

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
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.

*

129. ÉVFOLYAM

*

40. SZÁM

*

1988. OKTÓBER 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Az Orvosi Hetilap Szerkesztősége az idei Markovszky-ünnepséget október 5-én 11 órakor tartja a MTA dísztermében. Ugyanakkor osztja ki a Medicina Könyvkiadó Vállalat nívódíjait.

Lampé László dr.:

A reproduktív medicina új útjai — új etikai dilemmák 2119

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Sólyom Enikő dr., Klujber László dr., Baranyai Zsuzsa dr. és Minik Károly dr.:

Vékonybél szövettani vizsgálattal párhuzamosan végzett diszaharidáz meghatározások értéke coeliakia különböző kezelési stádiumaiban és más gyarapodási zavarokban 2127

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Pokorny Gyula dr., Kiss Zsuzsanna dr., Szabó Éva dr., Karácsony Gizella dr., Várkonyi Tibor dr. és Varró Vince dr.:

Chronicus gastritis és duodenitis primer Sjögren szindrómában 2133

RITKA KÓRKÉPEK

Romics Imre dr., Beutler Wolfram dr. és Bach Dietmar dr.:

A vese haemangiopericytoma egy esete 2139

Liszkey Gabriella dr., Lakos András dr., Vecsei Éva dr. és Daróczy Judit dr.:

Acrodermatitis chronica atrophicans, mint a Lyme borreliosis késői manifesztációja 2143

HORUS

Apáthy István (1863—1922) 2147

A Budapesti kir. Orvosegyesület könyvtárának története 2149

Beszámolók 2155

Folyóiratreferátumok 2157

A Szoc. és Eü. Min. június havi tájékoztatója 2168

Hírek 2170

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

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

JAVALLATOK

Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor-, nyombél-, és/ vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, eróziós gastritis. Zollinger–Ellison-syndroma kezelése. Sztteroid és nem sztteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, 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 jelentkezhets. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

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

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

A reproduktív medicina új útjai – új etikai dilemmák

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Női Klinika (igazgató: Lampé László dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Az utóbbi néhány évtizedben a meddőség kezelése számos új technológiával, új lehetőséggel gazdagodott: a mesterséges spermabevitel, in vitro fertilisatio, embryo transfer és ezek különféle kombinációi (GIFT, POST, VISPER), továbbá az ivarsejtek és a korai embriók mélyfagyasztása, felolvasztás utáni felhasználása. — Az új módszerek a meddőség korábban irreverzibilisnek tartott sok formájában segítenek a gyermek utáni vágy kiteljesedésében, ugyanakkor számtalan etikai-jogi kérdést vetnek fel. A dolgozat ezek közül kiemeli a mesterséges spermabevitel, a bérnyaság, a mélyfagyasztott ivarsejtek és korai embriók felhasználásának s a velük folytatott kísérleteknek valamint a „sex selection” lehetőségének néhány etikai dilemmáját, s a kérdések többirányú megvilágításával az etikai és jogi szabályozás szükségességét sugallja.

New ways in reproductive medicine—new ethical dilemmas. During the recent decades the treatment of infertility has been enriched by the availability of new generations of technology: artificial insemination, in vitro fertilisation, embryo transfer, their combinations (GIFT, POST, VISPER), as well as the cryopreservation of spermatozoa and early embryos for delayed utilization. — These new techniques help us to treat successfully certain classes of infertility, which had been considered earlier as hopeless, thus fulfilling the desire of such childless couples. At the same time countless ethical-legal questions arose. Among them the author underlines those concerning artificial insemination, surrogate motherhood, the use of cryopreserved gamete and embryo, the right for experimentation with them, the dilemma of “sex selection” and suggests the need for legislation and debates on ethical issues.

A reprodukcióval összefüggő kutatások az utóbbi néhány évtizedben rendkívüli haladást eredményeztek a meddőség kezelésében. Az eredmények klinikai alkalmazása egyes országokban önálló diszciplína kialakulásához vezetett, amelyben laboratóriumi szakemberek és nőgyógyászok segítik egymást a mind hatékonyabb kezelési módszerek kidolgozásában. Ennek az új biológiai forradalomnak a kibontakozása jól mutatja korunk tudományának rohamos fejlődését és annak erjesztő hatását a gyakorlati alkalmazásra, mindennapi felhasználásra (2, 7, 11).

A reproduktív szervek és az irányító endokrin rendszer működésének jobb megismerése eredményesebb terápiás módszerek kifejlesztéséhez és alkalmazásához vezetett. Az ötvenes években az ovulációs ciklus mechanizmusának pontosabb feltárása eredményes hormonális fogamzásgátlás elterjedését tette lehetővé, ami előre pontosan nem látott következményeket, társadalmi változásokat indított el: tíz- és százmilliók megszabadultak a nem kívánt terhesség félelmétől, ugyanakkor a családtervezés, a kívánt terhességek időpontjának megválasztása elérhetővé vált, s a nők egyenjogúságának fontos feltéte-

lét teremtette meg: lehetővé vált a közöset fogamzás nélkül. Az utóbbi években pedig sokféle változatban megvalósult a fogamzás közöset nélkül (11, 33, 36).

A reprodukció folyamataiba a beavatkozás kétirányú lehet: terhességmegszakítás, sterilizálás, fogamzásgátlás az egyik oldalon, mesterséges spermabevitel, mesterséges megtermékenyítés, in vitro fertilisatio, embryo transfer a másik oldalon.

Dolgozatomban ez utóbbi módszerekről illetve az ezekhez kapcsolódó, ezekre rákötő etikai kérdésekről, megfontolásokról lesz szó.

Eredményes állatkísérletek után Rock 1940-ben végzett elsőként sikeres megtermékenyítést „lombikban” emberi ivarsejtekkel (30). Tizenöt évvel később Shettles (1955) 6 napig tudott életben tartani egy megtermékenyített és osztódó petét, később pedig egy megtermékenyített petét beültetett a méhbe, ami megfogant (34, 35). A Columbia Egyetem vezetői azonban a fejlődő terhesség megszakítását rendelték el a 10. héten, etikai okokra hivatkozva. — Petrucci egy embriót 29 napig tudott életben tartani, de a Vatikán tiltakozása és torzképződés gyanúja miatt azt elpusztította. — Steptoe laparoszkópia segítségével már 1968-ban tudott petesejtet kiemelni, két-három évvel később pedig Edwards közre működésével in vitro megtermékenyítés után közel egy hétig tudtak embriókat életben tartani, s ezeket alkalmasnak tartották beültetésre. Noha sok önként jelentkező meddő nő vállalta a kísérletek kockázatát, a hivatalos szervek nem engedélyezték a művelet elvégzését. Két év múlva a tilalmat feloldották. Az első beültetés, 1976-ban méhen kívüli terhességgel végződött. Az első igazi siker 1978-ban az érett súlyú és egészséges Louis Brown megszületése IVF és ET után (37). 1980-ban egy ausztráliai munkacsoport is sikerről számolt be és rövid idő alatt sok országban

Kulcsszavak: meddőség, mesterséges spermabevitel, mesterséges megtermékenyítés, IVF, orvosi etika

Rövidítések: ACOG = American College of Obstetricians and Gynecologists; AID = artificial insemination by donor; AIH = artificial insemination by husband; ET = embryo transfer; GIFT = gamete intrafallopian transfer; IVF = in vitro fertilisation; POST = peritoneal oocyte and sperm transfer; VISPER = vaginal intra-peritoneal sperm transfer

megindultak a hasonló programok. 1987 végéig több mint 400 gyermek köszönheti életét a merész próbálkozásnak.

A sikerek nyomán soha nem álmódott új kutatások kezdődtek, új eredmények születtek, ugyanakkor alapvetően új, kockázatos módszerek terjedtek el és korábban ismeretlen etikai dilemmák keletkeztek (4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 42).

Mesterséges spermabevitel

A korábbi évtizedekben „mesterséges megtermékenyítés” elnevezés volt elfogadott és ezen belül megkülönböztették a férj spermáival történő (AIH) és a donor spermával végzett (AID) inseminációt. A „mesterséges spermabevitel” nyilvánvalóan pontosabb, ugyanis ezekben az esetekben a megtermékenyítés folyamata nem mesterséges, csupán a férfi ivarsejtek bejuttatása az. A nomenklatúra pontosítását az új technológiák (IVF, ET stb.) is szükségessé teszik, amelyekben a megtermékenyítés valóban mesterségesen történik.

A közösülés nélküli fogamzás legegyszerűbb és a legkevesebb ellenérzést kiváltó formája az AIH.

Ezt a beavatkozást a legtöbb társadalom mind etikai, jogi, mind társadalmi szempontból elfogadja (2, 4, 8, 11, 43).

Közel 200 éve annak, hogy az első közlések megjelentek a férj ondójával történt asszisztált megtermékenyítésről, s noha az eljárás világszerte elterjedt és a meddőség bizonyos formáinak sikeres kezelési módszerévé vált, az etikai-jogi megítélés ma sem vitáktól mentes. Mindenekelőtt a római katolikus vallásnak voltak ellenvetései, ugyanis a meddőséget isten akaratának tartva, az ilyen manipulált kezeléseket sokáig nem tartotta megengedhetőnek.

Kevésbé egységes annak a beavatkozásnak a megítélése, amelyben a megtermékenyítéshez donor spermát használnak fel. A módszer leggyakoribb és legfontosabb javallata a férj nem befolyásolható infertilitása. A módszer iránti igény jól megítélhető abból a tapasztalatból, hogy a meddő házasságok 30-40%-a a férfi sterilitásából adódik (21). Pszichés és szociális problémákat kétségtelenül okozhat az a tény, hogy a terhesség létrejöttéhez, a gyermek utáni vágy teljesüléséhez a házaspár on kívül egy harmadik személyre is szükség van, a gyakorlatban azonban lényegesen kedvezőbbek a tapasztalatok, mint azt feltételeznénk.

Snowden és mtsai (1985) 500 házaspárt és AID segítségével az utóbbi 40 évben fogant gyermekét kísérték figyelemmel és azt állapították meg, hogy az AID legtöbbször nincs hátrányos hatással sem a házasságra, sem a gyermek nevelésére, pszichés fejlődésére. Sokan alapvető fontosságúnak tartják a sperma donor teljes anonimitását (Sudik, 1988) és hogy a házaspár a gyermeket minden tekintetben sajátjának fogadja el (36, 38).

A donor anonimitásának fontosságára és jelentőségére az utód pszichés fejlődése szempontjából követéses vizsgálatok nem állnak rendelkezésre. Ellentétes nézőpont érvényesül egy új svédországi törvényben (27), amely szerint a gyermeknek joga van ismerni nemcsak azt a tényt, hogy AID révén fogant, hanem azt is, hogy ki a biológiai apja (1985). Ez a törvény megszünteti a kevert spermia alkalmazását, ugyanakkor megköveteli az egészségügyi ellátástól, hogy az AID adatokat és dokumentációt 70 éven keresztül megőrizze. A szakemberek attól tartanak, hogy ez a szabályozás megszünteti az AID

gyakorlatát, ugyanis az apaság kötelező vállalásával spermadonációra aligha lehet számítani. A kezdeti tapasztalatok Svédországban erre utalnak. Néhány vallás az AID útján született gyermeket „törvénytelennek” minősíti és ez csak az „örökbefogadással” oldható fel. — A római katolikus és az ortodox zsidó vallás nem engedi a heterológ inszeminációt, ez utóbbi pedig AIH kivételét is csak 10 évi meddő házasság útján, két orvos és két rabbi egybehangzó véleménye után tartja elvégezhetőnek. A mesterséges spermabevitel új módja a VISPER.

IVF, ET, GIFT, VISPER

Az IVF rövid idő alatt a meddőség bizonyos formáinak megalapozott és elfogadott kezelési módszerévé vált a világ számos centrumában. Kezdetben a beavatkozások 8-10%-a vezetett eredményre, de napjainkban a technikailag kitűnően felszerelt intézetekben is csak 20-25%-os az eredményesség. A viszonylag sok kudarcot az élettani-endokrinológiai folyamatok számos részletében meglévő hiányos ismeretek (a petesejtérés mechanizmusa, a megtermékenyített pete fejlődésének részletei, optimális kémiái miliójének viszonyai, a beágyazódás legkedvezőbb feltételei, stb.) magyarázzák (19, 25).

Számos centrumban intenzív kutatások folynak és ezek új, értékes eredményekkel gazdagítják a már kialakult gyakorlatot. Ezek közül a petefészekstimulálást kiváltó új gyógyszerek és új módszerek, (a folliculus punctio több változata, a petesejtek és az embriók mélyfagyasztása, stb.) kifejlesztése vagy új megtermékenyítési mód kimunkálása a legjelentősebbek. Ez utóbbi, az ún. GIFT 1985-ben vált ismertté (2) és 1988 tavaszán már két magyarországi klinika (a Pécsi és a Debreceni OTE) is sikerről számolhatott be. A módszer lényege: a petefészkek megfelelő stimulálása után pelviszkópia segítségével petesejtet nyerünk és azonnal, még a műtőben, a férj előkészített és előkezelt spermiumaival összehozzuk. — Ezt követően percekben belül, tehát ugyanazon narkózisban a petesejt(ek)et és spermiumokat tartalmazó folyadékot a fibriák közé vagy mélyebbre, a kürt lumenébe fecskendezzük. A megtermékenyítés, valamint a korai embrió transzportja tehát élettani helyen, a kürt lumenében következik be. A módszer technikailag lényegesen egyszerűbb mint az IVF, kellő felkészültség és műszerezettség birtokában eredményesebb is, ugyanakkor azt is indokolt megjegyezni, hogy ez az eljárás is alkalmat adhat etikai szempontból nem megengedhető manipulációkra. A GIFT-hez hasonló eljárás a POST.

Amikor az IVF és a GIFT során a házaspár saját ivarsejtjeit használják fel egyszerű terápiás javallatról van szó, ha azonban harmadik személy ivarsejtjeire is szükség van, „kiterjesztett terápiás javallat”-ról beszélhetünk.

Petesejt donációra akkor lehet szükség, ha a gyermeket óhajtó nő petefészkei nem funkcióképesek, azaz ovulációt indukcióval sem sikerül elérni, ennek megfelelően a hormonális működése sem megfelelő terhesség létrejöttéhez. Ilyenkor a más nőtől nyert egy vagy több petesejtet a férj spermáival megtermékenyítenek és a fejlődésnek indult embriókat beültetik a recipiens uterusába és szubsztitúciós hormonkezeléssel teszik lehetővé a beágyazódást és az embrió fejlődését. — Bonyolultabbá válik a helyzet, ha a férj is infertilis, és a terhesség létrejöttéhez nemcsak petesejt, hanem sperma donációra is szükség van. A házaspár gyermek utáni vágya csak orvosteknikai kezelés-

sel teljesebben ki. Az etikai konfliktusok és buktatók akkor kerülhetők el vagy pontosabban csak akkor csökkenthetők a minimálisra, ha az AID-vel kapcsolatos szabályokat maradéktalanul betartják (4, 31, 33).

Modern világunk azonban további „ultramodern” igényeket teremt és ehhez a tudás és a technikai felkészültség is kapaszkodókat nyújt. Ha pl. egy egészséges nő csak a megtermékenyítés folyamatát vállalja magára, a terhesség kiviselését (és a szülést) azonban nem, lehetőség van arra, hogy az embriót a méh üregéből kimosással eltávolítsuk és más, béranyaságra vállalkozó nő méhébe beültetjük. Jogos a kérdés: van az ilyen beavatkozásnak elfogadható orvosi javallata?

Tovább növeli a veszélyt a géntechnológia fejlődése: az extrakorporális megtermékenyítés kombinálása a géntechnika módszereivel, *Gassen* (1985) megfogalmazásában megteremtette a lehetőséget az „ember klónozásának” (14).

Béranyaság

Béranyaságnak (surrogate motherhood) nevezzük azt a helyzetet, amelyben a nő azért fogamzik és visel ki a terhességet, hogy az újszülöttet egy másik nőnek adja. A leggyakoribb példa: termékeny férj és meddő feleség szerződést köt egy termékeny nővel, hogy az vállalja a megtermékenyítést a férj spermáival, viselje ki a terhességet, majd az újszülöttet adja át a házaspárnak.

Az orvos a következő módon vehet részt az etikai szempontból is bonyolult folyamatban:

- a) részvétel — közvetlenül vagy közvetve — a béranyaság szervezésében,
- b) a tanácsadás a béranyaságot kérő házaspárnak,
- c) a béranyaságra vállalkozók szűrővizsgálata, kiválasztása,
- d) a mesterséges megtermékenyítés végzése,
- e) a terhes(ség) gondozása.

A béranyaság bizonyos szempontból összevethető a donor inszeminációival (AID), ami elfogadott módszer a férfi meddőség megoldásában, noha mint láttuk, ennek is van számos tisztázatlan etikai aspektusa. — Mindkét módszer bizonyos mértékig személytelenné teszi a reprodukív folyamat egy vagy több fázisát, s ez kedvezőtlen lehet a párkapcsolat alakulásában, és megváltoztathatja a társadalom szemléletét az anyaságról, a szülésről, a szaporodásról. — Mindkét eljárás stresszhelyzetet teremt a gyermeket kívánó pár és a terhesség kiviselését vállaló nő életében. Mindkét módszert fel lehet használni nem megengedhető (pl. eugenikai) célok érdekében. A manipuláció annak ellenére — vagy talán éppen azért — megtörténhet, mert mindkét eljárás szükségessé tesz genetikai szűrést a potenciális szülők fenotípusának figyelembe vétele és öröklődő betegségek kizárása érdekében. — Mindkét eljárás kedvezőtlen pszichológiai hatással lehet a gyermekre, amikor származásának körülményeit ő maga és környezete megtudja. Ez a tény felveti annak igényét, hogy a sperma donor anonim maradjon és ne tudódjon ki a béranyaság ténye sem.

Vannak olyan etikai kérdések is, amelyek nem hozhatók analógiába a donor inszeminációval.

A terhesség kiviselését vállaló nőt kétféle, éspedig fizikai és pszichikai kockázat is terheli. Mindenekelőtt hosszú ideig tartó potenciális szövődeményekkel, akár halálos kimenetelű komplikációval is számolnia kell. A legfőbb pszichés ártalom az újszülött elvételekor kö-

vetkezik be, amivel a nő esetleg nem is számol, amikor a terhességre vállalkozik.

Különös figyelmet érdemel az a kérdés, hogy a két anya hogyan gondoskodik az intrauterin magzat optimális életkörülményeiről. Olyan életmódot folytat-e a terhes, mintha saját magának szülné a magzatot. Ha nem (pl. alkoholt, kábítószert fogyaszt, dohányzik, stb.) hogyan lehet ezt ellenőrizni, adott esetben megakadályozni. Lehet-e a terhest kényszeríteni arra, hogy alávesse magát prenatalis diagnosztikai vizsgálatoknak (vérvétel, chorion biopsia, amniocentesis stb.), szülésbefejező műtétnek a magzat érdekében stb. Mi a tennivaló, ha a terhes nem megfelelő életmódot folytat, a magzat károsodását okozó gyógyszert, kábítószert stb. fogyaszt, ha a magzatot is veszélyeztetően megbetegszik (pl. lues, toxoplasmosis stb.). További kritikus helyzetet teremt, ha a magzatnak akárcsak minor fejlődési rendellenessége van vagy szülési sérülést szenved. Mi lesz a gyermek sorsa, ha nem a tervezett mesterséges megtermékenyítésből származik, hanem közösülés útján, az anya által tudatosan választott férfitől, vagy „csak úgy, véletlenül”, s ez a tény a terhesség során vagy a szülést követően hetekkel, hónapokkal, évekkel később kiderül.

Ezzel még nincs vége az etikai-jogi-társadalmi problémáknak, hiszen arra is van példa, hogy nem orvosi okokból, csupán egyéni kívánságból, pénzért történik a béranyaság megszerzése és — az orvos vagy más személyek részéről — a megszervezése (2, 7, 8, 10, 33).

Miután a módszer adva van, nemcsak meddőség miatt, hanem „kényelemből”, a terhességtől, a szüléstől való félelem miatt is választhatja a nő illetve a házaspár a béranyaságot. A nő nem akarja karrierjét terhességgel, szüléssel „veszélyeztetni” vagy félti csinos alakját, emléinek szépségét (manókn, színésznő stb.) és inkább megfizeti azt, aki helyette kiviseli és megszüli, esetleg szoptatja is gyermekét. — Nyilvánvaló, hogy az utóbbi okokból, tehát nem meddőség miatt irányított béranyaság csaknem személytelenné teszi a szülő-gyermek kapcsolatot és kérdéses, hogy az ilyen házaspár tud-e nevelni, nevelhet-e gyermeket. — Még bonyolultabbá válik a helyzet, ha béranyaságot nem házaspár, hanem egyedülálló nő vagy férfi vesz igénybe.

A felsorolt számtalan változat mindegyike próbára teszi az orvos etikai tartását, s ha nem áll szilárd talajon, bizonyos mértékig gyermekkereskedelem vádjával is illethető. Amennyiben béranyaság szervezésébe orvos is beavatkozik, elengedhetetlen a pontos és a lehető legtöbb részletre kiterjedő jogi és etikai szabályozás.

Mélyfagyasztott embriók felhasználása. *Trounson* állatkísérletes vizsgálatok után már 1981-ben humán embriókkal is megállapította, hogy azok —196° C-ra mélyhűtve tárolhatók, majd gyors kioltás után tovább életben tarthatók (23, 40, 41).

1983-ban újabb szenzációról olvashattunk. *Wood és Jones* 4 petesejtet termékenyítettek meg, közülük hármat ültettek be a méhbe, a negyediket mélyhűtötték. A beültetés sikeres volt, de a 8. héten vetélés következett be. A fagyasztott (negyedik) embriót a következő ciklusban felolvasztották, az uterusba helyezték, ahol az implantálódott és 5 hónapig zavartalanul fejlődött. A vetélés nem a fagyasztás és felolvasztás késői hatásaként következett be (44). A teljes siker nem sokáig váratott magára: 1984-ben császármetszéssel segítették világra azt az újszülöttet, aki az uterusba történő beültetés előtt két hónapig fagyasztott állapotban volt. — Mivel a spermiumok, a

petesejtek és az embriók is hosszú ideig mélyfagyasztva tárolhatók, számtalan lehetőség és mód adódik a meddőség bizonyos formáinak kezeléséhez és terhességek időzítéséhez, akár tisztességtelen manipulációk kivitelezéséhez. Arra is van példa, hogy a megtermékenyített petét a 4-5. napon az uterusból mosással eltávolítjuk, s azt akár azonnal, akár fagyasztás után hetekkel, hónapokkal, esetleg évekkel ugyanannak a nőnek vagy másnak a méhébe implantáljuk.

Az emberiok mélyfagyasztásos tárolásának előnyei. A módszer lehetővé teszi valamennyi aspirált petesejt felhasználását. Ha az első implantáció nem sikerül, vagy vetéléssel végződik (mint a már említett példában is), nincs szükség újabb laparoszkópiára, a mélyfagyasztott embrió beültethető. Könnyű belátni, hogy mindez nemcsak gazdasági előny, hanem a nehéz feladatra vállalkozó nő kímélete a pszichés megterheléstől, műtéti veszélyektől. Nem véletlen, hogy a kezelésbe vont nők többsége elfogadja, illetve kéri a fel nem használt embriók fagyasztását, tárolását.

Azt eljárás lehetővé teszi az embriók átadásával azok számára is a terhességet, akiknek ez az egyetlen lehetőség (pl. petesejt nem nyerhető, a férj infertilis). Ajánlják a módszert a későbbre tervezett terhesség időzítésére is: korral együttjáró genetikai anomáliák megelőzését szolgálhatja, ha évekkel korábban nyert ivarsejtekből származó embriót ültetnek be 35-40 évesnél idősebb nőnek. Házaspárok, akik csak évek múlva vállalhatnak terhességet, a mélyfagyasztott embrióval biztosíthatják genetikai utódjukat (utódjaikat) előre nem látott betegségek, fertilitási zavarok stb. esetén is. — Kutatási célokra is használhatók az embriók, s ezzel genetikai defektusok létrejöttének, felismerésének vagy megelőzésének, kezelésének lehetőségét is szolgálhatják.

Számos jogi kérdés vetődik fel a módszerrel kapcsolatban (a mélyfagyasztott embrió kinek a tulajdona, ki rendelkezhet a sorsáról, a donorok esetleges halála után felhasználhatók-e, öröklési jog, átadás esetén családi hovatartozás).

Etikai kérdések sokasága vár válaszra. A legfontosabb talán az, hogy a módszer nem okoz-e ártalmat, rendellenességet. Az eddigi megfigyelések — és az állatokon végzett igen nagy számú vizsgálatok — megnyugtató eredményt adtak.

A mélyfagyasztás ellenzői az így tárolt embriók jogi helyzetéből kiindulva kifogásolják, hogy a fagyasztás — felolvasztás során sok embrió elpusztul. A többségi vélemény azonban nem fogadja el azt, hogy az implantáció előtti embrióknak (pontosabban praeembrióknak) bárminemű személyi joga lehetne, ugyanakkor azt hangsúlyozzák, hogy fagyasztás nélkül minden fel nem használt embrió elpusztulna.

Egyesek arra is gondolnak, hogy az implantáció előtti tárolás kedvezőtlen az egyén későbbi pszichés fejlődésére, ezt az aggályt azonban a szakemberek többsége alaptalannak tartja. Mások a módszert azért tartják elfogadhatatlannak, mert mélyen beleavatkozik a reprodukció természetes folyamatába és lehetővé teszi vagy teheti a „Szép, Új Világ” megteremtését.

Sok más kérdés is felvetődik: kinek van joga dönteni a mélyfagyasztott embriók felhasználásáról. A legreálisabb válasz az, hogy az ivarsejteket adó személyeknek ill. párnak, a szabályozásnak azonban arra is ki kell térni, hogy bizonyos körülmények (válás, halál, stb.) között mire vagy mely bizottságra, személyre ruházzák át ezt a

jogot. A sajtó is foglalkozott az ún. Rios-esettel: a házaspár repülőgépszerencsétlenség során meghalt és nem végrendelkezett a mélyfagyasztott embriók sorsáról. — Az is kérdés, hogy mennyi ideig kell (érdemes, szabad) tárolni az embriókat. Az is tisztázandó, hogy ennek költségeit ki viseli, illetve ha a donorok ezt nem vállalják, mi történik az embriókkal. (Kinek a feladata a felsorolt — és korántsem teljes — kérdéssor tisztázása?) Hogyan történik a döntés, ha az egyik fél meghal, vagy ha elválnak, az egyik fél bármely ok miatt nem elérhető. — Az sem közömbös, hogy az embrió tulajdonjogának átruházásáért lehet-e pénzt kérni. Számításba lehet venni, hogy a petesejtnyerés a donor számára nem veszélytelen, a laboratóriumi műveletek és a fagyasztás, tárolás igen költséges, arra azonban már kevesen adnak igenlő választ, hogy lehet-e a jog átruházása pénzszerzés, meggazdagodás forrása.

A posthumus felhasználás önmagában is sok ellentmondás forrása, és legalább ilyen bonyolult, ha az embrió átadása vagy eladása után következik be a donor(ok) halála és ha a szerződés örökösödési feltételeket is tartalmaz.

Mindent egybevetve a szakemberek többsége etikai szempontból a mélyfagyasztásos módszert és az embrió felolvasztás utáni beültetését elfogadhatónak véli, de kelendő szabályozást, ellenőrzést tart szükségesnek (13, 24, 28, 29, 32).

Laboratóriumi kísérletek korai embriókkal

Ebben a kérdéscsoportban három, egymástól eltérő etikai szemlélet különíthető el (18, 20, 22).

Az első vélemény szerint humán embriókat ugyanaz a védelem illet meg, mint általában az embert, a megtermékenyítés pillanatától. Ennek értelmében etikailag elfogadhatatlan mindenféle kutatás, amely az embriót károsíthatja, további (esetleg beültetés utáni) fejlődését kedvezőtlenül befolyásolhatja. Ezt az álláspontot két fontos tényre alapozzák: a) az embrio genotípusa a megtermékenyítés pillanatában kialakul; b) megfelelő környezetben korai embriók jelentős hányadából, magzatok, egészséges személyek fejlődhetnek.

A második vélemény teljesen ellentétes az elsővel: tagadja, hogy bárminemű morális kötelezettségünk volna a korai embriókkal szemben. Fő érv az, hogy élettani megtermékenyítés után az első két-három hétben igen nagy arányú a természetes veszteség.

