évi kitüntetettjei a következők:

I. díj *Márton Zoltán dr.* osztályvezető főorvos

II. díj *Mándoki Lászlóné dr.* előadó

III. díj *Dombai Antalné* ápolónő

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Decentruma** 1987. évi tudományos ülését május 8—9-én Szentesen rendezi, melyre szabadon választott témájú előadások bejelenthetők.

Határidő: 1987. január 31.

Cím: *Virág István dr.* SZOTE Gyermekklinika, Szeged, Pf. 471. 6071.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1371 Budapest V., Révay u. 16. Megjelenik 16 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) (Budapest V., József nádor tér 1., 1900), közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96102 pénzforgalmi jelzőszámra.
Előfizetési díj egy évre 780,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 15,— Ft
Megjelenik hetenként. Szerkesztőség: 1367 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Athenaeum Nyomda, 86.2644 Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

Az 1986. évi 127. évfolyam tartalomjegyzéke

AZ 1986. ÉVI 127. ÉVFOLYAM TARTALOMJEGYZÉKE

MEGJELENT KÖZLEMÉNYEK

Ádám György dr.: Megemlékezés Pavlovról, halála ötvenedik évfordulóján. 2567—H

Adamovich Károly dr., Csikós János dr., Andréka Bertalan dr.: Az újszülöttkori IgE-szint és a későbbi atopiás betegségek. 2243

A hólyagdaganatok beosztása és kezelése. 651

Állásfoglalás a fertőzéses szövődmények nosocomiális eredetének elbírálása kérdésében. 403

Altorjay István dr.: Dr. Dénes János. 1914—1985. 343—H

Arnold Csaba dr.: Cardiovascularis és cerebrovascularis szövődmények gyakorisága és prognosisának alakulása 10 év folyamán budapesti körzetben. 1389

Árvay Sándor dr.: Emlékezés Verzár Frigyesre születése centenáriumának esztendejében. 3199—H

A WHO Regionális Hivatala összefoglaló jelentése (Országos Szülészeti- és Nőgyógyászati Intézet kommentárjával). 967

Az Országos Érsebészeti Intézet Szakmai Kollégiumának állásfoglalása a vénás betegségek kezeléséről. 1149

Balázs Márta dr., Csermely Anna dr., Boros Vera dr.: Adiponecrosis subcutanea neonatorum. 339

Balázs Márta dr., Ihász Mihály dr., Kovách Gergely dr.: Orális kontraceptív szerek szedésével kapcsolatos májelváltozások. 1765

Balázs Márta dr., Tóth Éva dr., Kovács Ágota dr.: Ártalmatlan melléklelet-e a melanosis coli? 501

Balázsi Imre dr., Varsányi-Nagy Mária dr., Nagy Károly dr.: Kövérek és kövér nem inzulin-dependens cukorbetegek plazma glukagon és inzulin profiljának vizsgálata napi 800 kalóriás étrend mellett. 2009

Balló Róbert dr.: Táppénzes helyzetünk problematikájáról. 1459

Balogh Lídia dr., Öcsényi Zoltán dr., Verebély Tibor dr.: Thrombocytopenia radiushiánnyal (TAR syndroma). 35

Banai János dr., Bozalyi Ildikó dr., Surján László dr., Szántó Imre dr., Bor Katalin dr.: A hagyományos röntgen vizsgálat szerepe a diffúz vékonybélbetegségek felismerésében. 1009

Bánóné dr., Fleischmann Marianna: Újpest a magyar settlement szolgálatában. 587—H

Bános Csaba dr.: A pajzsmirigybetegek vizsgálatának újabb szempontjai. 3163

Barna László dr.: Dr. Molnár Béla születésének centenáriumára. 1327—H

Bársony Júlia dr., Lakatos Péter dr., Földes János dr., Fehér Tibor dr.: D_3-vitamin terhelés és thyroxin kezelés hatása hypothyreosisos betegek alacsony szérum 25-hidroxi-D_3-vitamin szintjére. 225

Bársony Júlia dr., Vértes László dr., Steczek Katalin dr., Gergely István dr.: A szérum csökkent D-vitamin szintje ágyhozkötött idősekben. 3055

Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr., Koltai György dr., Körner Anna dr., Molnár Mária dr., Vén Emőke dr., Turmezei Péterné, Dobos Mariann dr.: A korai érbetegségeket jellemző paraméterek összefüggése juvenilis diabetesben. 2927

Bartha Iván dr., Bodrogi Tivadar dr., Németh Attila dr., Balázs György dr.: Sürgős colorectum műtéteink tapasztalatai. 1949

Bartha Iván dr., Mórocz István dr., Németh Attila dr., Bodrogi Tivadar dr.: Endometriosis externa a sigmán és az anusban. 81

Bartkó György dr., Mayláth Eszter dr.: A neuroleptikus kezelés prognosztizálásának gyakorlati kérdései. 2621

Barzó Pál dr., Molnár Lajos dr., Minik Károly dr.: Különböző eredetű hörgőpapillomák. 2069

Batár István dr.: A méhen belüli fogamzásgátló eszközök szerepe a kismedencei gyulladásos folyamatok kialakulásában. 1923

Batári Gyula dr.: Magyarországi orvosi szaksajtó 1919—1944. között. 1588—H

Bender György dr.: Dr. Csató Zsuzsa (1923—1986). 2855

Benkő Kónya József dr., Pap Gyula dr., ifj. Márton Zoltán dr.: Epeúti reoperatiók. 701

Bereczky Judit dr., Szelid Zsolt dr.: A hypercalciuria előfordulása haematuriás gyermekekben. 1069

Berger Zoltán dr., Takács Tamás dr., Boda Krisztina dr., Pap Ákos dr., Varró Vince dr.: Újabb tapasztalatok a krónikus pancreatitisről 309 beteg adatainak elemzése alapján. 2111

Berkő Péter dr.: Újszülöttek fejlettségi és tápláltsági állapota megítélésének újabb (UFT) rendszere. 1019

Bihari Imre dr.: A varicophlebitis kezelése a vérrög eltávolításával. 91

Biró László dr., Bodor György dr., Makara Mihály dr., Telegdy László dr.: A sepsis infektológiai őrzőszobánk 10 éves beteganyagában. 2555

B. Kovács Judit dr., Kurcz Mihály dr., Nagy Iván dr., Lőrincz Margit dr., Sashegyi Júlia dr.: Gastrointestinalis betegségekben szenvedő gyermekek vasanyagcseréjének jellemzése. 2053

B. Kovács Judit dr., Lőrincz Margit dr., Sashegyi Júlia dr., Nagy Iván dr., Simon Károly dr., Keszthelyi Tamás: A diszaharidázok aktivitásának diagnosztikus jelentősége gyermekkori vékonybél betegségekben. 559

B. Kovács Judit dr., Lőrincz Margit dr., Sashegyi Júlia dr., Nagy Iván dr., Simon Károly dr., Keszthelyi Tamás: A diszaharidázok aktivitásának jellegzetességei csecsemő- és gyermekkori coeliakiában. 1183

Blatniczky László dr., Kautzky László dr., Péter Ferenc dr.: Adebit hatása a szénhidrát és inzulin anyagcserére gyermekkori elhízásban. 1381

Boda Domokos dr.: Az orális folyadék- és elektrolit bevitel helye a klinikumban. 1427

Boda Domokos dr., Bartyik Katalin dr., Nagy Erzsébet dr.: Cefoperazonnal (Cefobid®) elérhető eredmények újszülöttek, csecsemők és gyermekek különlegesen súlyos fertőzéseiben. 1375

Boda Domokos dr., Várkonyi Ágnes dr.: Gastrooesophageális reflux, mint változatos kórképek hátterében felismert újabb patológiai tényező. 2669

Boda Márta dr., Veress Ilona dr., Falkay György dr.: Gyengén lactáló anyák tejelválasztásának befolyásolása a szülés utáni közvetlen időszakban. 1311

Bodoky György dr., Harsányi László dr.: Korai postoperatív tű-katéterjejunostomiás táplálással szerzett tapasztalataink. 2251

Borsi József dr., Révész Tamás dr., Schuler Dezső dr.: A Methotrexate szisztémás clearance prognosztikai jelentősége gyermekkori akut lymphoid leukaemiában. 439

Bozóky Géza dr., Farkas Lívia dr., Serényi Péter dr., Biliczki Ferenc dr.: A myelodysplasiás syndromáról eseteink kapcsán. 1993

Böszörményi Nagy György dr., Herjavecz Irén dr., Hutás Imre dr.: Az aszpirin hörgőtágító és védő hatása hörgi asztmában. 627

Bugovics Elemér dr., Othman S. Hussein dr.: Koszorúsér ruptura polytraumatizált gyermekekben. 2637

Burger Tibor dr.: Ángyán János születésének centenáriumára. 2201—H

Burger Tibor dr., Balázs Lujza dr., Schmelczer Matild dr., Molnár Lenke dr., Török Ljubov dr., Fábián György dr.: Lymphocyta szubpopulációk és immunglobulinok idiopathiás thrombocytopeniás purpurában. 379

Caster Luc dr., Szatmáry László János dr., Fajadet Jean dr., Marco Jean dr.: Percutan transluminalis coronaria angioplasztika akut szívinfarktusban. 2193

Chiovini Károly dr., Nagy József dr.: A sürgősségi koponya röntgen vizsgálatok hatékonyság elemzése. 1559

Clemens Marcell dr.: A sphincter Oddi stenosis reversibilis és irreversibilis formáinak elkülönítése. 3115

Czeizel Endre dr., Brooser Gábor dr.: Domináns öröklődésű postaxialis polydactylia — progressív myopia syndroma. 453

Czeizel Endre dr., Hirschberg Jenő dr., Nagy Erzsébet: Az arc-hasadékok gyakorisága és kimenetele Magyarországon. 639

Czigány Anna dr., Weisz Mária dr., Szőcs Gyula dr., Velics Vera dr.: Gaucher-kór és mozgásszervi vonatkozásai. 2261

Csécsei Károly dr., Szeifert György dr., Tóth Zoltán dr., Szabó Mária dr., Pap Gábor dr., Tankó András dr., Papp Zoltán dr.: Meckel-syndroma: praenatalis diagnosztika és pathologia. 395

Csécsei Károly dr., Tóth Zoltán dr., Szeifert György dr., Papp Zoltán dr.: Ikermagzatok absorptiója koraterhességben. 333

Csécsei Károly dr., Tóth Zoltán dr., Szeifert György dr., Tankó András dr., Nagy Judit dr., Papp Zoltán dr.: Potter syndroma praenatalis diagnózisa. 271

Cseh Károly dr., Kalabay László dr., Jakab Lajos dr., Török Judit, Marticsek József dr., Benedek Szabolcs dr., Pozsonyi Terézia dr., Szklenárik György dr.: A plazma fibronectin szint diagnosztikus értékéről. 577

Csikos Mihály dr., Karácsony Gizella dr., Fráter Lóránd dr.: Bárium-szulfát hatása a mediastinumra kísérletes körülmények között. 937

Csiszár Károly dr., Takáts Mária dr.: Liquor gyorsdiagnosztikummal megállapított Haemophilus influenzae b meningitis. 2081

Csiszér Eszter dr., Fekete Béla dr., Csák Ilona dr., Csordás Zoltán dr.: Felnőttkorban felismert mucoviscidosis. 2447

Csongrády Attila dr., Kolontáry László dr., Chukwudi Egnbunike dr., Turcsányi Csaba dr.: Pseudogestatiós zsák méhenkívüli terhességben. 955

Danczig Ágnes dr., Kádár János dr., Konrády András dr., Boross Judit dr., Besznyák István dr.: Praeoperatív thyreotoxikus krízis kezelése intenzív gépi plasmapheresissel. 2757

Dauda György dr., Szikora László dr., Kolozsy Zoltán dr., Mohácsi László dr.: Húgyhólyagtumorok biológiai viselkedése. 647

Dávid Károly dr., Halmy László dr.: Kóroki tényező-e a hepatitis A vírusfertőzés a máj idült, aktív betegségeiben? A hepatitis A vírus IgM antitest (IgM anti-HAV) vizsgálata. 261

Demcsákné, Kelen Ilona dr.: Az intrauterin biológiai párbeszédtől az ideges panaszok kialakulásáig. 707

Dóka Judit dr.: Műtött gyermekkori haemorrhagiás pancreatitis és pancreas pseudocysta. 2141

Domján Lajos dr., Simon László dr., Balogh István dr.: A postbulbaris duodenum morfológiai eltérései krónikus pancreatitisben. 2185

Dubecz Sándor dr. jr., Lorenz Dietmar dr., Wolff Helmuth dr., Sándor József dr.: A proximális selectiv vagotomia komplettségének vizsgálata a szérum gasztrinszint növekedés és a gyomorsav-secretio csökkenés mérésével. 1015

Elköszönő búcsú. 2817—H

Embey-Isztin Dezső dr.: Folyamatos epiduralis morphin analgesia a daganatos betegek tartós fájdalomcsillapítására. 2295

Endre László dr., Osváth Pál dr., Gergely Anna dr., Kelenhegyi Katalin dr.: A sejtes védekezés jelentősége idült légúti betegségben szenvedő gyermekek között. 2629

Endre László dr., Osváth Pál dr., Kelenhegyi Katalin dr.: A szérum IgE szintje nem asztmás, krónikus légzőszervi beteg gyermekekben. 1503

ifj. Erdélyi Mihály dr., Egyed Zsófia dr.: A röntgen vizsgálat jelentősége véna subclavia punkció és kanülálás után. 767

Erdős Gábor dr., Erdős László dr., Somogyi Szilveszter dr., Körmendi László dr.: Shockos sérültek tetanusz elleni passzív profilaxisa transzfúzióval. 9

Fazekas Árpád dr.: Korányi Szükségkórházának alapítási okmányai. 2821—H

Felhívás Szerzőinkhez. 157, 1399, 2329, 2537, 3095

Felkai Péter dr.: Az újraélesztési kísérletek első nyoma az ókori Egyiptomban. 1709—H

Fendler Kornél dr.: Dr. Steinmetz Endre emléke. 2823—H

Figus I. Albert dr., Papp Ilona dr., Vitéz Ágnes dr., Zsindely Tünde dr., Szentirmay Zoltán dr., Kralovánszky Judit dr., Bajtai Attila dr.: A gyomornyálkahártya dysplasiájának klinikai jelentősége. 2875

Fodor Mária dr., Zulik Róbert dr.: A gyomor-bélrendszer ultrahangvizsgálata. 2803

Földes János dr., Bános Csaba dr., Lakatos Péter dr., Váradi András dr., Gara Ákos dr., Istvánffy Mária dr.: A szérum „szabad"-thyroxin és trijódthyronin tartalom meghatározásának jelentősége praeklinikus hyperthyreosisban és subklinikus hypothyreosisban. 1315

Földes Gyula dr., Sziráki Katalin dr., Fehér Judit dr.: Az újszülöttkori átmeneti hyperglycaemiáról. 2135

Frang Dezső dr., Czvalinga István dr., Polyák László dr.: Szervmegtartó műtétek vesedaganatos betegeken. 2543

Frang Dezső dr., Czvalinga István dr., Polyák László dr.: Szemléletváltozásunk a polycystás vesék gyógykezelésében. 2791

Friss Ágnes: Dopegyt-szedők direkt Coombs pozitivitása. 15

Füzesi Kristóf dr., Tornyos Szabolcs dr., Altorjay István dr.: A portalis hypertoniát kísérő nyelőcső varixok sclerotizáló kezelése gyermekkorban. 2307

Gaal György dr.: A nőgyógyászati sebészet erdélyi úttörője. 100—H

Gachályi Béla dr., Róna Kálmán dr., Vas Ádám dr., Káldor Antal dr.: A debrisoquin hydroxiláció polimorfizmusának vizsgálata. 2299

Gachályi Béla dr., Vas Ádám dr., Csillag Katalin, Nagy Béláné, Kocsis Ferenc dr., Káldor Antal dr.: Az acetilátor fenotipus befolyásolja a cimetidinnek az antipyrin metabolizmusát gátló hatását. 1495

Gachályi Béla dr., Vas Ádám dr., Róna Kálmán dr., Kupfer Adrian, Schmid Balthasar dr., Káldor Antal dr.: A mefenitoin hidroxilátor fenotipus megoszlásának vizsgálata felnőtt magyar populációban. 2941

Gál István dr., Országh Istvánné, Fábián Erzsébet dr., Péter Mózes dr., Balázs György dr.: A májepe litogenitási indexekkel jellemzett kőképző sajátossága transduodenalis sphincterműtétek után. 505

Galambos Teodóra dr., Loós Tibor dr.: Bronchiectasia gyermekkorban. 1817

Galuska László dr., Németh Pál dr., Frank Emil dr., Bense Katalin dr.: Ragasztószer inhaláció („szipózás") okozta tüdőfibrózis. 1877

Gáti Ágnes dr., Trixler Mátyás dr., Jádi Ferenc dr., Bánki Eszter dr., Parádi József dr.: Szociális tényezők szerepe az alkoholos hallucinózisok kórlefolyásában. 1891

Gellért Mária dr., Hajdi György dr.: Glucose-galactose malabsorptio. 3195

Gervain Mihály dr., Pálmai Szilárd dr.: A retentio testis kezeléséről vizsgálataink alapján. 1987

Goldschmidt Béla dr., Koós Rozália dr.: VIII faktor komponensek gyermekkori akut lymphoblastos leukémiában. 131

Gorka Tivadar dr.: Három kiváló orvos-zenész. 347—H

Göcze Péter dr., Szabó Dénes dr., Than Gábor dr., Csaba Imre dr., Krommer Károly dr.: CA 125 és CA 19—9 tumorantigének nőgyógyászati, throphoblast tumoros és colorectalis carcinomás betegek szérumában. 2123

Gráf László dr., Horváth Károly dr., Berzétei Ilona dr., Antoni Ferenc dr.: Gliadin és gliadorphinok: hatásszerkezet és hatásmechanizmus vizsgálatok coeliakiás gyermekek lymphocytáin. 3105

Gruber András dr., Arató Gabriella dr., Domján Gyula dr., Jákó János dr.: Haemorrhagiás szövetnecrosis és funkcionális protein C hiány monoclonális gammopathiában. 1257

Grzegorczyk L. dr.: Dr. Stanislav Kadyi (1900—1982) a Zrínyi család lengyel ága. 581—H

Guoth János dr., Patai Kálmán dr., Siklósi György dr.: Adatok az ún. „postpill" amenorrhoea okainak a tisztázásához. 1063

Gyenes György dr.: Kosztolányi sugárkezelése Stockholmban. 2949—H

Gyimesi András dr., Hanyecz Vince dr., Szabóné Kállai Klára, Iványi János dr.: Személyiségvizsgálatok inzulin-dependens diabetes mellitusban szenvedőkön. 1571

Gyöngyösi Mariann dr., Fazekas Tamás dr., Nagy Ferenc dr.: Aorta stenosishoz társuló, kettős lokalizációjú (gyomor+vastagbél) gastrointestinális angiodysplasia. 1195

Gyuris Jenő dr., Szalay Ágnes dr.: Diszulfiram (Anticol) pszichózisok. 2435

Hadnagy János dr., Csaba Imre dr., Pejtsik Béla dr., Pácsa Sándor dr.: A szérum ferritin szint terhességi toxaemiában. 1451

Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr., Marcsek Péter dr., Hüttl Tivadar dr., Várkonyi Péter dr., Sápi Erzsébet dr.: Ép kamrai sövénnyel társuló pulmonalis billentyű atresia, vagy kritikus pulmonalis billentyű stenosis sebészi kezelése újszülött- és csecsemőkorban. 631

Hartyánszky István dr., Lozsádi Károly dr., Marcsek Péter dr., Hüttl Tivadar dr.: Ballon-aortoplasztika sikeres alkalmazása csecsemőkori coarctatio aortae kezelésében. 829

Havas László dr.: Alkoholizmus okozta agyi- és májkárosodások és más társbántalmak (Húsz év pathológiai tapasztalatai). 1739

Herjavecz Irén dr., Huszár Éva, Böszörményi-Nagy György dr., Debreczeni Loránd dr.: Indometacin hatása a beta-adrenerg receptor funkcióra, asthma bronchialéban. 2503

Herman Erzsébet dr., Vas Ádám dr., Szilágyi Géza dr., Kun László dr.: Phaeochromocytomát utánzó Münchausen-syndroma. 1647

Hidvégi Jenő: 90 éve született Jakab József dr. 2327—H

Hollán Zsuzsa dr., Horváth Attila dr., Füst György dr., Nagy Károly dr., Földes István dr., Králl Géza dr., Újhelyi Eszter dr., Varga Lilian dr., Ágost Gizella dr., Verebélyi Katalin dr., Merétey Katalin dr., Böhm Ute dr., Falus András dr., Furár Mária dr., Kovács Éva dr.: AIDS rizikócsoportok komplex klinikai immunológiai és virológiai vizsgálata 1983—84-ben. 1055

Hollander Erzsébet dr., Csák Éva dr.: A stressz hyperglykaemia és a diabetes mellitus elkülönítése agyi vascularis katasztrófákban a HbAl vizsgálatával. 1675

Hollósi Antal dr., Péter Antal dr., Krasznai Attila dr.: Felnőttkorban jelentkező, sikerrel műtött urachus fistula. 2809

Holman Endre dr., Hódi Imre dr., Tóth Csaba dr.: Percutan nephrolithotomia és ultrahang lithotripsia patkóvesés betegekben (4 eset elemzése). 2989

Horváth György dr., Varga Attila dr., Guseo András dr.: Cerebrovascularis betegforgalom a székesfehérvári idegosztályon 1980—1982-ben. 1079

Horváth Károly dr., Bata Árpád dr., Horn Gabriella, Simon Károly dr., Bodánszky Hedvig dr.: Kilégzési H_2 vizsgálatok a vékonybél felszívódási zavaraiban. 945

Horváth Károly dr., Gráf László dr., Walcz Erzsébet dr., Bodánszky Hedvig dr., Horn Gabriella dr.: A gliadin opoid aktivitása leukocyta migráció gátlási vizsgálatban. 317

Horváth Károly dr., Simon Károly dr., Horn Gabriella, Rudas Gábor dr., Bodánszky Hedvig dr.: A coeliakiás vékonybél hízósejtjeinek degranulációja egyszeri gliadin terhelést követően. 515

Horváth Károly dr., Walcz Erzsébet, Horn Gabriella, Bodánszky Hedvig dr.: Leukocyta migráció gátlási vizsgálatok különböző gliadin frakciókkal. 193

Horváth Katalin dr., Győri-Molnár Lajos dr., Bíró Eszter dr., György Endre dr.: Krónikus pancreatitis lépszövődményeinek ultrahang diagnózisa. 2311

Horváth László dr., Szász Károly dr., Mizsei István, Somfay Attila dr.: Lezajlott hátsófali myocardiális infarctus EKG diagnosztikai lehetőségeinek bővítése. 323

Huszár György dr.: Száz éve jelent meg Árkövy Diagnosztikája. 959—H

Huszka János dr.: Az auriculotemporalis (Frey) syndromáról. 2127

Hübler János dr., Götz Frigyes dr., Buzogányi István dr., Frang Dezső dr.: A rectalis prostatabiopsia jelentősége a prostatarák korai felismerésében. 2235

Illyés György dr., Bálint András dr., Kiss Sándor dr.: Felnőttkori nesidioblastosis. 2633

Illyés István dr., Sári Bálintné dr., Kiss Csongor dr., Jászberényi Judit dr.: A glucose-tolerancia, az inzulin-rezisztencia és a lipoprotein-anyagcsere eltéréseinek összefüggése a gyermekkori kövérségben. 2117

Imre György dr.: Dr. Nónay Tibor (1899—1985). 187

Iványi Béla dr., Pokorny Gyula dr., Kazacsay László oh., Vezendi Klára dr.: A systemás lupus erythematosus klinikopathológiája. 1433

Iványi János László dr., Kiss Attila dr., Telek Béla dr., Pecze Károly dr., Rák Kálmán dr.: Hodgkin-kóros betegeink (1975—1983) klinikai és pathológiai adatainak retrospektív elemzése. 1133

Jákics József dr., Bándi Domokos dr., Csák Endre dr.: Kísérlet az antibiotikum kezelés hatékonyságának javítására. 1371

Jakobovits Antal dr., Jakobovits Ákos dr., Iffy László dr.: A túlérett petesejt és a tüsző repedésének késése. 1631

Jánosi András dr., Váraljai Tamás, Hankóczy Judit dr., Németh József dr., Kádár András dr., György Margit dr., Palik János oh., Dékány Péter dr.: A terheléses EKG-vizsgálat érzékenysége és fajlagossága a koszorúér szűkület felismerésében. 203

Jermendy György dr., Iványi András dr., Kárpáti Pál dr., Dömötör László dr.: Felnőttkorban észlelt, óriás méretű congenitalis hydronephrosis. 1517

Jobst Kázmér dr.: Jendrassik Lóránd-emlékérem. 2451—H

Jobst Kázmér dr.: Markusovszky alkotó munkásságának tanulsága korunkban. 2915

Juhász László dr., Orosz Péter dr., Földváry Gyula dr., Mátai Éva dr., Juhász András dr.: Az Oddi-sphincter endoscopos manometriája. 1753

Julesz János dr., Iványi Tibor dr., Domokos István dr., Janáky Tamás dr., Faredin Imre dr., László Ferenc dr.: A valódi pubertas praecox kezelése elhúzódó hatású Gn-RH analogonnal. 3005

Kádár Krisztina dr., Bendig László dr., Lozsádi Károly dr., Hartyánszky István dr.: 2—D echocardiographia a koraszülöttek és kis súlyú csecsemők műtéti indikációjában. Szívműtétek — szívkatéterezés nélkül. 265

Kalmár Zsuzsa dr., Kiss Attila dr., Mórocz István dr., Telek Béla dr.: Ritka kórkép — a hypereosinophiliás syndroma. 251

Kálmán Mária dr., Marjai Erzsébet dr., Molnár Zsuzsanna dr.: Yersinia enterocolitica pharyngitisek előfordulása felnőttkorban. 1829

Kapronczay Károly dr.: Orvoskongresszusok a XIX. század elejéig. 961—H

Kapronczay Károly dr.: Katonaegészségügy a XVII. század végén. (Buda visszavételének 300. évfordulójára). 1207—H

Kapronczay Károly dr.: Az Országos Közegészségügyi Egyesület emlékezete. 1713—H

Kapronczay Károly dr.: Magyar bányaorvosok a XVI.—XVII. században. 2084—H

Karácsonyi Mária dr., Petri István dr., Krenács Tibor dr., Oláh Tibor dr., Horváth Örs Péter dr.: Primer malignus gyomorlymphomák. 1263

Karasszon Dénes dr.: Preisz Hugó (1860—1940) emlékezete. 2568—H

Karg Eszter dr., Kishonti Judit dr., Kosaras Béla dr.: Zoster oticus (Hunt szindróma). 2805

Károlyi Alice dr., Vincze Egon dr., Egerváry Márta dr.: A pleura malignus mesotheliomájának diagnózisa, terápiája és prognózisa. 2177

Károlyi György dr.: A negyvenegyedik évfordulóra. 747

Károlyi György dr.: Nagy súlyú újszülöttek növekedésének utánvizsgálata 3 éves korban. 2433

Károvits János dr.: A morfin gerincvelőközeli használatáról. 63

Kárpáti Ferenc dr., Skolnik Mária dr., Gáti János dr.: Respiratios distress syndroma tüneteit mutató izolált gerincvelő-aplasia (amyelia). 833

Kassai Tibor dr.: Búcsú dr. Lőrincz Ferenctől. 1863

Kaszás Tibor dr.: Gyermek traumás mellüregi károsodása. 823

Katona Márta dr., Kertész Erzsébet dr., Bartyik Katalin dr., Gábor Katalin dr.: A hyperoxia-hyperventillatiós teszt alkalmazása az újszülöttkori perzisztáló pulmonalis hypertensio diagnosztikájában és kezelésében. 1003

Kedvessy György dr.: Megjelenés előtt a Szabványos Vényminták VI. kiadása. 1895

Kelemen Endre dr., Jánossa Margit dr., Váradi Gábor dr.: Két évnél régebben betegségmentes, felnőttkori akut nemlymphoblastos leukaemia-esetek klinikánkon. 3103

Kelemen Gábor dr.: Sz. Sz. Korszakov (1854—1900). 1833—H

Kelemen Gábor dr.: Mihail Bulgakov, a vidéki orvos. 2202—H

Keleti György dr., Németh György dr., Zaránd Pál dr., Polgár István, Barda László dr., Várnai Ferenc dr.: Epeút tumor nagy dózisú sugárkezelése percutan transzhepaticus draenen át bevezetett Co—60 dróttal. 87

Kempler Kurt dr.: Kabay János (1896—1936). 962—H

Kempler Kurt dr.: In memoriam Győry István (1861—1954). 2951—H

Kempler Kurt dr.: In memoriam Ilosvay Lajos (1951—1936). 3202—H

Kempler Péter dr., Váradi András dr., Szalay Ferenc dr., Mosonyi Anna oh., Tumpek Andrea oh., Fáczán Márta oh., Vizi Anikó oh.: Cardiovascularis autonom neuropathia diabetes mellitus és idült alkoholizmus egyidejű fennállása esetén. 443

Kerekes László dr.: Hőgyes Endre, a mikrobiológus. 100 éves a magyar „fix vírus". 2701—H

Király János dr., Czeizel Endre dr.: A munkahelyi teratogén hatások értékelése a veleszületett rendellenességek kóroki monitorjának adatai alapján. 1871

Kisimre László dr., Szabó Emil dr.: A puerperalis uterus inversio műtéti és konzervatív ellátása. 531

Kiss Attila dr., Mórocz István dr., Telek Béla dr., Krajczár Géza dr., Pecze Károly dr., Rák Kálmán dr.: Idiopathiás refracter sideroblastos anaemia (IRSA) átmenete heveny myelofibrosisba. 1865

Kiss Attila dr., Oláh Éva dr., Iványi János László, dr., Pecze Károly dr., Telek Béla dr. Pfliegler György dr., Rák Kálmán dr.: A chronikus granulocytás leukaemia megakaryoblastos fázisa. 871

Kiss Attila dr., Telek Béla dr., Oláh Éva dr., Pecze Károly dr., Iványi János dr., Rák Kálmán dr.: Tíz év alatt (1974—1984) észlelt krónikus granulocytás leukaemiás betegek kórlefolyásának elemzése. 311

Kiss Éva dr., Tichy Béla dr., Gál György dr.: Higanysó okozta heveny veseelégtelenség a terhesség 5. hónapjában. 461

Kiss György dr., Kapronczay Károly dr.: Ferenczi Sándor és az Orvosegyesület. 222—H

Kiss Huba dr., Illyés Tibor dr., Kádas István dr.: A diatermiás biopszia jelentősége a submucosus mesenchymalis gyomordaganatok diagnosztikájában. 2137

Kiss Lajos dr., Juhász Ferenc dr., Révész Ilona dr., Bottlik Gyula dr.: Rectum szűkületet okozó kismedencei gyulladás IUD viselőkön. 1697

Kiss László dr.: 90 éve halt meg Ivánka Imre a „Vöröskereszt mindenese". 1961—H

Kiss László dr.: Sztankay Aba honti évei. 2086—H

Kiss Szabó Antal dr.: A csecsemőkori hirtelen halál terminológiai és etiológiai problémái napjainkban. 2419

Kiss Zoltán dr., Hajnal Ferenc dr., Kupecz Ilona dr., Mojzes László dr.: Májcirrhosisban észlelt lép-arteria-aneurysma ruptúrából származó halálos intraabdominalis vérzés. 1577

Kiss Zoltán dr., Takács Tamás dr.: Hyperthyreosis és toxoplasmosis együttes előfordulása. 1027

Kóbor József dr., Pejtsik Béla dr., Pácsa Sándor dr.: Újabb laboratóriumi eljárás Baranya megyei tapasztalatairól. 151

Koloszár Sándor dr., Almási László dr., Kovács László dr., Csernay László dr.: Külső tokometriával kiegészített izotóp placenta perfúziás vizsgálatok. 2931

Koloszár Sándor dr., Kincses László dr., Sas Mihály dr.: A clomiphen kezelés és az ékresectio hatása a plasma LH-szintjére Stein—Leventhal-syndromában. 135

Kondorosi Györgyi dr., Baricza Sarolta dr., Borzi Márta dr., Kurcz Mihály dr., Mihályfi Péter dr.,Takách Gáspár dr.: Disulfiram beültetés hosszútávú hatásainak vizsgálata krónikus alkoholistákon. 2885

Konkoly Thege Marianne dr., Bán Éva dr.: Aerob kórokozó baktériumok antibiotikum rezisztenciájának alakulása hazánkban. 995

Konkoly Thege Marianne dr., Bán Éva dr., Apostolos Georgopoulos dr., Lakatos Ferenc dr., Magyar Zsuzsa dr., Nagy Erzsébet dr: A cefamandol-tobramycin kombináció hatásosságának in vitro v'zsgálata. 2741

Korom Irma dr., Berténvi Camillo dr., Kapitány Klára dr., Morvay Márta dr., Dobó Erika oh.: Fagyasztott metszetek szerepe bőr-

tumorok intraoperatív diagnosztikájában. 31.
Kovács Kálmán dr., Petz Jevgenyja dr., László Előd dr., Szalay János dr.: Idiopathiás thrombocytopéniás purpura és terhesség. 713
Kovács László dr., Seri István dr.: Csontízületi gümőkórra utaló gyanújelek. 2921
Knoll József dr.: Megemlékezés Issekutz Béla születésének 100. évfordulójáról. 1463—H
Kulka Frigyes dr., Troján Imre dr., Kostic Szilárd dr.: A trachea tumorok sebészi kezeléseinek lehetőségei. 327

Lakatos Péter dr., Földes János dr., Bános Csaba dr.: Pajzsmirigyhomokkal szembeni generalizált szöveti rezisztencia esete. 583
Lakos András dr., Kukán Eszter dr., Rapi Katalin dr., Tímár László dr., Budai József dr.: Mycoplasma pneumoniae által okozott meningoencephalitis. 1147
Lakos András dr., Telegdy László dr., Káli Gábor dr.: Progressiv borreliosis: a Lyme-kór ritka változata. 1439
Láng Klára dr., Sebők Alice dr., Katona Gábor dr.: A tonsillectomia szerepe a gyermekkori obesitas kialakulásában. 2303
Lászik Zoltán dr.: Pancreatitis és cytomegalia infectio Burkitt-típusú lymphomás gyermekben. 277
László Aranka dr., Csalánosiné Németh Márta dr., Joó Imre dr., Kiss Éva dr., Havass Zoltán dr., Szenohradszki Pál dr.: Krónikus uraemiás betegek szérum lipid- és lipoprotein változásai haemodialysis kezelés kapcsán. 1129
László Aranka dr., Klujber László dr., Svékus András dr.: Bicarnesinnel sikeresen kezelt carnitinhiányos myopathia; klinikai-kémiai és izom-morphológiai vizsgálatok. 777
László Aranka dr., Zombori János dr., Halász Jenő dr., Mészáros Magda dr.: Összefüggések a klinikai és az izommorphológiai (histochemiai és elektronmikroszkópikus) jellemzők között X-hez kötött myopathiákban. 1943
Lendvay Ágnes dr., Szendrő Zsuzsa, Czeizel Endre dr.: Pszichológiai tanácsadás a családtervezés sikertelenségekor. 1551
Lengyel Gabriella dr., Megyesi Klára dr., Vallent Károly dr., Mohácsy Judit dr.: A máj primaer malignus histiocytomája. 2509
Lengyel Mária dr., Farkas Péter dr., Bíró Vera dr., Mádai András dr., Kádár Krisztina dr., Kiss András dr., Illovszky Zsuzsa dr., Keltai Mátyás dr., Dekov Erzsébet dr.: 2-dimenziós echocardiographiával irányított pericardiocentesis. 2381
Leövey András dr.: November 7. Gondolatok az orvos és a beteg kapcsolatáról. 2667
Lichtenberger György dr.: Az ánolást és a betegek rehabilitációját segítő új légcsőkanül. 93
Lichtenberger György dr., Frint Tibor dr., Kelemen Gábor dr.: Egyoldali nervus recurrens bénulás okozta dysphonia kezelése, intrachordálisan adott Teflonnal. 773
Littmann László dr., Kempler Pál dr., Rohla Miklós dr., Fenyvesi Tamás dr.: Pilocarpin szemcsepp által kiváltott súlyos pitvar-kamrai ingerületvezetési zavar. 2019

Makó János dr., Lengyel Mária dr., Szűcs János dr.: Intrakardiális meszesedés krónikus haemodialysissel kezelt betegeken. 885
Márk László dr., Katona András dr., Orosz István dr.: A fel nem ismert acut myocardialis infarctusról. 2753
Maródi László dr., Karmazsin László dr.: A praenatalis diagnózis lehetőségei primaer immundeficientiákban. 2937
Maródi László dr., Szabó Imre dr., Pálóczi Katalin dr., Karmazsin László dr.: Subcutan gammaglobulin substitutio X-hez kötött agammaglobulinaemiában. 1621
Megyeri Miklós dr.: Csecsemőn végzett xenotranszplantáció. 348—H
Megyeri Pál dr., Velősy György dr., Gyurkovits Kálmán dr.: Lipolitikus aktivitás vizsgálata anyatejben. 2239
Méhes Károly dr.: Informatív morphogenetikai variánson (veleszületett minor anomáliák). 3001
Mestyán Gyula dr.: Só, víz, cukor. Oralis rehydratio csecsemő- és gyermekkori hasmenésben. 1491
Mestyán Gyula dr., Várbíró Béla dr.: Bázisintézettel integrált csecsemő- és gyermekgyógyászati ellátás fontosabb szempontjai és perspektívái — Cui bono? Cui prodest? 3129
Mészáros Anna dr., Nagy Gyula dr.: Vegyi és bakteriális túlérzékenység vizsgálata ulcus cruris varicosumban szenvedő betegeken. 3111
Mészáros Gyula dr., Annus János dr., Dósa Erika dr., Deák Judit dr.: Mycoplasma hominis előfordulása IUE-t viselő nőnél. 1125
Migály Péter dr., Jakab Tivadar dr.: A ketamin anaesthesia psychomimetikus mellékhatása és az azt csökkentő gyógyszerek hatásmechanizmusa. A hallucináció és a neurotranszmitterek. 1201
Mikó Péter dr., Farsang Csaba dr., Kiss Róbert dr., Arányi István dr., Fehér János dr.: Súlyos malabsorptiót okozó kontraminált vékonybél szindróma diagnózisa kilégzési H_2 teszttel. 1825
Milch Hedda dr., G. László Vera dr., Tóth István dr., Czirók Éva dr., Árr Magdolna dr., Magyar Tamás dr., Gráber Hedvig dr.: Tartósan antibiotikummal kezelt kórházi betegektől származó Escherichia coli és Klebsiella törzsek antibiotikumrezisztenciája és plazmid profilja. 2857
Mód Anna dr., Poros Anna dr., Hollán Zsuzsa dr.: Néhány szempont a felnőttkori akut myeloid leukémia kezeléséhez. 683
Mohácsi László dr.: Proximalis ureter helyreállítása rövid vékonybél interpositummal. 209
Mohr Tamás dr., Tunyodi Cs. Miklós dr., Méhes Károly dr.: Családvizsgálat polycystás vese és agyi aneurysma eseteiben. 1513
Molnár Lenke dr., Emődy Levente dr., Paál Mária dr., Burger Tibor dr., Csermely Lajos dr., Schmelczer Matild dr.: SLE-hez társuló autoimmun haemolyticus anaemia és haemolyzáló Escherichia coli okozta haemolyticus krízis együttes előfordulása. 1771
Molnár Miklós dr.: A vértranszfúzió etikája. 2813
Muth Lajos dr., Balikó Zoltán dr., Tornóczky János dr., Szerencse Péter dr.: Az osteoscleroticus myelomáról. 2691

Nádas György dr.: Vesekövek intraoperatív lokalizálása realtime ultrahanggal. 147
Nagy Ervin dr., Kovács Márta dr., Makó János dr., Albert Katalin dr., Tolnai Ágoston dr.: Idült uraemiás haemodialyzált betegek HBsAg pozitivitása. 813
Nagy Ferenc dr., Döbrönte Zoltán dr., Ábrahám György dr., Bali Ilona dr.: Az ultrahang vizsgálat és a biliopancreatikus vezetékrendszert ábrázoló invaziv módszerek összehasonlító értékelése. 3061
Nagy Ferenc dr., Hőgye Márta dr., Csanády Miklós dr., Gaál Tibor dr.: Szonográfiával és cavográfiával igazolt Budd—Chiari syndroma társulása a vena cava inferior elzáródásával. 1443
Nagy Judit dr., Miltényi Miklós dr., Dobos Mariann dr., Burger Tibor dr.: Tubuláris proteinuria IgA glomerulonephritisben. 2865
Nagy Péter dr., Szilágyi András dr., Csaba Imre dr.: Hyperprolactinaemiás kórképek kezelésében szerzett tapasztalataink. 573
Nagymajtényi Emőke dr., Szabados Éva dr., Ribári Ottó dr.: Szédülés gyermekkorban. 635
Nemes András dr., Károly Éva dr., Csenkér Éva dr., Pintér Sándor dr.: Familiáris halmozódású Kugelberg—Welander betegség. 2735
Nemes János dr., Kelemen Endre dr., Horváth László dr., Németh Magdolna dr., Jávor Tibor dr.: A renovascularis hypertonia aktív kezelési eljárásainak összehasonlító elemzése. 2483
Niederland Vilmos dr.: Heveny cerebrovascularis történések klinikai jellegzetességei és a Nalorphin kezeléssel elért eredmények. 1119
Novák János dr.: Az égési sérülést követő hypovolaemia kórélettana és terápiája. 525
Nyerges Gáborné dr., Drinóczy Mária dr., Munkácsy Magdolna dr., Csizmadia Ferenc dr., Szent-Andrássy Tibor dr., Schiszler Mária dr., Orbán Sándor dr., Majzik Gábor dr., Szegedy Gusztáv dr., Tulit Cecília dr.: BCG oltások okozta suppuráló lymphadenitisek gyakorisága Magyarországon. 2607

Ormos Jenő dr.: A tubulointerstitialis nephropathiák. 435
Orosz Mária dr., Tomory István dr.: A kongenitális scoliosis. 749
Orosz Márta dr., Nagy Lajos dr., Galambos Éva dr.: Hörgi hyperreaktivitás foglalkozási tüdőasztmában — longitudinális vizsgálat. 819

Orosz Márta dr., Nagy Lajos dr., Galambos Éva dr.: Laboratóriumi kisállatokkal kapcsolatos foglalkozási allergia. 1395

Ozsváth Károly dr.: Öngyilkos események Baranya megyében 1984-ben. 1179

Pak Jong Zin dr., Mester János dr., Rajtár Mária dr., Pávics László dr., Gaál Tibor dr., Szász Károly dr., Kovács Gábor dr., Gruber Noémi dr., Édes István dr., Csanády Miklós dr., Csernay László dr.: Terheléses perfusiós szívizomszcintigráfia (201—T1) eredményeinek retrospektív analízise coronarographiával ellenőrzött esetek alapján. 1615

Pál Attila dr., Bártfai György dr., Kovács László dr.: A magzati légzőmozgások és a nonstress teszt eredményének összehasonlítása a magzat szülés alatti és utáni állapotával. 385

Pál Attila dr., Kurjak Asim dr.: Véráramlás vizsgálata ultrahanggal a terhes méhben és a magzati erekben. 3171

Pánczél Pál dr., Illyés György dr., Merétey Katalin dr., Falus András dr., Gyódi Éva dr., Romics László dr., Vértes Péter dr., Böhm Ute dr.: Az I. típusú diabetes mellitus és a rheumatoid arthritis összehasonlító immunológiai vizsgálata. 2489

Pánczél Pál dr., Illyés György dr., Merétey Katalin dr., Falus András dr., Romics László dr.: Szigetsejt elleni antitest meghatározással szerzett tapasztalataink. 2677

Panykó Margit dr., Jánosi András dr., Keller László dr.: A myocardialis infarctus néhány epidemiológiai sajátossága 40 év alatti életkorban. 1563

Pap Gábor dr., Csécsei Károly dr., Szeifert György dr., Papp Zoltán dr.: ADAM-tünetegyüttes praenatalis diagnózisa. 2197

Papp Miklós dr., Dobronyi István dr., Varga Gábor dr.: Stimulált pancreasszekréció kanülözés nélküli mennyiségi követése éber újszülött patkányban. 1777

Papp Tibor dr., Bertényi Camillo dr., Novák János dr., Török Zoltán dr., Ménesi László dr.: A helyi gyógyszeres kezelés szerepe az égettek gyógyításában. 1141

Pastinszky István dr.: Simon Miklós professzor 70 éves. 1085—H

Patai Kálmán dr., Harkányi Zoltán dr., Varga Piroska dr., Berényi Mihály dr.: Méhen belüli fogamzásgátló inkrusztációja, echografiával kimutatva. 1253

Patakfalvi Albert dr., Bencze Katalin dr., Papp Györgyi dr., Ferenczy Sándor dr., Joós László dr., Csermely Ferenc dr., Sebestyén Miklós dr., Császár Tamás dr., Kelényi Gábor dr.: Adatok a primaer gastrointestinalis lymphomák klinikumához és therápiájához. 1885

Patakfalvi Albert dr., Gelencsér Éva dr., Sipos József dr.: Emlőrák cytostaticum kombinációjával való kezelése kapcsán jelentkező májkárosodás. 2561

Pecze Károly dr., Kovács Judit dr., Telek Béla dr., Kiss Attila dr., Rák Kálmán dr.: Központi idegrendszeri érintettség nem-Hodgkin lymphomában. 949

Perényi Tamás dr., Bartha Elektra dr., Buday Géza dr., Kerkovits Gyula dr.: A Still-zörej értelmezése echokardiográfiás vizsgálatok alapján. 1557

Péter Ferenc dr., Breyer Hannelore dr., Kovács László: TSH és prolactin vizsgálatok TRH terhelés kapcsán juvenilis Basedow-kórban. 1243

Polgár Marianne dr., Nussle Dániel dr.: Hypertrophiás pylorus stenosis ultrahang diagnózisa. 2257

Polgár Péter dr., Wórum Ferenc dr., Kovács Péter dr., Lőrincz István dr.: Zárt mellkas mellett végzett terápiás His köteg roncsolás. 1759

Prékoncepcionális gondozás. 281

Prinz Gyula dr., Ferencz Adrienne dr., Szalka András dr., Bán Éva dr.: A Cafamandol—Tobramycin kombináció hatásosságának in vivo értékelése. 2881

Rácz István dr., Ringelhann Béla dr.: A trópusi bőrgyógyászat magyar úttörője Reiss Frigyes. 2083—H

Rácz István dr., Téri Nóra dr., Jávor Tibor dr.: A gyomornyálkahártya endogen prostaglandin E_2 szintjének vizsgálata gyomorfekélyes betegekben. 1247

Rácz István dr., Téri Nóra dr., Jávor Tibor dr.: A transmucosalis potencial differencia vizsgálata gyomorfekélyesekben. 2059

Rácz István dr., Téri Nóra dr., Varga László dr., Tóth Ervin dr.: Az endoscopia szerepe a gyomorleiomyoma felismerésében. 449

Radó János dr.: Fokozódó hyperkaliaemia tartós captopril kezelés alatt (pharmakológiás hypoaldosteronismus). 899

Radó János dr., Csányi Péter dr., Gercsák György dr., Osváth János dr.: Vízmérgezés elmebetegekben (psychotrop gyógyszerek és a dohányzás vizsgálata). 2993

Rajna Péter dr., Veres Judit: Az éjszakai alvástartam és a rohamok kapcsolata halántéklebenyi epilepsziákban. 895

Rák Kálmán dr.: A klinikai kutatás nemzetközi helyzetének néhány mai vonása. 2979

Regöly-Mérei János dr., Sebestény Miklós dr., Kovács Katalin dr., Tóth Tihamér dr.: A real-time sonographia lehetőségei a hasi aorta aneurysma acut szövődményeinek diagnosztikájában. 139

Reiter László: Perliczy János Dániel (1705—1778) a nógrádi physicus. 590—H

Resch Béla dr., Papp Gyula dr.: Koffein hatása a magzati szívre. 3039

Reusz György dr., Tulassay Tivadar dr., Tausz István dr., Miltényi Miklós dr.: A vizelettel ürített kalcium mennyiségének alakulása húgyúti haematuriás betegekben. 2549

Rex-Kiss Béla dr.: In memoriam Peter Dahr. 839—H

Révész Tamás dr., Kardos Gabriella dr., Schuler Dezső dr.: Prognózis és terápia gyermekkori akut lymphoid leukaemiában. 3

Ringelhann Béla dr.: Cigányok és az amerikai orvosi szolgálat. 2204—H

Rohla Miklós dr.: A mellkasra mért ökölcsapás szerepe az életveszélyes kamrai ritmuszavarok megszüntetésében. 1071

Román Ferenc dr., Toldi Zoltán dr., Kürti Kálmán dr., Pataki Lajos dr.: A vörösvérsejtek elektrolit eltérései juvenilis diabetes mellitusos betegeinkben. 761

Romics László dr.: Orvosi Nobel-díjasok 1985-ben. 717—H

Romics László dr., Németh Csóka Mihály dr., Szám István dr., Pados Gyula dr., Karádi István dr., Kőszegi Gábor dr., Kusztos Róbert dr.: Bezafibrát kezelés hatása a szérum és lipoprotein lipidekre. 2425

Rott Zsuzsanna dr.: Allergénekkel végzett bőrtesztek reprodukálhatóságának szerepe a házipor-asztma diagnosztizálásában. 199

Rudas László dr., Fazekas Sándor dr., Rácz Rozália dr., Vajtai György dr., Kovács Gábor dr.: Calcium antagonista megvonás szerepe a perioperatív coronaria spasmusban. 807

Rusznák Miklós dr., Hadházy Csaba dr., Koháry Emőke dr., Szilágyi Attila dr., Balogh Gábor dr.: Az infectiós endocarditisről. 695

Safar Ahmed dr., Farkas Sándor dr., Oláh Vilmos dr., Varga Csaba dr.: Az akut appendicitis problematikája napjainkban. 19

Salgó László dr., Moholi Károly dr., Pethő Gábor dr., Szerdahelyi Péter dr., Bódis Lajos dr.: Kadmium meghatározás terhességben. 2797

Sallai György dr., Fornet Béla dr., Nánay András dr., Sylvester Ilona dr., Tóth Lajos dr.: Captopril hatásban végzett funkcionális vesescintigráfia renovascularis hypertonia szűrésére. 931

Sallai György dr., Meződy Melitta dr., Abermann László dr.: A másodlagos hypertonia gyakorisága. 521

Samodai László dr., Drinóczy Mária dr., Kolozsy Zoltán dr., Mohácsi László dr., Dauda György dr., Porkoláb Zoltán dr.: BCG immuntherápia felületes hólyagtumorok kezelésében. 2441

Sándor Gyula dr., Paulovics Lajos dr., Szalay János dr.: Laparoscopos sterilizálás Hulka-klipsszel. 2317

Sas Mihály dr., Godó György dr., Koleszár György dr.: Az extrapuerperalis galactorrhoea kezelése MAO—B gátló Selegilinnel. 1507

Schmelczer Matild dr., Burger Tibor dr., Gofman Ljubov dr., Karátson András dr., Molnár Lenke dr.: Szérum-ferritin szint vizsgálata krónikus uraemiás betegekben. 1191

Sebők Béla dr., Zombai Erzsébet dr., Kiss Anikó dr.: Pseudoxanthoma elasticum. 77

Simon Miklós dr.: Poór Ferenc halálának 50. évfordulójára. 2699—H

Simon Miklós dr., Korom Irma dr., Szekeres Lenke dr., Morvay Márta dr., Kószó Ferenc dr.: Porphyria sclerodermiformis. 879

Solt Jenő dr., Papp Zsuzsa dr., Rauth János dr., Bohenszky György dr.: A gyomorkimenet postoperatív stenosisának ballonkatéteres tágítása. 1643

Sólyom János dr., Cholnoky Péter dr., Dörr Helmuth dr., Knorr Dietrich dr., Nagy Edit dr., Varga Ibolya dr., Gláz Edit dr.: A steroid-11-béta-hydroxylase defektus diagnosztikája. 2171

Somfay Attila dr., Szász Károly dr., Mizsei István dr., Horváth László dr.: Az EKG, a coronarogram és a bal kamra funkció kapcsolata myocardialis infarctus után. 389

Somogyi László dr., Hegedűs Magdolna dr.: Vizeletsipoly veseparenchyma ragasztás után. 1701

Soproni László dr.: Ráth Péter gyógyszerész érdekképviseleti tevékenysége. 2321—H

Spielmann József dr.: Az erdélyi és magyarországi skorbutjárványokról. 463—H

Spielmann József dr.: Adalékok a kisvérkör felfedezéséhez. 1585—H

Spielmann József dr.: Johann Peter Frank és az orvosi rendészet megalapozása. 1835—H

Strausz János dr., Schweiger Ottó dr.: A tüdő interstitiális betegségei. 375

Syposs Tibor dr., Novák János dr., Nagy László dr., Keresztes László dr.: Alsó végtag fagyási sérülés kezelése folyamatos epidurális blokáddal. 27

Szabó A. Ferenc dr.: Társadalomegészségügy és népesedés. 344—H

Szabó György dr., Gyenes Vilmos dr., Sipos Zoltán dr., Kovács Ákos dr.: A maxillo-faciális traumatológia újabb módszerei. Az állkapocstörések ellátásáról. 127

Szabó János dr., Gellén János dr., Szemere György dr.: Transcervicalis chorionbiopsziával szerzett klinikai tapasztalatok. 2731

Szabó János dr., Szemere György dr., Gellén János dr., Herczeg János dr.: Spina bifidával és cheilognathopalatoschisissel szövődött 21-es trisomia diagnózisa a terhesség első trimesterében. 2015

Szabó Mária dr., Teichmann Farkas dr., Szeifert György dr., Török Olga dr., Papp Zoltán dr.: Adatok a cystikus fibrosis praenatalis diagnosztikájához. 189

Szabó Teréz dr., Oroszlán György dr., Lakatos Lajos dr., Dvorácsek Éva dr., Karmazsin László dr.: Coeruloplasmin aktivitás koraszülöttek szérumában az első életnapon. 2869

Szakszervezetünk IX. kongresszusáról. 219—H

Szállási Árpád dr.: In memoriam Rex Sándor. 97—H

Szállási Árpád dr.: Az első bakteriológiai atlasz. 837—H

Szállási Árpád dr.: Esztergom egészségügye a török hódoltság alatt. 1086—H

Szállási Árpád dr.: Esztergom reneszánszkori medicinája. 1209—H

Szállási Árpád dr.: 150 évvel ezelőtt született Chyzer Kornél. 1329—H

Szállási Árpád dr.: Verzár Frigyes, az orvostörténész. 2453—H

Szállási Árpád dr.: Esztergom az első világháborúban. 2819—H

Szállási Árpád dr.: Fáy András és a honi egészségügy. 3070—H

ifj. Szállási Árpád: Selman A. Waksman, a tudománytörténész. 1957—H

Szántó Dezső dr., Bohátka László dr., Baroch József dr., Németh József dr., Schiefner György dr.: A fossa pterygoidea enthesopathiás hyperostosisa: temporo-mandibularis ízületi dysfunctio korai röntgen tünete. 1683

Szántó Dezső dr., Bohátka László dr., Csokonay László dr., Schiefner György dr., Boross Géza dr., Jáger Margit dr., Barzó Pál dr.: A capitulum mandibulae avascularis necrosisa systemás lupus erythematosusban. 3187

Szántó Ferenc dr., Bártfai György dr., Szabó Gábor oh., Kovács László dr.: Az antepartum cardiotocographia jelentősége a medencevégű magzatok méhen belüli állapotának megítélésében. 1367

Szász Károly dr., Somfay Attila dr., Horváth László dr.: Hátsófali myocardiális infarctushoz társuló jobb kamrai infarctus EKG és coronarographiás jelei a rehabilitáció időszakában. 2617

Szénásy József dr.: Gyermekideggyógyászat Veszprémi, Csapó és Rozén Rosenstein munkáiban. 466—H

Szénásy József dr.: Adatok a gyermekkori agydaganatok gyógyításának történetéhez (tekintettel a hazai történetre). 718—H

Szentgyörgyi Ervin dr., Kondás József dr.: A vese üregrendszerének spontán rupturájáról. 1269

Szilárd János dr., Pető Zoltán dr.: A pszichiátria és szociálpolitika határterületeinek aktuális kérdései. 3125

Sziller István dr., Orsós Márta dr., Nász István dr., Dömötöri Jenő dr.: Női genitalis chlamydiasis kimutatása fluoresceinnel jelzett monoclonalis ellenanyaggal. 2063

Sziller István dr., Török Ibolya dr., Dömötöri Jenő dr.: Hasi actinomycosishoz társult Candida albicans sepsis gyógyult esete. 459

Szórády István dr.: Farmakogenetikai ikervizsgálatok: eredmények és távlatok. 2359

Szőke Tamás dr.: Lehoczky Tibor (1897—1971) munkássága. 1466—H

Sztonák László dr.: Az obstetricalis (perinatalis) plexus brachialis laesio műtéti ellátása. 2247

Sztriha László dr., Bozóky Béla dr., László Aranka dr., Tiszlavicz László dr.: Subacut necrotizáló encephalomyelopathia két esete 399

Tájékoztató az 1985-ben törzskönyvezett diétás élelmiszerekről. 2021

Takács Tamás dr., Berger Zoltán dr., Pap Ákos dr., Varró Vince dr.: A Stigmosan-morphin test jelentősége a pancreas betegségek diagnózisában. 565

Tallósy Imre dr., Vargha Géza dr.: A diffusió vizsgálata polyarthritis chronica progressivás tüdőkárosodásban. 1937

Tarján Enikő dr., Magyar Pál dr., Zsiray Miklós dr.: A részleges antitripsin hiány és a fiatalkori pulmonalis emphysema összefüggésének klinikai vizsgálata. 2369

Tekulics Péter dr., Katona Márta dr., Kertész Erzsébet dr., Kovács Gábor dr.: A coarctatio aortae gyermekkori sebészi kezelésének eredményei. 1799

Telek Béla dr., Ember István dr., Kiss Attila dr., Pecze Károly dr.: A terminális deoxynucleotidyl transferase (TdT) vizsgálatának jelentősége a lymphoproliferativ betegségek elkülönítésében. 3183

Telek Béla dr., Kiss Attila dr., Pecze Károly dr., Rák Kálmán dr.: A chronikus granulocytás leukaemia blastos transzformációjának cytochemiai vizsgálata. 623

Temesvári András dr., Lengyel Mária dr., Kádár Krisztina dr.: Pulzatilis Doppler-echokardiográfia jelentősége billentyű insufficientiák és shuntök diagnózisában. 1639