A harmadik állásfoglalás az előző kettő közötti átmenetnek tekinthető. Eszerint a korai embriót nagyobb tisztelet illeti, mint bármely más sejtet vagy szövetet, mivel potenciálisan emberré fejlődhetnek és erkölcsi kötelezettségünk mind erősebb kell legyen, amint a korai embrióból magzat, újszülött, csecsemő alakul ki. Ennek a felfogásnak az értelmében a potenciális ártalmat feltételező etikai aggodalmunkat ellensúlyozza az az előny, hogy a korai embriók tanulmányozásával új módszereket találhatunk a terhesség védelmére, a meddőség kezelésére és az embriók, a leendő gyermekek megmentésére. — Sok országban törvények szabályozzák, vagy legalábbis keretekbe foglalják a korai embriókkal végezhető kísérleteket. Ezek megegyeznek abban, hogy a) a kísérletek fontosságát gondosan alá kell támasztani, hogy elfogadható legyen humán korai embriók felhasználása; b) várhatóan legyenek tudományos értékű megállapításai és következtetései (következményei) a kísérletek eredményeinek; c) követelmény, hogy csak humán embriókban

lehesen a felvetett kérdés megválaszolását elérni; d) a lehető legkisebb számú humán embriót használják fel; e) a lehető legkoraibb stádiumú embriókon végezzék a megfigyeléseket legfeljebb a 14. napig; f) minden kísérleti tervet etikai bizottság tárgyaljon meg és hagyjon jóvá.

Az utód nemének megválasztása

A Világ Orvosszövetség több ülésén (Madrid, 1967; Párizs 1969; utoljára 1983 októberében Velencében) tartott értekezletén (Statement on Family Planning) megállapította: „A házaspároknak (szülőknek) alapvető emberi joga a családtervezési módszerek ismerete, és az utódok számának, születésük időpontjának megválasztása”. Az állásfoglalás nem tér ki az utódok nemének esetleges megválasztására.

Az Amerikai Nőorvos Társaság (ACOG) Etikai Bizottsága 1986 júliusában elemezte az IVF és ET etikai kérdését és felvetette annak szükségességét, hogy foglalkozzanak az utódok nemének korai, non-invazív vizsgálatával és később a nem megválasztásának lehetőségével, etikai problémáival, ugyanis a közeljövőben várhatóan sokat fejlődnek az in vitro módszerek (1). Ezek a technikai eljárások segítenek kiküszöbölni a nemhez kötött öröklődő betegségeket, és ez etikailag is megengedhető, de az egyéb okokból szöbe jövő „nemi-szelekció” etikai alapjai nagyon nehezen fogadhatók el az ACOG Etikai Bizottsága szerint és a végső állásfoglaláshoz további adatokra, információkra van szükség. — Hasonló álláspontot képvisel a Japán Nőorvos Társaság és sok más illetékes fórum is.

Az „Orvostudomány és Jog” New Delhiben, 1985-ben tartott világtudományi kongresszus nemcsak etikátlannak, hanem súlyosan büntetendőnek jelölte meg azon orvosok magatartását, akik ajánlják vagy elvégzik a „sex-selection” bármely formáját a szorosan vett orvosi javallatokon kívüli egyéb okokból (45).

A nemek szelekciója a gyakorlatban kétféle módon történhet:

a) Percoll módszerével: az X és Y kromoszómat hordozó spermiumok szeparálásával (*prekonceptcionális szelekció*).

b) Meglévő terhességben chorion-biopszia vagy amniocentesis útján nyert sejtekből az embrió illetve a magzat nemének megállapításával és a nem kívánt nemű esetén a terhesség megszakításával (*posztkonceptcionális szelekció*). Azokban az országokban, amelyekben a terhességmegszakítást a törvény engedélyezi (sok országban az első 12 hétben, másutt csak egy, két vagy több gyermek birtokában, ismét másutt akár az első terhességet a betöltött 25 hétig, pl. az USA-ban), és ahol a genetikai diagnosztika, ezen belül a magzat nemének megállapítása elérhető, aligha lehet megakadályozni a nem kívánt nemű magzat eliminálása céljából végzett művi vetélést.

Érvek a „sex selection” ellen. — Egyes vallások (pl. az iszlám) az életképtelen, torz magzatok művi vetélés útján történő elpusztítását sem tartják megengedhetőnek, tehát a nemhez kötött öröklődő megbetegedésekben is etikátlannak minősítik nemcsak a terhességmegszakítást, de a szűrővizsgálatokat is (17).

— A legtöbb társadalomban a fiú utódot értékeesebbnek, fontosabbnak tartják, mint a leányt. Ha ezt az elvet érvényesíteni hagyjuk, megbomlik a nemek megsokosított aránya, ami beláthatatlan következményekkel járhat.

Kitűnő példa lehet ennek végigkövetéséhez a Kínai Népköztársaság gyakorlata, ahol az állam számos rendelkezéssel igyekszik megvalósítani az egy-gyermekes „család-ideált”. A helyi körülményeket és felfogást jól ismerők szerint nem sok lány születne Kínában, ha az egyénekre lenne bízva, milyen nemű legyen az egyetlen, az állam által engedélyezett utód.

— A női egyenjogúság legdurvább megsértésének lehetne tekinteni azt a gyakorlatot, amely lehetővé tenné a nőnemű magzatok elpusztítását (vagy akár a fogamzást) csak azért mert nőneműek (*Dickens*, 1986). Az elv érvényesítésének engedélyezését ugyanez a szerző „etikai imperializmusnak” minősíti.

Érvek a „sex selection” mellett. — Elsőként ismét a kínai gyakorlatot lehet példának említeni. Ha csak egyetlen gyermeke lehet a házaspárnak, miért nem döntheti el, milyen nemű legyen? Sokkal nehezebb helyzetben van egy ilyen házaspár, mint azok, akik korlátlan számban tervezhetnek és hozhatnak létre utódokat.

— A legtöbb „modern” társadalomban a kétgyermekes család vált jellemzővé. Az első gyermek neve általában nem okoz gondot a házaspárnak. Arra a kérdésre, hogy „mit szeretnének, fiút vagy lányt?” rendszerint az a válasz, hogy „mindegy, csak egészséges legyen”. A második gyermek neve azonban már nem közömbös. Szeretnének az elsővel ellentétes nemű utódot. Nem alaptalan a kérdésük és kérésük: miért nem lehet teljesíteni, ha a tudomány jelenlegi állása szerint technikailag megoldható?

— Egyes társadalmakban a családi név a férfi után marad fenn. Történelmi fontosságú nevek fennmaradása sok ilyen családban akár életcél is lehet. Ki dönti el: etikus vagy etikátlan ennek teljesítése.

— Sokak véleménye szerint az eddiginél több férfire van szükség, mivel a férfiak átlagos élettartama kb. 8-10 évvel kevesebb mint a nőké és ez a különbség évtizedek óta növekszik és várhatóan növekedni fog, csak a nagyobb számú férfi teheti lehetővé, hogy a nők ne maradjanak társ nélkül életük utolsó 10-15 évében.

— Számos országban az öregekről sem a társadalom, sem a biztosítási rendszer nem gondoskodik. A megélhetést, igen sokszor az életben maradást az öregek csak a fiúgyermeküktől remélhetik. A leánygyermek a házasság után elhagyja a szülői házat, nem jelentéktelen hozományt visz magával, a fiú azonban asszonyt hoz a házhoz, esetleg nem kevés hozománnyal, unokát (unokákat) nemz és eltartja az idős szülőket.

— Azokban a társadalmakban, amelyekben a sokgyermekes család a megszokott, nem ritkán előfordul, hogy 4-5, akár több azonos nemű gyermek születik. Hány azonos nemű gyermek után tekinthető etikusnak az orvostudomány segítségül hívása, hogy másik nemű utód születhessen. — Ehhez legyen szabad elmondani egy igaz történetet.

Egy egyiptomi gazdag házaspárnak egymás után 9 leánygyermek született. Nem terveztek ennyi utódot, de mindig remélték, hogy több leány után végre fiú születik. A 9. leány után szülésprofesszor barátjukhoz fordultak azzal a kéréssel, hogy segítsen nekik a természettudomány lehetőségeivel, hogy a tizedik, most már „tervezett” terhességből fiuk születhessen. A neves szülésprofesszor saját etikai felfogása nem tartotta megengedhetőnek a „sex selection”-t kizárólag a szülők kívánsága alapján, nem ajánlott fel orvosi segítséget. — A 10. gyermek is leány lett. — A férfi sterilizáltatta magát, hogy ne

legyen lehetősége újabb „etikus” „kísérletre”. — Az említett családot a „leány-áldás” örökre tönkretette: állandó gúny és élcelődés a sorsuk, a lányok pedig pártában maradnak, mert azokat nem veszik feleségük, akiknek az anyja is „csak leányokat” szült. — Ki dönti el, etikus volt-e a nevezett szülészprofesszor állásfoglalása és tanácsa?

Az élet nagy eseményei — a fogamzás, a születés, a halál — ösidők óta foglalkoztatják az emberiséget. Nem véletlen, hogy érzékenyen reagál a társadalom, ha ezekbe a folyamatokba bármilyen módon mesterségesen beavatkoznak. Etikai, jogi, általános emberi kérdések vetődnek fel, s az azokra adott válasz nem csak vallási, társadalmi, állami hovatartozástól függ, hanem egyénileg is alapvetően különbözhet.

Jacques Testart francia kutató, aki 1986-ban az első sikeres mesterséges megtermékenyítést végezte Franciaországban, a művi nemzésre vonatkozó kutatások betiltását javasolja. Álláspontját azzal magyarázza, hogy a kísérletek egyre inkább arra irányulnak, hogy a születendő gyermek nemét és sok más tulajdonságát előre meghatározzák. A kutatások mind jobban hasonlítanak a mezőgazdaságban és az állattenyésztésben kifejlesztett biológiai nemesítéshez. Véleménye szerint (39) a dolgok sokkal gyorsabban haladnak, mint ahogyan a következők felől való gondolkodás.

Mielőtt folytatnánk az experimentumokat, el kellene gondolkoznunk ...

IRODALOM: 1. American College of Obstetricians and Gynecologists and Committee on Ethics: Ethical Issues in Human in Vitro Fertilization and Embryo Placement. 1986. — 2. *Andrews, L. B.*: New Conceptions: A consumer's guide to the newest infertility treatments, including in vitro fertilization, artificial insemination, and surrogate motherhood. St. Martin's Press, New York, 1984. — 3. *Asch, R. H., Ellsworth, L. P., Balmaceda, J. P.*: Birth following gamete intrafallopian transfer. *Lancet* 1985, 2, 163. — 4. *Bodnár B., Bodnár Z.*: A terhesség kihordására irányuló szerződések egyes kérdései az in vitro fertilizáció és az arteficiális inszemináció különböző szociobiológiai kombinációiban. *Jogtud. Közl.* 1986, 41, 183. — 5. *Bodnár B., Bodnár Z.*: A személyállapotra vonatkozó perek lehetőségei IVF és ER/ET esetén. (Adalékok az in vitro fertilisatio és embryo transfer jogi szabályozásához de lege ferenda II). *Magyar Jog* 1986, 33, 323. — 6. *Bodnár B., Bodnár Z.*: Egy etikai dilemma: a mesterséges megtermékenyítés. *Világosság* 1986, 27, 699. — 7. *Bodnár B., Bodnár Z.*: Lombikbébik és társaik. *Magvető Kiadó, Budapest* 1988. (Megjelenés alatt). — 8. *Cook, R. J., Dickens, B. M.*: Issues in Reproductive Health Law in the Commonwealth. Commonwealth Secretariat, London 1986. — 9. *Dickens, B. M.*: Prenatal diagnosis and female abortion: a case study in medical law and ethics. *J. Medical Ethics* 1986, 12, 143. — 10. *Edwards, R. G.*: Use and abuse of human embryo manipulation. FIGO kongresszus, Nyugat-Berlin, 1985. — 11. *Elias, S., Annas, G. J.*: Social policy considerations in noncoital reproduction.

JAMA 1986, 255, 62. — 12. Ethics Committee of the American Fertility Society. The moral and legal status of the preembryo. 1986, 46, 26 és 29. — 13. *Fost, N., Claford, R. E.*: Hospital ethics committees: Administrative aspects. *JAMA* 1985, 253, 2687. — 14. *Gassen, H. G.*: Erbgut und Gentechnik. In: *Gentechnik. Einführung in Prinzipien und Methoden.* Hrsg.: *Gassen, H. G., Martin, A., Bertram, S.*, Jena: G. Fischer 1985. — 15. *Grobstein, G. et al.*: Frozen embryos: policy issues. *N. Engl. J. Med.* 1984, 312, 1584. — 16. *Hastings Center Report*: Biomedical Ethics. A Multinational View. Supplement. Briarcliff Manor, N. Y. 1987. — 17. *Hathout, H.*: Islamic Perspectives in Obstetrics and Gynaecology. Faculty of Medicine, Kuwait, 1986. — 18. *Henning, G.*: Ethische Probleme zum Beginn des menschlichen Lebens. In: *Ethik in der Medizin*: Hrsg.: *Luthe, E.*: Volk und Gesundheit, Berlin, 1986. — 19. *Hoonakker, E. W.*: In vitro fertilization anno 1987. *Organorama* 1987, 4, 11. — 20. *Lampé L.*: A családtervezési módszerek etikai vonatkozásai. *Orvosi Etikai Kódex.* Megjelenés alatt. — 21. *Lampé L.*: Szülészeti-nőgyógyászat. 3. kiadás. Medicina, Budapest, 1987. — 22. *Landwirth, J.*: Fetal abuse and neglect: an emerging controversy. *Pediatrics* 1987, 79, 508. — 23. *Mohr, L., Trounson, A.*: Cryopreservation of human embryos. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1985, 442, 536. — 24. *Ozar, D.*: The case against thawing unused frozen embryos. *Hastings Center Report* 1985, 15, 10. — 25. *Papp Z.*: Szülészeti genetika. Medicina, Budapest 1986. — 26. *Petrucci J.* (1960) Idézi Bodnár B. és Bodnár Z. 1988. — 27. Report of the Swedish Governmental Committee: Children conceived by artificial insemination (Law 1139), Stockholm, 1985. — 28. *Robertson, J. A.*: Embryo research. *Western Ontario Law Rev.* 1986, 24, 15. — 29. *Robertson, J. A.*: Ethical and legal issues in cryopreservation of human embryos. *Fertil. Steril.* 1987, 47, 371. — 30. *Rock, J.*: Report on medical progress; abortion. *New Engl. J. Med.* 1940, 223, 1020. — 31. *Rosner, F.*: Hospital medical ethics committees: A review of their development. *JAMA* 1985, 253, 2693. — 32. *Sass, H.-M.*: Philosophical and Moral Aspects of Manipulation and of Risk. *Swiss Biotech.* 1987, 5, 50. — 33. *Schenker, J. G., Frenkel, D. A.*: Medico-Legal Aspects of in Vitro Fertilization and Embryo Transfer Practice. *Obst. Gynec. Survey* 1987, 41, 405. — 34. *Shettles, L. B.*: Morula stage of human ovum developed in vitro. *Fertil. Steril.* 1955, 6, 287. — 35. *Shettles, L. B.*: Further observations on living human oocytes and ova. *Am. J. Obst. Gynec.* 1955, 69, 365. — 36. *Snowden, R. et al.*: Arteficielle Reproduktion. *Bücher des Frauenarztes* 18. F. Enke, Stuttgart, 1985. — 37. *Steptoe, P. C., Edwards, R. G.*: Birth after the reimplantation of a human embryo (letter). *Lancet* 1978, 2, 8085. — 38. *Sudik, R.*: Entwicklungstendenzen in der Reproduktionsmedizin. *Zent. bl. Gynäk.* 1988, 110, 129. — 39. *Testart, J. et al.*: Factors influencing the success rate of human embryo freezing in an vitro fertilization and embryo transfer program. *Fertil. Steril.* 1987, 48, 107. — 40. *Trounson, A.*: Pregnancy established in an infertile patient after transfer of a donated embryo fertilized in vitro. *Br. Med. J.* 1985, 286, 835. — 41. *Trounson, A.*: Preservation of human eggs and embryos. *Fertil. Steril.* 1986, 46, 1. — 42. *Vogel F.*: Humangenetik und az orvosok felelőssége. *Orv. Hetil.* 1987, 128, 1183. — 43. *Warnock, M.* (Chairwoman): Report of the Committee of Inquiry Into Human Fertilisation and Embryology. Her Majesty's Stationary Office, London, 1984. — 44. *Wood, C.*: Issues of in-vitro-fertilization. *Med. J. Aust.* 1983, 2, 595. — 45. World Congress on Law and Medicine. New Delhi, India 1985.

(Lampé László dr. Debrecen, Pf. 37. 4012)

„Be kell vallanom, hogy a világ minden kitüntetését s a számomra kijutó elismerést megbecsülöm ugyan, de parányinak vélem azon reményemmel szemben, hogy olyan eszköz lehettem, aki egy bizonyos fokig az emberi szenvedést csökkenteni voltam képes.”

Joseph Lister (1827—1912)

SÓLYOM ENIKÓ DR.,
KLUJBER LÁSZLÓ DR.,
BARANYAI ZSUZSA DR.
és MINIK KÁROLY DR.

Vékonybél szövettani vizsgálattal párhuzamosan végzett diszszaharidáz meghatározások értéke coeliakia különböző kezelési stádiumaiban és más gyarapodási zavarokban

Orvostovábbképző Intézet, II. Gyermekgyógyászati Tanszék, Miskolc
(igazgató: Velkey László dr.)

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Méhes Károly dr.)

Borsod-A.-Z. megyei Kórház Patológiai Osztály (oszt. vez. főorvos: Sótónyi Gábor dr.)

A szerzők a gyarapodási zavarral felvett és gluten szenzitivitással gyanúsított betegek között végzett vékonybél szövettani vizsgálatot kvantitatív diszszaharidázaktivitás meghatározással egészítették ki. A 28 coeliakiás és 63 gluten toleráns beteg 114 mintájában talált enzimaktivitást a szövettani elváltozás típusa szerint elemzik. Megállapítják, hogy coeliakiában a hisztomorfológiai elváltozások összhangban vannak a funkcionális eltérésekkel. Felhívják a figyelmet arra, hogy a gluten toleráns csoportban 46%-ban gyulladáshoz vezető tünetek észlelhetők, mely esetekben alacsonyabb a laktáz aktivitás. A hisztológiai-epitélis mintákban 15%-ban találtak izolált enzimdefektust. A morfológiai vizsgálat funkcionálissal való kiegészítése, coeliakiában segíti a klinikai állapot jobb megítélését, a gluten terhelés hatásának leérését és a gluten toleráns csoportban nélkülözhetetlen az etiológiai diagnózis felállításában.

Value of disaccharidase determinations performed parallel with the histological examinations of the small intestine in different clinical stages of celiac disease and other disturbances of weight increase. The histological examination of the small intestine performed with patients admitted to the hospital owing to the disturbance of weight increase and suspected of gluten sensitivity was completed by the quantitative determination of disaccharidase activity. The enzyme activity found in 114 samples of 28 patients with celiac disease and 63 gluten tolerant patients was analysed according to the type of histological alteration. Histomorphological alterations were found to be in accordance with the functional changes in celiac diseases. It is pointed out that in the gluten tolerant group inflammatory symptoms were observed in 46% and the lactase activity was lower in these cases. Isolated enzyme defect was found in 15% of the histologically intact samples. Completion of morphological examinations by functional ones in celiac disease contributes to a more exact determination of the clinical state, to the estimation of the effect of gluten loading and to the etiological diagnosis indispensable in the gluten tolerant group.

A leggyakoribb malabszorpcióval járó kórkép a gyermekkorban a coeliakia. Gyakoriságát 1:300–1:4000 között adják meg (53). Első klinikai leírását 1888-ban Samuel Gee adta (39). A betegség lényegének a feltárására azonban az utóbbi 30-40 évben került sor. Jelentős felfedezés volt a gluten (a búza, az árpa, a rozs, a zab tartalékfehérjeje) provokáló szerepének a felismerése (Dicke 1950, 21). Majd Crosby és Sakula 1957-ben leírták a vékonybélbiopsziát vizsgáló módszerként (14, 43). Hazánkban az első, biopsziával kapcsolatos közlések Bodánszky, B. Kovács, Szabó és

Várkonyi nevéhez fűződnek (10, 5, 47, 48, 50). Miller és Dahlqvist vizsgálatai nyomán tudjuk, hogy a szénhidrát-bontás utolsó lépését, a diszszaharidok monoszahariddá alakítását végző enzimek a vékonybél borító hengerhám lumen felőli részén, a mikrovillus struktúra közelében helyezkednek el (16, 17, 24, 28). Így a bélfalat károsító betegségekben az enzimek aktivitása csökken.

Az enterocytákban lokalizálható enzimek aktivitását mérő módszereket 1961–66 között Dahlqvist, Messer és Gray dolgozták ki (17, 18, 23, 36). Magyarországon az első meghatározásokról B. Kovács és Horváth számoltak be (6, 28).

Ezek a jelentős felfedezések és megállapítások megteremtették a gyermekkorban gyakori vékonybélbetegség etiológiai diagnózisának és oki kezelésének a lehetőségét.

A közleményben a vékonybélbiopsziával nyert anyagból enzim és szövettani vizsgálat egyidejű végzése során nyert adatokat elemezzük. A vizsgálatokat malabszorpció szindróma klinikai és laboratóriumi jelei miatt kórházba felvett, gyarapo-

Kulcsszavak: coeliakia, gyarapodás, gluten, diszszaharidáz

Rövidítések: TBA: totális boholyatrófia, SBA: szubtotális boholyatrófia, PBA: parciális boholyatrófia, Ent. chr.: enteritis chronica, C: coeliakia = gluten által kiváltott enteropathia, GT: gluten toleráns, GOD: beta-D-glucos Oxigén 1-oxidoreductase, POD: peroxidase, Donor: H₂O₂ oxidoreductase

dási zavarban szenvedő gyermekeken végeztük. A diagnosztikai munka célja a coeliakia igazolása, vagy kizárása volt. A két vizsgálómódszer összekapcsolásával egy invazív beavatkozás során több információt nyertünk a betegről. Szűkíteni tudtuk ezzel a gyarapodási zavarhoz vezető, sok etiológiai tényező miatt végzett vizsgálatok számát.

Betegeink és módszerünk

A vizsgálatokban 91, gyarapodási zavar miatt vizsgálatra felvett gyermek vett részt. A diagnosztikus munka végén belőlük 2 csoportot képeztünk. I. *Coeliákiasok*, akikben az interlakeni kritériumoknak megfelelően a vékonybélnyálkahártya-lézió gluten indukált volt, majd glutenmentes diétát követően normalizálódott és gluten terhelés után ismét kialakult (37). Esetszám: 28, a fiú/leány arány: 12/16, átlagos életkor az első biopszia végzésekor: 57,3 hónap, 12–161 hónapos szélső értékkel. II. *Gluten toleránsok*: a vékonybél morfológiailag ép volt, de az esetek 46%-ában gyulladásra utaló sejtes beszűrődést lehetett megfigyelni. Esetszám: 63, a fiú/leány arány: 32/31, átlagos életkor a biopszia idején 40,62 hónap, 6–125 hónapos szélső értékekkel.

A vékonybélbiopszia indikációi:

1. Coeliakia gyanúja: — a klinikai kép és a malabszorpcióra utaló vizsgálati leletek alapján,

- orális vasterápiára rezisztens anémia,
- súlyosfokú szomatikus retardáció egyéb ok kizárása után,
- enteropathiát jelző szubjektív panaszok, vagy klinikai tünetek.

2. Minimum egy éve glutenmentes diétán lévő, klinikailag és laboratóriumi tünetmentes gyerekek.

3. Glutenrel terhelt gyerekek, klinikai tünetek jelentkezése esetén azonnal, illetve a gluten terhelés után először 6 hónap múlva. (A vizsgálati periódusban a 28 esetünkön túl 3 esetben vetettük fel a gluten szenzitivitást az első biopszia után, azonban a nyálkahártya morfológiai léziója 2 éves szabad diéta után sem recidivált, így ők nem szerepelnek a munkánkban.)

A vizsgálati anyagot Seduxen, Cerucal premedikáció után (52), Watson gyermekgyógyászati kapszulával vettük a ligamentum Treitz magasságából, egyidejűleg duodenum nedvet is nyerve, parazitológiai és bakteriológiai elemzésre.

A mintákat kivétel után feleztük. Az egyik részből a Patológiai Osztály hisztológiai értékelést végeztünk (29, 33). A másik részt azonnal fagyasztottuk, és az enzimvizsgálatig —10 Celsius fokon tároltuk. Az enzimaktivitást (laktáz, maltáz, i-maltáz, szaharáz) *Dahlqvist* módosított módszere szerint határoztuk meg (17, 15), a szöveti hidroliziskor felszabaduló glukóz GOD

2. táblázat: A vizsgált minták diszszaharidáz aktivitása

(IE/g fehérje)

	LAKTÁZ				MALTÁZ				I-MALTÁZ				SAHARÁZ				LAKTÁZ MALTÁZ arány
	N	\bar{X}	$\pm SE$	p	N	\bar{X}	$\pm SE$	p	N	\bar{X}	$\pm SE$	p	N	\bar{X}	$\pm SE$	p	
I. COELIÁKIÁS																	
TBA/SBA	12	4,54	1,17	<0,05	12	49,93	11,4	<0,05	10	14,29	3,46	<0,04	14	52,82	15,33	>0,09	1:11
PBA	18	19,5	4,86	>0,06 (NS)	18	132,48	41,86	>0,65 (NS)	15	31,73	9,29	<0,04 (S)	17	83,68	19,13	>0,16 (NS)	1:6,8
ÉP	9	58,79	26,38		8	168,68	70,33		6	115,86	57,96		7	145,78	65,49		1:2,8
II. GLUTEN TOLERÁNS																	
ENT.CHR.	22	25,92	4,18	<0,01 (S)	29	136,24	41,32	>0,59 (NS)	21	35,73	7,31	<0,02 (S)	27	44,48	8,68	>0,02 (NS)	1:5,3
ÉP	29	51,24	6,97		34	104,56	20,77		20	33,62	5,34		32	59,25	6,91		1:2,04
C/ÉP+GT/ÉP	39	46,78	5,98		42	126,75	22,77		26	52,52	14,82		39	73,17	13,42		
DAHLQVIST		14,0–132				83,0–615								32–338			

S = szignifikáns, ha $p < 0,05$
NS = nem szignifikáns

—POD mérésével (31). Az enzimaktivitást a szövethomogenizátum fehérjetartalmára vonatkoztatva IE.-ben adtuk meg. A szövethomogenizátum fehérjetartalmát Coomassie Blue festékkötési reakcióval határoztuk meg (45).

A coeliakia nemzetközileg elfogadott diagnosztikai kritériumai szerint a szövettani vizsgálat az elsődleges, és nem minden vizsgálati anyag felezésére volt módunk, így esetenként nem történhetett meg mind a négy enzim vizsgálata. Ezért az enzimvizsgálatra alkalmas minták szövettani állapot szerinti csoportosítását a két betegcsoportban táblázaton közöljük (1. táblázat), a coeliákiasoknál feltüntetve az alkalmazott diétát is.

A gluten toleráns csoport abban volt egységes, hogy a felvételi klinikai kép és a gyarapodási zavar alapján fel kellett vetni a coeliakiát, de szövettanilag nem volt boholyléziójuk. A gyarapodási zavart magyarázó végső diagnózis tekintetében ez az anyag inhomogén.

1. táblázat: Enzimvizsgálatra alkalmas minták — coeliákiasban a diéta jelölésével — a szövettani elváltozás szerinti csoportosításban

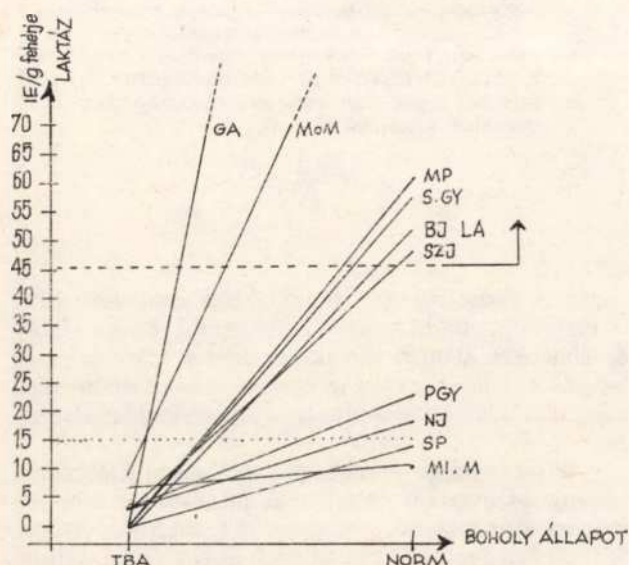
Vékonybél szövettani állapot	Coeliákias		Gluten toleráns	Összes
	norm. diéta (kezelet- len)	Gluten- mentes diéta		
TBA/SBA	12	0	7	19
PBA	10	0	8	18
ENT.CHR.	0	2	0	31
ÉP	0	12	0	46
Összes:	22	14	15	114

Eredmények és következtetések

A 2 betegcsoportban vizsgált minták laktáz, maltáz, i-maltáz és szaharáz aktivitását szövettani állapot szerinti bontásban a 2. táblázaton közöljük, feltüntetve minden enzimnél a minta-számot is. Tartalmazza a táblázat a Dahlqvist által közölt normális értékeket, valamint a laktáz/maltáz arány változását, a vékonybél-nyálkahártya morfológiai állapota szerint. Az adataink közötti különbséget a Student-féle kétmintás t-próbával elemeztük. A coeliákiasok TBA/SBA és PBA-ás enzimaktivitását a coeliákias ép bolyhú (kezelt) minták aktivitásához

hasonlítottuk. Megvizsgáltuk továbbá, hogy van-e szignifikáns különbség az enzimek aktivitásában a gluten toleráns csoportban attól függően, hogy a vékonybél ép, vagy ép nyálkahártya mellett sejtes beszűrődés látható.