Tényi Mária dr.: Dr. Cserháti István (1930—1986). 499

Thurzó László dr., Sas Mihály dr., Falkay György dr.: Az endometrium carcinoma oestrogén és progesteron receptorainak alakulása nagy dózisú progestogén (Depo—Provera) kezelésre. 2613

Tímár László dr., Budai József dr.: Veleszületett súlyos immunodefektusok a sejtközvetítette immunválasz elsődleges hibájával. 1625

Tímár László dr., Budai József dr., Jánossa Margit dr., Mándi Barnabás dr., Pongrácz Judit dr., Walcz Erzsébet, Kelemen Endre dr.: Súlyos kombinált immunodefektus (SCID) kezelése foetalis thymus- és csontvelő transzplantációval, valamint thymosinnal. 1687

Toldi Zoltán dr., Gyurkovits Kálmán dr.; A vörösvérsejtek és a plazma Na^+, K^+ koncentrációja akut és krónikus bronchitises, valamint mucoviscidosos gyermekekben. 2497

Tóth András dr., Harsányi László dr., Szécsény Andor dr.: Vastag- és végbélrákos betegeken észlelt többszörös elsődleges malignus daganatok. 3045

Tóth Csaba dr., Hódi Imre dr., Holman Endre dr.: Húgyhólyag- ill. húgycsőkő eltávolítás ultrahang zúzással. 2925

Tóth Csaba dr., Vogel Edgar dr., Hódi Imre dr., Holman Endre dr.: Vesekőzúzás ultrahanggal. 1303

Tóth József dr., Rajkovits Károly dr., Mantuano Kálmánné dr., Lengyel István dr.: A hólyag jóindulatú papillomájáról. 2681

Törő Imre dr.: Huzella Tivadar centenáriuma. 3067—H

Török Attila dr., Csernus Valér dr., Csaba Imre dr.: A szérum ösztriolszint követése terhességben. (Meghatározások direkt radioimmunoassay módszerrel). 1813

Török Béla dr., Rôth Erzsébet dr., Mezey Béla dr., Temes Gyula dr. Tóth Kálmán dr., Bar Vilmos: A kamrafibrilláció csökkenthetősége akut kísérletes coronaria elzáródás esetén szabadgyök-fogó vegyület segítségével. 2375

Török László dr., Kádár László dr.: A szubklinikus varicokele diagnosztizálása Doppler szondával. 1077

Török Miklós dr., Intődy Zsolt dr., Rákóczi István dr., Gáti István dr.: Ikerterhességek az egyik magzat elhalásával, diagnosztikus és terápiás teendők. 891

Török Olga dr., Váradi Valéria dr., Szondy Mária dr., Molnár Miklós dr., Szabó Mária dr., Papp Zoltán dr.: Sanfilippo A (mucopolysaccharidosis IIIA) betegség praenatalis kizárása. 2385

Törzsök Ferenc dr., Koór Sándor dr., Erényi Ákos dr.: A húgyutak exfoliatív citológiai vizsgálata membrán szűrő alkalmazásával. 1807

Trencséni Tibor dr.: Ángyán János emlékezete. 2319—H

Túri Sándor dr., Beattie James Thomas dr.: A prostacyclin anyagcsere vizsgálatának jelentősége a haemolyticus uraemiás szindróma és a thromboticus thrombocytopenias purpura kezelésében. 1747

Túri Sándor dr., Beattie T. James dr., Belch J. F. Jill dr., Anna M. Murphy dr.: A prostacyclin metabolizmus változása haemolyticus uraemiás szindrómás gyermekek és családtagjaik plazmájában. 69

Udvardy Miklós dr., Kulcsár András dr.: A fiatalkori típusú elhízás és a pubertás körüli basophilismus kapcsolata. 1679

Udvardy Miklós dr., Török Imre dr., Misz Mária dr., Boda Zoltán dr., Tornai István dr., Pfliegler György dr., Rák Kálmán dr.: A thromboxan és a prostacyclin metabilitjának plasmatikus aránya érelmeszesedésben és érszövődményes cukorbetegségben. 1307

Ungár Péter dr., Orbán Éva dr., Bély Miklós dr., Kocsár László dr., Romics László dr.: A szérum epesavak vizsgálatának jeletősége krónikus májbetegségekben. 755

Vajdovich István dr., Kacsalova Lídia dr.: Orális enosseális implantáció új módszere. 1999

Váradi Valéria dr., György Ilona dr., Balla György dr., Karmazsin László dr.: Subcorticalis cysticus leukomalacia ultrahang-diagnosztikája. 3051

Váradi Valéria dr., György Ilona dr., Dvorácsek Éva dr., Oroszlán György dr., Karmazsin László dr.: Hypoxiás-ischaemiás encephalopathia ultrahang-diagnosztikája érett újszülöttekben. 3119

Varga Győző dr.: Arterio-venosus fistula perfuziós tüdőszcintigráfiával történt igazolása. 1323

Varga Károly dr., Simkó Katalin, Farsang Csaba dr.: A captopril és az endogen opioid rendszer eszszenciális hypertoniában. 1499

Varga Piroska dr., Kádár Krisztina dr., Harkányi Zoltán dr.: A magzati szív és nagyerek ultrahanganatómiájának alapjai. 689

Várnai György dr., Zámolyi Károly dr., Barcsák János dr., Székely Ádám dr., Váradi János dr.: Változatos szív ingerületvezetési zavar követése és elektrofiziológiai elemzése. 213

Vértes László dr.: Semmelweis Ignác és az Orvosi Hetilap. 835—H

Virág Teréz dr.: A nukleáris fenyegetettség hatása a gyermek pszichés fejlődésére. 2745

Wilhelm Ottó dr., Keserű Tamás dr., Zs. Tóth Ferenc dr., Máj Csilla dr., A non immun hydrops foetus jelentőségéről (nyolc esetünk kapcsán). 2687

Winkler Gábor dr., Gefferth Gábor dr., Gerő László dr., Korányi László dr., Vargha Péter, Tamás Gyula jr. dr.: Növekedési hormon elválasztás intenzív inzulinkezelésben részesülő cukorbetegekben. 2985

Winkler Valéria dr.: Rheumatoid arthritis sulphasalazin (Salazopyrin) kezelésével szerzett tapasztalataink. 2073

Zalányi Sámuel jr. dr., Horváth Klára dr., Kovács László dr.: Kis dózisú kombinált fogamzásgátló tabletták anyagcserehatásai. 511

Zalányi Sámuel dr., Szabó Sándor dr., Kovács Katalin dr.: A neurotikus betegek ellátásának egyes kérdései napjainkban Magyarországon. 2047

Zámolyi Károly dr., Székely Ádám dr., Antalóczy Zoltán dr., Kékes Ede dr., Kiss Róbert dr.: Zárt mellkas mellett végzett His-köteg ablatio. 1929

Zoltán Ildikó dr., Nemessányi Zoltán dr.: A praeoperatív számítógépes tüdőscintigraphia a postoperatív tüdőfunkciók becslésében. 2513

Zsámboki Gabriella dr., Magyar Pál dr., Miskovits Gusztáv dr.: A Ca+ antagonista diltiazem hatása a krónikus obstructív tüdőbetegek légzésfunkciójára. 2003

NÉVJEGYZÉK

Abermann László dr. 521
Ábrahám György dr. 3061
Ádám György dr. 673 L, 1291 L, 1915 L, 2567 H
Adamovich Károly dr. 2243
Ágost Gizella dr. 1055
Albert Katalin dr. 813
Alberth Béla dr. 1795
Almási László dr. 2931
Altorjay István dr. 343 H, 1295" 2307
Andréka Bertalan dr. 2243
Annus János dr. 1125
Antalóczy Zoltán dr. 1929
Antoni Ferenc dr. 3105
Apor Péter dr. 41*
Apostolos Georgopoulos dr. 2741
Arányi István dr. 1825
Arató Gabriella dr. 1257
Arnold Csaba dr. 1389
Árr Magdolna dr. 2857
Árvay Sándor dr. 3199 H
Aszódi Imre dr. 533*

Bajtai Attila dr. 2875
Balázs György dr. 505, 1485", 1949, 2909"
Balázs Lujza dr. 379
Balázs Márta dr. 339, 501, 1541 L, 1765, 2907 L
Balázsi Imre dr. 2009
Bali Ilona dr. 3061
Balikó Zoltán dr. 2691
Bálint András dr. 2633
Balla György dr. 3051
Balló Róbert dr. 1459
Balogh Gábor dr. 695
Balogh Erzsébet dr. 2517*
Balogh István dr. 2185
Balogh Lidia dr. 35
Bán Éva dr. 995, 2741, 2881
Banai János dr. 1009, 1793 L
Bándi Domokos dr. 1371
Bánki Eszter dr. 1891
Bánóné dr., Fleischmann Marianna 587 H
Bános Csaba dr. 583, 1315, 3163
Bär Vilmos dr. 2375
Barcsák János dr. 213
Barda László dr. 87
Baricza Sarolta dr. 859 L, 2885
Barna László dr. 1327 H
Baroch József dr. 1683
Bársony Júlia dr. 255, 3055
Barta Lajos dr. 2927
Bártfai György dr. 385, 409*, 1367
Bartha Elektra dr. 1557
Bartha Iván dr. 81, 1949
Bartkó György dr. 2621
Bartyik Katalin dr. 1003, 1375
Barzó Pál dr. 2069, 3187
Bata Árpád dr. 945
Batár István dr. 1923
Batári Gyula dr. 1588 H
Beattie T. James dr. 69, 1747
Belch J. F. Jill dr. 69
Bély Miklós dr. 755
Bencze Katalin dr. 1885
Bender György dr. 491", 2163", 2855
Bendig László dr. 265
Benedek Szabolcs dr. 577
Benkő Kónya József dr. 701
Bense Katalin dr. 1877
Bereczki Zoltán dr. 3031 L
Bereczky Judit dr. 1069
Berényi Mihály dr. 1253
Berger Zoltán dr. 565, 2111
Berki Antal 1231 L, 3031 L
Berkő Péter dr. 1019
Beró Tamás dr. 613"
Bertényi Camillo dr. 31, 1141
Berzétei Ilona dr. 3105
Besznyák István dr. 2757
Bihari Imre dr. 91
Biliczki Ferenc dr. 1993
Biró Andrásné dr. 1231 L, 3031 L
Biró Eszter dr. 2311
Biró Imre dr. 429"
Biró László dr. 2555
Biró Vera dr. 2381
B. Kovács Judit dr. 559, 1183, 2053
Blatniczky László dr. 1381
Boda Dmonkos dr. 1375, 1427, 2669
Boda Krisztina dr. 2111
Boda Márta dr. 1311
Boda Zoltán dr. 1307

Bodánszky Hedvig dr. 193, 317, 515, 945
Bódis Lajos dr. 2797
Bodó György dr. 2106"
Bodoky György dr. 2251
Bodor György dr. 2555
Bodrogi Tivadar dr. 81, 1949
Bohátka László dr. 1683, 3187
Bohenszky György dr. 1643
Bor Katalin dr. 1009, 1793 L
Boros Béla dr. 2723"
Boros Vera dr. 339, 1541 L
Boross Géza dr. 3187
Boross Judit dr. 2757
Borsi József dr. 439
Borzi Márta dr. 2885
Bottlik Gyula dr. 1697
Bozalyi Ildikó dr. 1009, 1793 L
Bozóky Béla dr. 399
Bozóky Géza dr. 1993
Böhm Ute dr. 1055, 2489
Böszörményi Nagy György dr. 627, 2503
Breyer Hannelore dr. 1243
Brooser Gábor dr. 453, 2927
Buda Béla dr. 59", 244", 305", 369", 408*, 492", 554", 653*, 861", 1153*, 1273*, 1419", 1485", 1521*, 1609", 1795", 2163", 2225", 2889*, 3094", 3138*
Budai József dr. 1147, 1625, 1687, 3219 L
Buday Géza dr. 1557
Bugovics Elemér dr. 2637
Burger Tibor dr. 379, 1191, 1771, 2201 H. 2865
Buzogányi István dr. 2235

Caster Luc dr. 2193
Chiovini Károly dr. 1559
Cholnoky Péter dr. 2171
Chukwudi Eghbunike dr. 955
Clemens Marcell dr. 1733", 3115
Czeizel Endre dr. 453, 639, 673 L, 1551, 1607 L, 1871, 1897*, 2971 L
Czigány Anna dr. 2261
Czirják László dr. 2971 L
Czirók Éva dr. 2857
Czvalinga István dr. 2543
Csaba György dr. 861"
Csaba Imre dr. 573, 1451, 1813, 2123
Csák Endre dr. 1371
Csák Éva dr. 1675
Csák Ilona dr. 2447
Csalánosiné Németh Márta dr. 1129
Csanády Miklós dr. 1443, 1615
Csányi Péter dr. 2993
Csapody István dr. 305"
Császár Gyula dr. 1109 L
Császár Tamás dr. 1885
Csécsei Károly dr. 271, 333, 395, 2197
Cseh Károly dr. 577
Csenkér Éva dr. 2735
Csermely Anna dr. 339, 1541 L
Csermely Ferenc dr. 1885
Csermely Lajos dr. 1771
Csernay László dr. 1615, 2931
Csernus Valér dr. 1813
Csíkos Mihály dr. 937
Csíkós János dr. 2243
Csillag Katalin 1495
Csiszár Károly dr. 2081
Csiszér Eszter dr. 2447
Csizmadia Ferenc dr. 2607
Csokonay László dr. 3187
Csongrády Attila dr. 955
Csordás Zoltán dr. 2447
Csüllög Etelka dr. 798 L, 1666 L

Dalmi Lajos dr. 285*
Danczig Ágnes dr. 2757
Dauda György dr. 647, 2441
Dávid Károly dr. 261
Deák Judit dr. 1125
Debreczeni Loránd dr. 2503
Dékány Péter dr. 203
Dekov Erzsébet dr. 2381
Demcsákné Kelen Ilona dr. 707
Dobó Erika oh. 31
Dobos Mariann dr. 2865, 2927
Dobronyi István dr. 1777
Dóka Judit dr. 2141
Domján Gyula dr. 1257
Domján Lajos dr. 2185
Domokos István dr. 551 L, 3005
Donáth Tibor dr. 244"
Dósa Erika dr. 1125
+ Döbrönte Zoltán dr. 3061
Dömötör László dr. 1517
Dömötöri Jenő dr. 459, 2063
Dörr, Helmuth dr. 2171
Drinóczy Mária dr. 2441, 2607
Dubecz Sándor dr. jr. 1015
Dvorácsek Éva dr. 2869, 3119
Édes István dr. 1615
Egerváry Márta dr. 2177
Egyed Zsófia dr. 767
Ember István dr. 3183
Embey-Isztin Dezső dr. 2295
Emődy Levente dr. 1771
Endre László dr. 1503, 2629
ifj. Erdélyi Mihály dr. 767
Erdős Gábor dr. 9
+ Erdős László dr. 9
Erényi Ákos dr. 1807
Ésik Olga dr. 1354"

Fábián Erzsébet dr. 505
Fábián György dr. 379
Fáczán Márta oh. 443
Fajadet Jean dr. 2193
Falkay György dr. 409*, 1311, 2613
Faludi Gábor dr. 1030*
Falus András dr. 1055, 2489, 2677
Faredin Imre dr. 3005
Farkas Gyula dr. 2641*
Farkas Lívia dr. 1993
Farkas Péter dr. 2381
Farkas Sándor dr. 19
Farkas Tamás dr. 2043"
Farsang Csaba dr. 1499, 1825
Fazakas Sándor dr. 807
Fazekas Árpád dr. 2821 H
Fazekas Tamás dr. 1195
Fehér János dr. 1825
Fehér Judit dr. 2135
Fehér Tibor dr. 255
Fekete Béla dr. 2447
Fekete János dr. 1110 L
Felkai Péter dr. 1709 H, 2845 L
Fendler Kornél dr. 2823 H
Fenyvesi Tamás dr. 2019
Ferencz Adrienne dr. 2881
Ferenczy Sándor dr. 1885
Feszler György dr. 3033"
Figus I. Albert dr. 1486", 2875
Fodor Mária dr. 2803
Follmann Piroska dr. 1857"
Fornet Béla dr. 931
Földes Gyula dr. 2135
Földes István dr. 1055
Földes János dr. 255, 583, 1315
Földvári Gyula dr. 1753
Fövényi József dr. 2641*
Frang Dezső dr. 2235, 2543
Frank Emil dr. 1877
Fráter Loránd dr. 937
Frenyó Sándor dr. 407*
Frint Tibor dr. 773
Friss Ágnes 15
Furár Mária dr. 1055
Füredi János dr. 1109 L
Füst György dr. 1055
Füzesi Kristóf dr. 2307, 3091 L
Gaal György dr. 100 L
Gaál Tibor dr. 1443, 1615
Gábor Katalin dr. 1003
Gachály Béla dr. 1495, 2299, 2941
Gál György dr. 461
Gál István dr. 505
Galambos Éva dr. 819 1395
Galambos Teodóra dr. 1817
Galuska László dr. 1877
Gara Ákos dr. 1315
Garam Tamás dr. 2641*
Gardó Sándor dr. 1855 L
Gáti Ágnes dr. 1891
Gáti István dr. 891
Gáti János dr. 833
Gáti Tibor dr. 2593"
Gefferth Gábor dr. 2985
Gelencsér Éva dr. 2561
Gellén János dr. 2015, 2731
Gelléri Dezső dr. 1915 L
Gellért Mária dr. 3195
Gercsák György dr. 2993
Gergely Anna dr. 2629
Gergely István dr. 3055
Gerő László dr. 2985
Gervain Mihály dr. 1987
Giacinto Miklós dr. 1236"
G. László Vera dr. 2857
Gláz Edit dr. 2171
Godó György dr. 1507
Gofman Ljubov dr. 1191
Goldschmidt Béla dr. 131
Gorka Tivadar dr. 347 H
Göcze Péter dr. 2123
Göllesz Viktor dr. 1354"
Gömör Béla dr. 861", 2781"
Götz Frigyes dr. 2235
Graber Hedvig dr. 1421", 2857
Gráf László dr. 317, 3105
Gruber András dr. 1257
Gruber Noémi dr. 1615
Grzegorczyk L. dr. 591 H
Guoth János dr. 1063
Guseo András dr. 1079

Gyenes György dr. 2949 H
Gyenes Vilmos dr. 127
Gyimesi András dr. 1571
Gyódi Éva dr. 2489
Gyöngyösi Mariann dr. 1195
Győrffy Árpád dr. 1485"
György Endre dr. 2311
György Ilona dr. 3051, 3119
György Margit dr. 203
Győri-Molnár Lajos dr. 2311
Gyuris Jenő dr. 490—1, 2435
Gyurkovits Kálmán dr. 2239, 2497

Hadházy Csaba dr. 695
Hadnagy János dr. 1451
Hajdi György dr. 3195
Hajnal Ferenc dr. 1577
Halász Jenő dr. 1943
Halics Éva dr. 490 L
Halmos Tamás dr. 410*
Halmy László dr. 261
Hankiss János dr. 57 L
Hankóczy Judit dr. 203
Hanyecz Vince dr. 1571
Hárdi István dr. 2781"
Harkányi Zoltán dr. 689, 1253
Harsányi László dr. 2251, 3045
Hársing László dr. 305"
Hartyánszky István dr. 265, 631, 829
Havas László dr. 1739
Havass Zoltán dr. 1129
Hegedűs Magdolna dr. 1701
Herczeg János dr. 2015
Herjavecz Irén dr. 627, 2503
Herman Erzsébet dr. 1647, 2846 L

Hevér Ödön dr. 286*
Hidvégi Jenő 2327 H
Hirschberg Jenő dr. 639
Hódi Imre dr. 1303, 2925, 2989
Hollán Zsuzsa dr. 683, 1055, 3229 L
Hollander Erzsébet dr. 490 L, 1675
Hollósi Antal dr. 2809
Holman Endre dr. 1303, 2925, 2989
Honti József dr. 1609"
Horn Gabriella 193, 317, 515, 945
Hornyák József dr. 551 L
Horváth Attila dr. 303 L, 1055
Horváth Dénes dr. 2846 L
Horváth György dr. 1079
Horváth Károly dr. 193, 317, 515, 945, 3105
Horváth Katalin dr. 2311
Horváth Klára dr. 511, 1232 L
Horváth László dr. 323, 389, 2483, 2617
Horváth Örs Péter dr. 1263
Hőgye Márta dr. 1443
Huszár Éva 2503
Huszár György dr. 959 H
Huszka János dr. 2127
Hutás Imre dr. 627
Hübler János dr. 2235
Hüttl Tivadar dr. 631, 829

Iffy László dr. 1631
Ihász Mihály dr. 1765, 2907 L
Illei György dr. 1353"
Illovszky Zsuzsa dr. 2381
Ilyés István dr. 2117
Illyés György dr. 2489, 2633, 2677
Illyés Tibor dr. 2137
Imre György dr. 187, 1235"
Incze Ferenc dr. 798 L, 1666 L
Inkei Júlia dr. 1231 L, 3031 L
Intődy Zsolt dr. 891
István Lajos dr. 2143*, 2267*
Istvánffy Mária dr. 1315
Iványi András dr. 1517
Iványi Béla dr. 1433
Iványi János dr. 311, 1571, 2761*
Iványi János László dr. 871, 1133
Iványi Tibor dr. 3005

Jádi Ferenc dr. 1891
Jáger Margit dr. 3187
Jakab Lajos dr. 577
Jakab Tivadar dr. 1201
Jákics József dr. 1371
Jákó János dr. 1257
Jakobovits Ákos dr. 1631
Jakobovits Antal dr. 1631
Janáky Tamás dr. 3005
Janny Géza dr. 179 L
Jánosi András dr. 203, 1563
Jánossa Margit dr. 1687, 3103
Jászberényi Judit dr. 2117
Jávor Tibor dr. 1247, 2059, 2483
Jermendy György dr. 1517, 3031 L
Jobst Kázmér dr. 2451 H, 2915
Joó Imre dr. 1129
Joós László dr. 1885
Juhász András dr. 1753
Juhász Ferenc dr. 1697
Juhász László dr. 1753
Julesz János dr. 551 L, 3005

Kacsalova Lídia dr. 1999
Kádár András dr. 203
Kádár János dr. 2757
Kádár Krisztina dr. 265, 689, 1639, 2381
Kádár László dr. 1077
Kádas István dr. 2137
Dr. Kahánné László Ilona dr. 1235"
Kalabay László dr. 577
Káldor Antal dr. 1495, 2299, 2941
Káli Gábor dr. 1439
Kálmán Mária dr. 1829
Kalmár Zsuzsa dr. 251
Kapitány Klára dr. 31
Kapronczay Károly dr. 222 H, 961 H, 1207 H, 1713 H, 2084 H
Karádi István dr. 2425
Karasszon Dénes dr. 2568 H
Karácsony Gizella dr. 937
Karácsonyi Mária dr. 1263
Karátson András dr. 1191
Kardos Gabriella dr. 3
Karg Eszter dr. 2805
Karlinger Tihamér dr. 2593"
Karmazsin László dr. 1621, 2869, 2937, 3051, 3119
Károly Éva dr. 2735
Károlyi Alice dr. 2177
Károlyi György dr. 747, 2433
Károvits János dr. 63
Kárpáti Ferenc dr. 833
Kárpáti Pál dr. 1517
Kassai Tibor dr. 1863
Kaszás Tibor dr. 823
Katona András dr. 2753
Katona Gábor dr. 2303
Katona Márta dr. 1003, 1799
Kautczky László dr. 1381
Kazacsay László oh. 1433
Kazár György dr. 859 L
Kedvessy György dr. 1895
Kékes Ede dr. 1929
Kelemen Endre dr. 1687, 2483, 3103
Kelemen Gábor dr. 1833 H, 2202 H
Kelemen Sándor dr. 773
Kelenhegyi Katalin dr. 1503, 2629
Kelényi Gábor dr. 1885
Keleti György dr. 87
Keller László dr. 1563
Keltai Mátyás dr. 2381
Kempler Kurt dr. 962 H, 2951 H, 3202 H
Kempler Pál dr. 2019
Kempler Péter dr. 443
Kenyeres Imre dr. 1669"
Kerekes László dr. 2701 H
Keresztes László dr. 27
Keresztury Gábor dr. 2705*
Kerkovits Gyula dr. 1557
Kertész Erzsébet dr. 1003, 1799
Kertész Mária dr. 2144*
Keserű Tamás dr. 2687
Keszthelyi Tamás 559, 1183
Kincses László dr. 135
Kishonti Judit dr. 2805
Kisimre László dr. 531
Király János dr. 1871, 2971 L
Kiss András dr. 2381
Kiss Anikó dr. 77
Kiss Attila dr. 251, 311, 623, 871, 949, 1133, 1865, 3183
Kiss Csongor dr. 2117
Kiss Éva dr. 461, 1129
Kiss György dr. 222 H
Kiss Huba dr. 2137
Kiss Lajos dr. 1697
Kiss László dr. 1961 H, 2086 H
Kiss Róbert dr. 1825, 1929
Kiss Sándor dr. 2633
Kiss Szabó Antal dr. 180 L, 1544", 2419
Kiss Zoltán dr. 1027, 1577
Kiszely Katalin dr. 2517*
Klujber László dr. 777
Knoll József dr. 1463 H
Knorr, Dietrich dr. 2171
Kóbor József dr. 151
Kocsár László dr. 755
Kocsis Ferenc dr. 1495
Kocsis Julianna dr. 551 L
Koháry Emőke dr. 695
Koleszár György dr. 1507
Kollár Lajos dr. 3221"
Kolontáry László dr. 955
Koloszár Sándor dr. 135, 2931
Kolozsy Zoltán dr. 647, 2441
Koltai György dr. 2927
Kómár József dr. 491"
Komáromy Béla dr. 2973"
Kondás József dr. 1269
Kondorosy Györgyi dr. 2885
Konkoly Thege Marianne dr. 995, 2741
Konrády András dr. 2757
Koór Sándor dr. 1807
Koós Rozália dr. 131
Korányi László dr. 2985
Korom Irma dr. 31, 879
Kosaras Béla dr. 2805
Kostic Szilárd dr. 327
Koszó Ferenc dr. 879
Kovách Gergely dr. 1765, 2907 L
Kovács Ágota dr. 501
Kovács Ákos dr. 127
Kovács András dr. 1669"
Kovács Éva dr. 1055
Kovács Gábor dr. 807, 1615, 1799
Kovács Judit dr. 949
Kovács Kálmán dr. 713
Kovács Katalin dr. 139, 2047
Kovács László dr. 385, 511, 1367, 2921, 2931
Kovács László 1243
Kovács Márta dr. 813
Kovács Péter dr. 1759, 2106"
Körmendi László dr. 9
Körner Anna dr. 2927
Környei Vilmos dr. 2409"
Kőszegi Gábor dr. 2425
Köteles György dr. 3093"
Krajczár Géza dr. 1865
Králl Géza dr. 1055
Kralovánszky Judit dr. 2875
Kránicz János dr. 1543"
Krasznai Attila dr. 2809
Krenács Tibor dr. 1263
Krommer Károly dr. 2123
Kukán Eszter dr. 1147
Kulcsár András dr. 1679
Kulka Frigyes dr. 327
Kullmann Lajos dr. 491"
Kun László dr. 1647
Kupcsulik Péter dr. 3091 L
Kupecz Ilona dr. 1577
Kupfer Adrian 2941
Kurcz Mihály dr. 2053, 2885
Kurjak Asim dr. 3171
Kusztos Róbert dr. 2425
Kürti Kálmán dr. 761

Laczay András dr. 57 L, 1353", 2974"
Lakatos Ferenc dr. 2741
Lakatos Lajos dr. 2869
Lakatos Péter dr. 255, 583, 1315
Lakos András dr. 1147, 1439
Lampé László dr. 739"
Láng Klára dr. 2303
Lászik Zoltán dr. 277
László Aranka dr. 399, 777, 1129, 1943
László Előd dr. 713
László Ferenc dr. 551 L, 3005
Lendvay Ágnes dr. 1551
Lengyel Gabriella dr. 2509
Lengyel István dr. 2681
Lengyel Mária dr. 885, 1639, 2381
Leövey András dr. 2667
Lichtengerger György dr. 93, 773
Littmann László dr. 2019
Loós Tibor dr. 1817
Lorenz, Dietmar dr. 1015
Lozsádi Károly dr. 265, 631, 829

Lőrincz István dr. 1759
Lőrincz Margit dr. 559, 1183, 2053
Ludányi István dr. 3220 L

Mádai András dr. 2381
Mádi Szabó László dr. 3011*
Magyar Pál dr. 2003, 2369
Magyar Tamás dr. 1421", 2857
Magyar Zsuzsa dr. 2741
Máj Csilla dr. 2687
Majzik Gábor dr. 2607
Makara Mihály dr. 2555
Makó János dr. 813, 885
Mándi Barnabás dr. 1687
Mantuano Kálmánné dr. 2681
Marco Jean dr. 2193
Marcsek Péter dr. 631, 829
Marjai Erzsébet dr. 1829
Márk László dr. 2753
Maródi László dr. 1621, 2937
Marticsek József dr. 577
Marton Anna dr. 553"
ifj. Márton Zoltán dr. 701
Mátai Éva dr. 1753
Máttyus Adorján dr. 2517*
Mayláth Eszter dr. 2621
Megyeri Miklós dr. 348 H
Megyeri Pál dr. 2239
Megyesi Klára dr. 2509
Méhes Károly dr. 1513, 3001
Ménesi László dr. 1141
Menyhárt János dr. 1733"
Merétey Katalin dr. 1055, 2489, 2677
Meskó Éva dr. 1420"
Mester János dr. 1615
Mestyán Gyula dr. 179 L, 489 L, 1491, 3129
Mészáros Anna dr. 3111
Mészáros Gyula dr. 1125
Mészáros Magda dr. 1943
Mezey Béla dr. 2375
Meződy Melitta dr. 521
Migály Péter dr. 1201
Mihályfi Péter dr. 2885
Mihóczy László dr. 2225"
Mikó Péter dr. 1825
Mikó Tivadar dr. 2285 L
Milch Hedda dr. 2857
Miltényi Miklós dr. 2549, 2865
Minik Károly dr. 2069
Miskovits Gusztáv dr. 2003, 2043"
Misz Mária dr. 1307
Mizsei István 323, 389
Mód Anna dr. 683
Mohácsi László dr. 209, 647, 2441
Mohácsy Judit dr. 2509
Moholi Károly dr. 2797
Mohr Tamás dr. 1513
Mojzes László dr. 1577
Molnár Lajos dr. 2069
Molnár Lenke dr. 379, 1191, 1771
Molnár Mária dr. 2927
Molnár Miklós dr. 2385, 2813
Molnár Zsuzsanna dr. 1829
Mórocz István dr. 81, 251, 1865
Morvay Márta dr. 31, 879
Mosonyi Anna oh. 443
Mosonyi László dr. 551 L, 3219 L
Moussong Kovács Erzsébet dr. 1109 L
Munkácsy Magdolna dr. 2607
Murphy M. Anna dr. 69
Muth Lajos dr. 2691

Nádas György dr. 147
Nagy Béláné 1495
Nagy Edit dr. 2171
Nagy Erzsébet 639
Nagy Erzsébet dr. 1375, 2741
Nagy Ervin dr. 813
Nagy Ferenc dr. 1195, 1443, 3061
Nagy Gyula dr. 3111
Nagy Iván dr. 559, 1183, 2053
Nagy József dr. 1559
Nagy Judit dr. 271, 2865
Nagy Károly dr. 1055, 2009
Nagy Lajos dr. 819, 1395
Nagy László dr. 27
Nagy Péter dr. 573
Nagymajtényi Emőke dr. 635
Nánay András dr. 931
Nász István dr. 2063
Nemes András dr. 2735
Nemes György dr. 1733", 2845 L
Nemes János dr. 2483
Nemessányi Zoltán dr. 2513
Németh Attila dr. 81, 1949
Németh Csóka Mihály dr. 2425
Németh György dr. 87, 2848"
Németh József dr. 203, 1683
Németh Magdolna dr. 2483
Németh Pál dr. 1877
Némethy Mária dr. 798 L, 1666 L
Niederland Vilmos dr. 1119
Novák János dr. 27, 525, 1141
Nussle Daniel dr. 2257

Nyerges András dr. 2607
Nyerges Gábor dr. 3155"

Oláh Éva dr. 311, 871, 1541 H
Oláh József dr. 1793 L
Oláh Tibor dr. 1263
Oláh Vilmos dr. 19
Olaszy Anna Mária dr. 2724"
Orbán Éva dr. 755
Orbán Sándor dr. 2607
Ormos Jenő dr. 435, 1734"
Orosz István dr. 2753
Orosz Mária dr. 749
Orosz Márta dr. 819, 1395
Orosz Péter dr. 1753
Oroszlán György dr. 2869, 3119
Orsós Márta dr. 2063
Országh Istvánné 505"
Osváth János dr. 2993
Osváth Pál dr. 1503, 2629, 3137*
Othman S. Husszein dr. 2637
Ozsváth Károly dr. 1179

Ócsényi Zoltán dr. 35

Paál Mária dr. 1771
Pácsa Sándor dr. 151, 1451
Pados Gyula dr. 2425
Pak Jong Zin dr. 1615
Pál Attila dr. 385, 3171
Palik János dr. 203
Pálmai Szilárd dr. 1987
Pálóczi Katalin dr. 1621
Pánczél Pál dr. 2489, 2677
Panykó Margit dr. 1563
Pap Ákos dr. 565, 2111
Pap Gábor dr. 395, 2197
Pap Gyula dr. 701
Papp Györgyi dr. 1885
Papp Gyula dr. 3039
Papp Ilona dr. 2875
Papp Miklós dr. 1777
Papp Tibor dr. 1141
Papp Zoltán dr. 189, 271, 333, 395, 1232 L, 2197, 2385
Papp Zsuzsa dr. 1643
Pár Lajos dr. 285*
Parádi József dr. 1891
Pastinszky István dr. 1085 H
Patai Kálmán dr. 1063, 1253
Patakfalvi Albert dr. 1885, 2561
Pataki Lajos dr. 761
Pátkay József dr. 1231 L, 3031 L
Paulovics Lajos dr. 2317
Pávics László dr. 1615
Pecze Károly dr. 311, 623, 871, 949, 1133, 1865, 3183
Pejtsik Béla dr. 151, 1451
Perényi Tamás dr. 1557
Péter Antal dr. 2809
Péter Ferenc dr. 1243, 1381
Péter Mózes dr. 505
Pethő Gábor dr. 2797
Pető Zoltán dr. 3125
ifj Petrányi Gyula dr. 159*, 1231 L, 3031 L
Petri István dr. 1263
Petz Jevgenyja dr. 713
Pfliegler György dr. 410*, 871, 1307
Pintér Sándor dr. 2735
Pokorny Gyula dr. 1433
Polgár István 87
Polgár Katalin dr. 1232 L
Polgár Marianne dr. 1402*, 2257
Polgár Péter dr. 1759
Polyák László dr. 2543
Pongrácz Judit dr. 1687
Porkoláb Zoltán dr. 2441
Poros Anna dr. 683
Pozsonyi Terézia dr. 577
Praefort László dr. 2761*
Prinz Gyula dr. 2881

Rácz Egon dr. 1109 L
Rácz István dr. 449, 1247, 2059, 2083 H
Rácz Rolzália dr. 807
Radó János dr. 899, 1856 L, 2993
Rajkovits Károly dr. 2681
Rajna Péter dr. 895
Rajtár Mária dr. 1615
Rák Kálmán dr. 311, 623, 871, 949, 1133, 1307, 1865, 2389*, 2979
Rákóczi István dr. 891
Ralovich Béla dr. 2847"
Rapi Katalin dr. 1147
Rauth János dr. 1643
Regöly-Mérei János dr. 139, 859 L
Reiter László 590 H
Renner Antal dr. 553"
Resch Béla dr. 3039
Réti G. Péter dr. 57 L
Reusz György dr. 2549
Rex-Kiss Béla dr. 839 H
Révész Ilona dr. 1697
Révész Tamás dr. 3, 439
Ribári Ottó dr. 635
Ringelhann Béla dr. 2083 H, 2204 H
Rohla Miklós dr. 1071, 2019
Román Ferenc dr. 761
Romics László dr. 717 H, 755, 2425, 2489, 2677
Róna Kálmán dr. 2299, 2941
Rosztóczy István dr. 595*
Rott Zsuzsanna dr. 199
Rőth Erzsébet dr. 2375
Rudas Gábor dr. 515
Rudas László dr. 807
Rusznák Miklós dr. 695

Safar Ahmed dr. 19, 551 L
Salacz Tamás dr. 243", 1543"
Salamon Antal dr. 862"
Salgó László dr. 2797
Sallai György dr. 521, 931
Sándor Gyula dr. 2317
Sándor József dr. 1015
Sándor Tamás dr. 903*
Sápi Erzsébet dr. 631
Sári Bálintné dr. 2117
Sas Mihály dr. 135, 1507, 1795" 2613
Sashegyi Júlia dr. 559, 1183, 2053
Schiefner György dr. 1683, 3187
Schiszler Mária dr. 2607
Schmelczer Matild dr. 379, 1191, 1771

Schmid, Balthasar dr. 2941
Schuler Dezső dr. 3, 439
Schwarz L. dr. 1667 L
Schweiger Ottó dr. 375
Sebestény Miklós dr. 139
Sebestyén Miklós dr. 1885
Sebők Alice dr. 2303
Sebők Béla dr. 77
Serényi Péter dr. 1993
Seres Tamás dr. 1649*
Seri István dr. 2921
Siklósi György dr. 1063
Simek Zsófia dr. 1110 L
Simkó Katalin 1499
Simon Károly dr. 515, 559, 945, 1183
Simon László dr. 2185, 2909"
Simon Miklós dr. 879, 2105", 2699 H
Simon Tamás dr. 1401*
Sipos József dr. 2561
Sipos Zoltán dr. 127
Skolnik Mária dr. 833
Solt Jenő dr. 1643
Sólyom János dr. 2171
Somfay Attlia dr. 323, 389, 2617
Somogyi László dr. 1701
Somogyi Szilveszter dr. 9
Soproni László dr. 2321 H
Spielmann József dr. 463 H, 1585 H, 1835 H
Steczek Katalin dr. 3055
Strausz János dr. 375
Stumpf János dr. 1781*
Surján László dr. 1009, 1793 L
Sylvester Ilona dr. 931
Syposs Tibor dr. 27
Svékus András dr. 777

Szabados Éva dr. 635
Szabó A. Ferenc dr. 344 H
Szabó Dénes dr. 2123
Szabó Emil dr. 531
Szabó Gábor oh. 1367
Szabó György dr. 127
Szabó Imre dr. 1621
Szabó János dr. 2015, 2731
Szabó Mária dr. 189, 395, 1232 L, 2385
Szabó Rezső dr. 613"
Szabó Sándor dr. 2047
Szabó Teréz dr. 2869
Szabóné Kállai Klára 1571
Szalay Ágnes dr. 2435
Szalay Ferenc dr. 443
Szalay János dr. 713, 2317
Szalka András dr. 2881
Szállási Árpád dr. 97 H, 837 H, 1086 H, 1209 H, 1329 H, 2453 H, 2819 H, 3070 H
ifj. Szállási Árpád 1957 H
Szám István dr. 2425
Szamodai László dr. 2441
Szántó Dezső dr. 1683, 3187
Szántó Ferenc dr. 1367
Szántó Imre dr. 1009, 1793 L
Szarvas Ferenc dr. 429"
Szatmáry László János dr. 2193
Szász Károly dr. 323, 389, 1615, 2617
Szécsény Andor dr. 3045
Szegedi Gyula dr. 2971 L
Szegedy Gusztáv dr. 2607
Szeifert György dr. 189, 271, 333, 395, 2197
Székely Ádám dr. 213, 1929
Szekeres Lenke dr. 879
Szelényi Judit dr. 3031 L
Szelid Zsolt dr. 1069
Széll Kálmán 797 L, 1665 L
Szemere György dr. 2015, 2731
Szénásy József dr. 466 H, 718 H
Szendrő Zsuzsa 1551
Szenohradszki Pál dr. 1129
Szent-Andrássy Tibor dr. 2607
Szentgyörgyi Ervin dr. 1269
Szentirmay Zoltán dr. 2875
Széplaki Ferenc dr. 1917"
Szerdahelyi Péter dr. 2797
Szerencse Péter dr. 2691
Szikora László dr. 647
Szilágyi András dr. 573
Szilágyi Attila dr. 695
Szilágyi Géza dr. 1647
Szilárd János dr. 429", 739", 1419", 2847", 3125
Sziller István dr. 459, 2063
Sziráki Katalin dr. 2135
Szklenárik György dr. 577
Szobor Albert dr. 367"
Szondy Mária dr. 2385
Szórády István dr. 2359
Szőcs Gyula dr. 2261
Szőke Tamás dr. 1466 H
Sztonák László dr. 2247
Sztriha László dr. 399
Szücs Attila dr. 551 L, 2409"
Szücs János dr. 885

Takách Gáspár dr. 2885
Takács Tamás dr. 565, 1027, 2111
Takáts Mária dr. 2081
Tallósy Imre dr. 1937
Tamás Gyula dr. 410*
Tamás Gyula jr. dr. 2985
Tanay János dr. 1235"
Tankó András dr. 271, 395
Tarján Enikő dr. 2369
Tausz István dr. 2549
Teichmann Farkas dr. 189
Tekulics Péter dr. 1799
Telegdy László dr. 1439, 2555
Telek Béla dr. 251, 311, 623, 871, 949, 1133, 1865, 3183
Temes Gyula dr. 2375
Temesvári András dr. 1639
Tényi Mária dr. 499
Téri Nóra dr. 449, 1247, 2059
Than Gábor dr. 2123
Thurzó László dr. 2613
Tichy Béla dr. 461
Timár László dr. 1147, 1625, 1687, 3219 L
Tiszlavicz László dr. 399
Toldi Zoltán dr. 761, 2497
Tolnai Ágoston dr. 813
Tomory István dr. 749
Tóth Éva dr. 501
Tóth András dr. 3045
Tóth Csaba dr. 1303, 2925, 2989
Tóth Ervin dr. 449
Tóth István dr. 2857
Tóth József dr. 2681
Tóth Kálmán dr. 2375
Tóth Lajos dr. 931
Tóth Szabolcs dr. 2909"
Tóth Tihamér dr. 139
Tóth Zoltán dr. 271, 333, 395
Tornai István dr. 1307
Tornóczky János dr. 2691
Tornyos Szabolcs dr. 2307
Törő Imre dr. 3067 H
Török Attila dr. 1813
Török Béla dr. 2375
Török Eszter dr. 2105"
Török Ibolya dr. 459
Török Imre dr. 1307
Török Judit 577
Török László dr. 1077
Török Ljubov dr. 379
Török Miklós dr. 891
Török Olga dr. 189, 2385
Török Zoltán dr. 1141
Törzsök Ferenc dr. 1807
Trixler Mátyás dr. 1891
Trencséni Tibor dr. 1111 L, 2319 H
Trján Imre dr. 327
Tulassay Tivadar dr. 2549
Tulit Cecília dr. 2607
Tumpek Andrea oh. 443
Tunyogi Cs. Miklós dr. 1513
Turcsányi Csaba dr. 955
Túri Sándor dr. 69, 1747
Turmezei Péterné 2927

Udvardy Miklós dr. 1307, 1402*, 1679
Ugray Andor dr. 2779 L
Újhelyi Eszter dr. 1055
Újszászy László dr. 3033"
Ungár Péter dr. 755

Vajdovich István dr. 1999
Vajtai György dr. 807
Vallent Károly dr. 2509
Váradi András dr. 443, 1315
Váradi Gábor dr. 3103
Váradi János dr. 213
Váradi Valéria dr. 2385, 3051, 3119
Váraljai Tamás 203
Várbiró Béla dr. 3129
Varga Attila dr. 1079
Varga Csaba dr. 19
Varga Gábor dr. 1777
Varga Győző dr. 1323
Varga Ibolya dr. 2171
Varga János dr. 2973"
Varga Károly dr. 1499
Varga László dr. 449
Varga Lilian dr. 1055
Varga Piroska dr. 689, 1253
Vargha Péter 2985
Vargha Géza dr. 1937
Várkonyi Ágnes dr. 2669
Várkonyi Péter dr. 631
Várnai Ferenc dr. 87
Várnai György dr. 213
Varró Vince dr. 565, 2111,
Varsányi-Nagy Mária dr. 2009
Vas Ádám dr. 1495, 1647, 2299, 2941
Velics Vera dr. 2261
Velkey László dr. 2723"
Velősy György dr. 2239
Vén Emőke dr. 2927
Verebély Tibor dr. 35
Verebélyi Katalin dr. 1055
Veres Judit 895
Veress Ilona dr. 1311
Veress Lajos 1232 L
Vértes László dr. 835 H, 3055
Vértes Péter dr. 2489
Vetró Gábor dr, 2782"
Vezendi Klára dr. 1433
Viczián Antal dr. 367", 1296"
Vincze Egon dr. 2177
Virág Teréz dr. 2745
Virányi István dr. 2779 H
Vitéz Ágnes dr. 2875
Vizi Anikó oh. 443
Vizkelety Tibor dr. 430"
Vogel Edgar dr. 1303

Walcz Erzsébet dr. 193, 317, 1687
Walsa Róbert dr. 368", 3221"
Weisz Mária dr. 2261
Wilhelm Ottó dr. 2687
Winkler Gábor dr. 410*, 2985
Winkler Valéria dr. 2073
Winter Miklós dr. 1109 L
Wolff, Helmuth dr. 1015
Wórum Ferenc dr. 1759

Zalányi Sámuel dr. 2047
Zalányi Sámuel jr. dr. 409*, 511, 2779 L

Zámolyi Károly dr. 213, 1929
Zaránd Pál dr. 87
Zoltán Ildikó dr. 2513
Zombai Erzsébet dr. 77
Zombori János dr. 1943
Zulik Róbert dr. 2803
Zsámboki Gabriella dr. 2003
Zsindely Tünde dr. 2875
Zsiray Miklós dr. 2369
Zs. Tóth Ferenc dr. 2687

TÁRGYMUTATÓ

Actinomycosis, Candida albicans sepsis 459
ADAM-tünetegyüttes 2197
Adebit, gyermekkori elhízás 1381
Adiponecrosis subcutanea neonatorum 339
Aerob kórokozók, antibiotikum rezisztencia 995
Agammaglobulinaemia 1621
Agydaganatok, gyermekkori 718 H
Agyi vascularis katasztrófa, HbA1 1675
AIDS rizikócsoportok 1055
Alkoholisták, disulfiram beültetés 2885
Alkoholizmus, agy-, májkárosodások 1739
—, ellenőrzés 1401*
Alkoholos hallucinózisok 1891
Allergia, foglalkozási 1395
Amenorrhoea, „postpill" 1063
Amvelia, respiratiós distress syndroma 833
Anaemia, IRSA 1865
Analgesia, epiduralis, folyamatos 2295
Androgünitás 1521*
Aneurysma, agyi, családvizsgálat 1513
—, hasi aorta 139
Ángyán János 2201 H, 2319 H
Antibiotikum kezelés 1371
Antitripszin hiány, pulmonalis emphysema 2369
Antiviralis kezelés, hepatitis B fertőzés 285*
Anyatej, lipolitikus aktivitás 2239
Aorta stenosis + gastrointestinalis angiodysplasia 1195
Appendicitis 19
Április 4. 747
Arc-hasadékok 639
Árkövy: Diagnosztika 959 H
Arterio-venosus fistula 1323
Asthma bronchiale, Indometacin 2503
—, házipor, bőrtesztek 199
—, hörgi, aszpirin 627
Aszpirin, hörgi asztma 627
Atopiás betegségek, IgE 2243
Auriculotemporalis syndroma 2127

Bakosné, Wallner Zsuzsa 2817 H
Bakteriológiai atlasz 837 H
Bányaorvosok 2084 H
Bárium-szulfát, mediastinum 937
Basedow-kór, TSH, prolactin 1243
Basophilismus, fiatalkori elhízás 1679
BCG immuntherapia 2441
— oltás, lymphadenitis 2607
Bezafibrát, lipoprotein lipidek 2425
Bicarnesin, myopathia 777
Bilio-pancreatikus vezetékrendszer, UH 3061
Billentyű insufficientia, Doppler-echokardiográfia 1639
Biologie Prospective... 286*
Borreliosis 1439
Bőrtumorok, fagyasztott metszetek 31
Bronchiectasia, gyermek 1817
Bronchitis, K+, Na+ 2497
Budd-Chiari syndroma 1443
Bulgakov 2202 H
Burkitt lymphoma, pancreatitis, cytomegalia infectio 277

CA 125, CA 19—9 2123
Candida albicans sepsis, hasi actinomycosis 459
Captopril, hyperkaliaemia 899
—, hypertonia 1499
—, vesescintigraphia 931
Cardiotocographia, medencevégű magzatok 1367
Cardiovascularis szövődmények 1389
Cefamandol-tobramycin 2741, 2881
Cefoperazon, csecsemő-gyermek fertőzések 1375
Cerebrovascularis betegforgalom 1079
— szövődmények 1389
— történések, Nalorphin 1119
Cheilognathopalatoschisis, 21-es trisomia 2015
Chlamydiasis, genitalis 2063
Chorionbiopszia, transcervicalis 2731
Chyzer Kornél 1239 H
Cigányok 2204 H
Cimetidin, acetilátor fenotipus 1495
Clomiphen, ékresectio 135
Coarctatio aortae 829, 1799
Coeliakia, gliadin, gliadorphinok 3105
—, gyermekkori, diszaharidázok 1183
Coeruloplasmin aktivitás, koraszülöttek 2869
Colorectum műtétek 1949
Contraceptio, májelváltozások 1765
Coronaria elzáródás 2375
— spasmus 807
Cukorbetegek, glukagon, inzulin profil 2009
—, növekedési hormon 2985
Cukorbetegség, thromboxan/prostacyclin 1307
Cystikus fibrosis 189
Cytostaticum kombináció, májkárosodás 2561

Családterápiás munkacsoport 160*
Családtervezés, pszichológiai tanácsadás 1551
Csató Zsuzsa dr. 2855
Csecsemő-gyermekgyógyászati ellátás 3129
Csecsemőkori coarctatio aortae 829
— hirtelen halál 2419
Cserháti István dr. 499
Csontízületi gümőkór 2921
Csoportanalitikus szeminárium 781*
Csoportpszichoterápiás kongresszus 2889*

Daganatkezelés 2267*
Daganatos betegek, fájdalomcsillapítás 2295
Dahr, Peter 839 H
Debrisoquin hydroxiláció 2299
2—D—echocardiographia 265
Dénes János 343 H
Deoxynucleotidyl transferase 3183
Diabetes, juvenilis, érbetegségek 2927
— mellitus, alkoholizmus 443
— —, HbA1 1675
— —, inzulin dependens 2641*
— —, juvenilis, vvt. 761
— —, rheumatoid arthritis 2489
— —, személyiségvizsgálatok 1571
— Társaság kongresszusa 410*, 2761*
— — Orvosi és Tudományos Sectio 159*
Diatermiás biopszia 2137
Diétás élelmiszerek 2021
Diltiazem, obstruktiv tüdőbetegek 2003
Diszulfiram beültetés, alkoholisták 2885
— pszichózisok 2435
Dopegyt, Coombs pozitivitás 15
Doppler-echokardiográfia 1639
Down-kór 1897*
Dysphonia, intrachordalis Teflon 773
D-vitamin szint 3055

Echokardiográfia, Still-zörej 1557
Égési sérülés, hypovolaemia 525
Egészségügy, török hódoltság 1086 H
Égettek, helyi kezelés 1141
EKG, koszorúér szűkület 203
Elhízás, fiatalkori, basophilismus 1679
—, gyermekkori, Adebit 1381
Elmebetegek, vízmérgezés 2993
Emlőrák, cytostaticum, májkárosodás 2561
Emphysema, antitripszin hiány 2369
Encephalomyelopathia 399
Encephalopathia, hypoxiás-ischaemiás 3119
Endocarditis, infectiós 695
Endometriosis externa 81
Endometrium carcinoma 2613
Endoscopia, gyomor-leiomyoma 449
Epeút tumor, Co—60 drót 87
Epeúti reoperációk 701
Epilepszia, halántéklebenyi 895
Érbetegségek, juvenilis diabetes 2927
Érelmeszesedés, thromboxan/prostacyclin 1307
Érsebészeti Intézet állásfoglalása 1149
Escherichia coli 2857
Esztergom 2819 H

Fagyás, alsó végtag, epiduralis blokád 27
Fagyasztott metszetek, bőrtumorok 31
VIII. faktor, gyermekkori lymphoblastos leukaemia 131
Fáy András 3070 H
Felhívás Szervezőinkhez 157, 1399, 2329, 2537, 3135
Ferenczi Sándor, Orvosegyesület 222 H
Fertőzéses szövődmények 403
Fibronectin szint 577
Fogamzásgátló eszköz, 1253, 1923
— tabletták 511, 1765
Folyadék- és elektrolit bevitel 1427
Frank, Johann Peter 1835 H
Frey syndroma 2127

Galactorrhoea, Selegilin 1507
Gammopathia, monoclonalis 1257
Gastrointestinalis angiodysplasia + aorta stenosis 1195
— betegség, vasanyagcsere 2053
Gastrooesophagealis reflux 2669
Gaucher-kór 2261
Gerincvelő aplasia, izolált 833
Gliadin frakciók 193
— opoid 317
— terhelés, hízósejt degranuláció 515
Glomerulonephritis, IgA 2865
Glucose-galactose malabsorptio 3195
Gyermekaneszteziológiai Kongresszus 2761*

Gyermekgastroenterológiai Táplálkozástani közgyűlés 1402*
Gyermekideggyógyászat 466 H
Gyermekkori kövérség 2117
Gyermekneurológiai Társaság kongresszusa 2517*
Gyermeksebész Társaság kongresszusa 781*
Gyomor-bélrendszer, UH 2803
Gyomordaganatok, diatermiás biopszia 2137
Gyomorfekély, prostaglandin E_2 1247
—, transmucosalis potencial differencia 2059
Gyomorkimenet stenosis 1643
Gyomor-leiomyoma, endoscopia 449
Gyomorlymphomák 1263
Gyomornyálkahártya dysplasia 2875
Győri István 2951 H
Gyulladás Világkonferencia 2027*

Haematológiai és onkológiai tudományos ülés 2143*
Haematuria, hypercalciuria 1069
Haemodialysis, szérum lipid-, lipoprotein 1129
Haemolytikus anaemia, SLE 1771
— krízis, SLE 1771
— uraemiás szindróma, prostacyclin metabolismus 69, 1747
Haemophilia Világszövetség kongresszusa 2389*
Haemorrhagiás szövetnecrosis 1257
Hasi aorta aneurysma 139
Hasmenés, gyermekkori, rehydratio 1491
Házipor-asztma, bőrtesztek 199
HbA1, 1675
HBsAg pozitív haemodialyzáltak 813
Hepatitis A, idült májbetegség 261
Higanysó, veseelégtelenség 461
Hirtelen halál, csecsemőkori 2419
His köteg ablatio 1929
— — roncsolás 1759
Histiocytoma, máj 2509
Hodgkin-kór 1133
Hólyagdaganatok 651, 2441
Hólyagkő eltávolítás, UH 2925
Hólyag papilloma 2681
Hőgyes Endre 2701 H
Hörgőpapillomák 2069
Húgycsőkő eltávolítás, UH 2925
Húgyhólyagtumorok 647
Húgyúti citológiai, membrán szűrő 1807
— haematuria 2549
Hulka-klipsz, sterilizálás 2317
Human Reprodukciós Világkongresszus 409*
Hunt szindróma 2805
Huzella Tivadar 3067 H
Hydronephrosis, congenitalis 1517
Hypercalciuria, haematuria 1069
Hypereosinophiliás syndroma 251
Hyperglykaemia, stressz, HbA1 1675
—, újszülöttkori 2135
Hyperkaliaemia, captopril 899
Hyperostosis, enthesopathiás 1683
Hyperoxia-hyperventillatiós teszt 1003
Hyperprolactinaemia 573
Hyperthyreosis, „szabad"-thyroxin, trijódthyronin 1315
—, toxoplasmosis 1027
Hypertonia 521, 931, 1499, 2483
Hypothyreosis, 25-hidroxi-D_3-vitamin 255
—, „szabad"-thyroxin, trijódthyronin 1315
IgA, glomerulonephritis 2865
IgE, légzőszervi betegek 1503
—, újszülöttkori, atopia 2243
Ikermagzatok 333
Ikerterhesség 891
Ikervizsgálatok 2359
Ilosvay Lajos 3202 H
Immunodefektus, kombinált 1687
—, veleszületett 1625
Immundeficientiák, praenatalis diagnózis 2937
Impotencia Világkongresszus 2705*
Indometacin, asthma bronchiale 2503
Interferon-rendszer 595*
Intraabdominalis vérzés 1577
Intrakardiális meszesedés, haemodialysis 885
Intrauterin biológiai párbeszéd 707
Issekutz Béla 1463 H
IUD, rectum szűkület 1697
IUE, Mycoplasma hominis 1125
Ivánka Imre 1961 H
Izom, mozgás, 41*

Jakab József 2327 H
Jendrassik Lóránd emlékérem 2451 H

Kabay János 692 H
Kadmium, terhesség 2797
Kadyi, Stanislav 591 H
Kamrafibrilláció, coronaria elzáródás 2375
Kamrai ritmuszavarok, ökölcsapás 1071
Katonaegészségügy 1207 H
Ketamin anaesthesia 1201
Kifejezéspatológiai és művészeti terápia 42*
Kismedencei gyulladás, IUD 1923
Kisvérkör 1585 H
Klebsiella törzsek 2857
Klinikai Kutatás 2979
— — kongresszus 1649*
Koffein, magzati szív 3039
Koponya röntgen, sürgősségi 1559
Korányi szükségkórház 2821 H
Koraszülöttek, coeruloplasmin aktivitás 2869
Korszakov 1833 H
Koszorúsér ruptura 2637
— szűkület 203
Kosztolányi sugárkezelése 2949 H
Kövérség, gyermekkori 2117
Közegészségügyi Egyesület 1713 H
Kugelberg-Welander betegség 2735

Laboratóriumi eljárás 151
Légcsőkanül 93
Légúti betegség, sejtes védekezés 2629
Légzőszervi betegek, IgE 1503
Lehoczky Tibor 1466 H
Léparteria-aneurysma ruptura 1577
Leukaemia, granulocytás 311, 623, 871
—, lymphoblastos 131
—, lymphoid 3, 439
—, myeloid 683
—, nem-lymphoblastos 3103
Leukocyta migráció gátlás 193, 317
Leukomalacia, UH 3051
Liquor-kit, Haemophilus influenzae b meningitis 2081
Lithotripsia, patkóvese 2989
Lőrincz Ferenc 1863
Lyme-kór 1439
Lymphadenitisek, BCG-oltás 2607
Lymphocyta szubpopulációk, ITP 379
Lymphomák, gastrointestinalis 1885
Lymphoproliferativ betegségek, TdT 3183