Az egyedi enzimértékek kezelésre bekövetkező változását az 1. ábrán a laktáz mintáján mutatjuk be. Ez demonstrálja, hogy a vékonybél-nyálkahártya regenerációját az enzimaktivitás emelkedése követi, bár annak mértéke nagy egyéni különbségeket mutat. Az ábrán normál tartományként az általunk mért coeliákiás és gluten toleráns ép minták alapján fiziológiásnak elfogadható alsó határt is feltüntettük, mely magasabb, mint a Dahlqvist által közölt eredeti érték.



1. ábra: 11 coeliákiás gyermek laktáz aktivitásváltozása szövettani leletüktől függően.
TBA: totális boholyatrófia (a vizsgálat kezetenlen állapotban történt.)
NORM: ép vékonybél mucosa (glutenmentes diéta alatt történő vizsgálat.)

Következtetéseink a coeliákiás csoportban talált értékek elemzése alapján:

1. Az enzimek aktivitása a TBA/SBA-s csoportban alacsonyabb, mint a regenerálódó bolyhúakban. Szignifikánsan a laktáz, maltáz és i-maltáz értékek csökkentek. A PBA-s csoportban az enzimaktivitás a TBA/SBA és az ép csoport közötti értékeket mutatja.

2. Az i-maltáz aktivitása az PBA-s csoportban szignifikánsan magasabb, mint a TBA/SBA-ban, de szignifikánsan alacsonyabb, mint a már regenerálódott bolyhúakban.

A gluten toleráns csoport értékelése szerint a következő megállapítások tehetők:

1. A gluten toleráns, gyarapodási zavarban szenvedő gyerekek i-maltáz, szaharáz aktivitása alacsonyabb, mint a jól kezelt, gyarapodó, szintén ép bolyhú coeliákiásoké. Ugyanekkor a laktáz és maltáz aktivitásuk hasonló.

2. Az ép és a gyulladási jeleket mutató minták között csak a laktáz aktivitásban találtunk matematikailag szignifikánsnak tekinthető különbséget. Ezeknek a gyerekeknek a laktázaktivitása az általunk mért fiziológiás aktivitásnál alacsonyabb, de ha Dahlqvist szélső értékeit vesszük figyelembe, fiziológiás.

A csoportokra jellemző enzimaktivitás és a kezelési, klinikai állapot összefüggése legjobban a laktáz/maltáz aránnyal jellemezhető. Ez ép bolyhúakban 1:1,28, ill. 1: 2,0, míg totális boholyatrófiában 1:11. A regenerálódó, vagy gyulladási állapot közti értéket ad: 1: 6,8, illetve 1: 5,3.

Megbeszélés

A vékonybél fontos szerepet tölt be a táplálékok emésztésében, felszívásában, transzportjában, és védi a szervezetet az antigén invázió ellen. Komplex feladatát csak ép struktúra és funkció esetén láthatja el. Betegségeit mintegy 50 etiológiai tényező hozza létre (34). A klinikai kép aspecifikus. Súlyosságát elsősorban az határozza meg, hogy hány %-ban károsodott a vékonybél. A hagyományos toleranciatesztek akkor válnak patológiássá, ha az legalább 50%-os (1). Ekkorra már kialakul a klasszikus malabszorpciós klinikai kép is, súlyos hiányállapottal (anaemia, hypoproteinaemia, rachitis), a hossz- és súlyfejlődést érintő jelentős retardációval, has-disztenzióval, apátiával. Az utóbbi időben az alapdiagnózis felállítási igénye korán felmerül. Az észak- és nyugat-európai közlemények a típusos klinikai kép és manifesztációs idő megváltozásáról számolnak be (4, 39, 46). Gyakran találunk monoszimptomás formákkal (27, 49) (izolált anaemia, gyarapodást jelentősen nem zavaró diszpepszia, hasi colica, súly- és hosszmaradás). B. Kovács már 1978-ban első célzott vizsgálatként a biopsziát ajánlotta (5). Többen ajánlották a duodenumnedv parazitológiai és bakteriológiai vizsgálatát is (5, 7, 12, 13, 42, 51). A hisztológiai értékelés azonban — még tenyésztéssel kiegészítve sem alkalmas a vékonybél korai stádiumban lévő betegségeinek, vagy izolált funkcionális zavarainak a felismerésére (15). Az öröklött enzimhiányok és a gyakori, szerzett vékonybél betegségek korai stádiumában már meglévő szekunder diszacharid bontási zavarok okai csak a szövettani vizsgálattal párhuzamosan végzett enzim-meghatározásokkal deríthetők fel (2, 9, 22, 25).

Az enzimaktivitás ismerete több klinikai tapasztalatra alapozott megfigyelés és régi diétás tanács fiziológiai meggyőzősége adja (30). Ezen túl alátámasztja azt a tényt, hogy a biokémiai eltérések megelőzik a morfológiai léziót (20, 41, 44). A congenitális anomália többnyire egy enzimre vonatkozik, míg a másodlagos elváltozásban több enzim is érintett. Ha a károsító tényező hosszabb ideig hat, kialakulnak a fénymikroszkóppal is látható morfológiai elváltozások (5, 18, 28, 35, 40, 52).

Saját vizsgálati eredményeink irodalmi adatokkal történő összehasonlítását több tényező nehezíti. Anderson 1972-ben az enzimek aktivitását fiziológiás körülmények között állandónak tekintette (2). Később nyilvánvalóvá vált, hogy az több tényezőtől függően változik (5, 9, 32, 54). Befolyásolja az életkor (5), a mintavétel helye (3), a meghatározásnál használt módszer. A különböző metodikákban a reakcióelváron azonos, de a biopsziás minta előkészítése változó (15). Jelentősen befolyásolja az aktivitást a vékonybél fertőzöttsége (7, 13, 42, 51), de a betaganyag csoportosítása, tisztítása is.

Saját anyagunk értékelése során a különböző lokalizáció okozta eltéréseket azzal küszöböltük ki, hogy az anyagvétel Horváth és B. Kovács anyagához hasonlóan a Lig. Treitz magasságában történt. Ez a legalkalmasabb hely, mert táplálkozási intoleranciákban a klinikai tüne-

tekért elsősorban a proximális jejunum nyálkahártyájának elváltozásai felelősek (32, 54). A vizsgáltak átlagos életkora 4,5 év volt, így az életkortól függő enzimaktivitás változást nem kellett figyelembe vennünk (28). A coeliakiás csoportban Schmerling, Hamilton és B. Kovács megállapításaival azonos módon szoros összefüggést találtunk a vizsgált enzimek aktivitáscsökkenése és a szövettani lézió súlyossága között (8, 26, 29). Az összefüggés kifejezett a TBA-s csoportban.

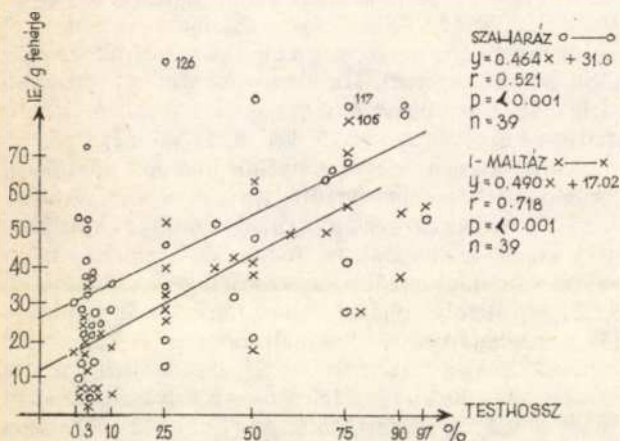
Legsérülékenyebb enzimeknek a laktázt és i-maltázt találtuk. A laktáz enzim viselkedése magyarázatát adja Fanconi 1928-as azon javaslatának — mely szerint florid coeliakiában tejcukormentes táplálás szükséges — és indokoltá teszi, hogy a coeliakia suspecta diagnózisának felállítása után minimum 6-8 hétig a glutenmentesség mellett tejcukormentes, vagy Galantaséval komplettált táplálást javasoljuk.

A glutenterheléskor az enzimaktivitás egyéni összehasonlító vizsgálata során észlelt csökkenése még ép morfológiai lelet esetén is figyelmeztető jel, hiszen a terhelést tovább folytatva és a biopsziát megismételve, rövidesen detektálható a szövettani lézió megjelenése is.

Külön megbeszélést érdemel a gluten toleráns csoport.

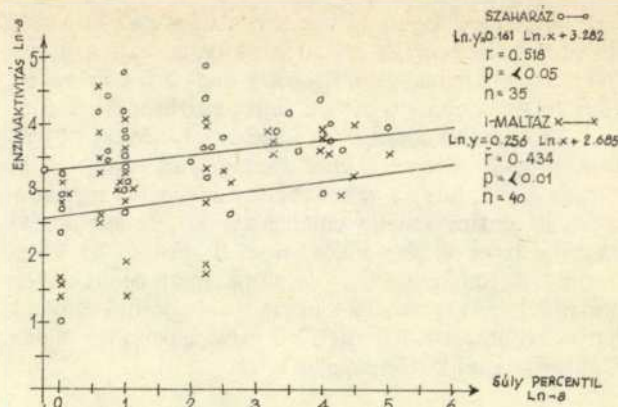
1. 46%-ban találtunk gyulladásra utaló hisztológiai jeleket, és ezekben a mintákban alacsonyabb laktáz aktivitást mértünk, bár a boholystruktúra ép volt, és enterális kórokozót nem tudtunk kimutatni. Ez a tény magyarázatát adhatja a postinfekciós gastroenteritisek átmeneti laktózmentes táplálási szokásának, és összhangban van Bodánszky vizsgálataival, aki a kilégzési H_2 teszttel igazolta, hogy a kontaminált vékonybél laktáz deficitet társul (11).

2. Ép vékonybélnyálkahártya mellett, ha a vezértünet gyarapodási zavar volt, szaharáz és izomaltáz aktivitáscsökkenést mértünk. Szignifikáns lineáris összefüggést találtunk a két enzim és a vizsgálat idején meghatározott hosszpercentil között. Szignifikáns logaritmikusság mutatható ki a két enzim aktivitása és a súlypercentil között. 2. 3. ábra.



2. ábra: Gyarapodási zavarban szenvedő gluten toleráns betegek szaharáz és i-maltáz aktivitása és a hosszpercentil.

Az ábrázolás érdekében a 3-nál kisebb percentilt egynek vettük, egyébként a hosszúságot 3, 10, 25, 50, 75, 90-es percentilben fejeztük ki, köztes értéknel a közelebb eső percentilt megadva.



3. ábra: Gyarapodási zavarban szenvedő gluten toleráns betegek szaharáz és i-maltáz aktivitásának logaritmus naturalisa és súlypercentil logaritmus naturalisa. Az ábrázolás és a számolás érdekében a 3-nál kisebb percentilt 1-nek vettük, egyébként a mért súlyt 3, 10, 25, 50, 75, 90-es percentilben fejeztük ki, köztes értéknel a közelebb eső percentilt megadva. In: logaritmus naturalis.

3. A hisztológiailag ép mintákban kimutatott 15%-os izolált diszaharidáz defektus magasabb, mint a külföldi felmérések alapján várható incidencia. Ezek az esetek hosszas nyomkövetést igényelnek, annak eldöntésére, hogy enzimdefektusuk primer, vagy szekunder elváltozás.

A mennyiségi diszaharidáz analízissel kiegészített vékonybél szövettani vizsgálat az információk megsokszorozásával fokozza a vizsgálat diagnosztikus értékét. Segíti a beteg morfológiai, klinikai és biokémiai státusának jobb megítélését, lehetővé teszi az izolált enzimdefektusok felismerését. Coeliakiában nem teszi feleslegessé a szövettani vizsgálatot, de segíti a beteg diétájának irányítását, rövidíti a gluten terhelés idejét.

IRODALOM: 1. Amann, R. és mtsai: Nützliches und Überflüssiges in der Dünndarmdiagnostik Schweiz. Med. Wschr. 1968, 98, 1044. — 2. Anderson, C. M., Gravery, M., Burke V.: Coeliac disease. Some still controversial aspects. Arch. Dis. Child. 1972, 47, 292. — 3. Antonowicz, J., Sin Kai Chang, Grand, R. J.: Development and Distribution of Lysosomal Enzymes and Disaccharidases in Human Fetal Intestine Gastroenterology 1974, 67, 51. — 4. Auricchio, S., Follo, D., DeRitis, G.: Working hypothesis. Does breast feeding project against the development of clinical symptoms of celiac disease in children J Pediatr Gastroenterol Nutr 1983, 2, 428. — 5. B. Kovács, J. és mtsai: Gyermekkorban végzett vékonybélbiopsziás vizsgálatok tapasztalatai. Gyermekgyógyászat 1978, 29, 184. — 6. B. Kovács J. és mtsai: Diszaharidázok diagnosztikus jelentősége gyermekkori vékonybélbetegségekben. Magyar Gastroenterológiai Társaság 24. Nagygyűlése, Keszthely, 1982. — 7. B. Kovács, J. és mtsai: Egyszerű diagnosztikus protokoll gyermekkori vékonybélbetegségek megállapításában. Orv. Hetil. 1985, 126, 2221. — 8. B. Kovács J. és mtsai: A diszaharidázok aktivitásának diagnosztikus jelentősége gyermekkori vékonybélbetegségekben Orv. Hetil. 1986, 127, 559. — 9. Barna M.: Vércukorszint vizsgálatok akut enteritisek csecsemőkben és kisdedekben. Gyermekgyógyászat 1972, 23, 69. — 10. Bodánszky H.: Vékonybél biopszia. M. Pediat. 1974, 8, 282. — 11. Bodánszky H.: A kilégzési H_2 próba alkalmazási lehetőségei a gyermekkori malabszorpciók diagnosztikájában és a kezelés eredményességének leírásában. Kandidátusi értekezés. 1987. — 12. Challacombe, D. N., Richardson, J. M., Anderson, C. M.: Bacterial microflora of the upper gastrointestinal tract in infants without diarrhoea. Arch. Dis. Child. 1974, 49, 264. — 13. Challacombe D. N., Richardson,

J. M., Anderson, C. M.: Bacterial microflora of the upper gastrointestinal tract in infants with protracted diarrhoea. Arch. Dis. Child. 1974, 49, 270. — 14. Crosby, W. H., Kugler, H. W.: Intraluminal biopsy of the small intestine. Am. J. Dig. Dis. 1957, 2, 236. — 15. Csáti S., Várkonyi T., Varró V.: Módosított eljárás a vékonybél diszacharidáz aktivitás kvantitatív mérésére. Orv. Hetil. 1984, 125, 653. — 16. Dahlqvist, A., Borgstrom, B.: Digestion and absorption of disaccharides in man. Biochem. J. 1961, 81, 411. — 17. Dahlqvist, A.: Method for Assay for Intestinal Disaccharidases. Anal. Biochem. 1964, 7, 18. — 18. Dahlqvist, A., Arne: Assay of Intestinal Disaccharidases Anal. Biochem. 1968, 22, 99. — 19. Dahlqvist, A., Semenza, G.: Disaccharidases of Small-Intestinal Mucosa. J. Pediatr. Gastroenterol Nutr. 1985, 4, 857. — 20. Davidson, A. G., Bridges, M.: Coeliac disease: a critical review of aetiology and pathogenesis. Clin. Chim. Acta. 1987, 163, 1. — 21. Dicke, W.K.: Coeliakia Md Thesis Utrecht 1950. — 22. Frank K., Barna M.: A másodlagos laktóz malabsorptio enzysubstitutios kezelése. Orv. Hetil. 1977, 118, 2093. — 23. Gray, G. M., Santiago, N. A.: Dissacharide absorption normal and diseased human intestine. Gastroenterology 1966, 51, 489. — 24. Gray G. M.: Carbohydrate digestion and absorption. Role of the small intestine. New. Eng. J. Med. 1975, 292, 1225. — 25. Györfy A., Beck M.: Diszacharidáz vizsgálatok csonkolt gyomrú betegekben. Magyar Belorvosi Arch. 1980, 33, 9. — 26. Hamilton, J. R., McNeill, L. K.: Childhood coeliac disease: Response of treated patients to a small uniform daily dose of wheat gluten. J. Pediatr. 1972, 81, 885. — 27. Hermanussen, M., Geigler-Benoit K., Sippel W. G.: GH Deficient Children Receiving GH Replacement Do not Grow during Intermittent infectious Illness. Acta. Pediatr. Scand. 1986, 75, 601. — 28. Horváth K., és mtsai: Diszacharidáz vizsgálatok gyermekkori malabszorpciókban. Gyermekgyógyászat 1983, 34, 117. — 29. Horváth K. és mtsai: A gyermekkori coeliakia klinikuma és patológiája. Orvosképzés 1985, 60, 283. — 30. Kerpel Fronius, Ö., Fekete, M., Jáni, L.: Lactose malabsorptio a sorvadás különböző formáiban. Orv. Hetil. 1966, 107, 1633. — 31. Klujber L., Baranyai Zs.: Diszacharidáz meghatározás GOD—POD módszerrel. Laboratóriumj Társaság Ülése, Szekszárd 1980. — 32. Kosnai I. és mtsai: Összehasonlító klinikai vizsgálatok tehéntejallergiában és gluten szenzitív enteropatiákban. Orv. Hetil. 1985, 126, 2775. — 33. Kuitunen, P., Kósnai, I., Savilahti, E.: Morphometric study of the jejunal mucosa in various childhood enteropathies with special reference to intracellular lymphocytes J. Ped. Gastroenterol. Nutr. 1982, 1, 525. — 34. Leberthal, E.: Prolonged Small Intestinal Mucosal Injury as a Primary Cause of Intractable Diarrhea of Infancy in: Chronic Diarrhea in Children ed. by E. Leberthal Nestlé Vavey/Taven Press, New York 1984. 5. — 35. Liebman, W. H.: Recurrent Abdominal Pain in Children: Lactose and Sucrose Intole-

rance. A. Prospective study. Pediatrics 1979, 64, 43. — 36. Messer, M., Dahlqvist A.: A One-Step Ultramicro Method fort-hey Assay of Intestinal Disaccharidases. An al. Biochem 1966, 14, 376. — 37. Meeuwisse, G.W.: Diagnostic criteria in coeliac disease. Report of a round table discussion. Acta Paediatr Scand 1970, 59, 461. — 38. Miller, D., Crane, R. K.: The digestive function of the epithelium of the small intestine. II. Localization of disaccharide hydrolysis in the isolated brush border portion of intestinal epithelial cells. Biochem. Biophys. 1961, 52, 293. — 39. Mylotte, M. és mtsai: Incidence of coeliac disease in the West Ireland. Brit. Med. J. 1973, 1, 703. — 40. Oehlert, W.: Pathologie des Magen-Darm Traktes. Shattauer Verlag, Stuttgart-New York 1978. 326. o. — 41. Pap Z., Pap J.: Diszacharidázok mennyiségi meghatározása jejunum nyálkahártyából gluten szenzibilis enteropathiában (GSE) szenvedő gyermekeknél. Gyermekgyógyászat 1984, 35, 90. — 42. Pollák R. és mtsai: A vékonybél bakteriológiai vizsgálata az idült bélbetegségek diagnosztikájában. Orv. Hetil. 1984, 125, 2665. — 43. Sakula, J., Shiner, M.: Coeliac Disease With atrophy of the small intestinal mucosa. Lancet, 1957, 2, 876. — 44. Shmerling, D. H. és mtsai: Der sekundäre Mangel an intestinaler Disaccharidaseaktivität bei der Coliäke: Quantitative Bestimmung der Enzymaktivität und Klinische Beurteilung Helv. Paediatr. Acta 1964, 19, 507. — 45. Spector, T.: Refinement of the Coomassie Blue Method of protein quantitation. A simple and linear spectrophotometric assay for 0.5 to 50 µg of protein. Anal Biochem 1978, 86, 142. — 46. Stevens, F.M. és mtsai: Decreasing incidence of coeliac disease Arch. Dis. Childh 1987, 62, 465. — 47. Szabó B., és mtsai: A vékonybél biopszia értéke és jelentősége a gyermekkori primaer malabsorptio diagnosztikájában Orv. Hetil. 1977, 118, 2891. — 48. Szabó B. és mtsai: A vékonybél biopsia csecsemő- és kisgyermekkorban. Gyermekgyógyászat 1977, 28, 129. — 49. Teufel, M., Bernau, A., Niessen, K. H.: Oligosymptomatische Zöliakie Achsenkorrektur eines extremen X-Beines unter gliadinfreier Kost. Klin. Padiat. 1987, 199, 58. — 50. Várkonyi A.: A gyermekgyógyászati gastroenterológia körvonala. Orvosképzés. 1977, 52, 253. — 51. Várkonyi A.: Giardiasis a gyermekgyógyászati gastroenterológiai gyakorlatban. Gyermekgyógyászat, 1982, 33, 457. — 52. Várkonyi A. és mtsai: Tanulmányok és tapasztalatok a gyermekkori coeliakia diagnosztikájában, különös tekintettel a vékonybél-biopszia jelentőségére. Gyermekgyógyászat 1983, 34, 481. — 53. Vaughan, V.C., McKay, R.I., Behrman, R.E. Nelson: Textbook of Pediatrics Eleventh edition Saunders Philadelphia 1979. 1083. — 54. Vitoria, J. C., és mtsai: Enteropathy related to fish, rice, and chicken. Arch. Dis. Child. 1982, 57, 44

(Sólyom Enikő dr. 3501 Miskolc Pf. 188.)

„Amit sohasem vontak kétségbe, az nincs bebizonyítva.”

Diderot

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közöslés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.

A készítmény a nemi életet ritkán, alkalmasszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tablettára (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazására) a célszerűbb.

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

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közöslés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitus) követően az első tablettá bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közöslés esetén tehát összesen 2 tablettát vehető be.)

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

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettát szedhető!

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

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



LIPANTHYL[®]

M 300

kapszula

Összetétel:

100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:

A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.

A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.

Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:

Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatóak. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsírsavcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:

Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnéziséből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:

Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:

Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.

Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
- köszvényellenes szerekkel (húgsavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:

A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!

Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: ✖

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

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20.— Ft

Gyártja a Fournier-Dijon cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

POKORNY GYULA DR.,
F. KISS ZSUZSANNA DR.,
SZABÓ ÉVA* DR.,
KARÁCSONY GIZELLA DR.,
VÁRKONYI TIBOR DR.
és VARRÓ VINCE DR.

Chronicus gastritis és duodenitis primer Sjögren-szindrómában

Szegedi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.) és
Bőrgyógyászati Klinika* (igazgató: Dobozy Attila dr.)

A szerzők 26 primer Sjögren-szindrómás nőbetegben végezték el a gyomorbiopsziás minták szövettani vizsgálatát. A fénymikroszkópos feldolgozás során 10-ben találtak praeatrophiás vagy atrophiás gastritist. Figyelembe véve a betegség fennállásának idejét és a betegek életkorát is, a gyomornyálkahártya atrophia kialakulását nem tartják törvényszerűnek a kórképben. Ugyanakkor a gyomornedvizsgálat során a bazális savszekréció csaknem minden esetben csökkent volt, még szabályos szövettani kép esetén is. A biopsziás minták direkt immunfluoreszcens feldolgozásával az esetek többségében tudtak immunpatológiai eltérést kimutatni. Azt is megállapították, hogy a duodenumban is a gyomorhoz hasonló arányban fordulnak elő hisztológiai eltérések. Vizsgálati eredményeik a betegség szisztémás jellege mellett szólnak.

Chronic gastritis and duodenitis in primary Sjögren's syndrome. Histological examinations were carried out with the gastric biopsy samples of 26 women suffering from Sjögren's syndrome. In 10 of the samples praeatrophic or atrophic gastritis was revealed with light microscopy. Considering the length of time of the disease's existence and the age of the patients the development of atrophy of the gastric mucosa is not considered as an inevitable complication of the disease. At the same time when examining the gastric juice, decreased basal acid secretion was found in almost each case even in those showing normal histological pattern. Direct immunofluorescence examination of the biopsy samples revealed immunopathological alteration in the majority of cases. Histological changes were found to occur in the duodenum at a rate similar to that in the stomach. The results refer to the systemic character of the disease.

A Sjögren-szindrómára vonatkozó első esetismertetések mintegy 100 évesek (1, 26). Ennek ellenére, csak az utóbbi egy évtized kutatási eredményei mutattak rá, hogy lényeges különbségek vannak az egyértelműen körülhatárolható autoimmun kórképekhez (rheumatoid arthritis, systemás lupus erythematosus, scleroderma, stb.) társuló szekunder sicca szindróma és az ún. primer Sjögren-szindróma között. Az elkülönítést a két forma között klinikai, immunológiai és genetikai jellemzők alapján Moutsopoulos és munkatársai javasolták 1979-ben (19–21). A primer Sjögren-szindróma különálló szisztémás betegségnek tekinthető, még akkor is, ha az esetek egy részében egy ideig a lokális tünetek, azaz a keratoconjunctivitis sicca és a xerostomia állnak előtérben. Miután a kórképre az exocrin mirigyek lymphocytás és plasmasejtes infiltrációja, a parenchyma pusztulása, a következményes funkciókárosodás jellemző, autoimmun exocrinopathiának is nevezik (9).

A mirigyek szervek közül a gyomor érintettsége Sjögren-szindrómában régóta ismert (27). Bár több szerző számolt be morfológiai, vagy funkcionális eltéréseiről, még az utóbbi években megjelent klinikai felmérések is csak kis betegszámra vonatkoznak (13, 17, 18), a régebbi közlemények pedig a primer és a szekunder formákat együttesen tárgyalják (4).

Klinikánkon 1984 óta végezzük a gyomor-bélrendszer vizsgálatát azokban a primer Sjögren-szindrómás betegekben, akiknek hasi panaszuk volt. Ezek puffa-

dásérzésben, epigastralis tompa, vagy övszerű fájdalom-ban nyilvánultak meg. Vizsgálatainkból arra a kérdésre vártunk választ, hogy az alapterettség a gastrointestinalis rendszerben milyen szövettani eltéréseket okoz és ezek járnak-e funkció károsodással. Jelen munkánknak a gyomorra vonatkozó megfigyeléseinkről számolunk be.

Betegek és módszer

59 szisztémás tünetekkel járó primer Sjögren-szindrómás nőbeteg közül 26-nak volt hasi panasz. Átlagéletkoruk 53,5 év, a legfiatalabb 31, a legidősebb 73 éves volt. A diagnózist a nemzetközileg elfogadott kritériumok alapján állítottuk fel (7, 15, 19, 21). A keratoconjunctivitis sicca igazolásához elvégeztük a Schirmer-próbát, a bengálvörös festést és mértük a könnyfilm felszakadási időt (22). A xerostomia bizonyítására megtörtént a parotis sialographia vagy scintigraphia, a parotis nyáltermelés mérése és a kis nyálmirigyek biopsziás mintáinak szövettani vizsgálata (23, 24). A két lokális, glanduláris tünet fennállását akkor tekintettük bizonyítottnak, ha az említett vizsgálatok közül legalább kettő-kettő kóros eredményt adott. Mindegyik beteg primer Sjögren-szindrómás volt, mert a társuló extraglanduláris tünetek és a szerológiai vizsgálatok alapján, más, ismert autoimmun kötőszöveti betegség fennállását bizonyítani nem tudtuk. 5 betegben 1, 7-ben 2 és 14-ben kettőnél több szisztémás tünet állt fenn, az utóbbiakban különböző kombinációkban. Arthritis ill. arthralgia 21, általános tünet (fogyás, gyengeség, anaemia) 15, felső légúti érintettség 12, bronchitis, ill. tüdőfibrosis 7, általános bőr- és nyálkahártya szárazság 8, Raynaud-szindróma és hyperglobulinaemiás purpura 4-4, myalgia 3, renális tubuláris acidosis 4 (közülük 1-ben szövettanilag igazolt tubulointerstitialis nephritis) és reaktív lymphocytás májlaesio 1 beteg esetében fordult elő.