Magzati légzőmozgások, nonstress teszt 385
— szív, koffein 3039
— —, nagyerek, UH 689
— véráramlás, UH 3171
Májbetegség, hepatitis A vírusfertőzés 261
—, szérum epesavak 755
Májcirrhosis 1577
Máj histiocytoma 2509
Markusovszky tanulsága 2915
Maxillo-faciális traumatológia 127
Meckel-syndroma 395
Medicina, reneszánszkor 1209 H
Mefenitoin hidroxilátor fenotipus 2941
Melanosis coli 501
Mellüregi károsodás, traumás 823
Meningitis, Haemophilus influenzae b. 2081
Meningoencephalitis, Mycoplasma pneumoniae 1147
Mesothelioma, pleura 2177
Methotrexate, ALL 439
Molnár Béla 1327 H
Monoclonalis ellenanyag, chlamydiasis 2063
Morfin 63
Mucopolysaccharidosis IIIA 2385
Mucoviscidosis, felnőttkori 2447
—, gyermek 2497
Munkahelyi teratogén hatások 1871
Münchausen-syndroma 1647
Mycoplasma hominis, IUE 1125
— pneumoniae meningoencephalitis 1147
Myelodysplasiás syndroma 1993
Myelofibrosis, IRSA 1865
Myeloma, osteoscleroticus 2691
Myocardialis infarctus 323, 389, 1563, 2617, 2753
Myopathia, Bicarnesin 777
Myopathiák, X-hez kötött 1943

Na^+, K^+, bronchitis, mucoviscidosis 2497
Nalorphin, cerebrovascularis történések 1119
Nephrolithotomia, patkóvese 2989
Nephropathiák, tubulointerstitialis 435
Nervus recurrens bénulás, Teflon 773
Nesidioblastosis 2633
Neuroleptikus kezelés 2621
Neuropathia, cardiovascularis autonom 443
Neurotikus betegek ellátása 2047
Nobel-díj, 1985 717 H
Nónay Tibor 187
Non-Hodgkin lymphoma 949
Non immun hydrops foetus 2687
November 7. 2667
Nőgyógyászati endokrinológia 2028*
— sebészet 100 H
Nukleáris fenyegetettség, gyermekek 2745

Nyelőcső varix, gyermekkori 2307

Obesitas, tonsillectomia 2303
Oddi-sphincter manometria 1753
— — stenosis 3115
Orális enosseális implantáció 1999
Orvoskongresszusok 961 H
Orvosi Hetilap 835 H
— rendészet 1835 H
— szaksajtó 1588 H
Orvos-zenészek 347 H
Osteoscleroticus myeloma 2691

Öngyilkosság 1179, 1273*

Pajzsmirigybetegek 3163
Pajzsmirigyhormonok, szöveti rezisztencia 583

Pancreas betegségek, Stigmosan-morphin test 565
— pseudocysta, gyermekkori 2141
Pancreasszekréció 1777
Pancreatitis 2111, 2141, 2185, 2311
Patkóvese, nephrolithotomia 2989
Pavlov 2567 H
Pericardiocentesis, echocardiographia 2381
Perliczy János Dániel 590 H
Petesejt túlérettség, tüszőrepedés 1631
Phlebologiai Unió konferenciája 903*
Pilocarpin, pitvar-kamrai ingerületvezetési zavar 2019
Placenta perfuziós vizsgálatok 2931
Pleura mesothelioma 2177
Plexus brachialis laesio 2247
Polyarthritis chronica progressiva 1937
Polydactylia-myopia syndroma 453
Poór Ferenc 2699 H
Porphyria sclerodermiformis 879
Potter syndroma 271
Preisz Hugó 2568 H
Prékoncepcionális gondozás 281
Prostacyclin metabolizmus, HUS 69
Prostatabiopsia 2235
Protein C hiány 1257
Pseudogestatiós zsák 955
Pseudoxanthoma elasticum 77
Pszichiatria-jog-etika 1153*
—, szociálpolitika 3125
Pszichológiai tanácsadás, családtervezés 1551
Pszichoterápiás kongresszus 408*
Pszichózis, diszulfiram 2435
Pubertas praecox, Gn-RH analogon 3005
Pulmonalis billentyű atresia, stenosis 631
Pylorus stenosis, UH 2257

Radioonkologische Frühjahrstagung 1781*
Ragasztószer inhaláció 1877
Ráth Péter 2321 H
Reiss Frigyes 2083 H
Retentio testis 1987
Rex Sándor 97 H
Rheumatoid arthritis 2073, 2499

Sanfilippo A 2385
Scoliosis, congenitalis 749
Selegilin, galactorrhoea 1507
Semmelweis Ignác 835 H
Sepsis, infektológiai őrző 2555
Serdülők Nemzetközi Összehasonlító Kutatási programja 2144*
Sérültek, shockos, tetanusz 9
Simon Miklós 1085 H
Skorbutjárványok 463 H
Sonographia, hasi aorta aneurysma 139
Só, víz, cukor 1491
Sphincterműtétek, májepe kőképződés 505
Spina bifida, 21-es trisomia 2015
Stein-Leventhal-syndroma 135
Steinmetz Endre 2823 H
Sterilizálás, Hulka-klipsz 2317
Steroid—11-beta-hydroxylase defektus 2171
Stigmosan-morphin test 565
Still-zörej, echokardiográfia 1557
Subclavia punkció 767
Sulphasalazin, rheumatoid arthritis 2073
Systemás lupus erythematosus 1433, 1771, 3187
Szabványos Vényminták 1895
Szakszervezet kongresszusa 219 H
Szédülés, gyermekkorban 635
Szexológiai továbbképzés 533*
Szexológiai Világkongresszus 653*
Szigetsejt elleni antitest 2677
Szívinfarktus, coronaria angioplasztika 2193
Szív ingerületvezetési zavar 213
Szívizomszcintigráfia (201—Tl) 1615
Szívműtétek, 2—D-echocardiographia 265
Szorongás 1029*
Sztankay Aba 2086 H

Tanulmányút 160*, 407*, 410*
Táppénzes helyzet 1459
TAR syndroma 35
Társadalomegészségügy 344 H
Teflon, n. recurrens bénulás 773
Tejelválasztás 1311
Temporo-mandibularis ízületi dysfunctio 1683
Terhesség, higanysó 461
—, kadmium 2797
—, méhenkívüli 955
—, öszriolszint 1813
Terhességi toxaemia, ferritin-szint 1451
Tetanusz profilaxis 9
Thrombocytopenia, radiushiány 35
Thrombocytopeniás purpura 379, 713, 1747
Thyreotoxikus krizis, plasmapheresis 2757
Tonsillectomia, obesitas 2303
Toxoplasmosis, hyperthyreosis 1027
Trachea tumorok 327
21-es trisomia, terhesség 2015
Tumorantigének, CA 125, CA 19—9
Tüdőasztma, foglalkozási 819 2123
Tüdőbetegek, CA^{2+} antagonista diltiazem 2003
Tüdőfibrózis, ragasztószer inhaláció 1877
Tüdő interstitiális betegségek 375
Tüdőkárosodás, polyarthritis chronica progressiva 1937
Tüdőscintigraphia 2513
Tű-katéterjejunostomiás táplálkozás 2251

Újpest 587 H
Újraélesztési kísérletek 1709 H
Újszülöttek fejlettsége, tápláltsága 1019
—, nagy súlyú, növekedés 2433
Újszülöttkori hyperglycaemia 2135
— pulmonalis hypertensio 1003
Ulcus cruris varicosum 3111
Ultrahang, bilio-pancreatikus vezetékrendszer 3061
—, encephalopathia 3119
—, gyomor-bélrendszer 2803
— kongresszus 3011*
—, magzati szív-nagyerek 689
—, pylorus stenosis 2257
—, subcorticalis cysticus leukomalacia 3051
—, véráramlás magzatban 3171
—, vesekövek 147, 1303
Urachus fistula 2809
Uraemiás betegek, szérum ferritin 1191
— —, — lipid-, lipoprotein 1129
Uraemiások, HBsAg pozitív 813
Ureter helyreállítás 209
Uterus inversio 531

Xenotranszplantáció, csecsemő 348 H
Yersinia enterocolitica pharyngitis 1829
Vagotomia, proximalis, selectiv 1015
Varicokele, Doppler szonda 1077
Varicophlebitis, 91
Vasanyagcsere szimpózium 1402*
Vastag- és végbélrák 3045
Vékonybél betegségek 559, 1009
— felszívódási zavar, kilégzési H_2 945
— hízósejt degranuláció, gliadin 515
— szindróma 1825
Veleszületett minor anomáliák 3001
— rendellenességek, teratogén hatás 1871
Vénás betegségek kezelése 1149
Vértranszfúzió 2813
Verzár Frigyes 2453 H, 3199 H
Vesedaganat, szervmegtartó műtét 2543
Vesekövek, UH 147
Vesekőzúzás, UH 1303
Veseparenchyma ragasztás 1701
Vese, polycystás 1513, 2791
Veseruptura 1269
Vizeletsipoly 1701
Vízmérgezés, elmebetegek 2993

Waksman, Selman A. 1957 H
WHO Regionális Hivatal jelentése 967

Zoster oticus 2805

ROVATMUTATÓ

A klinikus és a laboratórium: 577
A szervezés kérdései: 1371, 3129

Beszámolók, jegyzőkönyvek: 41, 159, 285, 407, 533, 595, 653, 781, 903, 1029, 1153, 1273, 1401, 1521, 1649, 1781, 1897, 2027, 2143, 2267, 2389, 2517, 2641, 2705, 2761, 2889, 3011, 3137

Diagnosztikai eljárások: 31, 271, 2137, 3061
Diagnosztikai problémák: 1825

Eredeti közlemények: 9, 69, 131, 193, 155, 317, 379, 439, 505, 565, 627, 689, 755, 813, 879, 937, 1003, 1063, 1125, 1183, 1247, 1307, 1381, 1451, 1495, 1557, 1621, 1679, 1747, 1807, 1871, 1937, 2003, 2053, 2117, 2177, 2239, 2299, 2369, 2425, 2489, 2549, 2613, 2677, 2741, 2797, 2865, 2921, 2985, 3051, 3105, 3171

Folyóiratreferátumok: 43, 105, 161, 227, 289, 353, 415, 471, 537, 599, 657, 725, 785, 843, 905, 971, 1033, 1089, 1157, 1213, 1275, 1337, 1407, 1471, 1523, 1593, 1653, 1719, 1783, 1841, 1901, 1967, 2029, 2091, 2149, 2207, 2269, 2331, 2391, 2459, 2521, 2573, 2645, 2721, 2763, 2825, 2795, 2957, 3017, 3073, 3143, 3207

Genetika: 453, 2015, 2385, 2817
Genetikai tanulmányok: 1513, 2735, 2941, 3001

Hírek: 60, 124, 183, 246, 307, 377, 431, 493, 495, 556, 615, 619, 675, 741, 801, 865, 868, 921, 987, 1046, 1113, 1173, 1237, 1297, 1357, 1423, 1487, 1546, 1548, 1611, 1672, 1686, 1736, 1856, 1859, 1916, 1919, 1979, 2044, 2108, 2165, 2227, 2287, 2347, 2411, 2477, 2537, 2595, 2659, 2725, 2785, 2851, 2911, 2975, 3035, 3100, 3160, 3224

Horus: 97, 219, 343, 463, 587, 717, 835, 959, 1085, 1207, 1327, 1463, 1585, 1709, 1833, 1957, 2083, 2201, 2319, 2451, 2571, 2697, 2949, 3067, 3199

Iatrogén ártalmak: 2885

Kazuisztika: 35, 213, 277, 399, 459, 713, 833, 899, 955, 1027, 1147, 1323, 1395, 1517, 1577, 1647, 1701, 1771, 1829, 2019, 2081, 2141, 2197, 2261, 2509, 2561, 2633, 2691, 2757, 2809, 2993
Klinikai epidemiológia: 639, 1079, 1389, 1563
Klinikai kutatás: 2185
Klinikai tanulmányok: 19, 77, 135, 203, 265, 327, 395, 449, 521, 635, 695, 767, 823, 891, 949, 1015, 1071, 1133, 1195, 1257, 1315, 1439, 1625, 1697, 1817, 1885, 1949, 1993, 2069, 2127, 2247, 2311, 2435, 2555, 2629, 2687, 2753, 2805, 2875, 2927, 3045, 3111, 3183
Klinikofarmakológiai tanulmányok: 2503
Klinikopatológiai tanulmányok: 647, 1263, 1433, 1765
Klinikoradiológiai tanulmányok: 139, 1559, 3187
Könyvismertetés: 59, 243, 305, 367, 429, 491, 553, 613, 739, 861, 1235, 1295, 1353, 1419, 1485, 1543, 1609, 1669, 1733, 1795, 1857, 1917, 2043, 2105, 2163, 2225, 2409, 2593, 2723, 2781, 2847, 2909, 2973, 3033, 3093, 3155, 3221

Levelek a szerkesztőhöz: 57, 179, 303, 489, 551, 673, 797, 859, 1109, 1231, 1291, 1541, 1607, 1665, 1731, 1793, 1855, 1915, 2285, 2779, 2845, 2905, 2971, 3031, 3091, 3219

Megjelent: 33, 96, 182, 304, 496, 552, 925, 994, 1290, 1300, 1353, 1362, 1545, 1610, 1672, 1707, 1735, 1962, 2168, 2230, 2413, 2475, 2729, 2849, 3092, 3222, 3286
Módszertani levél: 403, 651, 2021

Orvosi etika: 2813
Orvosi pszichológia: 707, 1571, 2745
Orvosi szociológia: 1459, 1891, 3125
Orvosi technika: 93
Összefoglaló referátumok: 1201, 1631

Pályázati hirdetmények: 58, 178, 302, 370, 494, 555, 617, 679, 680, 863, 926, 1172, 1294, 1299, 1352, 1363, 1424, 1488, 1547, 1607, 1671, 1735, 1858, 1920, 1984, 2108, 2162, 2355, 2416, 2536, 2663, 2726, 2787, 3032, 3098, 3160

Ritka kórképek: 339, 531, 583, 777, 1269, 1443, 2447, 3195
Rövid metodikai közlemények: 1149, 1777, 2513

Statisztikai tanulmányok: 1019

Szerkesztőségi közlemény: 3135
Szűrés-gondozás: 131

Tájékoztató: 1895
Terápiás közlemények: 27, 87, 1375, 1507, 1687, 2307, 3005
Továbbképzés: 525, 1141, 2621, 2937

Újabb diagnosztikai eljárások: 147, 1639, 2257, 2931, 3119
Újabb műtéti eljárások: 829, 1999, 2317
Újabb terápiás eljárások: 1643, 1759, 1929, 2073, 2193, 2251, 2381, 2441, 2881
Újabb terápiás közlemények: 773

REFERÁLÓ ROVAT: NÉVMUTATÓ

Adamovich Károly dr. 1726
ifj. Altorjay István dr. 1971
Angeli István dr. 120, 161, 162, 165, 166, 476, 477, 478, 479, 547, 604, 605, 606, 727, 913, 914, 915, 916, 917, 1038, 1105, 1160, 1222, 1288, 1415, 1474, 1475, 1477, 1479, 1529, 1534, 1598, 1654, 1655, 2091, 2151, 2521, 2525, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2715, 2770, 2771, 2763, 2825, 2836, 2838, 2895, 2905, 3081, 3217
Apor Péter dr. 355, 356, 357, 728, 909, 910, 911, 912, 913, 1476, 1530, 1531, 1532, 1533, 1595, 2149, 2150, 2217, 2532, 2714, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2834, 2895, 2900, 3081, 3215
Árr Magdolna dr. 2339
Aszódi Imre dr. 233, 234, 237, 357, 358, 359, 361, 730, 1285, 1286, 2161, 2162, 2470, 2958, 2959, 3145, 3154

Badics Andrea dr. 228, 298, 602, 1169, 1287, 1523, 1525, 3212
Bajkay Gábor dr. 603
Bajor Gábor dr. 107
Balázs Márta dr. 1412
Balázs Mihály dr. 1221, 1530, 1784, 2769
Balázs Péter dr. 2039
Balázsi Imre dr. 787
Ballagi-Pordány György 1658
Balogh Ádám dr. 2825
Balogh Ákos dr. 362, 733, 1604, 3218
Balogh István dr. 1658
Balogh Péter dr. 789
Bán András dr. 297, 2834
Banai János dr. 1600
Bánki M. Csaba dr. 120
Bánóczy Jolán dr. 43, 44, 1907
Barabás Katalin dr. 481
Baranyai Elza dr. 106, 2031
Barna Kornél dr. 1169, 1348, 1407, 1413, 1479, 1783, 2576, 2899
Bártfai György dr. 1284, 1285
Bartók András dr. 2270
Bartók István dr. 2896
Barzó Pál dr. 117, 240, 364, 849, 1043, 1213, 1276, 1340, 1350, 1659, 1660, 1662, 1663, 1972, 1973, 1974, 1977, 2224, 2525, 2577, 2585, 2656, 2657, 2658, 2769, 2828, 2961, 2962, 2963, 2968, 2969
Battyáni Zita dr. 1339
Baumann Piroska dr. 3084
Bedő Magdolna dr. 2092
Bekény György dr. 479
Bencze György dr. 3216
Benedek László dr. 56
Benyó Imre dr. 850
Berentey György dr. 289
Berényi Imre dr. 917
Berényi Károly dr. 1171, 2218
Berkessy Sándor dr. 292, 293, 294, 295, 363, 547, 606, 664, 786, 1170, 1225, 1289, 1482, 1483, 1484, 1783, 2097, 2340, 2527, 2584, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2765, 2898, 2968, 3143, 3212
Bernát Iván dr. 847, 1481
Besznyák István dr. 2527
Bíró Sándor dr. 1160
Bódog Gyula dr. 3152
Bohár László dr. 115, 116
Bozóky Géza dr. 292, 293, 1224, 2649, 2717
Böszörményi Nagy György dr. 2270
Brasch György dr. 1042
Brenner Ferenc dr. 47, 49, 786, 1657, 1970, 2149
Brooser Gábor dr. 43
Bruncsák András dr. 165
Buda Béla dr. 51, 54, 55, 231, 232, 361, 854, 1480, 1534, 1604, 1605, 2157, 2158, 2159, 2160, 2470, 2471, 3083, 3084, 3085, 3086, 3154, 3207, 3217
Budai József dr. 105
Bugovics Elemér dr. 485, 2033, 2394, 2397, 2654

Clemens Béla dr. 1160, 1161, 1162
Csaba Béla dr. 1728
Csapó Zsolt dr. 2466
Császár Gyula dr. 46, 231, 729, 1594, 3143
Csáthy László dr. 109, 1036, 1849
Cselkó László dr. 353, 911, 1157, 1158, 1656, 2101, 2338, 2391, 2407, 2763, 2835, 3073, 3208
Csepegő György dr. 2466, 2957
Csobály Sándor dr. 3074
Csóka József dr. 851, 2769, 2902, 2903, 2404
Csűrös Éva dr. 1105

Dávid Károly dr. 1854
Dési Illés dr. 227, 230, 471, 599, 1035, 1040, 1418, 1719, 1720, 1721, 1841, 1973, 2578, 2646, 2841
Dévai Judit dr. 793
Divényi Albin dr. 171, 172, 173
Dobozy Attila dr. 2719
Domján Lajos dr. 2961
D. Tóth Ferenc dr. 1339, 2573

Egri Piroska dr. 3029
Elekes Erzsébet dr. 1090

Faluhelyi Anikó dr. 664
Farkas Elek dr. 482, 2586
Farkas Éva dr. 1167, 1168, 1727, 2032, 2280
Farkas Zsolt dr. 1097
Farsang Csaba dr. 1342
Fazekas Árpád dr. 1411
Fejes András dr. 232, 233, 729, 730, 1536
Figus I. Albert dr. 2900
Fogarassy Ibolya dr. 844
Follmann Piroska dr. 43
Forgács Iván dr. 1593
Forgács Sándor dr. 1783
Fröhlich Anna dr. 1410
ifj. Füzi Miklós dr. 1163, 1724, 1725, 1906

Gábor Zsuzsa dr. 2769
Gaszner Péter dr. 1844
Gellén Barnabás dr. 601
Gelléri Dezső dr. 48, 1416
Gesztesi Tamás dr. 1341, 2149, 2532, 2893

Godó Béla dr. 2959
Göbl Gábor dr. 1471
Göblyös Péter dr. 2526
Grünczeisz Attila dr. 232, 1533, 2161, 3082, 3083, 3086, 3207
Gulyás Péter dr. 364, 610, 1287
Gyenes György dr. 2528
Győrffy Árpád dr. 168

Habis-György dr. 1275, 1787, 2462, 2463, 3019, 3020
Halmos Tamás dr. 1473
Hankiss János dr. 1535
Haraszti László dr. 2158
Hegedüs Tibor dr. 612
Hertelendy Ágnes dr. 2764, 2765
Hevér Ödön dr. 847, 1593, 2399
Hindy Iván dr. 2527
Hirsch Tibor dr. 1978
Hoffmann Artur dr. 601, 602
Holland József dr. 1089
Hollander Erzsébet dr. 165, 228, 478 734, 1288, 1289, 1791, 1792, 2093, 2094, 2530, 2531, 2825
Hollós Iván dr. 175, 176, 485, 1902, 1903, 1904, 1905
Hollósi Katalin dr. 2528, 2529
Horányi Mihály dr. 2717, 2897
Horváth Andrea dr. 177, 297, 1978
Horváth Győző dr. 1092
Horváth László dr. 2212, 2716, 2833
Horváth Tibor dr. 239
Horváth Tünde dr. 1842
Hőgye Márta dr. 45, 1656
Huszta Etelka dr. 1040

Ibrányi Endre dr. 175
Incze Ferenc dr. 1789
Iskum Miklós dr. 726
Iván Miklós dr. 479, 2398
Iványi János dr. 161, 170, 299, 472, 475, 477, 480, 544, 606, 913, 915, 982, 1167, 1276, 1348, 1415, 1472, 1473, 1474, 1475, 1789, 1790, 1791, 1851, 2091, 2094, 2211, 2339, 2345, 2392, 2393, 2394, 2711, 2712, 2714

Jakab Ferenc dr. 3214, 3215
Jakobovits Antal dr. 110, 364, 365, 366, 547, 611, 982, 1037, 1220, 1221, 1911, 2459, 2465, 2466, 2470, 2525, 2957, 2958, 3026
Józsa László dr. 542, 796, 1536, 1537, 1595, 2394, 2771, 2772
Juhász Lajos dr. 546, 1221, 2647, 2837, 2838

Kádár János dr. 2408
Kádas István dr. 1341, 1342
Kaiser Gabriella dr. 785, 2029
Kálló Kamill dr. 298, 603, 1413
Kálmán Péter dr. 601
Kara József dr. 852, 1599, 1600, 1654, 2715
Karádi István dr. 476
Karátson András dr. 3148
Karg Eszter dr. 2720
Károvits János dr. 1977, 3025
Katona András dr. 2532
Kazár György dr. 789, 790, 2102, 2404
Kelemen Endre dr. 2648
Kelemen Gábor dr. 1480, 2155
Keller László dr. 1538
Kempler Kurt dr. 1524, 2282, 2578, 2579
Kenéz József dr. 2214
Keresztes László dr. 544, 665, 666, 667, 668, 1788, 3026, 3208
Kertész Ágnes dr. 1975, 1976
Kertész Frigyes dr. 229
Kisfalvi István dr. 169, 984, 2095, 2901
Kiss Attila dr. 725, 2341, 2648
Kiss Szabó Antal dr. 537, 538, 540, 541, 1845, 1846, 2278, 2282, 2473, 2474, 2475, 2827
Kiszely Katalin dr. 118, 119, 3151
Kisszékelyi Ödön dr. 1481
Koczka István dr. 298
Kollár Lajos dr. 857, 2465
Kómár József dr. 1277, 1536
Kopasz Ernő dr. 1278
Korányi György dr. 107, 362, 918, 1041, 1102, 1105, 1407, 2279, 2585, 2826, 2828, 2832, 2833
Korossy Sándor dr. 1337
Kovács Ildikó dr. 1415
Kovács László dr. 610
Kovács Miklós dr. 1535
Körmendi László dr. 1908, 1909
Köteles György dr. 1090
Kövér Béla dr. 354, 365, 482, 539, 548, 1036, 1039, 1040, 1042, 1101, 1102, 1165, 1166, 1277, 1483, 1595, 1846, 1849, 1850, 1851, 1910, 1911, 1912, 2099, 2207, 2280, 2281, 2648, 2649, 2653, 2714, 2831, 2832, 2833
Kulcsár András dr. 1910
Kullmann Lajos dr. 1040
Kuncz Elemér dr. 3086
Kupcsulik Péter dr. 789

Laczay András dr. 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 166, 422, 427, 545, 548, 657, 658, 661, 662, 664, 787, 792, 795, 852, 905, 906, 909, 918, 971, 972, 973, 974, 975, 978, 1043, 1096, 1106, 1170, 1223, 1225, 1230, 1281, 1346, 1347, 1410, 1472, 1523, 1538, 1593, 1663, 1728, 1730, 1783, 1841, 1842, 1852, 1853, 1978, 2033, 2035, 2038, 2097, 2102, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2275, 2276, 2277, 2279, 2340, 2343, 2400, 2403, 2404, 2405, 2406, 2408, 2583, 2588, 2718, 2836, 2902, 2905, 2964, 3073, 3022, 3027, 3074, 3075, 3076, 3079, 3080, 3145, 3212
Lajtavári László dr. 50, 51
Lakos András dr. 2584
Láng Edit dr. 844
Láng István dr. 419
László Aranka dr. 1040, 2099, 2100, 2713, 3026
Leel-Őssy Lóránt dr. 728
Lehel Frigyes dr. 1409
Lelkes József dr. 978
Levendel László dr. 2842
Lipcsey Attila dr. 301
Losonczy Hajnal dr. 1843
Lozsádi Károly dr. 471

Magyar Éva dr. 2211
Magyar Iván György dr. 729
Magyar László dr. 3207
Major László dr. 170, 228, 229, 1097, 1276, 1277, 1843, 2274, 2341, 2343, 2464, 2710, 3082
Majtényi Katalin dr. 121, 543, 3149
Makay Sándor dr. 540
Mándi Yvette dr. 480
Márk László dr. 1163, 2034, 2532
Marténvi Ferenc dr. 52, 53, 54, 3150
Marton Anna dr. 793
Máté Károly dr. 786, 1658
Mazzag Éva dr. 1719, 1720, 1721, 2841
Megyeri László dr. 1971
Meggyesi Veronika dr. 354, 1727
Méhes Károly dr. 354, 2100, 2342
Merétey Katalin dr. 416
Meskó Éva dr. 2579, 2580
Mészáros Rozália dr. 1976
Metzl János dr. 789, 2472
Mikes Márta dr. 2270
Milch Hedda dr. 2583
Misz Mária dr. 1906
Miszlai Zsuzsa dr. 3029
Molnár Ferenc dr. 2534
Molnár Zoltán dr. 3075
Mónos Zsuzsanna dr. 1721, 1722

Nagy László Béla dr. 1530, 2035
Nagymajtényi László dr. 229, 599, 1035, 1418, 1841, 1973
Nehéz Mária dr. 227, 599, 1159, 1719, 1720, 2036, 2399, 2578
Nékám Kristóf dr. 1338, 1339
Nemes Zsuzsanna dr. 174
Niederland Tamás dr. 542
Nikodemusz István dr. 544, 604, 1169, 1170, 1409, 1411, 1413, 1478, 1479, 1526, 1664, 1724, 1728, 1790, 1906, 1907, 2030, 2031, 2032, 2035, 2036, 2283, 2284, 2341, 2399, 2525, 2577, 2585, 2586, 2587, 2588, 2654, 2776, 2778, 2837, 2958
Novák János dr. 792, 2102, 2103, 2104, 2402, 2403

Orosz András dr. 365, 366, 612, 1216, 1219, 1912, 2469, 2959, 2960, 2964, 2965
Orosz László dr. 1970, 2217, 2218
Osváth Pál dr. 1214

Pálffy György dr. 1163
Palkó András dr. 2406
Pálóczi Katalin dr. 1337
Pálossy Béla dr. 48, 2775
Pánczél Pál dr. 604, 2092
Pap Péter dr. 2334
Pap Sándor dr. 300, 1722, 1723
Papp Ilona dr. 1602
Papp Tibor dr. 289, 290, 291
Papp Zsuzsanna dr. 114, 657, 662
ifj. Pastinszky István dr. 43, 109, 167 175, 176, 297, 354, 416, 418, 481, 662 663, 664, 793, 796, 843, 848, 849, 852, 853, 857, 919, 973, 983, 1098, 1099, 1100, 1106, 1163, 1164, 1166, 1167, 1170, 1215, 1222, 1223, 1225, 1226, 1229, 1230, 1349, 1412, 1477, 1523, 1526, 1534, 1538, 1596, 1597, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1656, 1664, 1723, 1725, 1728, 1729, 1730, 1784, 1841, 1842, 1852, 1907, 1912, 2096, 2155, 2269, 2273, 2276, 2277, 2334, 2342, 2344, 2397, 2398, 2399, 2466, 2471, 2533, 2573, 2574, 2575, 2576, 2587, 2589, 2716, 2842, 2893, 2894, 2902, 2965, 2966, 2967, 3019, 3027, 3028, 3074, 3080, 3145, 3148, 3152, 3213, 3214
Pásztor Tamás dr. 166, 978, 1854, 3144
Pellet Sándor dr. 1095
Perényi András dr. 733
ifj. Petrányi Gyula dr. 2709
Pintér Alán dr. 415
Pintér Mária dr. 1038
Pintér Miklós dr. 1107, 1909, 2098, 3028
Pogátsa Gábor dr. 2093
Póka László dr. 170, 472, 857, 978, 1282, 1283, 1346, 1539, 1727, 1852, 1853, 2038, 2207, 2208, 2277, 2473, 2580, 2835, 2965, 3017, 3018, 3019, 3022, 3144
Polák Noémi dr. 2588, 3153
Pongor Ferenc dr. 237, 238, 239, 240, 295, 296, 300, 419, 426, 612, 735, 736, 737, 794, 795, 975, 976, 977, 1168, 1214, 1349, 1414, 1416, 1417, 1476, 1596, 1597, 1660, 1661, 1724, 2029, 2221, 2222, 2459, 2460, 2461, 2462, 2464, 2522, 2523, 2524, 2764, 2766, 2776, 2963
Popovics Zsuzsanna dr. 1660

Praefort László dr. 109
Preisich Péter dr. 2097, 2905
Preusser Tibor dr. 1038
Prugberger Emil dr. 296, 548, 727, 1044, 1045, 1286, 1349, 1350, 1661, 1662, 1663, 1725, 1785, 1786, 1974, 2032, 2150, 2223, 2533, 3149
Puskás Tamás dr. 2580

Rácz István dr. 1598, 2904, 2964
Radó János dr. 544
Raffai Jenő dr. 730
Rakonczai Ervin dr. 2898
Réhm Márta dr. 2900
Rényi-Vámos Ferenc dr. 1341, 2211
Ribiczey Sándor dr. 295, 1659, 1786, 1788, 2151, 2331, 2392, 2531, 2713, 2777, 2900
Richter Tamás dr. 108
Ringelhann Béla dr. 105, 363, 420, 421, 422, 423, 1602, 1603, 1901, 2583, 2645, 2655
Rochlitz Károly dr. 300, 1345
Rodics Károly dr. 1653
Romoda Tibor dr. 1345, 1967
Rudnai Ottó dr. 1411

Sallay Kornélia dr. 2033
Sárközy Károly dr. 471, 2207
Sas Mihály dr. 981
Schank László dr. 417, 418
Schmidt János dr. 1658
Schmidt Péter dr. 727, 2337
Schuler Dezső dr. 2650
Scultéty Sándor dr. 3144
Selypes András dr. 2646
Simon László dr. 168, 851, 2900
Simon Miklós dr. 1407, 1408, 1409, 2573
Simonyi János dr. 726, 1164
Sipos Attlia dr. 737, 1045, 2588
Solti Ferenc dr. 1967, 2834
Somi-Kovács Tibor dr. 241
Somogyi Béla dr. 2525
Sonkodi Sándor dr. 3148
Strausz Imre dr. 725, 2534
Svékus András dr. 3152

Szabó Annamária dr. 605
Szabó Rezső dr. 2459, 3081
Szalay László dr. 2965
Szalóki Tibor dr. 169
Szalontai Sándor dr. 2899
Szántó Endre dr. 227, 241
Szántó Imre dr. 1788
Szántó László dr. 983
Szarvas Ferenc dr. 2094
Szekeres Lenke dr. 2530, 2718, 2719
Szél István dr. 119
Széll Kálmán dr. 424, 843, 1097, 2462, 2843
Szemere Pál dr. 2399
Szenohradszky János dr. 665
Szentiványi Mátyás dr. 426, 985, 2533
Szepesházi Károly dr. 1287, 1481
Széplaki Ferenc dr. 600, 609, 785, 984, 985, 1096
Szeverényi Péter dr. 2159
Szilágyi Á. Katalin dr. 1162, 2968
Szilágyi László dr. 725, 1414
Szilvási Ákos dr. 168
Szlávik Marietta dr. 2332
Szodoray Péter dr. 105, 106
Szőnyi Ferenc dr. 291, 292, 791, 792, 2041, 2101, 2103, 2282, 2400, 2403, 3024, 3216
Sztanyik László dr. 1091
Szuchy Róbert dr. 1529, 2466

Takács Lajos dr. 600
Takáts Attila dr. 1092
Takáts László dr. 545, 2527
Tanay János dr. 3216
Tánczos Géza dr. 1044, 1213, 1658 2837
Tardos László dr 301, 986, 1529, 2283
Tass Gyula dr. 1535
Tekeres Miklós dr. 425, 1471, 3209
Tényi Mária dr. 1275
Ternák Gábor dr. 486
Toldi Ilona dr. 658, 661
Tolnay Sándor dr. 917, 918, 919, 2334, 2337, 2338, 2576, 2584
Tóth Levente dr. 2156, 2897
ifj. Tóth Miklós dr. 2650
Tóth Zoltán dr. 2037
Török Eszter dr. 2269
Turai István dr. 1095
Tükör Gyula dr. 2332, 2333

Udvardi György dr. 1657
Unger Emil dr. 1091
Uray Éva dr. 843

Vadász Erzsébet dr. 848, 2720, 2721
Vadász Imre dr. 737, 1352
Várady Erzsébet dr. 1035
Varga Dániel dr. 2896
Varga Éva dr. 848, 849, 1278, 1524, 1725, 1787, 2342, 2719, 2720
Varga Györgyné dr. 230
Varga Katalin dr. 481
Varga László dr. 415, 1726
Varga Pál Ibolya dr. 3215
Vargha Géza dr. 2223
Várkonyi Ágnes dr. 1844
Varsányi Róza dr. 1971
Vecsey Dénes dr. 3147
Vértes László dr. 734, 1412, 1786
Vezendi Sándor dr. 1278
Viczián Antal dr. 108, 120, 167, 171, 173, 289, 472, 548, 663, 669, 670, 671, 727, 794, 843, 850, 952, 977, 981, 1041, 1166, 1221, 1275, 1281, 1282, 1284, 1289, 1348, 1601, 1728, 1843, 1852, 1913, 1974, 1975, 2034, 2035, 2038, 2039, 2040, 2042, 2103, 2208, 2212, 2270, 2400, 2401, 2402, 2404, 2405, 2472, 2473, 2656, 2716, 2717, 2903, 2905, 2964, 3017, 3019, 3020, 3021, 3023, 3024, 3025, 3143, 3146, 3147, 3210, 3211
Vida Sándor dr. 1164, 1165, 1166
Vigyázó György dr. 49, 2344
Vizkelety Tibor dr. 795
Voith László dr. 45, 1968, 1969
Völgyi Zoltán dr. 602, 1418

Wessely János dr. 50, 2150
Winter Miklós dr. 1526
Wohlmuth Gertrud dr. 538, 1033 1034, 1036, 2831

Zajkás Gábor dr. 604
ifj. Zalányi Sámuel dr. 542
Zoltán Örs Tamás dr. 1901
Zulik Róbert dr. 47

Zsiga Imre dr. 2898

REFERÁLÓ ROVAT: TÁRGYMUTATÓ

Abdominalis tályog, drenázs 3021
Abscessus, intraabdominalis 3074
Absztinencia 54
Acetilátor fenotipus, cimetidin 1495
ACTH-termelés, ketoconazol 1783
Adenocarcinoma, orr-orrmelléküreg 2334
Aerosol kezelés 241
Affektív kórképek, információ 53
Agorafóbia 3085
Agresszió 3207
Agydaganatok, MRI 2213
—, ^{11}C-methionin—PET, IMP—SPECT, CT, MRI 3079
Ágyéki fájdalom, UH, urographia 3076
Agyi érbetegségek, aortaív angiographia 905
— érszűkület, PTD 2583
— ictus, CT 1583
— infarctus 2214, 3152
— ischaemia, echocardiographia 1656
Agykárosodás, fizikális manipuláció 485
Agy-oedema 292
Agysorvadás, alkoholisták 1479
Agytörzs, MRI 2214
Agyvérzés, centralis, CT 2406
— szindróma, Alfa-trace alkalikus microprotein 1163
A-hypervitaminosis, csont-scintigraphia 1226
AIDS 415, 416, 1337, 1338, 1339, 1407, 1410, 1726, 2029, 2030, 2573, 2574, 2576, 2577
— átvitel, fodrász 1723
—, bronchofiberoscopia 1340
—, cytomegalovírus 418, 2031
—, EBV 2033
—, ellenes szerek 1725
—, Epstein-Barr vírus DNA 2031
—, fertőzés, daganat 416
—, gonorrhoea 1724
—, gyomor-bélrendszer 2033
— hajas leukoplakia 1411
—, hasi CT 2033
—, heteroszexuálisok 1721
—, hörgőkefe biopsia 2755
—, interferon rendszer 2032
—, koponya CT 2274
—, mycobacteriumok 1410, 1411
—, parazitás fertőzések 1407
—, pneumocystis carinii pneumoniák 2576
—, retrovírusok 1409
—, Salmonella typhi murium 2032
—, sarcoidosis 1725
—, sarlósejtes anaemia 1409
—, sugárgomba fertőzések 1724
—, suramin 1339
—, T-lymphocyták 419, 785
—, T-lymphotropic vírus 2032
—, T-sejt Leukémia vírus 1724
—, tüdőbetegség 1724, 2031
—, tüdő-sarcoidosis 2032
— vírus, sejtteszt 1722
—, vírus hepatitis 2576
—, vírus infectio 417, 2573
Akromegália 1164, 1165
Akupunktúra 1594
Akut has, időtényező 1786
Alexitimia 2155
Alfa-2-interferon 2586
Alfa/béta-adrenoreceptor blokád, vérnyomás 786
Alfa-nehézlánc betegség 1784
Alkalikus foszfatáz, szérum 847
Alkalmazkodási zavar, bőrgyógyászat 232
Alkohol-abusus, gyógyszerek 2344
— —, pitvarfibrillatio 228
—, anaesthesia 1789
—, anyagcsere 2091

— elvonás, agyi CT 1538
— fogyasztás 1477
— —, születési súly 612
—, hyperlipaemia 477
—, nephrológia 2966
— syndroma, foetalis 538
—, tüdő 2769
—, vér 1664
—, vese IgA 2966
Alkoholisták, agysorvadás 1479
—, emésztőszervi haemorrhagiák 1478
—, epilepszia 1160
—, pneumopathia 1479
—, „Shosin Beri Beri" 1479
—, szabad-gyök aktivitás 1479
—, thiopental 667
Alkoholizmus 1478
—, bronchopulmonalis megbetegedések 1479
—, orvosok 1480
—, öröklés 2770
—, serum gamma-glutamil-transzpeptidáz 2771
Alkoholos májgyulladás 1478
— myopathia 1595
Alkoholpolitika 1480
Allergia, állati bőr 1214
—, élelmiszer 1215
Alsó végtag arteriaelzáródás 2340
— — replantáció 789
Altatás 2403
Alumínium, csontbetegség 1523
Alvás, eldugulásos légzésszünet 1596, 1597
Alvásvizsgálatok, affektív-, táplálkozási kórképek 54
Alvászavar, absence-rohamok kezelése 1162
Alveolitis, allergiás, HLA—A, B, C, DR 1213
—, tüdősarcoidosis 1351
Alzheimer-betegség 1162, 3149
Amenorrhoea, serdülők 365
Aminophyllin, tüdő vérnyomás 237
5-aminosalicylsav, gyulladásos vastagbélbetegség 1602
Amniocentézis 366
Amrinon 1530
Amyloidosis,Alfa-trace alkalikus microprotein 1163
Anaemia 2655
— autoimmunhaemolytica 2273, 2653
—, dysmyelopoetikus, leukaemia 293
Anaesthesia, alkohol 1789
—, égettek 1788
—, GABA-analogon 1788
—, isofluran 1978
—, szívmegállás 664
—, vecuroniu, pancuronium 1787
Analgézia, epiduralis bupivacain 1977
Andrológiai rendelés 1286
Aneurysma, extraaortalis 1729
Angina, kamrai aktivitás 2532
— pectoris 45
— —, fizikai aktivitás 2532
— —, Nifedipin 49
—, szívfrekvencia 47
Angiographia, aortaív 905
—, mellékvese 113
—, rákbetegség 662
—, végtagsérülések 2400
—, vese 113
Angioplasztika, dissectio 1728
—, perifériás 2408
Angioscopia, percutan 3212
Anionrés 844
Anisakiasis, intestinalis 2588
Anorectalis sipolyok 669
Anorexia nervosa 729, 2958
—, plasma-aminosavak 1597
Anthracyclin, szívfunkció 1657
Antibiotikum rendelés 2331
Antibiotikumok, baleseti sebészet 2405
Antibiotikus profilaxis 362
— terápia, csont, izület, lágyrész 3021
— —, postoperatív 3020
Anticoncipiensek, coronariasclerosis, infarctus 727
Antidepressansok 1275, 1786
Antihipertenzív hatás, progeszteron 1529
— kezelés, terhesség 1526
Antimitochondrialis antitestek 848
Antithrombin—III. hiány 664
Anus laphám-carcinoma 2765
Anyai kor 1220
Anyatej lipid 1846
Aorta-aneurysma, MRI 973
— betegségek, MRI 974
— isthmus stenosis 2208
— rekonstrukció, CT 2208
Aortocoronariás vénahidak, DSA 3075
Aortographia, AV-ischaemia 1841
Apnoe, alvási állapot 1845
—, bradycardia 2278
—, csecsemőkori 2278
—, ébredési válasz 1846
—, theophyllin, coffein 1849
Apophysis törések 2402
Arcmaszk, újszülöttek újraélesztése 109
Arrhytmiák, inhalációs anesztetikumok 3025
Arteria carotis, 10-MHz-B-scan sonographia 909
— — szűkület, szívműtét 2207
Arteriitis, intracranialis keringő immunkomplexek 3028
Arthritis, juvenilis 1850
—, parvovírus 173
Arthrographia, vállizületi 3080
Arthropathia, ólom 2102
—, parvovírus 172
Asbestosis 2155
Ascariasis 1719
Ascites 788
—, peritoneo-venosus shunt 3020
Aspergillosis 918
Asthma 2657, 2842
—, adenosin 1214
— bronchiale 2658
— —, timolol 1213
—, terhesség 612
Aszpartám 1529
Atherosclerosis, étrend 1415
Atherosclerotikus plakk 2035
Atlétaszív-szindróma 2775
Atomenergia Hatóság, halálozási tanulmány 1341, 1342
Atomfegyver-kísérletek, rák 353
Atomháború, gyermekegészségügy 1091
—, orvosi eskü 1089
—, orvosok 1095
Atomkor 1090
Atrophia, denervatiós, kollagén, fibronectin 1537
Auer-pálcák 1483
Auriculo-ventricularis blokk 1656
Autoimmun betegségek, cyclosporin 3028
Autoimmunitás, HLA-antigének 857
A-vitamin 227, 1595
Azathioprin, pitvarfibrillatio 1843
Azbesztpor, pleuramesothelioma 2837

Bacilus cereus 2284, 2587
Bakteriális fertőzések, kórházi 1169
— —, újszülöttkori 1846
Bal kamrai funkciózavar 2344
Bántalmazott gyermekek, CT 2274
Báriummérgezés 228
Barrett-oesophagus 1600
Basalis impressio, gyermek 1535
Bechterew-kór 3216
Behcet-kór 1730
Béke, nukleáris kor 1091
Bélbetegségek, gyulladásos 2903
Bélfal-átjárhatóság, hasmenés 538
Bélparasitosis 2096
Bence-Jones protein, myelomás veseelégtelenség 786
Bentiromid-teszt 2904
Benzodiazepin 301, 1844
Beszédhibás gyermekek 233
Béta-blokád, sportolók 2773
Béta-blokkolók, bőrmellékhatások 2342
— —, myocardialis infarctus 49
Bilirubinszint 2399
Beteg-orvos 3217
Bhopali szerencsétlenség 1157
Bilharziozis, urogenitális 422
Bilirubinszint 2399
Billentyűbeültetés 1345
Biopsia, finomtű aspiratiós 3019
Biszexuálisok 361
Biztonsági öv 2101
Bleomycin, CT 1281
Body builder 1532
Boncolás 2392, 2393, 2394
Borrelia burgdorferi, polyneuritis 2588
Borreliosis, erythema migrans 2584
Botulizmus, A—típusú 2585
—, kábítószerfogyasztók 1664
Bourne-teszt, colovesicalis sipoly 658
Bölcsőhalál 2473, 2474
Bőr átültetés 289
Bőrexpander 3210
Bronchialis clearance 240
— megbetegedések, ^{99m}Tc-aerosol, ^{81m}Kr-ventilatio 1225
Bronchiolitis, theophyllin 1849
Bronchitis 2223, 2828
Bronchoalveolaris mosófolyadék 1660, 1661, 1662, 1663, 2462
Bronchoaspiratio nocturna 1349
Bronchofiberscop 2963
Bronchaspiratio nocturna 1349
Bronchopulmonalis dysplasia 541
— infekciók 2968
— megbetegedések, alkoholizmus 1479
Bronchoscopia, diffuz tüdőbeszűrődés 2963
—, idősek 2961
Brucellosis, gerinc 1170
Burokrepedés, idő előtti 1220
B_6-vitamin toxicitás 544

Calcium-antagonisták 985
Candidiasis, daganatos betegek 547
Captopril, hyponatraemia 2340
—, panmyelopathia 2341
—, Raynaud-syndroma 1730
Carbamazepin, epilepsziás görcs 3152
Carboanhydrase II. hiány 3027
Carcioembyonalis antigén 2769
Carcinoid, bőr 2397
Cardiomyopathia 2533
—, echocardiographia 1099
—, familiaris 1657
—, hypertrophiás 3076
—, Leigh-kór 2394
Cardiopulmonalis bypass, pancreatitis 1346
Carnitin 1039
Carotis betegség, agykárosodás 2580
— cavernosus fistula 2400

— endarterectomia 1538, 2211
— stenosis 1728
Cavinton 1526
Cefatoxim, medencei tályogok 611
Cementégés 849
Centrális vénás katéter 3212
„Cerebral Palsy" 1037
Cerebralis angiomák 3152
— ischaemiák 2579
Cerebrovascularis betegség, extra-intracranialis bypass 2580
Cervix neoplázia, intraepithelialis 2466
Chemical-Shift-Selectiv MRI 2214
Chiari I. malformatio, 0,15T MR 972
Chinidin, verapamil 300
Chloramphenicol, penicillin 2280
Cholangiographia, transhepatikus 3017
Cholecysta betegség, cholecystographia, UH 115
Cholecystographia, cholecysta 115
Cholecystolithiasis, epekőoldás 3213
Cholecystostomia 978
Choledocholithiasis 658
Choledochoscopia 978
Choledochus cysta 662, 2153
Cholestasis, epeútdrenázs 1854
Cholesterin, szívbetegség 105, 106
Chromosoma rendellenességek 2100
Chromosomák 2099
Churg-Strauss-syndroma 2657
Chymopapin, porckorong fertőzés 544
Ciklosporin, nefrotoxicitás 301
Cimetidin 1530, 1600, 2095, 2104, 2900
Cinkhiány-syndroma 849
Cirrhosis, endoszkópos szklerotizáció 3214
Cisplantin 363
Cisztikus fibrózis 2222
Citotoxikus kezelés 1841
Claudicatio intermittens, ketanserin 2034
— —,testgyakorlatok 1728
Clonidin gátlóteszt, phaeochromocytoma 2270
Clonorchiasis, prazinquantel 2218
Clostridium botulinum 540, 2284
Coca-Cola, koffeinmentes 2776
Cochlea implantatio 2332, 2334
Coecalis ileus 2902
Coecum-volvulus 114
Coeliakia, gliadin-frakciók 1102
Coffein eliminatiós teszt 2399
Colitisek, gyógyszer 2900
Colitis ulcerosa, anaemia autoimmunhaemolytica 2273
— —, ileoanalis anastomosis 2039
— —, ^{111}Indium-oxin jelzett granulocyták 1229
— —, prednisolon-infusio 2902
Colon angiodyplasia 853
— irritabile, bélparasitosis 2096
— polyposis, ornithin decarboxylase 853
— pseudoobstructio 1100
Colorectalis carcinoma 853, 1223, 1289, 2769, 2901
— praecancerosisok 1288
Colovesicalis sipoly, Bourne-teszt 658
Combartériák 2155
Combcsonttörés 790
Combfej, MRI 974
Combnyak csavar 289
Computer tomographia, agydaganatok 3079
— —, agyi 1538
— —, AIDS 2274
— —, AV lymphoedema 166
— —, centralis agyvérzés 2406
— —, choledocholithiasis 658
— —, epilepsia 1162
— —, extrapulmonalis tbc 2276
— —, fibromatosis 115
— —, gerincsérülések 2277
— —, graft beépülés 2208
— —, hasi AIDS 2033
— —, — sérülések 2400
— —, — tályogok 115
— —, heredaganatok 3079
— —, Hodgkin-kór 662
— —, hörgőrák 166
— —, koponyasérülés 2274
— —, lépinfarktus 2274
— —, máj 2275
— —, — schistosomiasis 427
— —, mellékvese 113
— —, mellékvesedaganatok 427
— —, mellékvese adenomák 2276
— —, Mirizzi-syndroma 1852
— —, myeloma multiplex 166
— —, neuroblastoma 2276
— —, pancreas 2275
— —, patella 2275
— —, sarokcsonttörés 2405
— —, tályogok 3017
— —,térdízületi meniscus-sérülés 2404
— —, tüdőbetegségek 427
— —, tüdőrák 166, 2277
— —, végtag daganatok 2275
— —, vese 113
— —, vesedaganatok 2276
Contraceptio, szulpirid 1287
Coronaria angioplasztika, veseelégtelenség 471
— atherosclerosis 1415
— betegek, cigarettázás 2521
— betegségek, testedzés 1654
— bypass 1342, 1968
— fejlődési rendellenesség 727
— sebészet 727
— sclerosis 727
— spasmus 47
— szívbetegek, diéta 1415
Corticotropin-Releasing-Faktor 1910, 3149
C reaktív protein 2831
Creutzfeldt-Jakob-megbetegedés 121, 543
Crohn-betegség 167, 168, 1225, 1229, 1601, 2901, 2902, 2905
Cryptococcosis mellkasi 909
Cryptosporidium, diarrhoea 2218
Cryptosporidiosis, AIDS 1407, 2576
Cukorbetegek, anyagcseréje ellenőrzés 1790
—, biofeedback therapia 165
—, 50 éve 917
—, glukóz ellenreguláció 165
—, halálok 2715
—, HbA_1 914
—, juvenilis, IgM válasz 1475
—, vértranspIantatio, terhesség 2094
—, I. tipusú, HLA-antigén 916
—, II. típusú 915, 2710
Cukorbetegség 1472
—, impotencia 358
—, stress-állapotok 1473
Cumarin necrosis 664
Cushing syndroma 2966
Cyclosporin 3028, 3143
Cystourethrographia 905
Cytomegalovírus fertőzés 2031
Cytostaticumok, tüdőtoxicitás 1276
Csalás 2645
Császármetszés 610, 2959
—, haematoma 2466
—, localanaesthetikum 667
Csecsemőhalálozás 1035
Csecsemő perinealis rekonstrukció 1727
— szekretoros immunitás 2475
Csecsemőkori hirtelen halál 540, 2473, 2474
— glossoptosis-apnoe 1845
— meningitis 1851
Csigolyatest magasság 2038
Csípőcsont-gümőkór 1978
Csípőficam, veleszületett 796, 3076
Csípőízület műtét 289
Csípőízületi totálprotézis 668, 795
Csontangiomák, medencei 116
Csontbetegség, gyermekek, 1523
Csontelhalás, MRI 975
Csontelváltozások, retinoid-terápia 1524
Csontérés késése 1101
Csontinfekciók, fertőzés elhárítás 2041
Csont-scintigraphia, A-hypervitaminosis 1226
— —, osteosarcoma 1226
— —, sacrumtörések 1230
Csontvelőbetegségek, gyermek 971
Csontvelő fibrosis, plasmasejt dyscrasia 2649
— transzplantáció 2648, 2649

Daganat, elsődleges 3073
Daganatos betegek, candidiasis 547
Daganatsejt-invasio, fibroblast chemotaxis 1596
Dantrolen 666
Decubitus 2331
Deferoxamin, haemosiderosis 1481, 1482
Dementiata, ergot 1525
—, gyógyszeres kezelés 2968
Depressio, 733, 3084
—, endogen 53
—, időskori 54
—, pszichoszociális folyamatok 3083
Dermatitis, pseudomonas 2585
Dexamethason Szupressziós Teszt 2159, 3084
Diabetes 161, 475
—, csoportterápia 475
—, fiatalkori 2714
—, foglalkozás 914
— gondozás 1474
—, házasság 913
—, hypoglycaemia 475
—, insulindependens 2091, 2714
—, inzulin-szulfonilurea 2709
— mellitus, alkohol 2895
— —, hasnyálmirigy 165, 2710
— —, juvenilis 477
— —, neuropathia, cholelithiasis 478
— —, szélütés 1790
— —, I. típ. 2092, 2093
—, myocardialis infarctus 1415
—, I. típusú 162, 2345
—, — —, Cyclosporin 2713, 3028
—, — —, diéta 477, 1474
—, — —, táplálék zsírtartalom 479
—, II. típusú 161, 606, 2710, 2711
—, veseeredetű halálozás 1790
—, zsíranyagcsere 2712
Diabeteses anyagcsere-ellenőrzés 161
— anyagcserezavar 1277
— betegek, diétás oktatás 2712
— diarrhoea, phenytoin 1790
— ketoacidosis 915
— láb 2713
— neuropathia 472, 1473
— páciensnevelés 2345
— szabályok 2711
— terhesek, HbA_{1C} 1727

Diabetesesek, egészségügyi szolgálat 1348
— ellenőrzése 161
Diagnózis 2825, 2899
Dialyzált betegek, psychiatria 232
Diarrhoea, cryptosporidium 2218

—, pancreatogen, SM 201—995 1165
—, utazók 2217
Diazepam 354
Diéta, szívbetegségek 1415
Digitalis intoxicatio 2339
— subtractiós angiographia 116, 1347, 3075, 3080
Dimetilszulfoxid, blastomogén tulajdonság 2841
Diphtheria 105, 1168, 2583
Dobüri tubus, úszás 918
Dohányzás 1038, 1477, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525
Down-szindróma, hepatitis B védőoltás 1904
— —, 21-trisomia 2098
Doxepin 54
Doxorubicin, szívfunkció 1657
Duodenalis fekély, PGV 852
Duodenum daganatai 548
Dysphagia, gyomorrák 2152
D-vitamin 787, 2777

Echocardiographia, agyi ischaemia 1656
Édesítőszerek 2776
EDV-program 795
Edzés, aerob 2775
—, —, idősek 912
—, —, vérnyomás, hormonválasz 2774
—, cardiovascularis alkalmazkodás 1531
—, ellenállásos 2772
—, excentrikus 356
—, hypertonia 1532
—, úszók 910
Égés, idősek 290
—, koponya, musculocutan lebeny 2402
—, légúti sérülés 290
Égési hegek 2102
— sebszepszis 2103
— sérülés 1157, 1158, 2402
Egészségért 909
Egészségügyi közgazdaságtan 2646
— megterhelés, színészek 2836
— nevelés 599
— reform 1720
— szolgálat, munkavédelem 2836
Égettek, aneszteziológia 1788
—, infravörös besugárzás 792
—, súlyos 291
Ehlers—Danlos-syndroma, ptosis palpebralis 354
Ekzema, analis 2720
Electroconvulsiv therapia 729, 2156
Elektrosokk 52
Élelmezés, gyermek 2284
Élelmiszer eredetű fertőzések, mérgezések 2584
— higiéne 481
— kezelés, ionizáló sugarak 2283
Élet meghosszabbíthatósága 3081
Életképesség 542
Elhízás 232, 727, 1791, 1792, 2091, 2709, 3217
Emésztőszervi haemorrhagiák, alkoholisták 1478
Emlő, bőrmegvastagodás 3079
— carcinoma 1221, 2527
—, magspintomographia 973
—, MRI 118
— plasmocytoma 1289
— rák 545, 1221, 1288, 1971, 2526, 2527, 3080
— redukció 2394
— sebészet rekonstruktív 3211
Encephalitis, herpes simplex, aciclovir 1538
Encephalopathia, hepatikus 2896
Endobrachy-oesophagus 1600
Endocarditis, bakteriális 107, 725
— fibroplastica Löffler 2269
—, staphylococcus epidermis 1523
Endometrium preblasztomatózis 2960
Endoprothesis, extrahepatikus epejárat-szűkület 3213
Endoscopia, video 2964
Endotrachealis intubálás 3025
Enteritis necrotisans 1033
Enterotoxin-termelő E. coli 2588
Epe-drainage 2472
Epehólyag empyema, UH 3075
—, hyperechogen gócok 2155
Epejárat-szűkület, endoprothesis 3213
Epekő 662
— oldás 2279, 3213,
— meszesedés, UH 657
Epeútbetegségek, bilio-digestiv anastomosisok 1283
Epeútdaganatok 1284
Epeútdrenázs, extrahepatikus cholestasis 1854
Epeút-elzáródás 3017
— sérülések 2401
Ephedrin, vérvesztés 668
Epidurális fentanyl-bupivacain 666
— katéter, subcutan alagút 665
Epilepszia, gyermekkori 119, 1161
— kezelés 1160
—, myoclonusos, juvenilis 119
—, roham alatti fejfordítás 1161
—, televíziónézés 1160
—, temporalis, CT 1162
—, újszülöttkori hypoxia 118
—, Valproát adagolás 1161
Epilepsziás beteg, calcium-homeostasis 2342
— gyermekek 3151
— rohamok 792, 3151
Episiotomia 364
Érbetegségek, perifériás 984
Erdheim—Chester-betegség 657
Ergotismus 1278
Érprothesisek 2212
Erythema migrans borreliosis 2584
Erythroleukemia 2653
Érzéstelenítők, fogászat 1411
Eszméletvesztés 120
Etilén dibromid-mérgezés 229
Extra-intracranialis bypass 2579, 2580
Extrasystolia, Lorcainid 48