Mindegyik betegben megtörtént a gastroscopos vizsgálat (Olympus GIF XQ fiberoscop), melynek során 2-5 biopsziás

kicsipés történt az antrum-corpus határról, 25 esetben a duodenumból is, szövettani feldolgozásra. A szövettanokat formalinon rögzítés és paraffinos beágyazás után, gyomor esetén haematoxylineosinnal és módosított Zimmermann-féle differenciáló módszerrel, duodenumból haematoxylineosinnal festettük (16). A gyomornyálkahártya kóros eltéréseit értékelve, a gastritis chronica superficialis képezte az első csoportot. Ide soroltuk az egyértelműen superficialis, valamint a mélyebb rétegeket is érintő, de még mirigy atrophiaival nem járó gastritis chronica diffusa eseteit. A gastritis chronica praeatrophicans volt a második, a gastritis chronica atrophicans a harmadik szövettani csoport (2, 31, 33). A duodenumban I. II. és III. stádiumú chronicus duodenitist különítettünk el (3).

24 betegben a gyomor, 22-ben a duodenum biopsziás minták immunhisztológiai vizsgálatát is elvégeztük direkt immunfluoreszcens (DIF) módszerrel (6). Reagensként fluoresceinizo-thiocyanáttal jelzett anti-human-IgG, -IgA, -IgM és -C₃ konjugátumokat használtunk 30-szoros hígításban. Az értékelésnél figyelembe vettük a kötőszöveti barrieréken, azaz az érfalakon és az alaphártyán látható immundepozitumokat, a mucosa, a submucosa kis kereksejtes infiltrációjának fokát és a hám konjugátum felvételét. A kontroll betegek eredményeit figyelembe véve, kórosnak tekintettük, ha a barrieréken valamelyik konjugátummal homogén, granuláris, vagy fibrilláris depozitumot észleltünk, ha a sejtszám, 300-as nagyítás mellett, látóterenként a 12-t meghaladta és a sejtek valamelyik konjugátummal kapcsolódva intenzíven fluoreszkáltak. A hám részéről kórosnak számított ha anti-humán-IgA-val a normálisan meglévő konjugátum felvétel hiányzott, illetve, ha anti-humán-IgG-vel, -IgM-mel, vagy -C₃-mal intenzív hámfluoreszcenciát láttunk. Az immunhisztológiai eltérések súlyosságát pontrendszer segítségével adtuk meg. Négyféle konjugátumot alkalmazva, és három helyet (barrierek, sejtek és a hám) értékelve, a legenyhébb elváltozásnak tekintettük, ha csak egy konjugátummal kaptunk eltérést egyetlen helyen, és ezt 1 pontnak vettük. Értelemszerűen, a maximális pontszám 12 lehet abban az esetben, ha mind a négy reagenssel mind a három helyen kóros eltérést kapunk.

A szövettani vizsgálatokhoz a kontrollcsoport olyan hasonló korú betegekből állt, akikben hasi panaszok miatt végeztük el az endoscopyt, de a gastro-duodenum részéről fekélyt, vagy daganatos betegséget nem találtunk, és autoimmun megbetegedés is kizárható volt. Többségük irritabilis bélszindrómára utaló, vagy egyéb funkcionális panaszok miatt került vizsgálatra. A gyomor vonatkozásában 105 (átlagéletkor 53 év, legfiatalabb 24, legidősebb 83 éves), a duodenum esetében 37 (átlagéletkor 50 év, legfiatalabb 33, legidősebb 70 éves) beteg szövettanait értékeltük fénymikroszkópos feldolgozással. Az immunhisztológiai vizsgálat 20 kontroll beteg esetében történt meg.

A gyomor funkcionális állapotának megítélésére a gyomornedv aciditást határoztuk meg Kay-módszer szerint (12).

Eredmények

A gyomor és a duodenum biopsziás minták fénymikroszkópos szövettani feldolgozásának eredményeit az 1. táblázatban összegeztük. Látható, hogy a gyomorban 8 esetben kóros szövettani eltérés nem volt, 18 esetben viszont különböző súlyosságú nyálkahártya-gyulladás, illetve atrophia észleltünk. Az is megállapítható, hogy a vizsgált betegek közül 16-ban a duodenumban is voltak gyulladáso jelek.

Az immunhisztológiai és a fénymikroszkópos vizsgálati eredmények összevetését a 2. táblázat tartalmazza. Mindkét szerv esetén az állapítható meg, hogy az immunfluoreszcens eljárás nagyobb arányban mutatott kóros eltérést, azaz érzékenyebben jelezte a szervkárosodást. Az immunhisztológiai eltérések súlyossága, a fentiekben leírt pontrendszer alapján, betegenként a gyomor esetében 1 és 8 pont, duodenum esetében 1 és 7 pont között változott. Egy betegre eső átlagpontszám a gyomor vonatkozásában 3,0 —, a duodenum esetén pedig 4,13 pont volt. Az átlagpontszámokat úgy számítottuk ki, hogy a vizsgált régiók szerint, a különböző konjugátumokkal kapott pontértékek átlagát összegeztük.

1. táblázat: A gyomor (n = 26) és a duodenum (n = 25) biopsziás mintáinak fénymikroszkópos szövettani eredményei primer Sjögren szindrómában

	Szabályos gyomor szövettan	Gastritis chronica superficialis	Gastritis chronica praeatrophicans	Gastritis chronica atrophicans	Összesen
Szabályos duodenum szövettan	4	3	1	1	9
Duodenitis chronica Stádium I.	1	0	1	1	3
Duodenitis chronica stádium II.	3	5	2	2	12
Duodenitis chronica Stádium III.	0	0	0	1	1
Duodenum biopszia nem történt	0	0	1	0	1
Összesen	8	8	5	5	26

2. táblázat: A gyomor és duodenum fénymikroszkópos és direkt immunfluoreszcens (DIF) értékelésének összehasonlítása primer Sjögren szindrómában

		Fénymikroszkópos értékelés				
		Gastritis chronica				Összesen
		Szabályos gyomor szövettan	superficialis	praeatrophicans	atrophicans	
a) gyomor (n = 24)						
	Kóros	7	7	4	4	22
DIF	Nem kóros	0	1	0	1	2
	Összesen	7	8	4	5	24
		Fénymikroszkópos értékelés				
		Szabályos gyomor szövettan	Duodenitis chronica Stádium I	Stádium II	Stádium III	Összesen
b) duodenum (n = 22)						
	Kóros	7	3	10	1	21
DIF	Nem kóros	1	0	0	0	1
	Összesen	8	3	10	1	22

A 3. táblázaton látható, hogy a gyomorban és a duodenumban is elsősorban a barrieréken és a sejtek vonatkozásában kaptunk patológiás immunhisztológiai eltérést.

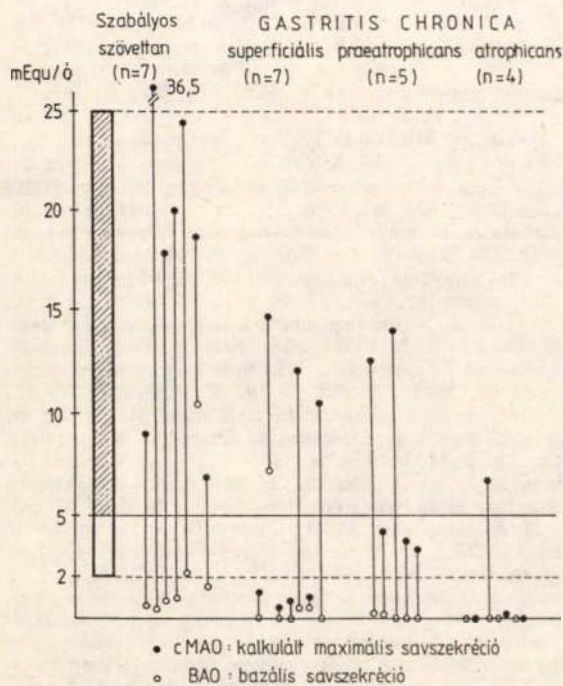
A gyomor funkcionális állapotát tükröző gyomornedv aciditási értékeket a szövettannal összehasonlítva szembevetendő a bazális savtermelés csökkenése csaknem minden esetben. A pentagastrinnal stimulált maximális savtermelés-csökkenés a szövettani eltérés súlyosságával párhuzamosan haladt (1. ábra).

Vizsgáltuk a betegség fennállásának ideje, a betegek életkora és a gyomor szövettana közötti kapcsolat alakulását is (4. táblázat). Úgy találtuk, hogy több éves anamnézis és magas életkor esetén is lehet a gyomor szövettana teljesen szabályos. Superficialis gyulladás és praeatrophias jelek már egy év elteltével előfordulhatnak. Atrophia kialakulásához ennél hosszabb idő szükséges, adataink szerint legrövidebb esetben 7 év.

3. táblázat: A gyomor és a duodenum biopsziás minták direkt immunfluoreszcens (DIF) értékelése során kapott, egy betegre eső átlagpontoszámok a vizsgált helyek és konjugátumok szerint primer Sjögren szindrómában

	Barrier				Sejt				Hám			Átlagpont- számok ösz- sege	
	anti				anti				anti				
	-IgG	-IgA	-IgM	-C ₃	-IgG	-IgA	-IgM	-C ₃	-IgG	-IgA	-IgM		-C ₃
Gyomor (n = 24)	0,46	0,50	0,62	0,25	0,08	0,16	0,58	0,16	0,16	0	0	0	3,0
	1,83				1,0				0,16				
Duodenum (n = 22)	0,72	0,41	0,64	0,45	0,14	0,54	0,72	0,23	0,14	0	0,14	0	4,13
	2,22				1,63				0,28				

1. ábra GYOMORNEDV ACIDITÁS ÉS GYOMOR SZÖVETTAN ÖSSZEFÜGGÉSE PRIMER SJÖGREN SZINDRÓMÁBAN /n=23/



4. táblázat: A gyomor szövettani eredmények, a betegség fennállásának ideje és a betegek életkora közötti összefüggés primer Sjögren szindrómában

Szövetten	A betegség fennállásának ideje		Betegek életkora	
	év	átlag	év	átlag
Szabályos (n = 8)	3—17	6,8	31—73	48
Gastritis chronica superficialis (n = 8)	1—11	5,5	47—70	56
Gastritis chronica praeatrophicans (n = 5)	1—21	7,8	34—59	48
Gastritis chronica atrophicans (n = 5)	7—23	14,8	45—72	62

Megvizsgáltuk azt is, hogy az esetek egy részében alkalmazott antireumatikumoknak mennyiben lehetett szerepük a szövettani eltérések létrejöttében. Nonsteroid gyulladáscsökkentőt szedett az atrophias/praeatrophias gastritisesek (10 beteg) közül 5, a superficialis gastritisesek

(8 beteg) közül 4, és a szabályos gyomorszövetten eseteiből (8 beteg) 3 beteg. Steroid és nonsteroid gyulladáscsökkentő kombinációt kapott 1-1 beteg az atrophias/praeatrophias betegcsoportból és azok közül, akiknek a gyomor szövettana nem volt kóros. Csak steroid kezelésben részesült 2-2 beteg mindhárom említett csoportból. A 16 duodenitises beteg közül 4-nél alkalmaztunk steroid, és 7-nél nonsteroid gyulladáscsökkentő kezelést. 9 beteg esetében a duodenum szövettana szabályos volt, közülük 2 szedett steroid, 5 nonsteroid készítményt, és 1 steroid és nonsteroid antireumatikumot egyidejűleg. Ezek az adatok ellene szólnak annak, hogy az említett gyógyszerek okoznák a fénymikroszkópos szövettani eltéréseket.

Megbeszélés

Primer Sjögren-szindrómában a gastrointestinalis rendszer érintettsége a szisztémás manifesztációk közé tartozik (4, 8, 13, 14, 17, 18, 28). A gyomorra vonatkozó megfigyelések, leírások nem nagy esetszámba vonatkoznak, így a levont következtetések bizonyos fenntartással értékelendők. Az is zavaró, hogy a primer és a szekunder formákat több szerző együttesen tárgyalja. Buchanan és munkatársai (4) 6 betege közül csak 5 felelt meg primer Sjögren-szindrómának. Közülük 4-ben találtak atrophias gastritist. A nagy arány összefügghet a betegek magas életkorával (átlagéletkor 66 év), de adódhat a kis esetszámból is. Maury (18) szintén nagyon nagy arányban, több mint 80%-ban észlelt atrophias gastritist 8 primer és 8 szekunder Sjögren-szindrómás adatait feldolgozva. Kilpi (13) 3 primer és 4 szekunder Sjögren-szindrómás beteg gyomorbiopsziás mintáit immunhisztológiai módszerrel vizsgálva arra a megállapításra jutott, hogy a gyomor mucosában a szöveti lymphocytá populációk megoszlása ugyanolyan mint a nyálmirigyekben.

Saját vizsgálati eredményeink a korábbiaknál nagyobb beteganyagra vonatkoznak, és bizonyos mértékben eltérnek az említett szerzők adataitól. Praeatrophias, illetve atrophias gastritist 10 betegben találtunk, mely az esetek mintegy 2/3-e. Az átlag populációban az atrophias gastritis előfordulásáról a vélemények még hasonló korcsoportok mellett is eltérők. Egyes felmérések csak 16%-os, mások közel 50%-os gyakoriságról számolnak be. Az atrophias az antrumban, az antrum-corpus határon, a corpusban közel azonos arányban alakulhat ki (2, 10, 25, 29, 30, 32). Saját kontroll csoportunkban a gyomor mucosa szövettana az esetek 32%-ában szabályos volt, superficialis gastritist az antrumban 39, a corpusban 43%-ban, atrophias és praeatrophias gastritist együttesen az antrumban 29, a corpusban 25%-ban észleltünk. Ezek alapján azt mondhatjuk, hogy primer Sjögren-szindró-

mában az atrophias gastritis felléptével az átlag populáció-nál gyakrabban kell számolni. Ez az arány viszont semmi esetre sem olyan nagy, mint a korábban említett szerzők beteganyagában. Az eltérést részben azzal lehet magyarázni, hogy betegekünk átlagéletkora alacsonyabb volt, másrészt azzal, hogy vizsgálataink nagyobb betegszámra vonatkoztak, így feltehetően valósabb képet adtak az atrophias gastritis gyakoriságáról ebben a kórképben.

A duodenum biopsziás minták szövettani vizsgálatával megállapítottuk, hogy primer Sjögren-szindrómában a gyomron kívül a duodenumban is kimutathatók a kórképre jellemző chronicus gyulladás jelei. Ez utóbbira vonatkozó klinikai felmérést a hazai, vagy külföldi irodalomban nem találtunk. A chronicus duodenitis az átlag populációban önmagában kevesebb, mint 10%-ban fordul elő, viszont más hasi kórképhez társulva mintegy 30%-ban (5, 11). Saját kontroll csoportunkban 37 beteg közül 23-ban a duodenum nyálkahártya szövettana szabályos volt, 12-ben enyhe, I. stádiumú duodenitist lehetett megállapítani és csak kettőnél találtunk súlyosabb fokú gyulladást. Ezzel szemben Sjögren-szindrómás betegekünk mintegy felében II. stádiumú duodenitis fennállását igazoltuk. Vizsgálataink szerint, Kilpi (13) és Maury (18) véleményéhez hasonlóan, a gyomor és a duodenum gyulladásos eltéréseinek kiváltásában a betegség valamelyik szisztémás tünete miatt alkalmazott steroid, vagy nonsteroid antireumatikumoknak nincs döntő szerepük.

Immunhisztológiai eredményeink egybehangzóak az irodalmi adatokkal. Ezek szerint primer Sjögren-szindrómában nagy arányban lehet igazolni immunpatológiai eltérést a gyomorban. Vizsgálataink során azt találtuk, hogy egyidejűleg a duodenum részvételével is hasonló arányban kell számolni. Direkt immunfluoreszcenciával mindkét szerv esetében leggyakrabban a barriereken kaptunk kóros eltérést, valamivel kisebb arányban a gyulladásos sejtek vonatkozásában, viszont a felszíni hám részvétele elenyésző volt. Ez véleményünk szerint az alapbetegség természetéből adódik. A lymphocytás-plasmasejtes infiltráció elsődlegesen a mélyebb mirigyes állományt károsítja, a felszíni hám érintettsége csak másodlagos. Az alkalmazott konjugátumok közül leggyakrabban az anti-humán-IgM-mel tudtuk igazolni az immunpatológiai eltéréseket. Vizsgálati eredményeink mellett szólnak, hogy az immunhisztológia korábban és nagyobb arányban jelzi a gyomor-bélrendszer részvételét, mint a fénymikroszkópos értékelés.

A gyomornedv aciditási vizsgálatok eredményeiből két következtetés vonható le. Egyrészt szembevetve, hogy a bazális savelválasztás az esetek döntő többségében csökkent, még enyhe gyulladás, vagy teljesen ép szövettani képeket is. Másrészt nyilvánvaló, hogy a gyomor funkcionális kapacitását jelző stimulált maximális savtermelés a mucosa károsodásának fokával párhuzamosan csökken.

Összefoglalva az elmondottakat megállapíthatjuk, hogy primer Sjögren-szindrómában a chronicus atrophias gastritis előfordulási gyakorisága nagyobb, mint az átlag populációban, de nem éri el azt az arányt, melyet a korábbi irodalmi felmérések megadnak. A gyomor mucosa mellett a duodenum nyálkahártya károsodásával is számolni kell. Vizsgálataink megerősítették azt a tényt, hogy a primer Sjögren-szindróma olyan szisztémás autoimmun kórkép, mely a könny- és nyálmirigyeken kívül egyéb exocrin szervek károsodásával is járhat.

IRODALOM: 1. *Alspaugh, M. A., Whaley, K.*: Sjögren's Syndrome. In Textbook of Rheumatology Ed. S. Kelley, W. N., Harris, E. D., Ruddy, Sh., Sledge, C. B., Saunders Company. 1981, Pp: 971. — 2. *Bajtai A.*: *Figus I. A. és mtsai*: A chronicus gastritis. IV. Adatok a chronicus gastritis patológiájához. Orvosi Hetilap 1972, 113, 2511. — 3. *Beck, J., Kahn, D., et al.*: Chronic duodenitis: a clinical pathological entity. Gut 1965, 6, 376. — 4. *Buchanan, W. W., Cox, A. G., et al.*: Gastric studies in Sjögren's syndrome. Gut, 1966, 7, 351. — 5. *Cheli, R.*: Symptoms in Chronic Non-Specific Duodenitis. Scand. J. Gastroenterol. 1982, 17, Suppl. 77, 84. — 6. *Cormane, R. H., Szabó, É., Hauge, L. S.*: Immunofluorescence of the skin: the interpretation of the staining of blood vessels and connective tissue aided by new technique. Brit. J. Derm. 1970, 82, (Suppl. 5): 26. — 7. *Decker, J. L. and the Glossary Subcommittee of the ARA Committee on Rheumatologic practice: American Rheumatism Association Nomenclature and Classification of Arthritis and Rheumatism. Arthr. Rheum.* 1983, 26, 1029. — 8. *Fenster, L. F., Buchanan, W. W., et al.*: Studies of Pancreatic Function in Sjögren's Syndrome. Ann. Intern. Med. 1964, 61, 498. — 9. *Gumpel, J. M.*: Sjögren's syndrome. Brit. Med. J. 1982, 285, 1598. — 10. *Henning, N.*: Über die chronische Entzündung des Magens. Wiener Zeitschrift für Innere Med. 1966, 47, 471. — 11. *Joffe, S. N.*: Relevance of Duodenitis to Non-Ulcer Dyspepsia and Peptic Ulceration. Scand. J. Gastroenterol. 1982, 17, Suppl. 77, 88. — 12. *Kay, A. W.*: Effect of large doses of histamine on gastric secretion of HCL. Brit. Med. J. 1953, 77 — 80. — 13. *Kilpi, A., Bergroth, V., et al.*: Lymphocyte Infiltrations of the Gastric Mucosa in Sjögren's Syndrome. Arthr. Rheum. 1983, 26, 1196. — 14. *Kjellén, G., Fransson, S. G., et al.*: Esophageal Function, Radiography and Dysphagia in Sjögren's Syndrome. Digest. Dis. Sci. 1986, 31, 225. — 15. *Manthorpe, R., Frost-Larsen, K., et al.*: Sjögren's Syndrome. Allergy, 1981, 36, 139. — 16. *Marks, I. N., Drysdale, K. M.*: A modification of Zimmermann's method for differential staining of gastric mucosa. Stain Technology 1957, 32, 48. — 17. *Maury, C. P. J., Räsänen, V., et al.*: Serum Pepsinogen I in Rheumatic Diseases. Arthr. Rheum. 1982, 25, 1059. — 18. *Maury, C. P. J., Törnroth, T., and Teppo, A.-M.*: Atrophic Gastritis in Sjögren's Syndrome. Arthr. Rheum. 1985, 28, 388. — 19. *Moutsopoulos, H. M., Webber, B. L., et al.*: Differences in the Clinical Manifestations of Sicca Syndrome in the Presence and Absence of Rheumatoid Arthritis. Am. J. Med. 1979, 66, 733. — 20. *Moutsopoulos, H. M., Mann, D. L., et al.*: Genetic Differences between Primary and Secondary Sicca Syndrome. New Eng. J. Med. 1979, 301, 761. — 21. *Moutsopoulos, H. M., Chused Th. M., et al.*: (NIH Conference): Sjögren's Syndrome (Sicca Syndrome): Current Issues. Ann. Intern. Med. 1980, 92, (1), 212. — 22. *Németh J., Pokorny Gy.*: A Sjögren-szindróma klasszikus szemézteti tesztjei. Szemészet, 1985, 122, 70. — 23. *Pokorny Gy., Hajdú E. és mtsai*: Sejtmagi ribonukleoproteinnel szembeni ellenanyagok előfordulása autoimmun betegségekben. Orvosi Hetilap 1984, 125, 2913. — 24. *Pokorny Gy., Németh J. és mtsai*: A nyál lizozimtartalmának vizsgálata Sjögren-szindrómában. Magyar Reumatológia 1985, 26, 41. — 25. *Sauerbruch, T., Schreiber, M. A., et al.*: Endoscopy in the Diagnosis of Gastritis. Diagnostic Value of Endoscopic Criteria in Relation to Histological Diagnosis. Endoscopy 1984, 16, 101. — 26. *Shearn, M. A.*: Sjögren's Syndrome. Major Problems in Internal Medicine Series. Vol. 2. Philadelphia: W. B. Saunders Co. 1971 pp. 1—8. — 27. *Shearn, M. A.*: Sjögren's Syndrome. Major Problems in Internal Medicine Series. Vol. 2. Philadelphia: W. B. Saunders Co. 1971 pp. 130—133. — 28. *Similä, S., Kokkonen, J., and Kaski, M.*: Achalasia Sicca-Juvenile Sjögren's Syndrome with Achalasia and Gastric Hyposecretion. Eur. J. Pediatr. 1978, 129, 175. — 29. *Sturala, M., Isokoski, M., et al.*: Prevalence of Gastritis in a Rural Population. Scand. J. Gastroenterol. 1968, 3, 211. — 30. *Varis, K.*: Epidemiology of Gastritis. Scand. J. Gastroenterol. 1982, 17, Suppl. 77, 44. — 31. *Varró V., Karácsony G. és Pach É.*: A gyomornyálkahártya szövettani képe és secretiósi aktivitása közötti összefüggés vizsgálata emberben. Kísérletes Orvostudomány 1971, 23, 321. — 32. *Villako, K., Kekki, M. et al.*: Epidemiology and Dynamics of Gastritis in a Representative Sample of an Estonian Urban Population. Scand. J. Gastroenterol. 1982, 17, 601. — 33. *Wood, I. J. and Taft, L. I.*: Diffuse lesions of the stomach. Edward Arnold LTD, London 1958.

(Pokorny Gyula dr. Szeged, Korányi S. rkp. 10. 6701.)

ROMICS IMRE DR.,
BEUTLER, WOLFRAM DR.
és BACH, DIETMAR DR.

A vese haemangiopericytoma egy esete

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika (igazgató: Frang Dezső dr.)
St. Agnes Hospital Bocholt, Kórbonctani Intézet (főorvos: Beutler, Wolfram dr.)
és Urológiai Osztály (főorvos: Bach, Dietmar dr.)

A szerzők a 21. vese haemangiopericytomás esetét ismertetik. Ötvenéves férfinél ultrahangos rutinvizsgálat során derült ki a vesében lévő daganat. A preoperatív natív veseröntgen és CT-vizsgálat alapján vesecaverna gyanúja merült fel. Intraoperatív végzett fagyasztott metszet alapján, mely jóindulatú daganatra utalt, tumor enukleációt végeztek. 9 hónappal a műtét után progresszióra utaló jelet nem találtak.

One case of renal haemangiopericytoma. The twentyfirst case in the world literature of renal haemangiopericytoma is reported. By routine sonographic investigation a solid renal tumor in a 50 years old male patient was diagnosed by occasion. A plain X-ray and the CT suspected to be caverna of tuberculosis. The immediate section for microscopic examination under surgery revealed a benigne tumor und therefore it was only enucleated. Nine months later there was no evidence for progression of the disease.

A Zimmermann-féle pericitákból eredő daganatot, a haemangiopericytomát Stout és Murray (10) írta le először 1942-ben. A későbbiekben szövettanyészettel (6) és elektronmikroszkópos vizsgálattal (3) a fenti megállapítás megerősítést nyert.

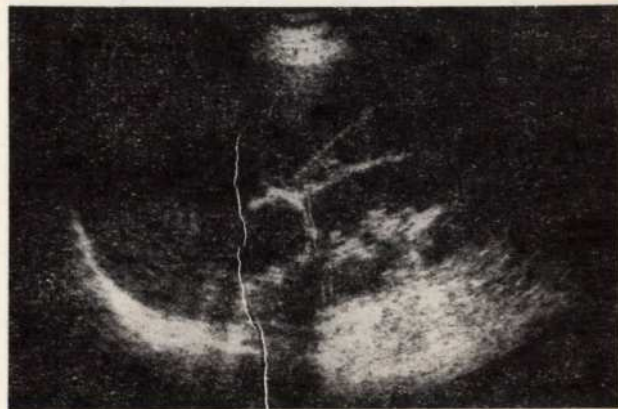
A haemangiopericytoma előfordulhat a szervezetben mindenütt, leggyakrabban az alsó és felső végtagokon és a retroperitoneumban mindkét nemből egyforma arányban. A betegség leggyakrabban a 3. és 4. évtizedben jelentkezik.

Az urogenitalis szerveket ritkán érinti. Reyes és mtsai (9) egy prosztatata haemangiopericytomát ismertettek. Mindössze húsz vese haemangiopericytomát közöltek eddig (8). Ezek felében a daganat a veseparenchimában helyezkedett el, felében a vese tokból vagy a vesemencéből indult ki.

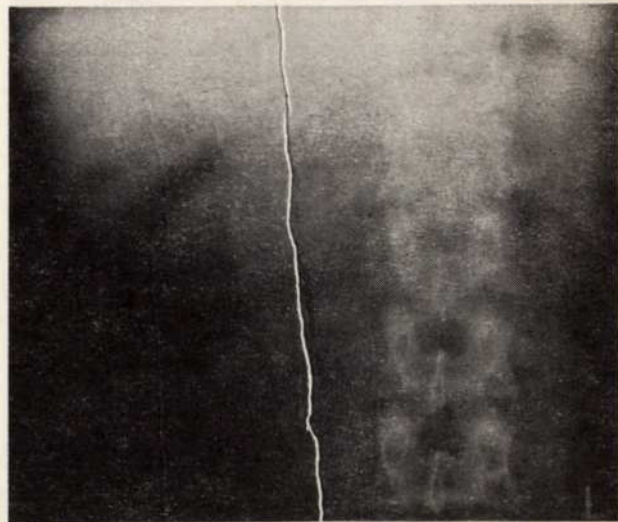
Esetismertetés

Ötvenéves férfit betegnél rutinvizsgálatok során ultrahanggal került felismerésre a jobb vesében elhelyezkedő térfoglaló folyamat. Anamnéziséből appendektómia, és egy alkalommal, évekkor korábban lezajlott pneumonia érdemel említést. A jól táplált, 100 kg-os beteg hypertóniája (150–160/90 Hgmm) évek óta ismert. Gyógyszert nem szed. Fizikális vizsgálatnál eltérést nem találtunk. A laboratóriumi vizsgálatok (mennyiségi és minőségi vérvkép, sémum GOT, GPT, LDH, GGT, alkalikus és savi foszfátáz aktivitás, húgysav, kreatinin, vércukor, összfehérje, Ca, Na, K koncentráció, Quick-érték, vérszűrés- és alvadásidő) a fiziológiai értéket mutatták. A vérésejtcsüllyedés 4 mm/óra volt. A vizeletvizsgálat kórosat nem mutatott.

Ultrahangvizsgálattal egy 3×3 cm-es solid meszes héjjal körbezárt daganat volt látható a jobb vese felső polusának dorsális felszínén. (1. ábra) Natív felvételen is jól látható a meszes gyűrű a jobb vesébe vetülve (2. ábra). A fenti vizsgálatok alapján hypernephroma, mellékvesedaganat, echinococcus cysta, tbc-s caverna jött szóba. A komputer tomografiás vizsgálat



1. ábra. Az ultrahangos képen a vese felső pólusán látható a daganat



2. ábra. A meszes gyűrűvel körülvett daganat natív röntgenfelvételen

Kulcsszavak: vese, haemangiopericytoma



3. ábra. A haemangiopericytoma komputer tomografiás képe



4. ábra. A daganat szövettani képe (HE 210.)

a terime sűrűsége alapján (25. H. E.) elmeszesedett tbc-s abszcussra utalt (3. ábra).