Fájdalom, ópiát infusio 1097
— szindróma, csoportpsychotherapia 3083
XIII. faktor, sebgyógyulás 1283
Famotidin, ulcus ventriculi 1600
Fanconi anaemia, clastogenek 2099
Fehérvérsejt-aplasia, Ibuprofen 2340
Fejfájás, biofeedback 233
Fejlődési rendellenességek, chromosoma hibák 2100
— —, multiplex 2099
Fejlődésneurológiai kezelés 2279
Fekélybetegség 851
Fekély, peptikus, gyulladáscsökkentők 2715
— perforáció 2715
Felhasi angiographia 116
— sérülések, gyermekek 117
Femoro-pedalis bypass 472
Femur törések 289
Fenobarbital túladagolás 229
Fenol expozíció, vitaminok 2841
Fenoterol aerosol 1213
Fentanyl-bupivacain, epiduralis 666
Féregnyúlvány 3020
Fertőzések 2341
Fiberbronchoscopia 849
Fibrinolysis, streptokinase 2718
Fibrinolytikus therapia 663
Fibrinragasztó, orrsebészet 2338
Fibroblast-chemotaxis 1596
Fibromatosis, CT, AG 114
Fibronektin, vázizomsérülés 2771
Fibrosis cystica 1784, 2222
Fistulák, aortointestinalis, paraprothetikus 472
Fizikai aktivitás 356, 2150, 2773
— —, hypertonia 1532
— —, koronária rizikófaktorok 1530
Flavonoidok, IgE, IgG-antitestek 2342
Fluoridok, toxicitás 43
Fluorid-prevenció 44
5-fluorouracil 611
Fóbiák 2157
Fogamzásgátló, 40 év körül 2958
— kúpok 1287
—, méhen belüli 1220, 1284, 1285
—, méhnyakrák 542
—, rákrizikó 547
— szedők, laborleletek 2957
Fogászat, érzéstelenítők 1411
Foglalkozási stresszbetegségek 3084
Fogszuvasodás 1907
Fuldoklás, gyermekek 1472
Futás 2773
—, balkamra működés 911
—, izomláz 356
Fűszerek 2778

Gallium—67 scintigraphia, tüdősarcoidosis 1661
Ganglion coeliacum, alkohol-neurolysis 1098
Gastro-duodenalis anastomosisok 669
— — fekélyek 171
Gastrointestinalis carcinoma recidivák 1975
— graft versus host, röntgen 1043
— infectiók 1169
— lymphomák 2097
— traktus, praecancerosus állapotok 851
— tumorok, CEA 2769
— vérzés 2095, 2473
Gastro-oesophagealis reflux 1349
Gastrostomia 3080
Gégerák, testosteron 919
Genetikai tanácsadás 354
Gépjárműbiztonság 2763
Geriatria 3081
Gerinc, MRI 972, 2214
— röntgen 3215
— sérülések, CT 2276
Gerincvelő daganat, MRI 2215
— —, syringomyelia, UH 113
— keringés, subarachnoidealis tetracain 667
Gerohigiénia 3081
Giardiasis 2587
Glibenclamid 166
Glossoptosis-apnoe 1845
GnRH, terhesség 1286
Gombás fertőzések 1170
Gonadotropin, pubertas 981
—, vizelet, endokrinológia 1912
Gonorrhoea acuta, rosoxacin 848
Gram-negatív pálcák 2284
Granulomatosis septica 857
Guillain—Barré-syndroma, fájdalom 119
Gümőkór, légzőszervi 1045
Gylcopyrrolat, kolineszteráz gátlás 667
Gynaecomastia 1165

Gyermekbénulás elleni védőoltás 448
Gyermekegészségügy 2036
Gyermek lelki élete 1604

—, sexuálisan átvihető betegségek 2833
Gyermekkori meningitis 2280
— tumorok 2098
Gyógyászat, mágia 2392
Gyógyszerártalmak, máj 1523
Gyógyszerek 2578
—, IgE, IgG-antitestek 3027
—, kivégzés 471
—, májkárosodás 1842
Gyógyszerészek, orvosok 2579
Gyógyszerfogyasztás 1477
Gyógyszerfüggőség 1480
Gyógyszer-mellékhatások 1524
Gyógyszerrendelés 2579
Gyógyszerterápia 2283
—, gyermekek 540
—, hordozó rendszerek 298
Gyomor-bél sérülések 2400
— — tumorok 1289, 2964
— — tumorrecidivák 1974, 1975
— — vérzések 1229
Gyomorfekély, antacid-gél, cimetidin 851
—, cimetidin 2095
—, famotidin 1600
Gyomornedv elválasztás, éjszakai 1102
Gyomornyálkahártya barrier 2097
— polypok 1601
Gyomorrák 548
—, T-lymphocyták 1973
Gyulladáscsökkentők, veseelégtelenség 2339
Gyulladásgátlók, diuretikumok, béta-blokkolók 1529

Haemarthos 2103
Haemochromatosis 2896
Haemodialysis, hepatitis B vaccina 1904
—, troicart 2965
Hameolyticus uraemiás szindróma 1747
Haemophilus influenzae pneumonia 661
Haemosiderosis, deferoxamin 1481, 1482
Halálozás 2035
Halláskárosodás, zaj-eredetű 917
Hallójárt, MRI 117
Hamartoma, endobronchialis 1663
Hang-myographia 542
Hasfali sérvek 3019
Hasi aorta aneurysma 906, 1730, 2153
— bronchogen cysta 2397
— folyadékgyülemek szádlása 114
— műtét, tüdőszövődmény 975, 976
— sebészet, katéter-jejunostomia 3019
— —, műanyag háló 2040
— sérülés, gyermek 790, 2406
— —, tompa 2400, 2402, 2404, 2406
— tályogok 2039
— —, ^{67}Gallium-scintigraphia 1229
— —, UH, CT 115
Hasmenés 362
HBcAg-meghatározás 176
HDL cholesterin, cimetidin, ranitidin 1530
Hemosiderosis, transfusiós, MRI 118
Hepatitis „A" 485
— A és B fertőzések 1906
—, AIDS 2576
—, alkoholos 3212
—, B, acyclovir 1413
—, —, HBsAg 1412
—, B immunizálás 106
—, — hordozók 1903
—, — járványtana 1413
—, —, kórházi személyzet 1905
—, —, perinatalis 175
—, — szűrés, véradók 1906
— — vaccina, AIDS 177
— — —, haemodialysis 1904
— — —, intradermalis 1905
— — védőoltás, Down-kór 1904
— — —, kövérség 1902
— — vírus DNS 1906
— — —, egészségügyi személyzet 1348
— — —, mentalis retardatio 1903
— delta, transfusio 486
— — vírus antitest 1413
— — — fertőzés 174, 175, 1907
—, halothan 1975, 1976
—, kábítószerélvezők 174
—, non—A, non—B járvány 1907
Hepatocellularis carcinoma 1223, 1854
Hepatoma, májtranszplantatio 1041
Heredaganatok, sonographia, CT 3079
Herpes simplex encephalitis 1538
— — infectio, vesetranszplantatio 1042
Hipertoniás krízis, periportalis 2465
Hipogonadizmus, urémiás 1912
Hipohidráció 1532
Hirosima 1092
Hirschprung-betegség, irrigoscopia 115
Hirtelen halál gyermek 2282
— —, sportolás 910
Histiocytoma, fibrosus, angiomatoid 2397
Histiocytosis 606
— X 1107, 2897
Histioplasmosis 1170
HLA-antigének, allergiás alveolitis 1213
— —, autommunitás 857
Hodgkin-kór 662, 1099, 1224, 1483
Homoszexuális férfiak, HTLV—III. 1339
Homoszexualitás 2161
Hortyogás 605
Hospitalizmus 1275
Howship-Romberg-fenomen 1163
Hörgőasztma 300
Hörgőkefe, gépi lélegeztetés 2464
Hörgő laphámrák 1974
Hörgőrák 167, 2656
Hörgőrendszer szűkületei, laser 1044
Hörgősejt atypa, 20-methylcholanthren 548
Hörgőváladék aminoglikozid 2969
— bakteriológia 240
HTLV—III. antitestek 418, 419, 785, 1339, 1723, 1724, 2575
— — betegek 2575
— — ellenanyag meghatározás 2573
— — fertőzés 1722, 1723, 2573
— — transmissio 1721
— — vírus 1408, 1409
HTLV—III./LAV antitest 2576
— — átvihetősége 2039
— —, heteroszexuálisok 1722
— —, hepatitis 420
— —, suramin 1339
Húgycsői ureterectopia 905
Húgycsőszűkület tágítás 3145
Húgyhólyag catheterek 3082
— phaeochromocytoma 1097
Húgyúti fertőzés 1106, 3148
— megbetegedések, gyermekkori 3146
— rendszer, dilatált 3146
Hüvely adenocarcinoma, diaethylstilboestrol-expositio 1842
Hüvelykujj rekonstrukció 3210
Hyalin membran betegség 1036, 1221
Hydromyelia, MRI 971
Hyperammoniaemia 2713, 3026
Hypercalcaemia, asymptomás 1098
Hypercalcaemiás krízis, cervicalis sonographia 1099
Hypercholestrinaemia 479, 604, 2530, 2531, 2894
Hypereosinophil syndroma 2269, 2896
Hyperimmunglobulinaemia E 2897
Hyperkalaemia, indomethacin 1276
Hyperlipaemia, alkohol 477
Hyperlipoproteinaemiák, bezafibrat 2273
Hyperostosis, kéz 2152
Hyperpigmentáció, minocyclin 1278
Hyperprolactinaemia 1911, 2967
Hypertensio, portalis 3024, 3214
—, renovascularis 1096
Hyperthyreosis, magzati 982
—, pajzsmirigy resectio 3023
Hypertonia 295, 299, 604, 605, 606, 609, 785, 1096, 2269, 2270, 2341, 2763, 2893 2895, 2898
Hypertoniások, diuretikumok, béta-blokkolók 2894
—, depressio 1276
—, elhízott, metopolol 1784
—, haemodinamikai változások 786
Hypertrigliceridémiások, halolaj 1655
Hypochlorhydria 544
Hypoglyakaemia, enzymabnormitások 2710
Hypophysis adenomák 983
Hypopituitarismus, Creutzfeldt-Jakab 121
Hypothermia 2274, 3022
Hypothyreosis 1166, 2968

Idegentestek, nyelőcső, légút 2338
Idősek, főiskola 1412
IgD-hyperimmunglobulinaemia 297
IgE-antitest, gyógyszer elleni 3027
IgG, —, — 3027
IgM monoclonalis gammopathia 3029
Ileostomia 2038
Impramin 54
Immunitás, cimetidin 2104
—, sebészeti betegek 857
Immunocytoma, tüdő 1662
Immunrendszer, endokrin szabályozás 3027
Impotencia, arteriabetegség 361
—, cukorbetegség 358
—, endocrin 362
In nutrició 2772
Indomethacin, hyperkalaemia 1276
Infarktus, mellsőfali 726
—, rizikótényezők 2151
Infertilitás 1284, 1285
Infrarenalis aorta elzáródás 2035
Inszeminációs, mikromanipulátor 1285
Intenzív osztály 2463
Interferon, non-Hodgkin lymphoma 2651
—, poyarthritis 3216
Interventricularis kommunikáció 2207
Intraarteriális protézis 2212
Intracardialis daganatok, MRI, echocardiographia 2216
Intracerebralis vérzés, csecsemő 537
Intraluminális graft 2212
Intraocularis műlencse 43
Intravasalis kathéter, fertőzések 1275
Inzulin 1475
— infusio 1791, 2709
— injekció 916, 2092

—kötő kapacitás, izom 1476
— lipodystrophia 2093
— pumpa 913, 2093
—, rektális 162
— terápia, agresszív 478
— —, intenzív 476
Ionescu-Shiley bioprothesis 2211
Iopromid 2155
„Irányított képesség" 2157
Irrigoscopia 114, 115
„Irritábilis kólon" szindróma 854
Isoniazid-rifampicin 1277
IUE 2959
Ivarsejtek antigenitása 1286
Izomatrophia, neuralis 1536
Izombioszia, vastus lateralis 913
Izom, kontraktilitás 1476, 1530
Izomláz 356, 357, 912
Izomsérülés, kollagén, fibronektin 2771
Izomtranszplantáció 3211
Izületi meszesedés 906

Járványügyi ápolónő 2283
Jób-syndroma 2897
Jódhiány 1719
Jódtartalmú kontrasztanyag 1841

Kábítószerfogyasztók, botulizmus 1664
Kálium csatorna 2094
—, hypertonia 785
Kamrafibrilláció, lidocain 1653
Kamrai arrhythmiák 2533
— ektópia 50
— extrasystolia 50
— septumdefektus 1416
— szapora érverés 1417
— tachycardia 471, 1164
— tachyarrhythmiák 1418, 1967, 2834
Kaposi-sarcoma 1339, 1340, 2033
Katasztrófaterv 1158, 1159
Kémiai balesetek 230
Kemoterápia 1603
Kényszeresség 1605
Kerékpár-ergometria 356
Kerékpározók 1532
Kerékpárterhelés 2900
Keresztszalag-sérülés 2103
— szakadás, semitendinosus in 2404
Ketokonazol, cholesterin 298
Kinidin, malária 363
Kisagy-hídszöglet, magspintomographia 973
Kísérleti sebészet 2825
Klinikai jártasság 2459
Kocogás 2775
Koffein 912
Kokainizmus 1481
Kollagén, vázizom-sérülés 2771
Komputeres kutatás 1901
Koponya-agy sérülés, agy-oedema 292
— röntgen, sürgősségi 1347
Koponyaüri daganatok 2154
Koraszülött haemoglobin szint, anyatej 541
Kórház, helikopterek 2835
Koronáriabetegség, fizikai aktivitás 2149
—, relaxáció 46
Koronária halálozás 2149
— thrombózis 45
Koronarográfia 2534
Koszorúér rizikófaktor 604
Költség-haszon 2647
Kövér gyermekek 2714
Kövérség, hepatitis B védőoltás 1902
Közegészségügy, alkoholkereskedelem 1720
—, Mongólia 599
Közlekedési baleset 790
Közlemények 2645
Közösülés, testi panaszok 3154
Központi idegrendszer, anoxia-ischaemiás károsodás 1472
— —, MRI 791
Kromoszómák, rák 2766
^{81m}Kr-ventilatio 1225

Láb szövet-necrosis 734
Laboratóriumi fertőzések 2837
— vizsgálatok 1593
Lábszár fájdalom 356
Lábszárfekély 1728
Lágyéksérv 670, 671
Laminaria alga 2778
Laryngectomia, légzésfunkció 2224
Laryngotrachealis papilomatosis 2153
Laryngotracheitis, stenotizáló 1102
LAV, AIDS 415
LAV/III-antitestek 1725
LAV/HTLV—III. 2574
Láz 539, 2826, 2899
Lázas görcsök 1844
Légembólia, oxigén 2464
Legg—Perthes-kór, combnyak laesio 795
Legionella fertőzések 1168
— pneumonia 2584
— pneumophilia antitestek 2837
Légutak aktivitása, etil-alkohol 1596
— pseudomonas aeruginosa fertőzése 1784
Légútbetegségek, felnőttek 239
Légútbetegségek, eldugulásos 238
Légútérzékenység 240
Légzésfunkció-diagnosztika, EDV-program 795
Légzési distress syndroma, felnőtt 2459, 2460, 2461, 2462, 2843
— elégtelenség 843, 1660, 2459, 2460, 2461, 2462
— megbetegedés, dohányzás 2525
— —, obstructív 1043
Lehűlés, szívritmuszavarok 426
Leigh-kór, cardiomyopathia 2394
Leishmania donovani 2654
Leishmaniasis 2583
Lennox—Gastaut syndroma 119
Leonhard pszichoterápia 730
Lép-cysták, trauma 2471
Lépeltávolítás, munkaképesség 2834
Lepény, elöl fekvő 365
Lépinfarktus, CT 2274
Lepra 423, 2655
Léprészecskék replantációja 1281
Lépruptura 1281
Léptályog 978
Leptospirosis, intracerebralis vérzés 1169
Leukaemia, basophil 292
—, csontvelő transzplantáció 294, 2648
—, dysmyelopoetikus anaemia 293
—, granulocytás 294, 2648, 2649
—, idegrendszeri profilaxis 294
—, infekció profilaxis 1482
—, kemoterápiás kezelés 2528
—, lymphoblastos, felnőtt 2651
—, —, gyermekkori 1483, 2650
—, lymphocytás, lymphographia 293
—, lymphoid 293, 2648
—, megakaryocytás 2652
—, monoblastos 2654
—, myeloblastos 2652
—, myeloid 2650, 2654
—, myelomonocytás 294
—, nonlymphoid 2651
—, prolymphocytás 2651
— típusok 1482
Leukomalacia, periventricularis 2831
Levegőszennyeződés 481
Levodopa, neuroleptikus szindróma 3150
LHRH 982
Lichen planus 2721
Lidocain, kamrafibrilláció 1653
Lipectomia, aspiratiós 3210
Lipodystrophia 2093, 2096
Lipoprotein lipáz, tartós kezelés 356
Lorcainid, ventricularis extrasystolia 48
Löfgren-syndroma 1044
Lövési sérülés, gyermek 790
Luc—Caldwell-műtét 918
Lumbalis-csigolya törés, radiculopathia 1842
Lyme-arthritis 1783
Lymphadenopathia, cervicalis 1978
—, homoszexuálisok 2032
Lymphocytosis, B-sejtes 1482
Lymphoedema 166, 1729
Lymphogranulomatosis 1971
Lymphographia, lymphocytás leukaemia 293
Lymphoma 658
—, B-sejtes 2528, 2529
—, gastrointestinalis 2097
—, markerek 2650
—, retrovírus 1725
Lysosomalis hydroxylase 1040

Macskakarmolási betegség, osteolysis 3074
Magaslati vizsgálatok 2776
Magas vérnyomás, gyermekek 1105
Mágneses magrezonancia 110, 1347
— —, agydaganatok 3079
— —, agyi infarktus 2214
— —, agytörzs 2214
— —, aorta-aneurysma 973
— —, aorta-betegségek 974
— —, Chiari I. malformatio 972
— —, combfej 974
— —, csontelhalás 975
— —, emlő 118, 973
— —, fémimplantátum 973
— —, femurfej necrosis 2214
— —, Gadolinium—DTPA 2212, 2213
— —, gerinc 972, 2214
— —, gerincvelő 2215
— —, gyermek csontvelőbetegségek 971
— —, hallójárat 117
— —, intracardialis daganat 2216
— —, központi idegrendszer 971
— —, légzésvezérlés 974
— —, májbetegségek 2213
— —, mediastinitis fibrotisans 2216
— —, mediastinalis-, hilusi daganatok 2216
— —, mellékvese 974
— —, sclerosis multiplex 2213
— —, sella 2215
— —, sugárkezelés 2217
— —, syringomyelia, hydromyelia 971
— —, szem, orbita 2215
— —, sziklacsont, kisagy-híd szöglet 973
— —, szív 661, 975
— —, tályogok 972
— —, térdízület 972
— —, transfusiós hemosiderosis 118
— —, tüdőembólia 975
— —, végbélrák 2217
— —, vesetumorok 971, 2213
Magömlés, korai 2160
Magzárványtest betegség, granuláris 1537
Magzati hyperthyreosis 982
— retardáció, vér 365
Magzatvíz 365
— fertőzés 1220
Májátültetés, rákkezelés 3144
Májbetegség, újszülöttkori 1105
Májbetegségek, MRI 2213

Máj CT 2275
—, cystás 3213
— finomtűbiopsia 1843
Májfunkció 2399
Máj gyógyszerártalmai 1523
Májgyulladás, alkoholos 1478
Máj-haemangioma 2833
— nuklearmedicina 1230
— schistosomiasis 427
Májtályog, amőbás 3215
—, pyogen 1283, 1853
Májtranszplantáció 1041
Malária 2654
—, chinin 421
—, Chloroquin resistens 420, 422
— Falciparum 1602
—, kinidin 363
—, mefloquin 363
—, —, qinghaouse, pyrimethamin-sulfadoxin 421
— tropica 421, 1603
—, vörösvérsejt-cure 422
Mamma-carcinoma 1221
Mammaria interna graft 2207
Maratonfutás 1531
Mastectomia, lymphoedema 2527
Mastitis, non-puerperalis 2466
Mastoiditis 2338
Mastopathia 2162, 2527
Meddőség 1286
Medencei tályogok 611
Mediastinalis tumorok 2154, 2216
Mediastinitis fibrotisans, MRI 2216
Medicina gazdaság 1593
„Medline" kutatórendszer 1901
Medroxyprogesteron acetat 1911
Mefloquin, malária 363
Megacolon, toxikus 170
Megakaryocyták 294
Meghűlés, alfa—2-interferon 2586
Méh leiomyoma, LH 2470
Méhnyakrák, fogamzásgátlók 542
Melancholia 53
Melanoma 2530, 2719
Mellékvese daganatok 427, 1281
— hyperplasia, congenitalis 1040, 1100
—, MRI 974
—, sonographia, CT, angiographia 113
Mellékvesekéreg adenomák, CT 2276
Mellékvesetályog, újszülött 1106
Mellhártya-mesothelioma 735
Mellkas fizikoterápia, légútelválasztás 1349
Mellkasi folyadékgyülemek, sonographia 117
— trauma, polymyalgia arteritica 791
Mellkassebészet, varrógép 2656
„Mellúszó" térd" 1532
Mélyvénás thrombosis 985, 2471, 2716
Memantin 120
Mendelson-syndroma 1977, 3026
Menière-betegség 2332, 2337
Meningitis, bacterialis 2280
—, chemoprophylaxis 2585
—, Haemophilus influenzae 1851
Menopauza, dohányzás, csontritkulás 2959
—, fehérje, foszfát 2777
Menstruáció, hygiéne 2958
Menstruációs ciklus, NK-sejtaktivitás 2466
Mentálhigiénés megelőzés 2470
Metaphasisok, maternalis 2099
Metformin 166
Methyldopa, terhesség 1526
Methylisocyanat 227, 1157
Metilmetakrilát expozíció, nők 2841
Metoprolol, hypertonia, diabetes 606
Metronidazol 1526, 2902
Mezlocillin-tükör 2656
Mezőgazdaság, egészségvédelem 2838
Meztelenség 2159
Migraine, basilaris 1164
Mikroszámítógépek 1901
Minocyclin, hyperpigmentáció 1278
Miokardiális infarktus 48
— —, plazma lipid 48
Miokardium enzimhisztokémia 1658
Mirizzi-syndroma 1852
Mitralis prolapsus, echokardiographia 2534
Molák, XY, XX 611
Morfin, buldkális 665
Monoclonalis antitestek 1971
— gammopathia, IgM 3029
Mononucleosis infectiosa 2584, 2585
Motorkerékpár balesetek 2407
Mozgás, lipid-lipoprotein szint 1654
Mozgássérültek 1040
Mucoviscidosis, trypsin, pancreas lipase 3026
Műtét, anesztézia 1788
—, szövődmények 976
—, tüdő működés, gyermek 977
Myalgia, rost-túlsúly 2772
Myasthenia gravis, thymoma 120
Mycbacterium, cervicalis lymphadenopathia 1978
Mycoplasma infekciók 2585
— pneumoniae 1171
Myelodysplasiás újszülöttek 1726
Myelographia, iohexol, metrizamid 909
Myeloma multiplex 166, 297, 787, 1784, 2898
Myelopathia, posttraumás 2403
Myeloproliferativ betegségek 2653
Myocardialis infarctus 601, 2532
— —, arteriogram 1970
— —, diabetes 1415
— —, ergometria 1969
— —, i.m. lidocain 1653
— —, intrakoronáriás streptokináz, nitroglicerin 602
— —, iv. szöveti plasminogen 2149
— —, személyiség 231
— —, thrombolytikus terápia 1970
— —, túlélés 726
— ischaemia 298
Myocarditis 2150
Myoglobin, neuromuscularis betegségek 1537
Myomás betegek, endometrium preblasztomatózis 2960
Myopathia, alkoholos 1595
—, kálium-depléciós 1537
Myringotomia 919

Naevusok 2718
Nagyothallás, időskori 917
Na-ionophor monensin 2282
Napfény 2777
„Nappali klinika" 734
Narcisztikus személyiség 730
Nasopharynx carcinoma 919
Na. valproat, lázgörcsök 118
Neisseria-gonorrhoae fertőzések 2720
„Nem újraélesztendő" 424
Nephritis, systemás lupus 905
—, uveitis 109
Nephrosis, corticosensibilis 2832
Nephrostolithotomia 3145
Nervus femoralis megfeszülése 3153
— intercostobrachialis laesio 1277
— musculo-cutaneus sérülés 291
Neuroblastoma 1222, 2276
Neuroleptikus malignus szindróma 3150
Neuromuszkuláris betegségek 2215
— teljesítmény 1533
Neuropathia, diabetes 478, 479
—, húgyhólyag 3153
Nifedipin, angina pectoris 49
—, húgyhólyag phaeochromocytoma 1097
—, szívizom infarktus 1414
Nitrátok, retard 300
Nitroglicerin, AMI 602
—, transdermalis 600
non-Hodgkin lymphomák 1225, 1287, 2651, 2765
Növekedési hormon 543, 1164, 1166, 1535
Nukleáris fegyverek betiltása 1092
— —, rák 1090
— háború, orvosi hivatás 1095

Nyelés, auriculo-ventricularis blokk 1656
Nyelőcső átfúródás 1843
— bougienage 169
— haematoma 3024
— izomcsík kimetszés 3079
— papilloma 169
Nyelőcsőrák, endoprothesis 1222
—, transhiatalis 1282
Nyelőcsőszűkület, ballonkatéter 1600
Nyelőcső-tubus, malignomák 1222
— varix 2961
Nyombélfekély, ranitidin, cimetidin 1600

Obturatorius-neuralgia 1163
Oesophagitis, omeprazol, ranitidin 2094
—, „totalis duodenalis diverzió" 2040
Oesophago-bronchialis fistula 3023
Oesophagus-betegség 169
—, ultrahang endoscopia 3074
— varix, sclerotherapia 1599
— — vérzés 981, 3214
Ogilvie-syndroma 1100
Oldószer abuzus 1481
Oligoleukaemia 292
Olimpiai orvoscsoport 355
Ólomártalom, agyi meszesedés 2836
Ólom-arthropathia 2102
Omeprazol, ulcus duodeni 2903
—, Zollinger—Ellison syndroma 2904
Onkogének 546, 2769
Onkológia, pszichoszociális tevékenység 234
Ornitiin decarboxylase 853
Orrcseppek 2337
Orrkagyló lézes karbonizáció 2337
Orr-orrmelléküreg adenocarcinama 2334
Orrsövényműtét, csecsemő 2338
Orvosi ellátás, haldoklók 2826
— eskü, atomháború 1088
— feljegyzések 2036
— felvilágosítás 2825
— folyóiratok, idézetek 2391
Orvosok száma 1719
Osteolysis, macskakarmolási betegség 3074
Osteomalacia, calcitriol 2716
Osteopetrosis, intracranialis meszesedés 3027
Osteosarcomák 1225, 1226
Otitis media, béta-lactamase termelő baktériumok 918
Oxigénellátás, repülőgép 3073
Oxigénkezelés 2270
Oxprenolol, terhesség 1526