A vese scintigráfias és renografiás vizsgálata, valamint a csont-scintigráfia eltérést nem mutatott. Angiografiától kontrasztanyag-allergia miatt eltekintettünk.

Rosszindulatú daganat gyanúja miatt a vesét lumbalis behatolásból feltártuk. A sárgás felszíni daganatból próbaexcíziót vettünk fagyasztott metszet céljából. E vizsgálatból csak arra lehetett következtetni, hogy a daganat jóindulatú. A fentiekre, valamint az össz klinikai képre tekintettel tumor enukleációt végeztünk. A postoperatív folyamat komplikációmentes volt.

A szövettani preparátum $4 \times 3 \times 3,5$ cm nagyságú, makroszkóposan vöröses cisztikus szövet volt, melyet tömött tok vett körül. A mikroszkóp alatt egy szabályos struktúrájú, véredényekben gazdag, jóindulatú, orsó és ovoid alakú sejtmaggal rendelkező, pericytákból álló daganat volt felismerhető. A véredényeket szabályos endothel bélelte. A pericyták kabátszerűen borították a különböző nagyságú ereket. A daganat tokja, hyalinosan elfajult és elmeszesedett hegszövetnek bizonyult (4. ábra).

A műtét után 9 hónappal elvégzett mellkasröntgen, csontscintigráfia, CT, laborvizsgálatok eltérést nem mutattak.

Megbeszélés

A haemangiopericytoma többnyire jóindulatú, de ismert malignus formája is. *Enginger és Smith* (4) szerint a malignus haemangiopericytomát a kifejtett mitotikus

aktivitás, bevézések és nekrozisok jellemzik. A rosszindulatú haemangiopericytoma recidiválhat is a műtéti eltávolítás után (5). A betegségnek típusos tünetei nincsenek, bár több esetben ismertetettek hipoglikémiával járó haemangiopericytomát, és ezek közül hármát mely a veséből indult ki (2).

Angerwall és mtsai (1) 11 beteg kórtörténetét elemezve három betegnél szoliter vagy multiplex lokális recidivát, egy esetben kiterjedt metasztázist találtak. Ezt a beteget elvesztették. Leggyakoribb a csont és tüdő metasztázis volt (4). Angiografiás vizsgálattal a daganat legtöbb esetben hypervascularizáltnak bizonyult. Különböző kaliberű irreguláris erek néha olyan nagy sűrűségben szövik át a daganatot, hogy egy nagy kontrasztanyag-tócsának imponál. Ennek ellenére a vénák korai telődése nem volt megfigyelhető, ami általában a hypervascularizált tumorokra jellemző.

A jóindulatú lágyrészdaganatok általában hypovascularizáltak hybernoma és haemangioma kivételével. A haemangiopericytoma egy további kivétel (1, 11). *Ordones és mtsai* (7) malignus haemangiopericytomás esetükben is hypervascularizált tumort ismertetnek. Mi már a fent említett okokból angiografiát nem végeztünk.

A daganat makroszkóposan egy kötőszövetes tokkal bíró, jól körülírt, környezetétől szeparált. A legnagyobb vese haemangiopericytoma 25 cm nagyságú volt (2). A metszleten hússzínű, barnászörös, helyenként nekrozisok, bevézések tarkíthatják. Kötőszövetes szep-tumok bontják több részre a daganatot. Sok véredényben thrombus, a cisztákban szalmaszárga folyadék látható.

Mikroszkóp alatt a daganatsejtek magja ovális vagy orsó alakú. Citoplazmája halványan festődik. A daganatsejtek mindenütt a véredényeket fogják körül. Más esetekben mag-pleomorfizmus, sötéten festődő citoplazma, számos mitózis figyelhető meg (1). Az edények szabálytalan elágazódást mutatnak, igen sok aberrans ér ismerhető fel, melynek falát egysoros endothel béleli. Ezüst impregnációval pericelluláris argirophilia ismerhető fel.

Differenciáldiagnosztikai szempontból különböző mesenchimalis és epithelialis eredetű daganatok pl. synovialis sarcoma, mesenchimalis chondrosarcoma, glomus tumor, malignus fibrózus hystiocytoma, thymoma, epithelialis leiomyoma, leiomyosarcoma és iuxtaglomerularis apparatusból származó daganat jön szóba.

A normális pericyták ultrastruktúrája jól ismert. A sejteket bazális membrán választja el a másik pericytától ill. az endotheltől. A nucleolusok ovális vagy bab alakúak. A citoplazmában 40–60 Å nagyságú filamentumok láthatók. Ugyancsak számtalan pinocitotikus hólyagocskák figyelhetők meg. A daganatsejtekben a filamentumok nagyobbak — 40–100 Å között találhatók (1). Ugyancsak jellemző az inkomplett bazális membrán, a nagy nukleolusok, kifejezett endoplasmikus retikulum, ritkábban desmosomák, mikrofilamentumok. Glycogen részecskék is láthatók a daganatban (2).

A daganat terápiáját illetően nem egységes az álláspont. Jóindulatú formában a daganat vagy a vese eltávolítása szükséges. *Ordones és mtsai* (7) malignus vese haemangiopericytomás betegükben a vena cavában thrombus és a lumbalis I-es csigolyában metasztázist találtak. Nephrectomia, thrombus eltávolítás után 3000 rad besugárzást, valamint Cyclophosphamid, Vinblastin, Adriamycin kezelést alkalmaztak.

Mi a daganat enukleációja mellett döntöttünk a fagyasztott metszet alapján és a későbbi szövettani fel-

dolgozás során sem volt malignitásra utaló jel. A beteget ennek ellenére, a haemangiopericytoma potenciális malignitása miatt rendszeresen kontrolláljuk.

IRODALOM: 1. *Angervall, L. és mtsai*: Hemangiopericytoma. A clinicopathologic, angiographic and microangiographic study. *Cancer* 1978, 42, 2412. — 2. *Asa, S. L. és mtsai*: Spontaneous hypoglycemia associated with hemangiopericytoma of the kidney. *J. Urol.* 1981, 125, 864. — 3. *Battiford, H.*: Hemangiopericytoma: ultrastructural study of five cases. *Cancer* 1973, 31, 1418. — 4. *Enzinger, F. M. és Smith, B. H.*: Hemangiopericytoma. An analysis of 106 cases. *Hum. Pathol.* 1976, 7, 61. — 5. *Farrow, G. M. és mtsai*: Sarcomas and sarcomatoid and mixed malignant tumors of the kidney in adults. *Cancer* 1968, 21, 545. — 6. *Fischer, E. R., Kaufmann, M. és Mason, E. J.*: Hemangio-

pericytoma — histologic and tissue culture studies. *Am. J. Pathol.* 1976, 7, 61. — 7. *Ordonez, N. G., Bracken, R. B. és Stroehlein, K. B.*: Hemangiopericytoma of the kidney. *Urology* 1982, 20, 191. — 8. *Peterson, R. O.*: *Urologic Pathology*. J. B. Lippincott Company, Philadelphia, 1986, 123. — 9. *Reyes, J. W. és mtsai*: A light and electron microscopic study of a hemangiopericytoma of the prostate with local extension. *Cancer* 40, 1122. — 10. *Stout, A. P. és Murray, M. R.*: Hemangiopericytoma. A vascular tumor featuring Zimmerman's pericytes. *Ann. Surg.* 1942, 116, 26. — 11. *Weiss, J. P. és mtsai*: Renal hemangiopericytoma: surgical, radiological and pathological implications. *J. Urol.* 1984, 132, 337.

(Romics Imre dr. 4290 Bocholt, Barloer Weg 125, St. Ágnes Hospital NSZK)

„... Bacon szerint az írás teszi az embert exacttá. Vizsgálják meg előbb a beteget pontosan baj megállapítására, aztán olvassák és tanulmányozzák a tárgyat hon, s végre vigyázzák meg és jegyezzék föl a kór egész lefolyását. Ez uton meg fognak tanulni: olvasás által látni, és jegyzés által olvasmányokat megérteni.”

Markusovszky Lajos
(O. H. 1857.).



AZ ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

FELHÍVJA TISZTELT VÁSÁRLÓI FIGYELMÉT, hogy az eddig hiánycikknek számító

JANET FECSKENDŐK

100, 150, 200 ml-es méretben, korlátlan mennyiségben

megrendelhetők:

az OMKER I. kereskedelmi osztályán
Budapest, VIII., Rezső u. 5-7.
Telefon: 312-196

megvásárolhatók:

az OMKER szaküzleteiben
Budapest, VII., Rákóczi út 10.
Budapest, VI., Bajcsy Zs. út 21.,
valamint vidéki szaküzleteiben

Naprosyn®

500 mg VÉGBÉLKÚP

mV 200 Antirheumatika nem glukokortikoid

Hatóanyag: 500 mg naproxenum végbélkúponként

Javallatok: Rheumás betegségek: rheumatoid arthritis, osteoarthritis, spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew kór), és egyéb szeronegativ spondylarthritis, synovitis, bursitis, tendinitis, tenosynovitis, myalgia, discopathia, spondylosis.

Ellenjavallatok: Aktív gyomor- és nyombélfekély, naproxen, ill. szalicilat-túlérzékenység, terhesség, szoptatás. Súlyos vese-, és májkárosodás.

Adagolás: Felnötteknek szokásos adagja **naponta** 500—1000 mg (1—2 × 1 kúp este és/vagy reggel)

Mellékhatások: gyomor-, bélrendszeri zavarok: gyomorégés, gyomorfájdalom, telítettség-érzés, émelygés, hányás, diszkomfortérzés, hasmenés, nagyon ritkán gastrointestinális vérzés. **Központi idegrendszeri tünetek:** szédülés, fejfájás, **vérképző-rendszeri tünetek:** trombocytopenia, aplastikus és haemolitikus anaemia, **egyéb:** bőrkiütés, perifériás ödéma, anaphylaxiás reakció előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsonhatások:

Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódhat)
- fenitoinnal (toxicitását fokozhatja)
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye)
- szulfonamidokkal (fokozhatja a szulfonamidok toxicitását)
- propranolollal és egyéb béta blokkolókkal (béta blokkolók antihipertenzív hatását csökkentheti)

- methotrexattal (methotrexat toxicitása fokozódhat)
- Li (Li plazmaszintje megemelkedhet)
- furosemiddel (Na⁺ ürítő hatást gátolja).

Figyelmeztetés: Ha a beteg anamnézisében előzetesen gyomor-, bélrendszeri betegség és/vagy peptikus fekély szerepel, csak a szokott elővigyázatossággal adható. Máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Orális antikoagulánsokkal együtt adva a prothrombinidőt eleinte gyakrabban ellenőrizni kell. A vérlemezke aggregációt gátolja, a vérzési időt növeli, tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabodását okozhatja.

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva a vércukorszint eleinte gyakrabban ellenőrzendő, az antidiabetikum adagját esetleg újra be kell állítani.

Nem adható olyan betegeknek, akiknél acetilszalícilsav, vagy nem szteroid gyulladáscsökkentő asthmás rohamot, vagy urticariát vált ki (keresztallergia).

16 évesnél fiatalabb betegek kezelésére nem alkalmas a készítmény magas hatóanyagtartalma miatt.

A kezelés ideje alatt szeszital fogyasztása tilos!

Megjegyzés: ✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 10 dkg kúp polietilénnel bevont alufóliában, faltartonban, betegtájékoztatóval.

Téritési díj: 10,— Ft

Forgalomba hozza: Alkaloida Vegyészeti Gyár — Tiszavasvári



Acrodermatitis chronica atrophicans, mint a Lyme borreliosis késői manifesztációja

Fővárosi Tanács István Kórház-Rendelőintézet Központi Bőr-Nemibeteg gondozó
(főigazgató: Balázs Tamás dr.)
Fővárosi László Kórház (főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem Bőr- és Nemikórtani Klinika
(igazgató: Rác István dr.)

A szerzők egy 66 éves, acrodermatitis chronica atrophicansban szenvedő nőbetegét mutatnak be. E betegségben Magyarországon először sikerült szerológiailag igazolni a borrelia-fertőzést, valamint a kórokozó spirochaetát fénymikroszkóposan kimutatni. Ismertetik az acrodermatitis chronica atrophicans morfológiáját. Hangsúlyozzák, hogy a Lyme borreliosis valamennyi formájának ismerete a mindennapi orvosi gyakorlatban is elengedhetetlen.

Chronic acrodermatitis atrophicans as late manifestation of Lyme's borreliosis. The authors present the case of a 66-year old woman patient who suffered from chronic acrodermatitis atrophicans. In this disease borrelia infection was confirmed successfully serologically and the pathogen spirochete was detected with light microscope for the first time in Hungary. The morphology of chronic acrodermatitis atrophicans is described. It is stressed that the knowledge of every form of Lyme's borreliosis is indispensable in the everyday medical practice.

Az acrodermatitis chronica atrophicans (ACA) az 1975-ben leírt Lyme borreliosis (LB) ritka, késői manifesztációja.

A Lb-t, ami sok vonatkozásban hasonlít a syphilishez (12), kullancsok terjesztik. A csípés után néhány nappal erythema chronicum migrans (ECM), azaz a körképre jellemző gyűrűszerű terjedést mutató bőrpír, majd hetekkel később carditis, meningoencephalitis, ízületi gyulladás léphet fel. A kórokozó borreliát, ami a leptospirák és a treponemák mellett a *Spirochaetales* rend tagja, 1982-ben Burgdorfer és munkatársai izolálták először, kullancsból (*Borrelia burgdorferi*) (2).

Az ACA a kullancs csípés után évekkel jelentkezik az akrákon szimmetrikus, livid színű gyulladással, ami lassan atrophíába megy át. Társulhat sclerodermiform és lichen sclerosus et atrophicusnak megfelelő plakkokkal is. (6,5) Gyakran vannak ízületi elváltozások, de a Lb-ra jellemző carditis és meningoencephalitis is kísérheti. Az alábbiakban ismertetjük az első hazai serológiailag igazolt ACA esetét, melyben Magyarországon először sikerült a kórokozót fénymikroszkóposan is kimutatni.

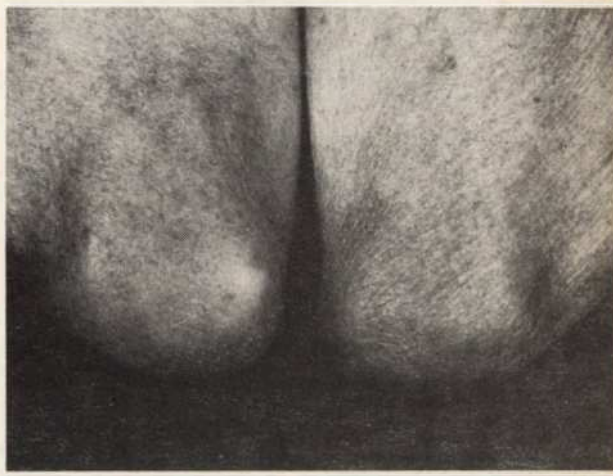
Betegbemutató

K. J.-né 66 éves nőbeteg tüneteinek ambulanciánkon való jelentkezése előtt 2 évvel kezdődtek. Állapota a bőrgyógyászati szakrendelőben alkalmazott kenőcsös, valamint a reumatológián adott fizioterápiás kezelés hatására nem javult. „Poikiloderma” diagnózissal utalták be. 1987. januári státusa: Mindkét kézfejen enyhén atrophias, barnásvörös bőr, áttűnő vénákkal. A bal könyökön kifejezett, a jobb könyökön minimális erythema. Mindkét kéz interphalangeális ízületei megvastagodottak

Rövidítések: ACA = acrodermatitis chronica atrophicans, Bb = *Borrelia burgdorferi*, ECM = erythema chronicum migrans, FTA = fluorescent treponemal antibody absorvent-teszt, Lb = Lyme borreliosis, TIT = *Treponema pallidum* immobilizációs teszt.



1. ábra Mindkét kézfejen enyhén atrophias, barnásvörös bőr. Az interphalangeális ízületek megvastagodottak.



2. ábra A bal könyökön kifejezett, a jobb könyökön minimális erythema.

(1., 2. ábra.) Szubjektíve a felkar, emellett a könyök és a kéz kisizületeinek fájdalmasságáról számol be. A kézfejek bőre kismértékben érzékeny. Anamnézisében az utóbbi években többszöri kullancs csípés szerepel (Balatonkenese közelében).

Laborvizsgálatok: vvt.: 4,16 T/1, Hb: 8,18 mmol/l HTK: 38%, fvs.: 3,6 G/l, Qual.: Pá: 0,02 Se: 0,68 Eo: 0,02 Ly: 0,24 Mo: 0,04 sülly.: 30 mm/ó, t. vizelet: neg. vércukor: 4,7 mmol/l, Sebi: 8,5 mikromol/l alatt, GOT: 22 U/l, GPT: 25 U/l, thymol: 6,5E, flocc.: poz., összfehérje: 76 g/l, elektroforesis: albumin: 37,8 g/l, alfa₁glob.: 3,7 g/l, alfa₂glob.: 5,0 g/l béta glob.: 9,3 g/l, gamma glob.: 20,0 g/l, A/G arány: 1,2, komplementkötő immunkomplex. 35,4%, ANF, LE sejt: neg., RA-latex: neg., *Borrelia burgdorferi* antitest indirekt immunofluorescens eljárással (13) IgG: 1:1024 (1: 64 fölött pozitív).

Óldalirányú cervikális gerinc, mindkét könyök, csukló és kéz a. p. felv.: A CV.—VI. csigolyák közti peremrések szűkebbek. Ezen csigolyák peremén apró osteophyta-képződések. A könyökizületet alkotó csontokon radiológiai eltérések nem láthatók. A kéz csontjain sávós osteoporosis.

Belgyógyászati vizsgálat: Keringése kompenzált, normotensív. Emphysemára utaló hallgatódzási lelet. EKG-n jelzett P-pulm. Ideggyógyászati szakvizsgálat: Neurológiai eltérés fizikális vizsgálattal nem észlelhető.

Szövetteni eredmény: A hám atrophias, a bőr függelékes szervei csökevényesek. A papillaris és a reticularis dermisben az erek körül és a kötőszöveti rostok között is vegyes sejtbeszűrődés van. A beszűrődés lymphocytákból, histiocytákból és neutrophil leukocytákból áll, melyek közé jelentős mennyiségű magtörmelék is keveredik. A Levaditi szerint impregnált metszetben perivascularis beszűrődés sejtelemei között láthatók a 15—30 mikrométer hosszú, dugóhúzó alakú spirochaeták. Metszetenként 5-6 spirochaetát találtunk. (3. ábra)

Syphilis serológiai próbák: Komplementkötési próbák: rapid plasma reagin: neg., Cardiolipin: neg., Reiter protein: gyengén poz., Treponema immobilisatio test: neg.

Két héten át alkalmazott napi 3 ME Retardillin inj. után a kézfejek és könyökök erythemája csökkent, feltűnő volt, hogy az ízületi deformitások megszűntek, ill. ízületi panaszai is mérséklődtek. Ezután 1 héten át napi 3 caps. Doxycyclint adtunk, minek hatására bőrjelenségei kismértékű atrophia hátrahagyásával gyógyultak, minimális ízületi fájdalmakról még beszámol.



3. ábra Perivascularis beszűrődés a bőrben. A sejtalakemek között 15—30 mikrométer hosszú, 0,2—0,3 mikrométer széles spirochaeták láthatók (nyilak). Nagyítás 800 ×

Megbeszélés

Európában az 1902-ben Herxheimer által leírt (cit. in 1) ACA ugyanúgy, mint a Lb más formái, az ECM, a Bannwarth-syndroma, a lymphadenosis cutis benigna, már régóta ismeretesek. (Újabban felmerült, hogy borrelia okozza az anetoderma maculosát, valamint a scleroderma localisátát is.) (cit. in 11).

Az ACA a Lb legritkább, késői manifesztációja. Magyarországon 1959-ben Csóka nagyobb beteganyag, 1986-ban Kádár egy eset kapcsán ismertette. (6) Krónikus progresszív betegség, a kullancs csípés után több évvel az akraikon (láb, kéz, térd, könyök, gluteustájék) szimmetrikusan szederjesvörös, elmosódó határú, pernióra emlékeztető gyulladással kezdődik. A gyulladást atrophias szak követi. A bőr alatti zsírszövet is sorvad, az érintett területen a szőrtüszők elpusztulnak. A széli részeken livid gyűrű jelzi a terjedést. A bőrfolyamatnak megfelelően a csontokon osteoporosis, az ízületekben pedig borsónyi, kollagénrostokból álló csomók képződhetnek. Fertőzéses eredetre utalnak a gyakran megnagyobbodott regionális nyirokcsomók, gyorsult süllyedés, hypergammaglobulinaemia, pozitív koloidlabilitási próbák, azonban korábban vírust tartottak kóroki tényezőnek. Kullancs csípéssel való összefüggése is régóta gyanított, e mellett szolt az is, hogy Észak-, Közép- és Kelet-Európában gyakrabban fordul elő (Ixodes ricinus kullancsfajta elterjedési területe). Már 1942-ben Kahle pozitív pallida reactiót talált (cit. in 1), majd nagyobb beteganyagban Thyresson (14) által alkalmazott penicillin terápia hatásossága, valamint Götz (4) humán-kísérletei is az infekciós eredet valószínűsítették. A kórokozó felfedezésére azonban csak az 1975-ben leírt új kórkép, a Lb kapcsán kerülhetett sor. Az új spirochaetát 1982-ben Burgdorfer izolálta kullancsból (2). Később Frithz és munkatársai Warthin-Starry ezüstözéssel spirochaeta-structurákat írtak le ECM-os és ACA-s beteg bőrben (3). 1983-ban az USA-ban Lb-os betegek biopsziás anyagából tenyésztettek ki spirochaetákat (1). Betegünk az ACA klasszikus klinikai képét mutatta, a kézfejek és a könyökökön levő livid, atrophias bőrelváltozásával, a kéz kisizületeinek deformációjával, kéz- és könyökizületi fájdalmakkal. Rutin laboratóriumi leleteiből kiemeltük leukopeniáját, mely a kórképben gyakran észlelhető, valamint a szintén az ACA-ra jellemző pozitív májfunkciós próbákat. Az elfo-ban a globulin-frakciók és a komplementkötő immunkomplex mutattak emelkedett értéket. A könyökizületet alkotó csontokon radiológiai eltérés nem volt, a kéz csontjain sávós osteoporosis látszott. Mivel a Lb késői tünete lehet arthritis is, mely krónikus lefolyás esetén arthrosist, ízületi deformitást okoz, nem meglepő, hogy ACA-ban gyakran találunk hasonló elváltozásokat.

Az elvégzett serológiai vizsgálat a *Borrelia burgdorferi* szemben magas titerű ellenanyagszintet mutatott ki. (1:1024 fölötti IgG szint) Szemben az ECM-al, ACA-ban többnyire magas értékek mérhetők. Ez a betegség több éves fennállásával, a hosszú lappangási idővel magyarázható. (1).

Első ízben sikerült hazánkban acrodermatitis chronica atrophicans esetén a *Borrelia burgdorferi* fertőzést nemcsak serológiailag, de szövettanilag is igazolni.

Keresztreaktív pozitívítás a syphilis serológiai próbákban előfordulhat. A Nyugat-Európában syphilis diagnózisában rutinszerűen alkalmazott FTA-ABS tesztben többször észleltek pozitívítást ACA-ban szenvedő betegnél, egyéb reakciók *Asbrink* nagyobb beteganyagban végzett vizsgálataiban negatívak (1). Esetünkben a Reiter próba (komplementkötési próba apatogén treponema fehérjekivonatával) volt gyengén pozitív. (TIT negatív.)

Az ACA terápiajában empirikus alapon korábban is alkalmazták a penicillint, azonban elégtelen dózisban. 3—5 ME Retardillin (nap i. m. adása vezethet csak mara-

déktalan gyógyuláshoz, sok esetben még az atrophias stádiumban is. Penicillin-érzékeny beteg esetében tetracyclinek ajánlhatók. Betegünk 14 napig 3 ME) nap Retardillint kapott, majd 7 napig 3 x 1 caps. Doxycyclint naponta. Tekintve, hogy esetünkben az atrophia még nem volt kifejezett, teljes tünetmentességet értünk el.

Cikkünkkel a Lb ezen már régóta ismert, de actiológiáját csak néhány éve kiderített, megfelelő korai diagnózissal maradéktalanul meggyógyítható manifesztációjára kívántuk a figyelmet felhívni. Mivel a bőrtüneteken kívül idegrendszeri, cardiális és ízületi szövödmények is felléphetnek, számot tarthat a bőr-, bel-, ideggyógyászok, valamint a reumatológusok figyelmére is.

IRODALOM: 1. *Asbrink, E.*: ECM Afzelius and ACA early and late manifestations of Ixodes ricinus-borne Borrelia spirochetes. Acta Dermatologica 1985, 118 Suppl. — 2. *Burgdorfer, W. és mtsai*: Lyme disease-a tick borne spirochetosis? Science 1982, 216, 1317. — 3. *Frithz, A., Lagerholm, B.*: Acrodermatitis chronica atrophicans, erythema chronicum migrans and lymphadenosis benigna cutis-Spirochetal diseases? Acta Derm.

Venereol. (Stockh.) 1983, 63, 432. — 4. *Götz, H.*: Die Acrodermatitis chronica atrophicans als Infektionskrankheit. Hautarzt 1954, 1, 491. — 5. *Jablonska, S.*: Scleroderma and pseudoscleroderma. Polish Medical Publishers Warsaw 1975, 580. — 6. *Kádár L., Török L.*: Acrodermatitis chronica atrophicans. Bőrgy. Vener. Szle. 1986, 62, 251. — 7. *Király K., Rácz I., Török I.*: Bőr- és nemibetegségek, Medicina. 1982, 227. — 8. *Lakos A. és mtsai*: Lyme disease imitating Multiple sclerosis. IX. International Congress of infections and parasitic diseases Munich, July 20–26, 1986. Futuramed Verlag, München — 9. *Lakos A. és mtsai*: Lyme-kór — kullancs által terjesztett borreliosis Magyarországon. Orv. Hetil. 1985, 126, 2697. — 10. *Lakos A., Telegdy L., Káli G.*: Progressiv borreliosis: a Lyme-kór ritka változata. Orv. Hetil. 1986, 127, 1439. — 11. *Ruffli, T. és mtsai*: Zum erweiterten Spektrum Zeckensübertragener Spirochatosen. Hautarzt 1986, 37, 597. — 12. *Schechter, S. L.*: Lyme disease associated with optic neuropathy. Am. J. Med. 1986, 81, 143. — 13. *Stiernstedt, G. T. és mtsai*: Diagnosis of Spirochetal meningitis by enzyme-linked immunosorbent assay and indirect immunofluorescence assay in serum and cerebrospinal fluid. J. Clin. Microbiol. 1985, 21, 819. — 14. *Thyresson, N.*: The penicillin treatment of acrodermatitis chronica (Herxheimer). Acta Derm-Vener. (Stockh.) 1949, 29, 572.

(Liszky Gabriella dr. Budapest, Kékgyólyó u. 3. 1122)

„Az óvatosság, még ha túlzott volna is, mindig figyelmet érdemel, mert a túlzott merészség több kárt okozhat, mint a túlzott óvatosság.”

Deák Ferenc

Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kiegészítőnk ajánlata:

Integrált kórházi információs rendszer	MicKOR
Betegfelvételi rendszer	MicFEL
Laboratóriumi rendszer	MicLAB
Osztályos dokumentálórendszer	MicDOK
Körzetiiorvosi rendszer	MicDOKI
Készletgazdálkodási rendszer	MicGAZD
Állóeszköz-gazdálkodási rendszer	MicÁGI
Főkönyvi könyvelés	MicFOK
Folyószámla könyvelési rendszer	MicRIVER
Bér- és munkaügyi rendszer	MicBÉR

A programok futtatásához szükséges PC XT/AT számítógépeket és hálózatokat raktárról szállítjuk. Betanítás, szervíz, referenciák

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

Új címünk: MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel: 565-366





HIGIÉNÉS KÉZFERTŐTLENÍTŐ SZAPPAN

- a kezek tisztítása és fertőtlenítése egy művelettel végrehajtható
- a kézfertőtlenítéshez szükséges idő rövid: 30 másodperc
- a készítmény bőrpuhító, bőrkímélő adalékanyagokat tartalmaz
- kiváló tisztító hatással rendelkeznek, jól habzik.

A **DEZOSAP®** előnyösen alkalmazható még bölcsődékben, óvodákban, az élelmiszeriparban, vendéglátóiparban, szállodaiparban, kempingekben.



HIGIÉNÉS KÉZFERTŐTLENÍTŐ FOLYÉKONY SZAPPAN

- a kezek tisztítása és fertőtlenítése egy művelettel végrehajtható
- a kézfertőtlenítéshez szükséges idő rövid: 30 másodperc
- a készítmény bőrpuhító, bőrkímélő adalékanyagokat tartalmaz.

A **KVATERNOL®** alkalmazási területe rendkívül széles, pl. körzeti orvosi, körzeti ápolónői, védőnői gyakorlatban, valamint élelmiszeriparban, vendéglátóiparban, szállodaiparban, kempingekben, közlekedésben, gyógyszergyártásban.



MŰTÉTI ELŐMOSAKODÓSZER

- kiváló szennyoldó, emellett bőrkímélő, bőrpuhító hatású
- lúg- és szappanmentes, a bőr vegyhatásával azonos pH-értékkel rendelkezik
- a kézfertőtlenítő szerek antimikrobiális hatását nem csökkenti.

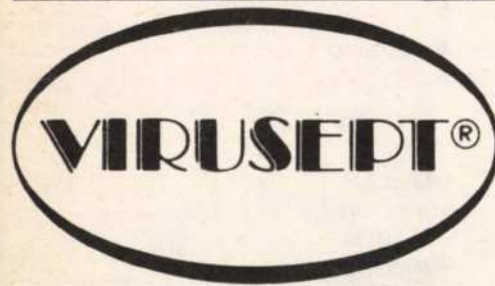
A **PREZAVOL®** alkalmazható műtéti beavatkozások **előtti** bemosakodásnál, a kezek, alkarok csíraszámcsökkentő hatású tisztítására, valamint a higiénés kézfertőtlenítés **után** a kezek tisztítására.



ÁLTALÁNOS, ORVOSI MŰSZERFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

- nagyhatású, széles antimikrobiális spektrummal rendelkező, új fertőtlenítő-szer-készítmény
- speciális összetétele lehetővé teszi az egyes készülékek és ezek alkatrészeinek hatásos, korróziómentes dezinficiálását.

A **SPOVID®** felhasználható a sterilizálásra kerülő orvosi fém kézeszközök, fémműszerek, gumi-, műanyag és üvegeszközök tisztítás előtti előfertőtlenítésére, a hőérzékeny műszerek, inkubátorok, aneszteziológiai készülékek gumi- és műanyag alkatrészeinek fertőtlenítésére.



VÉRVÉTELI ESZKÖZFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

- nagyhatású, korszerű, széles antimikrobiális spektrummal rendelkező fertőtlenítő-szer-koncentrátum
- alkalmas mind az egyszer használatos eszközök megsemmisítése előtti, mind pedig a többszöri használatra szánt eszközök tisztítás előtti fertőtlenítésére.

A **VIRUSEPT®** javasolt alkalmazási területe: kórházakban, klinikákon, szakorvosi, körzeti orvosi rendelőkben a vérvételeknél, valamint a klinikai, mikrobiológiai és szakintézeti laboratóriumokban a vérminták feldolgozásánál, vizsgálatánál, különféle fém-, üveg-, műanyag eszközök, tárgyak tisztítás, sterilizálás előtti hatásos fertőtlenítésére.



FOGÁSZATI MŰSZERFERTŐTLENÍTŐSZER-KONCENTRÁTUM

- a fogászat szakterületére kidolgozott, nagyhatású fertőtlenítő-szer,
- speciális összetétele lehetővé teszi a különböző fogászati műszerek, eszközök gyors és korróziómentes dezinficiálását.

A **PREDENTÁL®** alkalmas a fogászatban használt különböző fémműszerek, korrózióálló fémtárgyak, műanyag, üveg- és porcelántárgyak beáztatásos módszerrel történő fertőtlenítésére.

Apáthy István (1863—1922)

125 évvel ezelőtt született a magyar tudományos élet egyik legkiválóbb, világhírre szert tett alakja, Apáthy István. Szakkörökben jól ismert és elismert munkássága, számos méltatás, ankét, megemlékezés, sőt tankönyvi ismertetés sem volt, mint tapasztaltuk elegendő ahhoz, hogy emléke méltó helyet foglaljon el a magyar kulturális köztudatban. Bizonyos, hogy számos, szintén kiváló tudós orvos nevét jobban ismerik hazánkban, mint Apáthyét, pedig ennek is ott kellene ragyognia a magyar halhatatlanok nevei közt.

Apáthy István igen kedvező családi környezetben, 1863. január 4-én született Pesten, kitűnő neveltetésben részesült. Édesapja id. Apáthy István (1829—1889) jogász, a nemzetközi tengerjog professzora, képviselő, akadémiai tag, kora kiválóságai közé tartozott.

Ifj. Apáthy István élethivatásul az orvostudományt választotta. 1885-ben a pesti orvoskaron szerzett oklevelet kitüntetéssel. Még a diploma megszerzése előtt, Scheuthauer gyakornoka a kórbonctani intézetben, majd annak elnyerése után Margó Tivadar tanársegéde a zoológiai tanszéken. 1886 novemberében a kultuszminisztérium a nápolyi zoológiai intézetbe (Stazione Zoologica) küldi ki, ahol megszaktal három éven át dolgozik az ún. „magyar asztal”-nál. Ezen a munkahelyen előtte már több kiváló magyar kutató, köztük Örley László, id. Entz Géza, Daday Jenő szerzett elismerést a magyar tudománynak. Apáthy munkásságának is megalapozó színtere volt a magyar asztal. Külföldi kapcsolatainak és hírnevének itt kezdődött egyre feljebb ívelő sikorsorozata. Itt kötött barátságot a kitűnő idegsejtkutató Bethével, aki csodáló híve volt, majd megismerkedett a citológus Boverivel. Munkássága, különösen bámulatos mikrotechnikai tudása, korszakalkotó mikrotechnikai újításai csakhamar az egész akkori morfológus kutatóvilág figyelmét felkeltették. Nagyszerű tudósok személyesen keresték fel és küldték tanítványaikat Apáthyhoz tanulni.

Néhány évvel orvosi oklevele elnyerése után a pesti egyetem bölcsészkarán magántanárrá habilitálják, 1890 elején az állattan és az összehasonlító bonctan rendkívüli, a következő évben pedig nyilvános rendes tanára a kolozsvári egyetemen. Még a század végén az MTA levelező és rövidesen több külföldi akadémia és biológiai társaság tagja. Amikor Kolozsvárott az Erdélyi Múzeum Egyesület Állattára az egyetem Állattani és összehasonlító anatómiai Intézetével közös igazgatás alá került, annak első igazgatója Apáthy István lett.

A kolozsvári egyetem állattani intézete a Mikó-villában nagyon szerény körülmények közt indult, felszerelés nélkül. Apáthy csakhamar a szűk elhelyezés ellenére kitűnően kifejlesztette és felszerelte az intézetet, külföldi kutatókat is vendégül tudott látni három munkahelyen. További szervező munkája, sőt harca eredményeként 1909-ben megnyílt az új állattani intézet, amely minden vonatkozásban Európa egyik legnagyobb ilyen intéz-

ménye lett. Ezzel egy időben a szegénysorsú hallgatóságának menzát és kollégiumot létesített.

Apáthy különleges személyisége, kitűnő pedagógiai és didaktikai készsége az oktatásban, nevelésben is megnyilvánult. A későbbi magyar kutatók és professzorok egész sora vallhatta magát tanítványának. Adjunktusa volt Gelei József, tanítványai sorából kiemelkedő morfológusok vagy a morfológiát klinikai területen is folytató orvosok: Baló József, Berde Károly, Gyórfy István, Kiss Ferenc, Péterfi Tibor, Szüts Andor, stb., és nem orvosként nagy követője, Ábrahám Ambrus neve emelhető ki.

Apáthy oktatói tevékenységében lényeges szerepet játszott, hogy a zoológiai tanszék látta el az orvosi karon a szövettan oktatását, majd 1892-től az önálló szövettani-fejlődéstani tanszék vezetője Apáthy lett. A szövettani gyakorlatokat személyesen vezette és fontosnak tartotta a rajzolást. Igen fontosnak tartotta az orvosok zoológiai képzését, de megfordítva is. Az oktatásban az általános állattan és a fejlődéstan szemléletét és alapjait helyezte az előtérbe, és ezzel az orvoskaron a biológiai oktatás előfutára lett. A budapesti egyetem természettudományi intézeteiben ezzel szemben a rendszertani szemlélet uralkodott, s az eredménye az lett, hogy a kísérleti biológia a továbbiakban háttérbe szorult. Végül Huzella Tivadar volt az, aki úgyszólván egyedül harcolt a kísérleti biológiaért és a biológiának az orvostudományba való bevezetéséért.

Azok a világviszonylatban is kiemelkedő és elismerést vitát egyaránt kiváltó tudományos eredmények, amelyek Apáthy nevéhez fűződnek, elsősorban rendkívüli mikrotechnikai tudásán és újításain alapszanak. A mikrotechnika minden fázisát a legalaposabb elemzésnek vetette alá, azokat a tudományos ismeretek, kémia, fizika, fizikai-kémia, optika és nem utolsósorban a biokémia, biofizika, a biológia és sejttan összefüggéseiben vizsgálta. Ennek eredményeként a sejt- és szövettani vizsgálati anyag rögzítését, a beágyazást megelőző mikrotechnikai eljárásokat, a beágyazást, a metszést, a mikrotómosítást, a mikrotómosításokat, festési eljárásokat, a praeparátumok konzerválását szisztematikusan és tudományos elgondolások alapján módosította, ill. teljesen új eljárásokat vezetett be. Elve az volt, hogy a mikrotechnikai eljárásoknak a lehető leghűbben kell megőrizni az élő szövetek, sejtek struktúráit, minél kevesebb legyen a műtermék. 1896 és 1901-ben jelent meg híres mikrotechnikai könyve, Die Mikrotechnik der thierischen Morphologie két kötete. Sajnos a tervezett harmadik kötet elmaradt. A könyv világszerte feltűnést és elismerést aratott. Paul Mayer, aki a század elejének egyik legkitűnőbb mikrotechnikusa volt, 1920-ban úgy nyilatkozott, hogy Apáthy a legnagyobb élő mikrotechnikus. A fixálókeverékek, köztük a szublimát-ozmiumsav, a festési és aranyozási eljárások elsősorban neurohisztológiai kutatásainak céljait szolgálták. Rendkívül jelentős a celloidin-parafin kettes beágyazási módszere, amely addig elképzelhetetlen vékonyágú metszetek készítését tette lehetővé. Még ma is a normál- és patohisztológiában általánosan hasz-

nált parafin beágyazás legjobb esetben 5-8 μm vékonyságú metszeteket szolgáltathat, míg Apáthy kettős beágyazásával 0,5–1 μm -es metszetek sorozatban nyerhetők. Az elektronmikroszkóp bevezetése előtt csakis ilyen vékony metszeteken vált láthatóvá a sejt legfinomabb szerkezete. Megdöbbentő élmény volt az átlag medikus számára is a szövettani gyakorlatok metszetein valóban meglátni a citocentrumot, a kefeszegélyt, a neurofibrillumokat, amiket addig a felfedezőik, kutató-tudósok is csak a legkedvezőbb esetben, legjobb objektumon és különleges optikával, mondhatni „megsejtettek”. — A kettős beágyazás mellett a celloidinbeágyazás rendkívüli előnyeit a viszonylag vastag metszetek elkerülésével az olaj-celloidin módszer használta ki, amely szintén néhány mikrométer metszetvastagságot szolgáltatott. — A metszési technikában egyrészt a mikrotómkések facettás köszörülésével, a mikrotómkés legkedvezőbb metszési- és dőlésszögének kikísérletezésével használta ki a beágyazás nyújtotta lehetőségeket. A derékszögű késállású metszési szög, amely a legkedvezőbb a metszet metszési torzulásának elkerülésére csakis az általa alkalmazott kettősen beágyazott anyagon végezhető el, (eltekinthető az egész kicsi, néhány négyzetmilliméteres anyagoktól). Említhetnénk a natív eljárásait, a vitális festését, a neurofibrillumok feltüntetésére az impregnációk utóarányozási módszerét, a festés-kombinációkat, a zsirra festett készítmény lezárására használt gumiszirupot stb., stb.

Apáthy tudományos munkásságának legjelentősebb részét a neurohisztológiai kutatásai képezik. Az elért eredmények, a következtetések és bizonyító anyagok elsősorban a kiváló mikrotechnikán alapszanak. Álláspontjának lényege, hogy az egész központi és perifériás idegrendszer a neurofibrillumoknak köszönhetően folyamatos, diffúz hálózatot képez, éppen olyan zárt rendszer, mint az érhálózat. Ez a *continuitás-tana*, amelyben az általa kiválóan feltüntetett neurofibrillumok játsszák az ingerület-vezető szerepet. 1897-ben jelent meg a nápolyi zoológiai intézet közleményeiben (Mitteilungen a. d. zool. Station zu Neapel, Bd. 12. H. 4.) Das leitende Element des Nervensystems und seine topographischen Beziehungen zu den Zellen címmel 748 oldalas közleménye 10 litografált táblán saját csodálatos rajzaival, férgek, elsősorban Hirudinae és Lumbricus fajokból készült preparátumokról Abbe rajzolókészülékkel rajzolt ábrákkal. A készítmények nem metszetek, hanem vékony hártáky (pióca bélfala), ezért az ideghálózat térben látható, de egyben a legfinomabb elemek, a neurofibrillumok pontos lefutása nehezen követhető.

Apáthy fent idézett munkáját érdemes részletezni. A munka első fejezete bevezetés és az eredmények összefoglalása. Indokolja a szerző, hogy miért gerincteleneken, férgekben végezte vizsgálatait. Legfontosabb érve, hogy ezen objektumok idegrendszere a közvetlen vizsgálathoz jól preparálható, *in situ* vizsgálható, végül megállapítja, hogy a pióca idegrendszere lényegében épp úgy épül fel és épp úgy működik, mint az emberé. — A továbbiakban tisztázza a fogalmakat: mit ért idegsejten, ganglionsejten, vezető primitív fibrillumon, elemi fibrillumon, neurofibrillumon. A ganglionsejt lényege, hogy az az idegpályába iktatott sejt, ami „azt produkálja, amit vezetni kell”, az idegsejt pedig „azt ami vezet”. A ganglionsejt állandó áramot termel, tónust tart fenn és a külső hatásokat percipiálja. Az idegsejt másodlagos, adaptív hatást: „vitalizáló hatást”, kvalitatív befolyást gyakorol

az áramra. A fibrillumok tehát áramvezető szerepet töltenek be. Apáthy szerint az egész csak az idegrendszer differenciálódási, egyedfejlődési folyamatán keresztül érhető meg. A könyv második fejezete mutatja be a mikrotechnikai differenciálódási módszereket, pl. festési eljárásokat a neurofibrillumok, gliarostok és collagen rostok elkülönítésére. A harmadik fejezet foglalkozik a neurofibrillumok elektív feltüntetésével, eredeti módszerek közlésével. A natív objektumok metylenkék festésétől a preparátumok in toto festésén, metszetek festésén át a natív és fixált készítmények elő- és utóarányozási eljárásáig.

Apáthy continuitás-elmélete, amelyhez több neves neurohisztológus, pl. Bethe is csatlakozott, nem tudta helyét megtartani a Lenhossék és Ramon y Cajal által képviselt contiguitás tannal, és neurontannal szemben. Apáthy készítményei azonban oly meggyőzőnek tünnek, hogy szinte az utóbbi évekig a vita tovább folyt. Kiss Ferenc professzor álláspontja az volt, hogy talán a férgek bélcsatornájának ideghálózata valóban continuous. *Kolozsváry Gábor* 1956-ban megjelent méltatásában ezt írja a continuitás elméletéről: „... külföldön ma is szélteben, hoszában emlegetik tanait, melyeket kétségtelenül bizonyítottnak lehet minősíteni.” Az elektronmikroszkópia és a neurofiziológia azonban a kérdést a neurontan javára már eldöntötte.

Kétségtelen, hogy Apáthyt a külföldön, főleg pedig itthon tapasztalt meg nem értés már az 1900-as évek első felében meglehetősen elkedvetlenítette és egyre inkább a társadalomtudományi haladó szemlélet jegyében a közéleti, a szellemi problémák felé fordult. Ezek a kérdések azonban már előbb is foglalkoztatták. 1897-ben jelent meg a Kálmán emlékkönyvben „A természetrajz rendeltetése a középiskolákban, s a biológia helye az általános műveltségben” c. írása, melyet 1911-ben a Magyar Pedagógia-ban megjelent cikke követte „Természettudományok a középiskolában” címmel. 1908-tól rendszeresen publikál a Magyar Társadalomtudományi Szemlében. Az 1910-es években egyre jobban mutatkozik a baloldali szellemű álláspontja. 1912-ben „A fejlődés törvényei és a társadalom” című, 1913-ban „A szocializmus az emberi továbbfejlődés szempontjából” című kiadványa jelenik meg. 1914-ben a Világosság közli beszédét, amelyet az iskolák államosítása és felekezettelensége érdekében tartott.

Politikai téren Apáthyt az osztrák uralom elleni gyűlölet fűtötte, önálló Magyarországot akart, a polgári baloldal, a 48-as Függetlenségi Párt egyik hangadójaként.

Nem csoda, hogy Apáthy neve az első háború után nem volt jócsengésű. Ehhez hozzájárult, hogy 1918-ban Kolozsvárott a Forradalmi Nemzeti Tanács elnökévé választották, 1919-ben pedig a Károlyi kormány Erdély kormánybiztosának nevezi ki. E tisztéről ugyan néhány hét után lemondott, mégis a Kolozsvárra bevonuló románok sovinszta katonai bírósága 5 évi börtönre ítélte látítás és felségsejrtés vádjával. Nemzetközi felháborodás nyomán 1 év múlva kegyelmet kap a román királytól. Súlyos betegen 1920-ban hazatér Budapestre, majd a szegedi egyetemre helyezik. Rövid időre még ellátogatott a nápolyi Intézetbe, majd ismét hazajött, s 1922. szeptember 27-én meghalt.

Apáthy István bámulatosan sokoldalú egyéniség volt. Tudományos vonalon a neurohisztológián kívül jelentős munkásságot fejtett ki az élőlények csoportosítá-

sában (penészek, növények, állatok), a rendszertanban. Az evolúció-tan lelkes híve, de nem fenntartás nélküli darwinista. Többen a magyarországi darwinisták közé sorolják, jóllehet az ún. stadiális fejlődésmélet híve. Fontos tudományos területe az összehasonlító bonctan. Társadalomtudományi elvei haladó jellegűek, Rapaics túlzó bírálata szerint azonban ezek szemben állnak a marxizmussal és szocializmussal. — Mint szervező 1911-ben a nápolyi zoológiai intézet mintájára Fiumében tengerbiológiai kutatóállomást tervezett, de a nagy költségek miatt ez a terv nem valósulhatott meg. Már betegen, 1921-ben megszervezi a szegedi egyetemi Állattani Intézetet, s 1922-ben megindítja a szegedi egyetemi lapot *Acta litterarum ac scientiarum* címmel. — Nem hagyható említés nélkül Apáthy szépirodalmi, költészeti munkássága sem. Verseinek egy része kéziratban maradt fenn. Még az 1880-as évek végén Silex álnév alatt több kritikai cikke jelent meg.

Apáthy életművét még tovább lehetne méltatni, tudományos munkái is sokkal bővebb részletezést igényelnének, személyiségét, eredetiségét, sokoldalúságát csak egy részletes életrajzi mű tudná méltóan feltárni. Egy azonban bizonyos: Apáthy egyike a magyar tudományos- és közéleti múlt nagyjainak.

IRODALOM: *Az Orvostörténeti Könyvtár fennállásának 10. évfordulójára rendezett Apáthy Ankét.* Commun. ex Bibl. Hist. Med. Hung. 25. Bp. 1962. 11.
Ferenc Gábor: Apáthy István 1863—1922. Medicina, Bp. 1960.
Kolozsváry Gábor: Apáthy. Csongrádmegyei füzetek. T. T. I. T. Szeged, 1956.
Rapaics Rajmund: A magyar biológia története. Akad. Kiad. Bp. 1953.
Réti Endre (szerk.): A magyar orvosi iskola mesterei. Medicina, Bp. 1969. p. 217.
Szimnyi József: Magyar írók élete és munkái. I. kötet. Horváth József V. Bp. 1891.

Kiszely György dr.

A Budapesti kir. Orvosegyesület könyvtárának története

Ismeretes tény, hogy a reformkor nemcsak az ország politikai életében hozott jelentős fordulatot, hanem a magyar tudományos élet fejlődése szempontjából is. 1825-ben megalapították a Magyar Tudományos Akadémiát, melyet kezdetben Tudós Társaságnak neveztek, majd sorra alakultak a különféle egyesületek, egyletek (Nemzeti Kaszinó, Iparegylet, Gazdasági Egylet stb.) amelyekben lehetőség nyílt a tudományos, szellemi, gazdasági tevékenységre. A különböző szakterületeken működők, így például az orvosok is létrehozták a maguk tudományos társaságát.

Az orvostársaságoknak hagyományai voltak Európában, hiszen az elsők már a 18. század elején megalakultak Angliában, Franciaországban, Németországban és másutt. A példa, melynek alapján tudományos előadásokat szerveztek, folyóirat- és könyvkiadással foglalkoztak, könyvtárakat hoztak létre, adott volt. Magyarországon e törekvéseket tekintve elsősorban a német, különösen a bécsi hatás érvényesült. Sürgető körülmény volt nálunk az is, hogy az orvosok mind jobban érezték a gyakorlati tudományok gyors fejlődésének követését, a tapasztalatok cseréjét, a problémák megvitatását szolgáló fórum hiányát, megoldatlan volt a továbbképzés ügye is, melyet az orvoskar nem tudott biztosítani. Éppen ezért az 1837-ben megalakult budapesti kir. Orvosegyesület (a továbbiakban: orvosegyesület, orvosegylet, vagy egyszerűen egylet), programjaként kimondta: „A tudomány és a kartársiasság ápolása, önmagunk továbbképzése...” a társaság feladata (1). Később — az 1850-es, 60-as években — az orvosegyesület a magyar orvostársadalmat és az orvostudomány fejlődését befolyásoló reformjavaslatok fórumává vált, ezáltal országos jelentőségű társasággá formálódott. Működése idején fontos feladatnak tartotta az orvostörténelem művelését is, amit 1905-től a múzeum és levéltár szervezésének munkálataival egyetemben egy orvostörténészekből álló szakbizottság szorgalmazott. Az egyesületi évkönyvek és a fennmaradt levéltári anyag alapján tudomásunk van arról, milyen jelentős és színvonalas előadások hangzottak el orvostörténeti témakörben (2).

1837. október 14-én tartotta meg az orvosegylet tisztségválasztó ülését és — bár az alapszabályokat a felső hatóságok még jó ideig nem hagyták jóvá — november 4-én már elhangzott az első előadás is. Közben néhány folyóirat előfizetésével — melyet a tagoknak kölcsönöztek — megindult a leendő könyvtár anyagának gyűjtése.* Szerény keretek között könyveket is beszereztek és ezeket az egyesület által bérelt szobákban olvashatták (3). A helytartósághoz régóta felterjesztett működési alapszabályokat csak 1842-ben hagyták jóvá, engedélyezve a „Budapesti kir. Orvosegyesület” elnevezést. A könyvtár bélyegzőjének felirata „*Societas. Medicor. Pestien. et Budens.*” lett. Működése első öt évében a könyvtár még olyan jelentéktelen volt, hogy nem igényelt könyvtárost, ezt a munkát a pénztáros, Mokossinyi Mihály orvostudor és szülészmester látta el 1839—1842 között.

Az egyesület évi közgyűlésén készült jegyzőkönyvet az Orvosi Társaság rendszeresen közölte és ebben a könyvtár állapotával is foglalkoztak. Megemlítették például, hogy kik, milyen művekkel ajándékozták meg a társulatot és köszönetet mondtak érte. Bizonyos időközönként ellenőrzést is tartottak. Csakhamar a könyvtár fejlődése, a gyarapodás több törődést kívánt. Az alapszabály kimondta: „...Az olvasásra szolgáló könyvgyűjtemény elrendezése könyvtárosra bízatik, aki... a választmányi tagok sorából jelöltetik ki” (4). A szervezettség felé irányuló törekvés nyilvánul meg a következőkben is: „Elhatározottat, hogy az orvosi hírlapok eddigi céliránytalan keringése helyett olvasda (lectorium) alapíttassék” (5). Eddig ugyanis, egymás között, kézzel kézre adták az olvasni kívánt lapokat.

Az egyesület könyvtárának számottevő fejlesztését az akkor Bécsben élő *Stessel Lajos* (1794—1888) orvosdoktor adománya indította el.* 1840. október 11-én kelt

* Csak megjegyezzük: az egyleti a második orvosi könyvtár volt, az orvoskari már 1828 óta fennállt.

* *Stessel* (később: *Szelényi*) *Lajos* Kismartonban született, a középiskolát és az egyetemet is Bécsben végezte s 1824-től 1848-ig a császárvárosban volt sikeres gyógyítóorvos. Több nyelvet beszélő, nagy műveltségű társasági ember s német születése ellenére izzó magyar volt. A szabadságharc bukása után, az emigránsokkal való kapcsolat gyanúja miatt Kufsteinben bebörtönözték. Szabadulása után Tápiószélen vett birtokot és itt élt magányosan és itt halt meg éppen száz esztendeje (3., 126. old.).

levelében bejelentette, hogy 1500 kötetes magánkönyvtárát — „mint a létesítendő könyvtár alapkövét” — ajánlja az egyesületnek. Nemes gesztusát eképpen magyarázza: „Midőn könyvtáram egy részét a Tekintetes Egyesület Tárának gyarapítására odaajánlani bátorkodom, e tette egyedül azon vágytól érzem magamat indíttatni, hogy csekély tehetségemből én is tevén valamicskét a szeretett haza oltárára, javának előmozdításához hazafiúi kötelességem szerint járuljak...” (3., 19. old.). A szállítást és az egyéb költségeket is magára vállalta. Az irattár leveleiből megállapítható, hogy 1842 novemberében végül is 2500 kötet szakkönyvet és könyvritkaságot szállított Pestre, sőt 1843-ban 100 forintos könyvtárfejlesztési alapítványt is tett. Az egyesület nagy örömmel fogadta az adományt és Flór Ferenc, a kiváló sebész javaslatára levelező taggá választották meg Stessel Lajost. Azt is javasolták, hogy a könyvtár az önzetlen adományozó nevét vegye fel (3., 126. old.).

Ezzel komolyabb lendületet vett a könyvtár fejlődése, tudatosabb állományfejlesztő és feldolgozó munka végzése vált szükségessé. Míg a kezdeti években csak folyóiratokat rendeltek és a könyvek nagy részt ajándékozás útján kerültek állományba, az 1840-es évek közepétől már a könyvek vásárlására is fokozottabban ügyeltek, ennek érdekében biztosították az anyagi feltételeket is.



Stessel Lajos (1794—1888)

A Semmelweis Orvostörténeti Szaklevéltár dokumentumaiból kitűnik, milyen könyvek, folyóiratok szolgálták a tagok tájékoztatását a kezdet kezdetén. Viszonylag korán a könyvtár állományába került a nagy francia fiziológusnak, Claude Bernard mesterének François Ma-

gendienek egy Lipcsében 1836-ban megjelent műve, mely a fizikát orvosi szempontból tárgyalja. Az első folyóiratok közt volt *Hufeland* híres *Journalja*, az *Österreichische Jahrbücher von Schmidt* és a *Gazette médicale de Paris* (3., 105. old.).

A könyvvállomány nehézségekkel, zökkenőkkel ugyan, de a céltudatos könyvtári munkának köszönhetően fejlődött. Mind a fejlesztést, mind a működést, a kölcsönzést, a regisztrálást, évente külön bizottság vizsgálta felül.

A könyvtár figyelembe vette az olvasók, kölcsönzők kívánalmait, esetleges sérelmeit és rendszeresen tájékoztatta őket a szerzeményekről (6). Az 1870-es évektől megvalósult az evenkénti kimutatás készítése. Az állománynövelésben a számszerűség mellett mindjobban előtérbe került a célirányosság, majd takarékosság (7, 9). Az orvosirodalmi tájékozódásnak kulcsfontosságú része volt az áttekinthető nyilvántartás kialakítása. Kezdetben betűrendes cédulakatalógust használtak s a szakkatalógust a főkönyv pótolta. A szakági nyilvántartás finomítása a fejlődéssel és a specializációval párhuzamosan meglehetősen hosszú időt vett igénybe. *Török Lajos* az orvskönyvtári diszciplína, *Fejér Lajos* a fejlődéssel lépést tartó szabályzat kimunkálásában alkotott kimagaslót. Rájuk és *Temesváry Rezsőre* — akiről később még szólnunk — hárult az állománynövelés, kapcsolatteremtés munkája, a cserék lebonyolítása, a hagyatéki felvételek intézése (10., 11.).