Öngyilkosság 1534
Öngyilkossági kísérlet 3207
Öregedés, foglyok 734

Pacemaker 1341, 2534
Paget-kór, extranammaris 848
— —, szobaállatok 1783
Pajzsmirigy antitestek 1912
— biopsia 983
— eosinophil tumorok 2397
Palatinit, inzulinszükséglet 162
Pancreas, alkohol 1598
— cystadenoma 2903
Pancreasfej tumor 2097
Pancreas folyadékgyülemek 2905
—, gáz, CT 2275
—, immunreaktív lipase 847
— sérülések 2401
— tályog 3018
—, ultrahang 2153
Pancreaticoduodenalis nyirokcsomók 3076
Pancreatitis 170, 544, 1598, 2095, 2398
—, alkoholos 2905
—, cardiopulmonalis bypass 1346
—, ERCP 2343
—, haemorrhagiás-necrotikus 789
— hereditaria chr. calcificans 2096
—, kiválasztás 852
— necrotisans 852
—, pancreaticus drainage 3018
—, retinaelváltozások 1099
—, UH 852
—, vérzéses anaemia 3019
Panmyelopathia, catropil 2341
—, csontvelő-transzplantáció 2648
Papilla carcinoma 670, 977
Paradigma, Kuhn 51
Paraoesophagealis varicositas 2153
Paraplégia, epiduralis kálium 544
Paraquat-mérgezés 229, 230
Parenterális táplálás, epehólyag-betegség 1853
— —, glucose metabolismus 2281
Parkinson betegség 1160
Parlodel 366
—, urémiás hipogonadizmus 1912
Parvovírus arthropathia 172
Patella defektus, CT 2275
Pemphigoid antitestek, bullosus 2721
Penis captivus 361
— deviatio, műtét 3145
Pericarditis uraemia, szívtamponád 2894
Perimenopauza 611
Perinatalis acidosis 1036
— ellátás 1035
— orvostan 110
Peritonealis dialízis 107, 2965, 3144
Peritonitis 843
—, kórokozók 2472
—, sepsis 2040
—, tüdő-, veseelégtelenség 2270
Perverzitás 2161
Peszticid-mérgezés 227
Petefészek, multifollicularis 2957
— stimulálás 1285
Petevezeték, sterilitás 1216
—, terhesség 1216, 1219
Petrositis, nekrotizáló 918
Phaeochromocytoma 1166, 1226
—, clonidin gátlóteszt 2270
Pharyngitis, streptococcus 1097
Phenobarbital, lázgörcsök 118
Phenylketonuria 2100
Phenytoin, diabetes diarrhoea 1790
pH-metria, intragastralis 2902
Phosphatase-szint, alkali 1277
Pitvarfibrillatio 1843, 1967
Pitvar natriuretikus tényező 1477
Plazminogén inhibitor 2150
—, myocardialis infarctus 2149
—, streptokinase 1658
Plasma-sejt dyscrasia 2649
Plasmocytoma 297, 1099, 1483
Pleuralis folyadékgyülemek 1972, 1973
Pleuramesothelioma, azbesztpor 2837
Plexusanesztézia, FV-sebészet 1787
Pneumocystis carinii, AIDS 1407
Pneumonia 1659, 1783, 2280, 2832, 2894
Pneumonitis 1350
Polyarthritis, interferon 3216
—, synovectomia 173
Polycythaemia vera rubra 293, 1784
Poly-myalgia arteritica 791
Polimyelitis 1168, 1719
Postmenopauzális vérzés 612
Post-thrombotikus vénás rendellenesség 985
Prazinquantel, chonorchiasis 2218
Prazosin 299
Primidon, lázgörcsök 118
Progeszteron 1529
Prolaktinomák, hyperprolactinaemia 1911
Propranolol, psoriasis pustulosa 2342
Prostatitis granulomatosa 3145
Prostata carcinoma 1843, 2765, 3147
Protein—C deficientia 664
Pseudocroup 1102
Pseudomonas dermatitis 2585
— fertőzés 2334
Pseudopelad Brocp 2720
Psoriasis 2342, 2719
Pszichés rendellenességek 729, 3086
Pszichiáter 2157
Pszichiátria 55, 3082
Pszichiátriai morbiditás, nők 2158
— nozológia 3085
Pszichoanalízis 51, 1604
Pszichoanalitikusok 51
Pszichológiai kezelés 2470
— tanácsadás 1604
Pszicho-onkológia 233, 234, 235
Pszichoszexuális zavarok 358
Pszichoterapeuta 3086
Pszichoterápia 2158
Pszichózis, szexualitás 730
PTX 1278
Pubertas gondotropinok 981
Pulmonális alveolaris proteinosis 2962
— keringés 1526
Pulzusszámemelkedés, terhelés 1595
Pyelonephritises hegek 2966
Pylorus ultrahang 1849

Q-láz 1170

Rachitis 2281
Radiológia 657
Radiológiai ellátás 1347
— vizsgálatok 2408
Radiológus konzultáns 2151
Rákbetegség, angiographia 662
Rákellenes gyógyszerek 2837, 2838
Rák, kromoszómák 2766
—, nukleáris háború 1090
—, onkogének 2769
Rákos beteg családja 237
— — rehabilitációja 237
— —, szexualitás 234
Rákrizikó, fogamzásgátlók 547
Ranitidin 170, 1530, 1600, 2803
Raynaud-syndroma, captopril 1730
Rectoscopia 850
Rectum adenocarcinoma 2765
— carcinoma 2472
Refertilizációs műtét 1219
Reflolux 165
Reflux nephropathia 3147
Rehabilitáció 1040, 2834
Rekeszizom zsír-herniatio 2273
Rekesz-szindróma, peroneális 1536
Rendszerbetegségek, VDRL 2399
Respiratiós distress syndroma 1037
Respiratorról elválasztás 843
Resuscitatio 1471, 3208, 3209
Részegség 1478
Retinalis keringési zavarok 43
Retinoid-terápia, csontelváltozások 1524
Retinopathia 43, 914, 915
Retroperitonalis daganatok 116
Rett-syndroma 3148
Rhabdomyolysis 2893
Rhabdomyosarcoma 114
Rheumás mitralis stenosis 2211
Rheumatoid arthritis 171
Rh-immunizált betegek 364
Rhinopathia vasomotorica 2337
Rosoxacin, férfi gonorrhoea 848
Rotavirus fertőzés 2589
Röntgen-diagnosztika 1593
Röntgenvizsgálatok 657
Rubeola embryopathia 1727
— vakcina 482

Sacroiliacalis distorsio 2103
Sacrum insufficientia-törései 2405
Salazosulfapyridin 2903
Salmonella typhi murium bakteriémia, AIDS 2032
Sarcoidosis 295, 296, 1349, 1661
—, AIDS 1725
—, alveolaris macrophagok 2223
—, alveolitis 1351
—, angiotensin-convertase 1044, 1785
—, bronchoalveolaris lavage 1662
—, családi 787
—, 1,25—dihydroxy-vitamin D_3 1786
—, hyaluronat 1351
—, Ia-szerű antigének 1350
—, köhögés gátlás, lidocain 239
—, makrofág funkció 1044
—, mellkasi 787, 1045
—, neurológiai szövődmények 3149
—, potentiazavarok 1286
—, scalenus nyirokcsomó biopsia 1350
—, thromboxan, prosztaglandinok 1660, 1661
—, transbronchialis tűaspiratio 1350
Sárgaláz vakcina 423
Sárgaság, túlélés 1851
Sarokcsonttörés 2405
Schizophrenia 50, 3085
Scintigraphia 1226, 1229, 2472
Scelroderma, protacyclin-derivatum 1730
Sclerosis multiplex 1163, 2213
Sclerotherapia 850
Scoliosis, elektromyográfia 796
Sebességkorlátozás 2399
Sebgyógyulás, XIII. faktor 1283
—, fibroblast-chemotaxis 1596
^{75}Selen-homotaurocholsav 1225
Sella elváltozások 2215
Sepsis, peritonitis 2040
Septikus shock 793
Sérülések, mezőgazdasági gép 2102
—, röplabda 911
„Shosin Beri Beri", alkoholisták 1479
Sick sinus syndroma 603
Só fogyasztás 599
Software ismertetés 1901
Somatocrinin 1165, 1910
Somatostatin 170, 1165
Somatotropin 1911
Somogyi-jelenség 480

Sonographia, choledocholithiasis 658
—, heredaganatok 3079
—, Hodgkin-kór 662
—, lepényérettség 1221
—, mellékvese 113
—, mellkasi folyadékgyülemek 117
—, 10—MHZ—B-scan, 909
—, Mirizzi-syndroma 1852
—, pajzsmirigy 1167
—, systemas lupus nephritis 905
—, vese 113
Sorvasztó betegség, HTLV—III. fertőzés 1723
Spastikus paraparesis, trópusi 422
Spermium ultrastruktúra 2398
Sphincterpótlás 2039
Spirográfiás adatok, mikrokomputer 794
Splenectomia 3029
Splenectomizált gyermekek 1101
Sportolás, hirtelen halál 910
—, vértransszfúzió 911
Sportszív 2771
Staphylococcus aureus 480, 793
— epidermidis 1523
Sternum-punctio 1523
Stoma 1602
Sterptococcus pharyngitis 1097
Sterptokináz, intrakoronáriás, AMI 602
—, plazminogén 1658
Stressz, DST 3084
—, foglalkozási, posttraumás 3084
—, gyermekek 1105
—, szív 602
Struma, pajzsmirigy sonographia 1167
Struvit 3144
Subarachnoidealis vérzés 109, 1163
Subependymalis-csíraágy vérzés 537
Subpleuralis zsírréteg 2155
Sugárkezelés, MRI 2217
„Sürgősség", levegő 353
Sympathectomia 978
Synovectomia, polyarthirtis 173
Synovitis villonodularis pigmentosa 2154
Syringmyelia, MRI 972
Systemás lupus erythematodes 2894

Száloptika 794
Szem-, orbita kórfolyamatok, MRI 2215
Szénhidrát-anyagcserezavar 1535
Szénmonoxid-mérgezés 229
Szexuális funkció, orvosi beavatkozás 358
— zavar 357
Szexuálterápia 3154
Sziklacsont magspintomographia 973
Szívanomáliák, veleszületett 1106
Szívátültetés 1976
Szívbelhártya kimetszés, szívverés 1417
Szívbetegség, ischaemiás 600
Szívbetegségek 1415, 1418
Szívbillentyűhibák, radionuklid-ventriculographia 1225, 1226
Szívelégtelenség, emlő 117
—, gyermekkori 2833
—, natriuretikus pitvari faktor 2149
Szív, endokrin szerv 2273, 2532
Szívfunkciós vizsgálatok 1657
Szívhalál, hirtelen 725 1415
Szívinfarktus 602
—, alkohol 2895
—, anticoncipiensek 627
—, cukorbetegek 476
—, intrakoronáriás thrombolizis 1658
—, i. v. trombolizis 603
—, magatartás 2531
—, streptokinase 1414
—, utazás 1656
Szívizom infarktus, nifedipin 1414
— —, revascularisatiója 472, 2835
— sarcoidosis 727, 2533
Szívkoszorúér halálozás, halfogyasztás 1655
— rizikófaktorok 2151
Szívkoszorú-verőér betegségei, véralvadás 1416
Szív, lélek 231
Szívmegállás, túlélés 426
Szív MRI 661, 975
— műtét, haemodialysis 108
— —, pericardialis folyadékgyülemek 1345
Szívperctérfogat-mérés 2900
Szív-sarcoidosis 2150
—, stressz 602
— transplantatio 3143
Szomatosztatin 1165
Szorongás 728
Szövetragasztó, F—O—G 2337, 2338
Szteroid hormonreceptorok, vulva 547
Szuicidium, gyermekkorban 1533
Szulfanylurea receptor 2094
Szülés, életkor 2465
—, magzati felügyelet 2466
Tachycardia, supraventricularis 601
Takayasu's arteritis 2580
Tályog, abdominalis, 3021
—, CT 3017
—, gastroenterostomia 3073
—, intrahepatikus 3022
—, MRI 972
—, sipoly 2154
—, tuboovarialis 1220
Tápcsatorna vérzései 170
Táplálás, centralis vénakatéter 843
—, kis súlyú újszülött 1034
—, percutan gastrostomia 3022
TBC 1659
—, fertőződési kockázat 737, 1352
—, halál 737
— kezelése 2221, 2222
^{99m}Tc-aerosol-inhalatio 1225
Terapeuta 56
Terápiás árvák 2282
Térd-haemarthros, arthroscopia 2405
Térdizület meniscus sérülés 2004
—, MRI 972
Térdszalag sérülés, MRI 792
Terhelés, futószalag 728
—, haemodinamikai alkalmazkodás 2771
—, izom inzulinkötő kapacitás 1476
—, izomláz 912
—, oxigén 357
—, pulzusszámemelkedés 1595
—, szérum tesztoszteron 912
Terhesek, D-vitamin 2958
Terhesség, antihipertensiv kezelés 1526
—, asztma kezelése 612
—, burokrepedés 2960
—, dohányzás, alkohol 2525
—, 40 év körül 2959
—, fantom 2465
—, GnRH 1286
—, laborleletek 2957
—, méhen kívüli 1219
—, melanoma 2530
—, Mycoplasma hominis 2469
—, normoglycaemia 1791
—, petevezeték 1216, 1219
—, plazma térfogat 611
—, thyreostatikus therápia 1167
Terhességi pyelonephritis 2469, 2964, 2965
Tetoválás, CO_2 lézer 848
Tetracain, subarachnoidealis 667
Theophyllin, apone 1849
— mérgezés 228
Thiazid-diureticum, depressio 1276
Thiopental, alkoholisták 667
— terhelés 3209
Thrombangitis Buerger 1729
Thrombendarterectomia, a. carotis 2717
Thrombocyta aggregáció gátlás 986
Thrombocytopenia, hypothermia 2274
—, ranitidin 2343
Thrombocytopeniás purpura 293
Thromboembolectomia 1346, 2034, 2471
Thrombolysis 1413, 2471
Thrombopeniák 2574
Thrombophilia 2717
Thymoma, cytostatikus therápia 120
Thyreostatikus therapia, terhesség 1167
Thyroxin-kötő globulin 1166
Tiaprofensav, vasculitis allergica 1278
Tic, multiplex, gyermekkori 1536
Tinnitus-therapia, lodocain, tocainid 2333
Tonsilla laphám-carcinoma 2764
Toxikus shock syndroma 793, 1098, 1909
Toxic-shock-syndrome-toxin 793
Toxoplasmosis 2586
Tracheobronchialis rendszer 2962
Transfemoralis angiographia 2340
21-es trisomia, Down-syndroma 2098
— —, nagyanyai életkor 354
Trochantericus regio törés 795
Trofoblaszt daganatok, gesztációs 611
Trousseau-syndroma 2717
Trypanosomiasis 2655
Tuberkulózis 1658, 2276
Tuberkulin szenzitivitás, 1352
Túlélés 426
Tumoros gyermekek, gyógyult 548
Tüdő adenocarcinoma 1662
—, alkohol 2769
Tüdőbetegségek, interstitialis 427
—, non-tuberculosus mycobacteriumok 1663
Tüdő carcinoma 166
Tüdőcsúcsrák 2277
Tüdődaganatok 1973, 3075
Tüdőembolia, fibrinolysis 663
—, MRI 975
— prophylaxis 2042
Tüdőérettség, ösztriolszint 2957
Tüdő-granuloma, hyalinizáló 905
Tüdőgümőkór 737
Tüdőkárosodás Bleomycin 1281
Tüdőmeszesedés, metastatikus 2965
Tüdőmosás, alveolaris proteinosis 2962
Tüdőrák, CT 1974, 2277
— szűrés 2764
Tüdő-sarcoidosis 1350, 1351, 1661, 1663
— —, AIDS 2032
— —, bronchoalveoláris lymphocyták 1786
— —, szteroid 1660
— —, transbronchialis biopsia 1663
Tüdősebészet, mezlocillin-tükör 2657
Tüdőtuberkulózis 241
Tüdővérnyomás, vérrögképződés 1417
Tüdővérzések 1043
Tyrosinaemia, máj-transplantatio 1041

Újraélesztés, cardiopulmonalis 1471
Újszülött mortalitás, nemek 1037
Újszülöttek, mylodysplasiás 1726
—, neutrofil granulocyták 2827
— UH-szűrővizsgálata 1036
— újraélesztése, arcmaszk 109
Újszülöttkori bakteriális infekciók 1846
— sepsis 2827
Ulcus duodeni 2903, 3023
— sebészet 2473
— ventriculi, famotidin 1600
Ultrahang 1348
—, cholecysta 115
—, choledochus cysta 662
—, epehólyag empyema 3074
—, epekőmeszesedés 657
—, gerincvelő 113
—, hasi aorta aneurysmák 906
—, — tályogok 115
—, húgyúti fertőzések 1106
—, magzati rendellenességek 2037
—, oesophagus endoscopia 3074
—, pancreatitis 852
—, prenatális 2037
—, retroperitonealis finomtű biopsia 116
—, rhabdomyosarcomák 114
— szűrővizsgálat, újszülött 1036
—, terhességi pyelonephritis 2964
—, vesegörcs 905
Ureaciklus enzymzavar 3026
Ureterkövek eltávolítása 3145
Urethra szűkület, lányok 3147
Urographia 113
Urokinase-lysplasmingen infusio 2340
Úszómedence-hygiéne 2284

Vállficam recidiva 2101
Vállízület periarticuláris betegségei 3216
Vállízületi arthrographia 3080
Variola vera 1167, 1168, 1721
Varix vérzés, shuntök 1852
Varróanyagok 3017
Vasculitis allergica, tiaprofensav 1278
Vastagbél-betegség, gyulladásos 1602
— endometriosis 670
— polypok 2905
— rák 114, 1222, 1223
— varratelégtelenség 668
Vater papilla daganatok 3025
Vázizomzat magspin-tomographia 2215
VDRL 2399
Végbélrák 114, 548, 2217
Végtagsérülések 2400
Végtagi lágyrészdaganatok 2275
— sebészet, plexusanesztézia 1787
Vékonybél resectiók 1225
— röntgen 3075
— transzplantáció 3143
— vizsgálat 2152
Veleszületett rendellenességek 2038
Vena billentyű transzplantáció 2208
— sephena bypass graft 1346
Véradók, hepatitis B pozitív 1412
Véralvadás, szívkoszorú-verőér betegségek 1416
Verapamil, chinidin 300
Vércukor önkontroll 165, 1475
Vércukorszint, retinopathia 43
Vérgázok, csecsemő 2280
Vérnyomás alfa/béta-adrenoreceptor blokád 786
—, dohányzás, testsúly 2899
—, K, Na 605
Vérnyomásmérés 2269
Vér-rheológia 725
Vérszegénység 2036
Vertebrobasilaris elégtelenség 1538
Vérzési idő 295
Veseátültetés, hulla-vese 1042
Vesebetegség, felső gastrointestinalis vérzés 2095
—, nők 2469
Vese, CT, sonographia, urographia, angiographia 113
—, pitvar natriuretikus tényező 1477
Vesedaganatok 2964
—, CT 2276
—, MRI 2213
Veseelégtelenség, arteriás elzáródás 108
—, arteriographiák 2343
—, gyulladáscsökkentők 2339
—, metastatikus tüdőmeszesedés 2965
—, transluminalis coronaria-angoplasztika 471
—, vetélés 2469
Vesefolyamatok, MRI 971
Vese kompenzációs hypertrophia 3146
Vesekő-eltávolítás, sugárterhelés 2836
Vesekövesség, gyermekkori 1850
Vesegörcs, UH 905
Vesesinus vérzés 906
Vesetranszplantatio 3144
—, cukorbeteg terhesek 2094
—, herpes simplex infectio 1042
Veszettség, vadállatok immunizálása 105
Vibráció, thermographiás elváltozások 2152
Vietnám utáni szindróma 3218
Vinilklorid, carcinoma hepatocellulare 2842
— expozíció, nők 2841
VIPoma, somatostatin 984
Vírusfertőzés, láz, izomfájás 2217
Vitálkapacitás, edzés 2776
Vizeletrententio 3148
Vizeletvizsgálat 844
Vizenyő 3079
Vulvabetegségek, lézer 2470

Wegener-granulomatosis, mammographia 906
Wegener-kór 789
Zollinger—Ellison-syndroma 1100 2904

Zürich-vizsgálat 3084
Zsír-herniatio, rekeszizom 2273
Zsírleszívás 3211
Zsírmáj, váratlan gyermekhalál 2828

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ TÁRGYMUTATÓ

AIDS 3219
Alpha-fetoprotein, Down-syndroma 1232
Antikoncipiens szedők 2907
Calciumháztartás 551
Cava-kanülálás 797, 1665, 1667
Cukorbetegség 3031
Cytogenetikai lelet 1541
Csontfejlődési rendellenességek 3220
Down-syndroma, alpha-fetopretein 1232
Élet 179
Ferrlecit 490
Formula—1, egészségügyi ellátás 2845
Fruktózamin 3031
Gestosis, vízhajtók 1855
Glikozilált fehérjék 1231, 3031
Gyógyszerészi hivatás 2779
Hasi aorta aneurysma 859
Hibáink és bűneink 57
HTLV III/LAV vírus 3219
Immunredszerek 3219
Irodalom, hazai 1541
ITP, szülés 2285
Letalitás, mortalitás 551
Leukaemia, lymphoid 1541
Marvelon 2779
Nyelőcső visszerek, gyermekkori 3091
Objektív valóság 859, 1915
Orvosetikai Tudományos Társaság 1291
Orvosi hivatás 2779
— tanácsadás 673
— terminológia 1106
Psychiatria 1109, 1110, 1111
Psychoanalitikus 490
Pulsotyl 2846
Radiológia, hagyományos 57
Resusscitatio, kardiaversio 1731
Sonographia, hasi aorta aneurysma 859
Szerző, társszerző 489
Szipózás, tüdőfibrózis 2971
TAR-syndroma 3220
Terhesség, „sikertelen" 1607
Tüdőfibrózis, szipózás 2971
Vacterl 3220
Vegyi anyagok nevezéktana 2971
Vékonybél rtg. 1793
Zsákutca 303

KÖNYVISMERTETÉS

Alternative Methoden der Anästhesie. Eds: *Lawin P., Schneider U.* 1236
A mágneses magrezonancia szerepe a gyógyászatban. 2974
Anger, G. (szerk.): Differentialdiagnose für die tägliche Praxis. 613
Ärztliche Rechtspraxis. 1669

Bachmann, H.: Pädiatrische Aspekte der Hypertonie. 1409
„Bergey's Manual of Systematic Bacteriology". 2847
Bernoth E., Link M., Weise W.: Gynäkologie. Differentialdiagnose und Klinik. 739
Bielka H. (szerk.): Molekularbiologie. 861
Biochemie des Auges (A szem biokémiája). Szerk.: *Hockwin O.* 1235
Bitvai K. és mtsai: A mágneses magrezonancia szerepe a gyógyászatban. 2974
Bock, H. E., Kaufmann W., Löhr G. W. (szerk.): Pathophysiologie. 305
Boda D.: Gyermekgyógyászat. 3155
Bodánszky H., Horváth K.: A vékonybél betegségei gyermekkorban. 613
Bowerman J. W. Sportverletzungen. 1733
Brüschke G.: Handbuch der Inneren Erkrankungen. 1917

CMEA. Chemotherapy Symposium 1984. 1421

Community Response to Alcohol-Related Problems. A WHO Project Monograph. 369
Cytochrome P—450: Biochemistry, biophysics and induction. 1733

Debrunner H. U.: Biomechanik des Fusses. 2163
Delank H. W.: Neurologie. 3221
Delbrück H.: Tumornachsorge. 2848
Der schizophrene Patient in der Nervenarztpraxis. 2409
Désirat, K.: Die transsexuelle Frau. 861
Die Augenerkrankungen im Kindersalter. (Szerk.: *Lund O. E., Waubke T. N.*) 1235
Dittrich A.: „Atiologie-unabhängige Strukturen veranderter Wachbewusstseinszustände". 739

Eder M., Tilscher H.: Schmerzsyndrome der Wirbelsäule. 862
Endes P.: Apenndix a Pathologia 1—2. kötet negyedik, bővített és javított kiadásához. 1734
Engfer A.: Kindesmisshandlung. Ursachen — Auswirkungen — Hilfen. 2163

Feneis H.: Pocket Atlas of Human Anatomy. 244
Ferlinz R., Lichterfeld A., Steppling H.: Stufentherapie der Atemwegsobstruktion. 2043
Finke J.: Neurologie für die Praxis. 368
Forgács S.: Gastrointestinal Disorders in Diabetes Mellitus. 1486

Gale P., Spangler H.: Kompendium der Unfallchirurgie. 2043
Glatthaar E., Benz J.: Checkliste Gynäkologie. 1353
Glatzel J.: Forensische Psychiatrie Der Psychiater im Strafprozess. 367
Gmür M.: Schizophrenieverlauf und Entinstitutionalisierung. 1795
Godt, P., Malin J—P., Wittenborg A.: Das Schulter—Arm—Syndrom. 491
Gramberg—Danielsen B. (szerk.): Rechtsophthalmologie. 305
Gross F., Pisa Z., Strasser T., Zanchetti A.: Management of arterial hypertension. 2105

Haid-Fischer F., Haid H.: Vénás betegségek (Venenerkrankungen). 1420
Haller A.: Gefährdete Menschheit. Ursache und Verhütung der Degeneration. 2225
Hals—Nasen—Ohren—Heilkunde. 2106
Hammerstein W., Lisch W.: Ophthalmologische Genetik. 429
Haupt H.: Differentialdiagnose bei Neugeborenenkrankheiten. 1544
Henning H., Look D.: Laparoskopie: Atlas und Lehrbuch. 429
Hofer H. (szerk.): Fortschritte in der Arthroskopie. 1543
Hoffa—Gocht—Storck—Lüdke—Storek: A masszázs technikája. 1235
Holtmeier H.—J.: Gesunder Ernährung von Kindern und Jugendlichen. 2593
Huber J.: Fertilitätsstörungen der Frau. 1795

Janzarik W. (szerk.): Psychopathologie und Praxis. 59

Kaiser H.: Chronische Polyarthritiden. 861
Kapandji J. A.: Az ízületek funkcionális anatómiája. 2. kötet. Alsó végtag. 491
Kapandji J. A.: Funktionelle Anatomie der Gelenke. 430
Keeman J. N.: Kleine chirurgische Eingriffe. 367
Kertész T.: Nagy idők tanúja: Hollós József doktor. 1609
Koch A.: Der gastro-ösophageale Reflux im Säuglingsalter. 1295
Körmendi I.: Az általános orvoslás gyakorlata. 3221
Krieg N. R., Holt J. G. (szerk.): „Bergey's Manual of Systematic Bacteriology". 2847
Krienke E. G., Mühlendal K. E., Oberdisse U.: Vergiftungen im Kindersalter. 2723
Kurzgefasste Handchirurgie. 553

Laux G.: Chronifizierte Depressionen. Eine klinische Verlaufsuntersuchung unter Berücksichtigung typologische, therapeutischer und prognostischer Aspekte. 3094
Laux G., Reimer F. (szerk.): Klinische Psychiatrie. Band II. Klinische Psychopharmakotherapie, Psychopathometrie, Sucht, Suizidologie, Psychotherapie, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Klinik und Ambulanz. 1419
Linden M., Lipaki C., Pietzcker A. (szerk.): Der schizophrene Patient in der Nervenarztpraxis. 2409
Liszovszkij V. A. és mtsai: Luminescentnij analiz v. gasztroenterolgii. 2973
Lux G., Matek W., Riemann J.—F., Rösch W.: Checkliste Gastroenterologie. 2909

Mandel J., Lange H.: Ärztliche Rechtspraxis. 1669
Maurer Y. (szerk.): „Bedeutende Psychotherapieformen der Gegenwart". 1419
Medical Specialization in Relation to Health Needs. 1609
Molekularbiologie. (szerk.: *Bielka, H.*). 861

Nerwenwiederherstellung nach traumatischen Läsionen. 553
Neurochirurgie. 2909
Nigst H.: Nervenwiederherstellung nach traumatischen Läsionen. 553
Nissen G., Keil G. (szerk.): Psychiatrie auf dem Wege zur Wissenschaft. 492
Niswander K. R.: Manual der Geburtshilfe. Diagnose und Therapie. 2973

Oestereich A. E.: Pädiatrische Radiologie. 3093

Pneumologische Notfälle. 2225

Recent progress in polyamine research. 2106
Reim M.: Augenheilkunde. 1795
Remschmidt H., Schmidt M. (szerk.): Therapieevaluation in der Kinder- und Jugendpsychiatrie. 2847
Rozen P., Winawer S. J. (szerk.): Secondary Prevention of Colorectal Cancer. 3033

Röding H.: Prognosen chirurgischer Erkrankungen und Schädigungen. 1485
Rösch W.: Der Magen—Darm—Kranke (A gyomor—bél betegségei). 1485
Rudigier J.: Kurzgefasste Handchirurgie. 553

Sailer R.: Chirurgie der Schilddrüse. 2909
Schindler H.: Mit einem Beitrag von F. Rehbein: „Arbeitsgebiet Operationssaal". 1733
Schleberger R., Krämer J.: Chemonukleolyse. 2781
Schmidt M., Esser G.: Psychologie für Kinderärzte". 429
Schmitt O.: Skoliosefrühbehanglung durch Elektrostimulation. 1543
Schmitt W., Hartig W.: Allgemeine Chirurgie. 1296
Schumpelick V., Bleese N. M., Mommsen U.: „Chirurgie" Lehrbuch für Studenten. 2593
Scsepin O. P., Caregorodcev G. I., Erohin V. C.: Medicina i obsesztvo. 2724
Secondary Prevention of Colorectal Cancer. 3033
Selg H.: Pornographie. Psychologische Beiträge zur Wirkungsforschung. 1485
Simon C., Stille W., Wilkinson P.: Antibiotic Therapy in Clinical Practice. 553
Smillie I. S.: Kniegelenksverletzungen. 243
Sommers F. G., Dineen T.: Curing Nuclear Madness. A New Age Prescription for Personal Action. 554
Starcke H., Mainsch G.: Siketek képes jelszótára. 1354
Steigleder G. K.: Therapie der Hautkrankheiten. 2105
Strasser B. M., Holschneider A. M.: Die Milz. 3033

Thiery M.: Einleitung der Geburt. 1669
Toxische und allergische Nebenwirkungen von Antiseptik. 2782
Tönnis D.: Die operative Behandlung der Hüftdysplasie. 491
Trichtel F.: Zur Entstehung und Therapie der Myopie. Licht—Stress—Theorie der Myopieentwicklung. 2723

Ultrahangdiagnosztika (szerk.: *Otto R., Schaars P*). 1353
Yves R.: Die klinischen Untersuchungsmethoden der Papille. 1857

Welz R., Möller J. (szerk.): Bestandsaufnahme der Suizidforschung. Epidemiologie, Prävention und Therapie. 244
Weufenn W., Berencsi G., Gröschel D., Kemter B., Kramer A., Krasilnikow A. P.: Toxische und allergische Nebenwirkungen von Antiseptic. 2782
Wigand M. E., Steiner W., Stell P. M. (szerk.): Functional Partial Laryngectomy. 1354
Wolfersdorf M., Wohlt R., Hole G. (szerk.): Depressionsstationen. 305
Wolters W. H. G. (szerk.): Psychosoziale Betreuung im Krankenhaus. 2781

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 16 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

87.1775 Szolnoki Nyomda — Felelős vezető: Gombkötő Béla