A hagyatékoknak és cseréknek jelentős szerepük volt a gyarapodásban. 1865-ben 1100 kötet birtokába jutott a könyvtár *Tóth Nepomuki János* (1833—1865) kórházi főorvos tragikus halála (hivatása gyakorlása közben tifuszban hunyt el) után. A hagyatékok odaajándékozója magát nem kívánta megnevezni, de kikötötte, hogy az elhunyt nevét örökítsék meg (2., 3., 164. old.). 1882-ben *Hirschler Ignác* 647 szemészeti, 1904-ben ifj. *Bókay János* 290 gyermekgyógyászati művet ajándékozott a könyvtárnak. A század kezdetétől jelentős cserékre került sor, többek közt *Högyes Endre* jóvoltából. Az ajándékozók között intézmények is szerepeltek, így a *kultuszminisztérium*, a társulatok sorából a *Természettudományi Társulat*, a *Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden*, orvosi lapok közül a *Gyógyászat* szerkesztősege.

Fontos szerepet játszott a könyvtár életében a nemzetközi kapcsolatok fejlődése. *Temesváry*, a lelkes könyvtáros örömmel számolt be róla 1908-ban, hogy a *New-york-i Academy of Medicine* adatszolgáltatásra kérte föl a könyvtárat, egyben közölte, hogy az akadémia nyomtatott jegyzékébe az orvosegyesület is felvette és hogy talán ennek köszönhetően „újabb néhány előkelő amerikai orvosi társulat rendszeresen megküldi...” kiadványait (10). Az 1910-es számvetési adatai szerint 60 hazai és külföldi kórházzal, orvosi és más tudományos egyesülettel valósult meg a kiadványcsere. Két évvel később, már arról olvashatunk az évkönyvben, hogy számos külföldi egyetemmel is létrejött kapcsolat Leidentől Königsbergig és Berntől Kairóig (11). Ugyanakkor eredményessé vált a kontaktus Európa és az amerikai földrész több városával és Tokióval is. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy 1914 végére 30 ezer fölé emelkedett a könyvvállomány.

A spontán gyarapodás mellett a könyvtár céltudatos munkatervet alakított ki mind a szélesebb körű érdeklődés, mindpedig a továbbképzés iránti igény kielégítésére. Igyekeztek mind a legfrissebb, mind az orvostörténeti értékű anyagot, így a régi disszertációkat, kéziratokat, hungaricumokat beszerezni, az állományt jelentésekkel, kimutatásokkal gazdagítani, a mankumokat (hiányos

könyvek, folyóiratok) kicserélni (9, 12). Az 1905. évi jelentés elégtétellel szögezhetette le: „*Alig jelen meg az orvos világirodalom terén számottevő munka, amelyet nem szereznek be... Különös figyelemben részesítjük a tudomány újabb haladásait tárgyaló nagyobb kézikönyveket, atlaszokat stb...*”. A számadás egyben javaslatot tesz olyan könyv, folyóirat gyűjtőkori megosztásra, mely az egyetemi könyvtárral és a kari könyvtárral karöltve valósulna meg (13).

A számadás mérlege reális, hiszen a legfontosabb folyóiratokról elmondható, hogy jártak a könyvtárba, a hazaiak mellett a külföldiek is. Túlsúlyban a német nyelvterületről származó lapok, de megtalálható volt a *Lancet*, a *Medical News*, a *Progres Medical*, a *The Medical Times* és ami kiemelendő, az *Index Medicus*. 1892-ben 92 fajta folyóirat volt olvasható rendszeresen az egyesület könyvtárában.

Az orvostörténések megelégedésére szolgálhat a könyvtár orvostörténeti értékű gyűjteményének gyarapodása az évtizedek során. Érdemes ezek közül néhányat megemlíteni hiszen az orvostudományi haladás fontos határköveit jelentik. Niccolo Leonico (1428—1524) neve azért jelentős, mert az ókori és klasszikus szerzők hiányosságainak első bírálója. Jacob Ryffet (Rueff) (1500—1558) bábakönyve tett híressé. A könyvtár birtokában van Andreas Vesalius (1514—1564) korszakos jelentőségű anatómiai műve is. Conrad Gesner (1516—1565) zürichi természetbúvár és orvos a reformáció korának humanista polihisztorja. Geronimo Mercuriale (1530—1606), kora színvonalán az orvostudomány több diszciplináját művelte, emellett az első orvostörténések egyike. A magyar Jordán Tamás (1539—1585) az első orvosbalneológus, aki egyébként a *Morbus Hungaricus* (kiütéses tifusz) tanulmányozásával írta be nevét az orvostörténelembe. Végül a nyirokkeringés leírójának Thomas Bartholinusnak (1616—1680) és a mikroszkópos bonctan egyik megmentőjének Marcello Malpighinek (1628—1694) a műve is az orvosegyesület könyvtárából került a Semmelweis nevet viselő orvostörténeti szakkönyvtár tulajdonába.

Az egyesületnek és vele a könyvtárnak vissza-vissza téror gondja volt a megfelelő helyiségek kialakítása. Időről időre, mint ismeretes különböző tagok lakásán vagy valamilyen nyilvános intézetben (Pl. Nemzeti Múzeum) húzódott meg a könyvtár. 1855-ben az akkori Lánchídtéren, a Pfeffer-féle házban (ma Roosevelt-tér) béreltek helyiséget.

Ezután többször változtattak szálláshelyet míg végül 1891-ben megvették a Szentkirályi utca 21. sz. alatti épületet, amely tartós otthonuk lett és ma is rokon intézmény van benne. A helyiséggel összefüggően újólag — az állománygyarapodásnak köszönhetően — napirendre került a zsúfoltság, a bútorok pótlásának gondja (9). Volt úgy, hogy 11 különböző szobában különböző szinteken, folyosón heverték a könyvek (18). 1903-ban úgy tűnt, egy időre nyugvópontra jutnak a könyvtár problémái, szerény lehetőség nyílt a terjeszkedésre, kutatászatát is berendeztek. Mostoha körülmények között is élénk volt a forgalom, s a fontosabb művekből kézikönyvtári részleget különítettek el (19), igyekeztek megküzdeni az olvasói fegyelmetlenségekkel (8, 13, 14), és szabályozták a könyvtár igénybevételi rendjét. (15). Mindezt a kezdetben kitűzött demokratikus alapelvek optimális megtartásával oldották meg.

A könyvtár tartalmi, működési, elhelyezési, alapszabályi jegyeinek ismertetésén túl, illő hogy megemlékezzünk a könyvtárosok munkájáról, akik valamennyien „hobbyból”, lelkesedésből, hivatás- és úgyszeretettől végeztek dolgukat. Grósz Xavér Ferenc (1842—1868) nevéhez fűződik a könyvtár megalapozása. Több mint negyed évszázadon állt őrhelyén. *Thanhoffer* Lajos (1843—1909) morfológus nevéhez a könyvtár átrendezése fűződik, ifj. *Réczey* Imre (1848—1913) a neves sebész cédulakatalógust készített. *Donáth* Gyula (1849—1944) ideg-, és elmeorvos, orvospublicista feldolgozta a folyóirat- és különlenyomat-gyűjteményt. *Temesváry* Rezső (1864—1944) szülész-nőgyógyász, a magyar anya- és csecsemővédelem kimagasló egyénisége, negyven éven át vezette a könyvtárat, feldolgozta annak disszertáció-anyagát, és mint szakbibliográfus, maradandó és követendő alkotott a „Magyar Gynaekológiai Bibliographia és Repertorium 1900-ig” c. munka létrehozásával. A könyvtár vezetői többször kísérletet tettek fizetési státusz létesítésére, de ellenszolgáltatásként végül is maradt a jegyzőkönyvi köszönet (16).

Az orvosegyesületi könyvtár első — felfutó tendenciájú — szakasza az első világháború kirobbanásával zárult. A leromlott pénzügyi helyzet, a beszerzési nehézségek ellenére a társulat a két világháború közötti időszakban is figyelmet fordított a könyvtár fejlesztésére. Ha nem is olyan nagy ütemben, mint kívánatos lett volna, gyarapították az állományt, javították a feldolgozó, tájékoztató tevékenységet. Ismeretes, hogy a nagymúltú egyesület nem éledt újjá a második világháború után. Csak évekkel később történt intézkedés az értékes könyvállományról. 1952 május 27-én az állomány az ekkor egy éve létesült Országos Orvostörténeti Könyvtár (ma: Semmelweis Orvostörténeti Könyvtár) birtokába került, és a 80 ezernyi kötet annak értékes törzsanyagát képezi. A könyvtár egyébként része egy egységes intézményrendszernek, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltárnak.

IRODALOM: 1. *Kapronczay Károly—Szemkeő Endre*: A magyarországi orvosgyógyszerészeti társaságok kialakulása a 19. században (kézirat, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár, Levéltár — SOMKL, 601 — 77, 107) — 2. Semmelweis Orvostörténeti Szaklevéltár (SOSZ) Orvosegyesületi levéltár 1837—1948) — 3. *Salacz Pál*: A Budapesti Kjr. Orvosegyesület (továbbiakban: KOE) jubiláris évkönyve (JÉ) 1837—1937 H. ny. é. n. — 4. KOE alapszabályai, Pest 1842, 2. — 5. Orvosi Tár, 1842, 3. f. 2. köt., 22. sz. 337, 1843, 3. f. 3. k. 1. sz. 1, 3, f. 3. k. 1. sz. 73 — 6. KOE Évkönyve (ÉK) 1878, 19 — 7. KOE ÉK 1892, 296 — 8. KOE ÉK 1876, 130 — 9. KOE ÉK 1904, 179 — 10. KOE ÉK 1908, 1909, 142 — 11. KOE ÉK 1912, 1913, 491 — 12. KOE ÉK 1900, 1901, 61 — 13. KOE ÉK 1905, 171 — 14. KOE ÉK 1906, 182 — 15. KOE ÉK 1893, 1894, 289 — 16. KOE ÉK 1877, 127 — 17. KOE ÉK 1880, 126 — 18. KOE ÉK 1888, 218 — 19. KOE ÉK 1889, 255

Kapronczay Katalin

„Aki meghalni tanítaná az embereket, az élni tanítaná őket.”

Michel Eyquem de Montaigne
(1533—1592)

Kálium-R

TABLETTA

N 400 • Aqua et sales minerales

A Kálium-R tableta alkalmas az endokrin, ill. nem endokrin okból bekövetkező hipokalémia megszüntetésére. A kívánt intra- és extracelluláris káliumszintet a megfelelő adagolás mellett fenntartja, az ionháztartás stabil marad. A Kálium-R tableta egyenletes, nyújtott hatóanyagleadást biztosít. Alkalmazásával elérjük, hogy a bélben helyileg mindig alacsony a káliumklorid koncentráció, s így elkerülhető a por alakban, ill. nem retardált tablettában vagy oldatban történő káliumbevitel mellett fellépő gyomor-bélnyálkahártya károsító hatás.

Összetétel:

1000,00 mg kálium-chloratum (=524,44 mg K^+ = 13,3 mmol K^+) tablettánként.

Javallatok: Hipokalémiát okozó állapotokban — hányás, hasmenés, mellékvesekéreg hiperfunkció, renális eredetű fokozott káliumvesztés (krónikus veseelégtelenség kompenzációs polyuriás retenció nélküli stádiuma), vizelethajtók-, digitális-, kortikoszteroid-kezelés — a káliumhiány megelőzése, ill. megszüntetése.

Ellenjavallatok: Akut veseelégtelenség oligoanuriás uraemiás stádiuma, krónikus veseelégtelenség retenciós, uraemiás stádiuma mechanikusan akadályozott vagy organikus, ill. funkcionális okok miatt lelassult gyomor-bélműködés.

Adagolás: Az alapteregségtől és a szérum kálium-szinttől függően naponta 1—2 tableta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4—6 tableta.

Mellékhatások: Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén). Ritkán előfordulhat: hányás, hasmenés, mateorizmus, szurokszinú vagy véres széklet (gyomor, ill. bélvérzés).

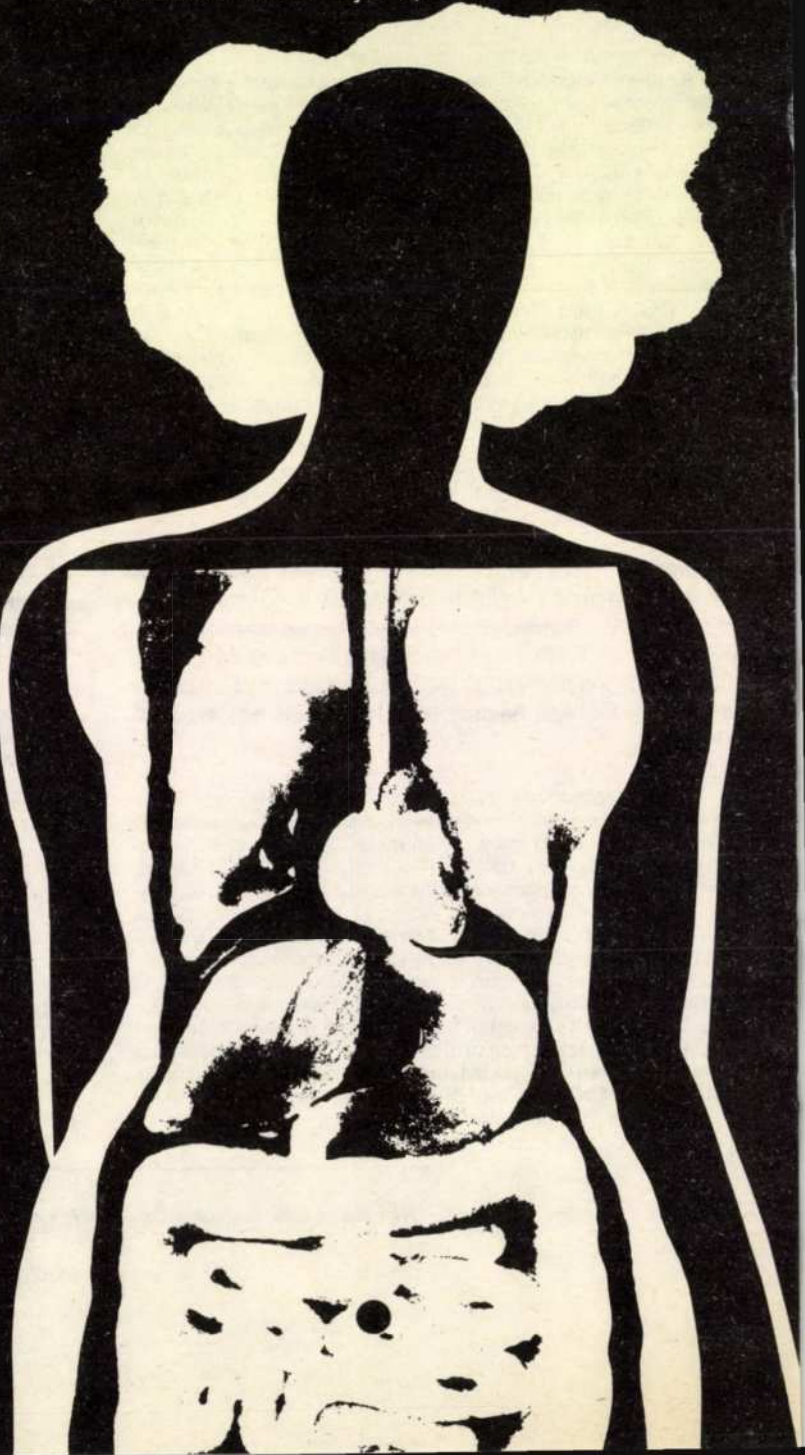
Figyelmeztetés: A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni. Magasabb napi adagok 4—6 tableta — alkalmazása esetén rendszeres szérum káliumszint és időnkénti EKG-ellenőrzés szükséges. Mellékhatások jelentkezése esetén adagolását meg kell szüntetni.

A magas rendszámú elemekhez hasonlóan a Kálium-R tableta is röntgen árnyékot ad, ami a bevételtől számított kb. 8 órán át figyelhető meg.

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

Csomagolás:

30 db tableta, térítési díja: 3,— Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI

GYÁR,

TISZAVASVÁRI



BESZÁMOLÓK

„Praenatalis diagnosztika” német nyelvű tudományos tanácskozásról (Kloster Banz, NSZK, 1988. május 5—8.)

A Milupa AG nagyvonalú rendezésében a német genetikusok és szülészek a praenatalis diagnosztika aktuális klinikai, etikai, jogi és társadalmi aspektusairól tudományos konferenciát rendeztek. A felkért referátumokat német genetikusok, szülészek, jogászok, filozófusok és teológusok tartották, míg külföldről egy-egy osztrák, holland, dán, brit és magyar előadót kértek fel. Így esett rám a szervezőbizottság választása, hogy praenatalis diagnosztikai gyakorlatunkról beszámoljak.

A program Pfeiffer professzor elnökletével először a praenatalis diagnosztika szülészeti és genetikai módszertanával foglalkozott. Staudach (Salzburg) a magzati ultrahangtanatát, Hansmann (Bonn) az intrauterin magzati terápia lehetőségeit, Schwinger (Lübeck) a cytogenetikai, Ropers (Nijmegen) a molekuláris genetikai diagnosztikát ismertette. Délután Friedrich (Aarhus) a dán, magam a magyar, Laurence (Cardiff) a brit, Schröder-Kurth (Heidelberg) illetve Weitzel (Nyugat-Berlin) pedig a német praenatalis szűrőprogramok tapasztalatairól számolt be. Ezt követően kimerítő részletességgel összeállított referátumokat hallhattunk egy-egy német jogásztól, igazságügyi orvos-tan professzortól, politológustól, szociológustól, filozófustól valamint katolikus és evangélikus teológustól.

A résztvevők egyetértettek abban, hogy a praenatalis magzati diagnosztika új fejezetet nyitott a genetikai betegségek és fejlődési rendellenességek megelőzésében. Ennek köszönhetően azoknak is lehet egészséges gyermekük, akik erre korábban a magas genetikai kockázat miatt nem vállalkozhattak. A diagnosztikus módszerek skálája egyre bővül, és így nemcsak egyes betegségek céltzott diagnosztikájára, hanem hatékony praenatalis szűrések szervezésére is van lehetőség.

A katolikus moráleteológus véleményétől eltérő egység volt az álláspont az etikai kérdéseket és a genetikai javallat alapján történő terhességmegszakítás megítélését illetően is. Az evangélikus moráleteológus előadásából úgy tűnt, hogy az evangélikus egyház hajlik a gyógyíthatatlan betegségben szenvedő magzatot viselő terhességek megszakításának elfogadására. A római katolikus egyház német referense mindenesetre a terhességmegszakítást egyértelműen elfogadhatatlannak tartotta, és kizárólag arra ítélte alkalmasnak a praenatalis diagnosztikát, hogy mind az anyát, mind a magzatot időben felkészítse Isten akaratának fogadására. Ez a merev álláspont sok hívőnek okoz lelkiismereti vívódást, de végül is, mint a beszámolókból kiderült, a terhesek több mint 99%-a kóros diagnózis esetén az észérvekre hallgatva ragaszkodik a terhesség megszakításához.

Három izgalmas téma etikai problémái a tanácskozáson különös hangsúlyt kaptak. Ezek közül az első a többbesterhességben végzett szelektív megszakítás lehetősége. Mint ismeretes, ha többbesterhességben az egyik magzat egészséges, a másik pedig beteg, úgy a terhesség további sorsát illetően

a gestatio 20. hetéig három lehetőség kínálkozik. A házaspár dönthet úgy, hogy a terhességet kiviseli, vállalva a beteg magzat megszületését, vagy megszakítja a terhességet, feláldozva az egészséges magzatot a beteg világrajöttének megakadályozása érdekében. A harmadik lehetőség a szelektív terhességmegszakítás. Ennek lényege, hogy a beteg magzat fejlődését invazív beavatkozással leállítjuk és ezáltal az elhalt beteg magzat a terhesség hátralevő idejében fetus papyraceus-sá alakul át. Először ilyen esetünkről az Orvosi Hetilapban már korábban beszámoltunk (2). Hozzánk hasonlóan a bonni klinikának is van néhány sikeresen végződött esete.

A résztvevők gyakorlatilag egyetértettek abban, hogy genetikai betegségre illetve fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességben a szelektív terhességmegszakítás az egészséges magzat megmentése és a beteg magzat világrajöttének megakadályozása érdekében ajánlható alternatíva. Ilyen esetekre a singularis terhességek megszakítása során érvényes etikai megfontolások jól alkalmazhatók.

Egyelőre nem tekinthető kiforrottnak a szakmai álláspont a többes fogamzások terápiás redukciójának a kérdését illetően. Megfigyelték ugyanis, hogy jóval nagyobb eséllyel viselhető ki a terhesség, ha az embriók száma nem több háromnál. Ezért úgy gondolják, hogy a négyes és különösen az ötös vagy ennél nagyobb számú fogamzások esetén koraterhességben az embriók számának csökkentésével növelni lehetne a terhesség megmaradásának esélyét. A bonni szülészeti klinikán néhány esetben már éltek ezzel a lehetőséggel, és megítélésük szerint lényegesen javították a terhességek prognózisát. Magunk még nem találtunk hasonló jellegű problémával gyakorlatunkban, mindenesetre ilyen jellegű beavatkozás kizárólag individualisan indokolható esetekben és a házaspár hozzájárulásával képzelhető el.

A harmadik, ugyancsak nagy vitát kavart kérdés az anencephal magzatok egészséges szerveinek transplantációjával kapcsolatos. Mint ismert, az anencephalia az agykoponya csaknem teljes és az agyállomány változó mértékű hiányát jelenti. Így merült fel néhány évvel ezelőtt az a gondolat, hogy anencephal magzatok szerveit (szívét, tüdejét, veséjét stb.) sebészileg transplantálni lehetne rászoruló betegekbe. Eppen Münsterből jelent meg az első ilyen közlemény (1), s jöllehet ezáltal emberéletek menthetők meg, mégis sokan nem tartják elfogadhatónak ezt a gyakorlatot, mivel a megszületett anencephal magzat vagy acardius monster jöllehet néhány órán belül minden esetben meghal, mégis biológiai értelemben emberi lény. A vita meglehetősen heves volt, az emberi életet mentő jószándékú elképzelések és az életképtelen torzok mint élő jogi személyek védelmét képviselők között. A meglehetősen fonák jogi helyzetet tovább bonyolítja, hogy anencephal magzatok ma már csak akkor születnek, ha a terhes annak ellenére, hogy a terhesség 18—20. hetében tudomást szerzett a magzat postnatalis életképtelenségéről, mégis a terhesség kiviselése

mellett dönt. (Esetleg eleve azért is dönthet így, hogy ezáltal transzplantálható szerveket „viseljen ki” mások életének megmentése céljából.) Ezzel az etikai dilemmával hazánkban egyelőre nem kell szembenézni, mivel a szerv-transzplantációk rutin végzéséhez ez pénz nem áll rendelkezésre (3).

A debreceni praenatalis diagnosztikai gyakorlat ismertetését követően számos kérdést és hozzászólást kaptam. Rendkívül elismerően nyilatkoztak vizsgálataink nagy számáról és módszereink széles skálájáról. (A praenatalisan diagnosztizált genetikai betegségek és fejlődési rendellenességek száma Debrecenben nemzetközileg is kiemelkedő). Tetszett a magyar jogi szabályozás, amely pontokba foglalja össze a terhességmegszakítás genetikai (teratológiai) magzati illetve anyai javallatait. Figyelemre méltónak találták, hogy a mi megítélésünk szerint a terhesség kizárólag a gestatio 12. hetéig a nő magánügye, a 12. hét után a házaspárra tartozik. Ezért mi, amikor a kóros magzati diagnózist, a betegség kezelési lehetőségeit és a magzat életkilátásait ismertetjük, mindig mindkét szülő jelenlétéhez ragaszkodunk. A házaspár dönt, az orvos csak tájékoztatást és tanácsot ad, és bár segít a végleges döntés kialakításában, ez a jog kizárólag a házaspárt illeti meg.

A meglehetősen feszített program eléggé fárasztó volt, de az igényes szakmai tapasztalatcsere meggyőzött arról, hogy praenatalis diagnosztikai gyakorlatunk nemzetközi összehasonlításban is megállja a helyét, és csakis így, az etikai és lélektani szempontokat szem előtt tartva, a szerencsétlen házaspárokat partnerként kezelve, továbbá a vizsgálómódszerek állandó tökéletesítésével lehet a korszerű szülészeten ezen új ágával szemben támasztott igényeknek megfelelni.

A tanácskozást Staffelstein falucska melletti, továbbképző központtá átalakított banzi kolostorban rendezték meg, ahol az európai szintű kitűnő ellátás és társasági program, valamint a középkori egyházi környezet ellentmondásos hangulata a komoly téma felelősségteljes tárgyalásához ösztönző és felemelő atmoszférát jelentett.

IRODALOM: 1. Holzgreve, W. és mtsai: Kidney transplantation from anencephalic donors. N. Engl. J. Med. 316, (1987), 1069—1070. — 2. Papp Z. és mtsai: Az egészséges magzat megmentése fejlődési rendellenességre discordans ikerterhességben. Orv. Hetil. 126. (1985) 1525—1528. — 3. Szabó Z.: Szívátültetés jelenlegi helyzete. Orv. Hetil.: 129, (1988) 55—61.

Papp Zoltán dr.

Beszámoló a 69. Német Röntgenkongresszusról

A program szerint 1988. június 2. és 4. közt került megrendezésre Freiburgban a 69. Német Röntgenkongresszus. A valóságban már május 31.-én megkezdődtek a rendezvények az „NMR-képealkotás és -spektroszkópia” szimpóziummal, melyet június 1.-én kiscsoportos szemináriumok követtek az NMR-diagnosztikáról, a digitális subtractiósi angiographiáról, az interventionális radiológia különböző területeiről, a nőgyógyászati s nem nőgyógyászati

tumorkok after-loading kezeléséről, a myocardialis és lymphoscintigráfiáról, stb. Aki ezeken nem tudott részt venni, az a kongresszus első napján a felkért előadásokkal és a minden nap tartott „felelevenítő kurzusokkal” kárpótolhatta magát. Ezek a monoklonális antitestek kérdéseivel (a Nobel-díjas Köhler professzor előadásában), a radioonkológia legújabb eredményeivel, a korszerű képalkotó eljárások onkológiai értékével, egyes diagnosztikus problémákkal (subarahnoidális vérzés, csontrendszer, pancreas, pulmonalis hypertonia) s néhány daganatcsoport — agytumorkok, húgyhólyagdaganatok, lágyszarcomák — korszerű kezelésével foglalkoztak. A kongresszushoz kapcsolódó rendezvények közül a röntgenasszisztenseknek szóló továbbképző előadások is említést érdemelnek.

A kongresszus fő témái a dysphagia, az allergiás gyermekkori tüdőbetegségek, a gerinc-trauma, a kéz radiológiája, az interventionális radiológia egyes területei (diagnosztikus és terápiás punctiók, embolisatio, epeutak, angiológiai beavatkozások), a fej-nyaki tumorkok sugárkezelése, a brachytherápia lehetőségei és az egészségesugárzás sugárbiológiai kérdései voltak.

Onkoradiológusok lévén a párhuzamosan futó előadások közül a terápiával

foglalkozókat választottuk, s így a diagnosztikus kérdésekkel inkább csak a poszterkiállításon találkoztunk, ahol a modern képalkotó eljárások összehasonlítása, kritikus értékelése volt a leggyakoribb téma, rendkívül igényes kiállításban.

A fej-nyaki daganatok témakörében a módosított frakcionálású (napi többszöri besugárzás) irradiationak különféle, részben új, csökkentett toxicitású chemoterapiás szerekkel és schemákkal való kombinálása volt az egyik fő irányvonal. Ekkor, a két módszert együtt alkalmazva, vállalni kell a (főleg acut) mellékhatások gyakrabban, illetve korábban való jelentkezését, de ezen az áron a korai eredmények az egyedüli radiotherapiával összehasonlítva jelentősen, akár 20—30%-kal is javíthatók. A másik lehetőség a korszerű brachytherápia alkalmazása (ami számítógépes dozimetriás terv alapján végzett nagy dózisteljesítményű after-loading kezelést jelent) önmagában, vagy teletherapiával és/vagy chemoterapiával való kombinációban. A brachytherapiával ilyen körülmények között különösebb kockázat nélkül adható le a szükséges nagy dózis. A fejnyaki daganatok besugárzásában a pontos stádiumbeosztást követően, CT-kép alapján, gyakran több síkban végzett individuális besugárzástervezés, a szimulátoros kontrollok,

a statikailag és dozimetriailag korrekt fejrögzítő berendezések a therapia „sine qua non”-ját jelentik.

A kongresszust — szokás szerint — kísérő kiállításokon a nagy világcégek (Agfa, Byk Gulden, Cordis, DuPont, General Electric, Kodak, Oldefit, Picker, Shering, Siemens, Toshiba) rendre felvonultak, illetve a Thieme és Springer kiadók is bemutatták újdonságaikat.

A gazdag (s drága) társasági programok közül a stuttgarti balett emlékeztető élményt nyújtó vendégmüsorán vehettünk részt, illetve a kongresszusi különvonattal utaztunk Kaiserstuhlba, ahol igazán jó borok s helyi specialitásokat kínáló büfé várták a résztvevőket.

A kongresszus mérlegét megvonni könnyű, de elszomorító. A nálunk hiányzó, vagy csak válogatott esetekben, vezető intézetekben rendelkezésre álló diagnosztikus és terápiás módszerek rutinszerű alkalmazásával találkoztunk. A hazai viszonyok között még a „jövő zenéjét” jelentő radiológia gyakorlati tapasztalatokon alapuló kritikáját, s már a továbblépés keresését láthattuk a 69. Német Röntgenkongresszuson.

Pikó Béla dr.
Perényi László dr.

...nem a halál, hanem a haldoklás rettenetes.”

Fielding

MAJA INFRA-NÖVÉRHÍVÓ

NH-16 típusú infra nővérhívórendszerrel kórházakban új, nem hagyományos módon felépített jelzőhálózat valósítható meg.

Egyszerre 16 kórtermes osztályon teremt segélykérő kapcsolatot a betegek és ápolók között.

Kórtermekben a betegellátás zavarása nélkül könnyen, gyorsan vezetékmentesen szerelhető.

A betegek ágyaira szerelt infraadókészülékkel hívható az ápolószemélyzet. Kórtermen belül — a bejárati ajtónál — levő infravevőkészülék érzékeli a hívást és továbbítja azt a nővérszobában elhelyezett központi egységhez, melynek kijelzőjén megjelenik a segélykérő kórtermének a száma, hangjelzéssel is figyelmeztetve az ápoló(ka)t.

Kórtermen kívül, az ajtó felett egy figyelmeztető fényforrás is működésbe lép. A hívások mindaddig „élnek”, amíg a segélykérő kórterem vevőkészülékének hívás-törölő gombját az ápoló nem nyomja meg.

Telepítés során csak a központi egység és a kórtermi vevőkészülék között kell kábelt kiépíteni. Karbantartás: az adókészülékben évente egyszer telepcseré szükséges.

Gyártó és
Forgalmazó:

MAGYAR—MONGOL BARÁTSÁG MGTSZ.
AGROELEKTRONIKA-i üzeme

5400 MEZŐTÚR PETŐFI ÚT 26. Tx.: 23-467, Tel.: 195



Perinatalis kérdések

746 terhességben kongenitális toxoplazmosis miatt veszélyeztetett magzat fertőzésének prenatalis diagnosztikája és kezelése. Daffos, F. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1988. 318, 271.

A közlemény friss toxoplazmosis (t.) infectio szempontjából pontosan követett és dokumentált 746 terhes anya ellátásának tapasztalatairól számol be. Az esetek a Franciaországban minden terhesre kötelezően kiterjedő szűrővizsgálattal kiderített pozitív esetekből adódtak. Ott a koraterhesség során a legérzékenyebb Sabin—Feldman-próbával t.-ra seronegativ terheseket havonta ellenőrzik, majd serokonverzió esetén a friss t. fertőzés igazolására részletes vizsgálatokat végeznek. Ezek: ultrahangvezérelt magzati vérvétel a köldökzsinór-ból, ebből immunszorbens módszerrel specifikus IgM ellenanyag kimutatás a magzati t. fertőzés vizsgálatára. Ezen kívül a parazita kimutatására a magzati vérből és az amniális folyadékából egéroltást, majd egyéb nem specifikus, de pozitív esetben a magzati fertőzés lehetőségét erősítő vérvék és enzymbiológiai vizsgálatokat végeztek a magzat véréből. Két hetenként ultrahangvizsgálattal követték a magzatban agykamra tágulat, meszesedés, ascites megjelenését és a placenta nagyságában beálló változásokat.

A szűrővizsgálat során a serokonverzió bekövetkezésekor (tehát mind a 746 terhességben) napi 3 g spiramycin adtak a terhesség egész hátralévő ideje alatt, eközben végezték el a t. fertőzést bizonyító fenti vizsgálatokat. Ha a fertőzés igazolódott, a kezelést pyrimethaminnal, sulfadiazinnal, az utóbbi miatt folsavval is kiegészítették.

A 746 friss t. fertőzésre serokonverzióval gyanúsak talált terhességből mindössze 39 esetben lehetett a t. fertőzést a magzatban biztosan igazolni. Közülük 24 anya a terhesség megszakítását kérte. A többi 15-ben az anyák a terhességet kiviselték. A terhesség megszakítása esetén a foetus agyának korbonctani vizsgálata, majd abból állatoltás is történt. Egyébként minden esetben a születéskor az újszülött véréből újabb szerológiai vizsgálatot és állatoltást végeztek, utóbbit a placentából is, szerológiai vizsgálatok a gyermekéből később is történtek. Természetesen igen részletes klinikai vizsgálatokat is végeztek az újszülöttekben.

A közlemény részletesen dokumentálja, milyen idős terhességben történő fertőzésben mely vizsgálatok voltak a leginformatívabbak. A legfeltűnőbb az volt, hogy a terhesek minden kétséget kizáró friss t. fertőzése ellenére milyen kevés esetben következett be egyben a magzat fertőzése is. Ezt döntően a szűrővizsgálat utáni spiramycin kezelés eredményének tartják, mivel a fertőzés igazolására végzett vizsgálatok idején már az anyák kezelése közben voltak, másrészt korábbi vizsgálataik szerint kezelés nélkül a friss anyai t. fertőzést követően 70%-kal többször volt igazolható, hogy a t. fertőzés a magzatra is ráterjedt.

Érdekes, hogy a terhesség megszakításával világrajöttek között is előfordult fertőzéstől mentes magzat. Volt olyan eset is, amikor az ikerterhesség egyik újszülöttjének igazolt t. ellenére a másik gyermek fertőzéstől teljesen mentesnek bizonyult.

A kiviselt és az ellenőrző vizsgálatokkal megerősített fertőzés diagnózisa miatt kiegészítő szerekkel is kezelt 15 újszülött közül szerológiai mindegyikben igazolni lehetett a t. átvételét, de ennek ellenére 11 újszülött klinikailag teljesen tünetmentes volt. Két gyermekben hónapokkal később minden kísérő klinikai tünet nélkül chorioretinitis fejlődött ki. Négy esetben agyi meszesedés lehetett kimutatni, de ez sem okozott neurológiai tüneteket.

(Ref.: A közlemény fontos fejlemény a t. okozta ártalmak megelőzésének lehetőségeiről. A terhesek bizonyított friss fertőzéseiben a megfelelő kezelés biztosan hatásos. E cél elérésének azonban nagy ára van. Ahhoz, hogy a terhesek preventív kezelését elkezdhesük, elegendőnek látszik, hogy az anya friss t. fertőzést bizonyítsuk, méghozzá olyan metodikái, technikai és szervezeti szinten, mint ahogy azt a szerzők végezték. Sajnos messze vagyunk attól, hogy akár csak ennek hazai megvalósítására gondolhassunk. Enélkül pedig minden jószándékú törekvés inkább kárt okozna. Nagyon fontos hangsúlyozni, a friss anyai t. fertőzéseknek csak kis hányada vezet a magzat károsodásához. Legkevésbé indokolt ennek igazolása nélkül a terhesség megszakítása. Eredmények ismeretében szerintem a jövőben olyan esetekben sincs erkölcsi alap erre, amelyekben a szerzők anyagában igen beszűkített és minimálisra redukált indikációval bár — de anyaguk egy részében még megtörtént. Nem lehet azt sem tudni, hogy a kiváló eredmények eléréséhez mennyire szükséges a magzat tényleges fertőződésének nem csekély mértékben invazív diagnosztikus módszerekkel való bizonyítása és ennek alapján történő intenzifikált kezelés, mint ahogy a szerzők közleményükben részletezik.)

Boda Domokos dr.

Toxoplazmosis: az idő elérkezett. McCabe, R., Remington, J. S. (Szerkesztőségi közlemény): N. Engl. J. Med. 1988. 318, 313.

A közlemény Daffos és mtsainak az újabb azonos számában megjelent cikke alapján foglalja össze a toxoplazmosis megelőzése, főleg antenatális diagnózisa terén a legújabb eredményeket, és ezek alapján mérlegeli az Egyesült Államokban az e téren szükséges teendőket.

A toxoplazmosis parazitás betegség, világszerte igen elterjedt. Franciaországban a felnőttek 90%-a, az Egyesült Államokban 50%-a látnans átvészelte a fertőzést. Igazi jelentősége a veleszületett toxoplazmosisnak van, egyrészt mert az újszülött súlyosan károsodottan születik, ha az anya éppen a terhesség alatt vészel át fertőzést, másrészt terhesek rendszeres szűrése és majd megfelelő kezelése esetén a károsodás hatásosan csökkenthető, ill. ki is védhető. Újabb aktualitást adott a toxoplaz-

mosis kutatásnak, hogy AIDS esetén a már lezajlott latens toxoplazma fertőzés reaktiválódhat. Ugyancsak veszélyt jelent a szervtranszplantációk során a donor szerv útján átvitt fertőzés, vagy az immun-suppressziós kezelés során történő reaktiváció.

Ez idő szerint nem ismeretes, milyen gyakori az Egyesült Államokban a veleszületett toxoplazma fertőzés. A feltevések szerint 1:1000—1:8000 között lehet.

A legegyszerűbb, egyben leghatásosabb a terhesekben magának a fertőzésnek a megelőzése. Nyomatékos figyelmeztetés az asszonyoknak, hogy csak jól hőkezelt húst és alaposan megmosott gyümölcsöt, főzélékfélt fogyasszanak, és hogy a kerti munka során kesztyűt viseljenek.

Az asszonyok észrevétlen toxoplazma fertőződésének szűrővizsgálattal való kiderítése már komolyabb megfontolást kíván. Alapvetően fontos, hogy teljesen megbízható szerológiai módszer álljon rendelkezésre, és hogy a leletet helyesen értelmezzék. Az e téren meglevő pontatlanságnak indokolatlan abortusok, vagy felderítetlenül maradt congenitális toxoplazmosisok lehetnek a következményei. A szerkesztőségi közlemény írói úgy látják, hogy Daffos és munkatársai kedvező tapasztalatai alapján elérkezett az idő, hogy prospektív vizsgálatokkal döntsék el ilyen vizsgálatok hasznát az Egyesült Államokban is.

(Ref.: Megszívlelendő példa. Daffos és mtsai közleménye jelentős eredményei alapján, a korábbi időkben elzárkózása után elérkezettnek látja az időt, hogy az Egyesült Államokban is foglalkozzanak a congenitális toxoplazmosis szűrővizsgálattal történő megelőzésével. Ennek ellenére az első teendő jól ellenőrzött prospektív vizsgálat az eljárás hatosságának, a költségekhez képest kimutatott hasznosságának eldöntésére, és csupán ettől függően kerülhet sor a széleskörű bevezetésére).

Boda Domokos dr.

Toxoplazmosis connatalis Svájcban.

Stürchler, D. és mtsai (Basler Arbeitsgruppe für Toxoplasmose, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 161.

A szerzők 1983—85 között Basel vonzóköréből 10000 köldökzsinór-vérpróbát (azaz az összes élveszületett kereken 40%-ában) toxoplazmin antitest-próbát végeztek agglutinációval és indirekt immunfluorescens toxoplazma-antitest (ifa.) meghatározással. A próbák 47,3%-ban seronegativak voltak; 2,8%-ban (n = 283) 300 IU/ml feletti antitest tartalom esetén akut vagy perzisztáló fertőzés gyanúja állott fent. 280 szerológiai erősen pozitív anyánál és 279 randomizáltan kiválogatott seronegativ kontroll anyánál kérdőívvel tudakolták meg a lehetséges fertőzés kockázatait, 388 (75,3%) kérdőívet választottak meg. A seronegativ „kontroll” anyákkal szembeni összehasonlításban a következő kockázati tényezőket találták: 1. mezőgazdasági munkakör, kertészkedés és élelmiszerekkel való foglalkozás; 2. birka- vagy nem kellően átsütött marhahús fogyasztása; 3. macskatartás. A fertőzési kockázat a mélyhűtőben tárolt hús vagy csirkehús fogyasztásánál (valószínűleg a birka- vagy marhahús pótlására) szignifikánsan kisebb volt. Az erősen pozitív anyáknál jelentősen alacsonyabb, közepes

β -carotin- és tokopherol savószintet találtak, mint a seronegatív anyáknál, viszont a retinol- és cholesterolintúrkör közel azonos volt. A 283 erősen pozitív köldökzsinórvérpróbát specifikus IgM-antitestekre négy serológiai teszttel vizsgálták. 41 próbában legalább egy teszt reaktívnak bizonyult. Ezen 41 gyermek közül 35-nél hat hónap letelte után serológiai utóellenőrzést végeztek. 8 esetben a specifikus toxoplasma-antitestek perzisztáltak és a connatalis fertőzést megerősítették, míg a többiek nem intrauterin fertőződtek. A connatalisan fertőzött gyermekek mind születéskor, mind az utóvizsgálatnál klinikailag nem voltak kimutathatók. A latens connatalis toxoplasmosis incidenciája közel 1/1000. Adataik alapul szolgálhatnak a terhes nők prophylactikus vizsgálatában.

ifj. Pastinszky István dr.

Praematuritas, hypotrophia és perinatalis mortalitás 1980—1982-ben Luxemburgban. Hansen-Koenig, D., De Wals, P. (Médicine Préventive et Sociale, Ministère de la Santé Publique, L—1637 Luxembourg): Arch. Fr. Pédiatr. 1987, 44, 611.

A perinatalis mortalitás (p. m.) és morbiditás csökkentése Európa valamennyi országában elsődrendű probléma. Ez megköveteli az egységes akciótervet és statisztikai értékelést. Ebből a célból Luxemburgban a szülőthozok részére egységes tervet dolgoztak ki, ebben önkéntesen hét szülőthozon vett részt 1980—82-ben, tehát az értékelés alapját az 1980, 1981 és 1982 évek képezik. A kísérleti sorban résztvevők részére állított feltételek a szokásosak voltak.

Az anyagot az 1980. jan. 1-je és 1982. dec. 31-e között születettek szolgáltatták. A szerzők részletesen elemzik anyagukat és az elhaltak szekciós leleteit. A praematuritas (p.) felső határát a 37. gesztációs hétnek vették. Utalnak a hypotrophia fogalmi meghatározására és a p., valamint a hypotrophia mortalitásban játszott szerepére. Az eredményeket négy táblázaton szemléltetik. Ezek bemutatják a p. m. szintjét, a halálzások oki megoszlását, a gesztációs idő tartamát, a születési súly és a p. m. összefüggésében. Ezek egyike elemzi a születési súly jelentőségét, továbbá a p. m. és a dysmaturitas közötti összefüggésre igyekszik választ kapni.

A megbeszélésben az alábbiakat hangsúlyozzák: 1. A halálzásban 45%-ban placentalis, vagy perinatalis anoxia játszott a főszerepet. Ez utóbbi adat ma is vitatott. 2. A p. m. szintje 10,7%. Ez közel azonos a szomszédos, vagy gazdaságilag kötött országokéval. A praematuritas gyakorisága 5,1%, ezzel — a hypotrophiákat is figyelembe véve — a közép-európai mértékbe sorol.

Az alacsony súlyúak mortalitása Luxemburgban 124%, ha ezt az 1500—2500 g kategóriára értékelik. A 2500 g-nál súlyosabb gyermekek mortalitása 3% Luxemburgban, ugyanennyi Svájcban, és 4% Angliában.

A mai felfogás szerint a praematuritas és hypotrophia fogalma sokkal szélesebb értelmű. Biológiai szempontból nehéz két tényezőt: a koraszülöttséget és a hypotrophiát értelmezni. A klinikai számára a legjelentősebb a relatív praematuritásban rejlő rizikó, sokkal fontosabb, mint a hy-

potrophia. Közegészségügyi szempontból nagyon lényeges a praematuritas és a hypotrophia közötti összefüggés, amit nyilvánvalóan fel lehet mérni.

A kísérletsorban résztvevtek között a koraszülöttek 67%-a az éretlenséggel kapcsolatos, és csak 17% a dysmaturitas.

Kövév Béla dr.

Hyperbilirubinaemia következtében kifejlődő renalis tubulopathia újszülöttekben. Storm, W. (Kinderklinik des St. Vincenz-Krankenhauses Paderborn): Pädiat. prax. 1987/88. 36. 11.

Az újszülöttkori hyperbilirubinaemia legsúlyosabb szövödménye a magicterus. Bár a bilirubin (b) sokféle sejtre lehet toxikus — amit patogológusok kimutattak —, élőben kevés adattól van közlés. A vese működési zavarairól azonban gyakran olvashatunk.

A szerző 19 indirekt hyperbilirubinaemiás csecsemőben a B—2-mikroglobulin (B—MG) fokozott kiválasztódását észlelte a vizeletben. Ez a b. okozta proximális renalis tubulopathia következtében jön létre.

A B—MG a szervezetben állandóan termelődik: alacsony mol. súlyú serumfehérje. A glomerularis filtráció után a tubulusokban 99,9%-ban visszazívódik. Következésképpen a B—MG koncentráció emelkedése a vizeletben érzékeny jelzője a tubuláris dysfunkciónak.

Ezen ismeretek alapján 19 nem asphyxiás ≥ 35 terhességi héten született indirekt hyperbilirubinaemiás újszülött vizeletét vizsgálták az első 4 életnapon. (A hyperbilirubinaemia kritériumának meghatározása: 1. Az első 24 órán belül látható sárgaság. 2. Az össz sebi szint emelkedés legalább az 5 mg%-ot haladja meg. 3. Az össz-bilirubin szint haladja meg a 12 mg%-ot.) Kontrollként 31 nem asphyxiás ≥ 35 terhességi hetet elért hyperbilirubinaemiás újszülött vizsgált. A vizeletet vagy azonnal vizsgálták, vagy befagyasztották.

Módszerük az ellenáram-elektroforézis vizsgálat volt. A hígítatlan vizeletben B—MG-t semiquantitatíve mutatták ki.

Az eljárás biokémiai módszerét részletesen ismertetik.

A B—MG alsó határa kb. 0,6 mg/dl. A vizsgált 19 újszülött közül 11 betegnél (57%) nagyobb mennyiségű B—MG-t lehetett kimutatni a hyperbilirubinaemiás betegeknél. A 31 kontroll csecsemőnél, ahol nem volt hyperbilirubinaemia —, mindössze kétszer észleltek pozitív reakciót a vizeletben.

Felnőtteknél végzett vizsgálatokban kimutatták, hogy a B—MG kimutatása a vizeletben tubuláris dysfunkcióra utal. Újszülötteknél ez a fehérje élettani indikátora a vese tubuláris érének, amit asphyxiás tubulopathia jelenék tartanak.

A szerző szerint a hyperbilirubinaemia tubuláris dysfunkciót okoz, ami a B—MG vizelettel történő kiválasztódását indukálja. További vizsgálatok a sejtmembrán toxikus károsodásának tulajdonítják ezt a tünetet.

A vese tubulusok károsodása létrejöhet felszaporodott enzyimkiválasztás, sóvesztés miatt. A B—MG nagyobb mennyiségének kiürülése a vizeletben ugyancsak a bilirubin toxikus károsodásának megnyilvánulása újszülöttkorban.

(Ref.: Ezen új és aránylag egyszerű biokémiai módszer lehetőséget ad arra, hogy a gyermekorvos a vércsere kezelés előtt gondos megfigyeléssel kezelje betegét, igénybe véve a kék fény, az infúziós kezelés enzimindukációs kezelés lehetőségeit. A határeselektében a módszer segíthet a vércsere eldöntésében.)

Korányi György dr.

Feltöltő transfúziók újszülöttekben. Robertson, N. R. C. (Szerkesztőségi közlemény): Arch. Dis. Child. 1987, 62, 984.

A feltöltő (top up) transfúzióknak négy oka van koraszülötteknél:

a) *Az akut vérvesztés pótlása.* Ha az újszülött szülés közben vagy utána nagyobb mennyiségű vért veszít, azonnal transfúziót kell adni. Ideális esetben ABO és RH kompatibilis friss vért kell adni, de igen sürgős esetben friss 0-neg. vér a keresztreakciók elvégzése nélkül is adható. A transfúziót (T) 40 Hgmm feletti vérnyomás és 35-40%-os haematokrit eléréseig kell adni.

b) *Krónikus vérvesztés pótlása.* A kis súlyú koraszülött vvs-einek túlélési ideje megrövidült, erythroprotein termelése csökkent. Minden súlyos betegség vvs. haemolysist és a csontvelő működés depresszióját okozhatja. A sorozatos vérvételek iatrogen anaemiát okoznak: a transcant PCO₂ és PCO₂ monitorok használata mellett szükségesnek tartanak naponta akár 8-10-szer is véréz analysiseket végezni. Uptensív újszülöttekben a transcant monitorizálás eredményei irreálisak. A beteg újszülöttektől gyakran kell vért venni, haematológiai, biokémiai és serológiai vizsgálatokhoz. Ezen okok miatt az ultramikrogyorsvizsgálatokat javasolják, ami a nagyobb volumenű vérvesztést kivédi az igen kis súlyú koraszülötteknél. Az 1000 g körüli koraszülötteknek akkor adnak T-t, ha a vérvesztés eléri a súly 1%-át vagy 8-10 ml-t. A PCV (haematokrit) kritikus értékét 35-40%-ban határozzák meg. A szerző szerint, ha egy 2000 g-nál kisebb súlyú koraszülött PCV értéke 40%, már igen rosszul van, növekszik az apnoeok száma, szívelégtelenség és metabolikus acidosis következhet be, és bekövetkezik a mechanikus lélegeztetés szükségessége. Ha pedig a PCV 25-30%-ot eléri, a vérpótlás vascularis túlterhelést okoz. A másik szempont systemás O₂ transport és szöveti O₂ felhasználás romlása. Az O₂ transport megítélésében 3 szempontot kell figyelembe venni: szív perctérfogat, PCV és az oxyhaemoglobin dissociációs görbéje. Az újszülött cardiovascularis rendszerének igen kicsi, vagy éppen semmi a szöveti O₂ fenntartó kapacitása, fokozódó szív perctérfogat esetén, akkor, ha az újszülött anaemiás. Különösen romlik a helyzet, ha az újszülött már hypoxiás valamilyen súlyos tüdőbetegség miatt. Következésképpen logikus, hogy a PCV-t az optimális szinten kell tartani. A szerző a PCV-szintet kis súlyú újszülöttekben inkább 40%-nál, mint 35%-nál tartja megfelelőnek.

c) *A hypotensio kétségkívül káros a kis csecsemőknél.* Kóroktani jelentősége van a periventricularis vérzéseknél és leukomalaciában, a nekrotizáló enterocolitisben és veseelégtelenségben. A 32 hetes és 1500 g-nál kisebb koraszülötteknek 50-55/30-35 Hgmm-es vérnyomás esetén is transfúzióra

van szükségük, különösen RDS együttes előfordulása esetén.

Az újszülöttek alacsony vérvolumenét, hipertensio miatt T-val javasolt gyógyítani. Később gyakori vérétel, dehydratio okozhat hypotensiót. Ezen kívül bármilyen vérvesztés, különösen agyvérzés és tolaolium, nem ritkán *sepsis* okoz hypotensiót. Pozitív nyomású ventilatio (PPV) esetén különösen fontos a lélegeztetett újszülött vérnyomásának fenntartása.

A súlyosan beteg újszülöttek infúziója és dopamin kezelése is kiegészítő terápia. Összegezve: ha a PCV 40%-nál kevesebb, T-t kell adni (10–15 ml/kg), ha a PCV 40% felett van, hasonló mennyiségű plasmát vagy albumint javasol.

d) *Késői anaemia*. Az 1500 g alatti 7-8 hetes koraszülött HB konc.-ja 7-8 g/dl-re esik. Ha az anaemiát jó reticulocytosis kíséri, nincs szükség T-ra, mert a Hb spontán emelkedése várható. Ha viszont a Hb 7 g/dl alá csökken és a csecsemő rosszul eszik vagy nyugalomban is dyspnoes, 25–35 ml/kg vvs. koncentrátumot kell transfundálni.

A *transfusio veszélyei*: A T-kat természetesen a lehetséges minimumra kell lezörítani és ebben szoros együttműködést kell a laboratóriumban dolgozó kollégákkal kialakítani, hogy az ún. „iatrogen vérmintákat” is minimalizálják, akár intravasculáris, akár transcután vérvételről van szó. Például nem szakszerű tc. PO₂ mérések esetén több vérgáz vizsgálatot kell végezni a retinopathia kivédésére. Újszülöttkori szerzett AIDS-t is okozhat az újszülött gyakori transfúziója. Ez azonban mióta a donor véreket garantáltan vizsgálják, csaknem teljesen kizárt. Az AIDS-fertőzés gyakorisága újszülötteknél, donor vér miatt 1:1 000 000 transfúzió (az Egyesült Királyságban). Ez jóval kevesebb, mint az a veszély, hogy hepatitis miatt vagy CMV-fertőzés miatt hal meg egy transfundált újszülött, és sokkal kevesebb annál is, hogy egy kis súlyú újszülöttnél halála 40 Hgmm-nél alacsonyabb vérnyomás vagy 40%-nál kisebb PCV miatt következne be. Valójában sokkal fontosabb lenne, hogy a neonatológusok olyan donor vért adjanak, amely mentes a hepatitis vírustól és CMV-től is.

[Ref.: *nem biztos abban, hogy a „top up transfusion” legjobb fordítás-e a feltöltő transfúzió? Mindenesetre napjainkban nagyon megfontolandó minden újszülött transfúziójának indikációja, de még inkább annak elhagyása. Mindehhez jó laboratóriumi műszerezettség és állandó megfigyelés (monitorizálás) szükséges. Nem elhanyagolható a neonatológia gyakorlat időnkénti újraértékelése az újabb megismerések alapján.]*

Korányi György dr.

A *transzfúzió hatása a koraszülöttek légzésére*. Joshi, A. és mtsai (Department of Pediatrics, Division of Neonatology, University of Miami School of Medicine, Miami, U. S. A.): Pediatrics, 1987, 80, 79.

A koraszülött légzése felületessé válásának és apnoeok jelentkezésének a megelőzése a neonatológus mindennapi gondja. A koraszülöttek anaemiája központi idegrendszeri hypoxiát okozva feltehetően szerepet játszhat az apnoeok epizódok létrejöttében. Mivel az alacsony haematocrit-érték és a számos tényező által percről

percre befolyásolt légzési paraméterek közötti összefüggés egzakt vizsgálata nehéz, ezért a szerzők azt a módszert választották, hogy ugyanazon koraszülöttek légzésének a sajátosságait vizsgálták a transzfúzió adása előtt és után, kb. 6-6 órán keresztül.

A vizsgálatba bevont 30 koraszülött (terhességi kor: 30,0 ± 2,3 hét, születési súly: 1040 ± 235 g, életkor a vizsgálatkor: 46,6 ± 20,8 nap, átlag ± SD) cardiorespiratorikus betegségekben nem szenvedett, sem oxigén-kezelést, sem légzési befolyásoló gyógyszert nem kapott. A vvt-massza transzfúzió adásának indikációja anaemia volt. A transzfúzió hatására a haematocrit-érték 27,0 ± 2,5-ről 35,8 ± 4,7-re emelkedett.

A transzfúzió adását követően a koraszülöttek légzésszáma és vérnyomása nem változott, a szívfrekvencia viszont szignifikánsan csökkent (157,2 ± 13,6-ről 148,4 ± 13,9-re). Mind a felületes légzési időszakok, mind pedig a rövid (5-10 mp) apnoeok periódusok száma szignifikánsan csökkent a transzfúziót követően. A közepes hosszúságú apnoeok (5-10 mp) száma szintén csökkent, de a változás nem volt statisztikailag szignifikáns hosszú apnoeok (> 20 mp) a vizsgálatok során nem észleltek. A bradycardiás epizódok száma szignifikánsan csökkent. A légzési paraméterekben megfigyelt kedvező változások órák múlva is regisztrálhatóak voltak, valamint a szívfrekvencia szignifikáns csökkenése arra utal, hogy valóban az anaemia korrekciója és nem a transzfúzióval együttjáró fizikai ingerek vezettek az észlelt változásokhoz.

A szerzők összegzőképpen megállapítják, hogy a nem extrém súlyos anaemia korrekciója azonnali kedvező változásokkal eredményezett a koraszülöttek légzési paramétereiben, csökkent az apnoeok és a felületes légzési periódusok száma. Ennek eldöntéséhez azonban, hogy ezek az előnyök nagyobbak-e, vagy a transzfúzió jól ismert kockázatait, további vizsgálatok szükségesek.

Decsi Tamás dr.

Részleges cseretranszfúzió érett, polycythaemiás újszülötteken. Hein, A. H., Lathrop, S. S. (Departm. Pediat., Univ. Hosp. Iowa City, Iowa): Pediatrics, 1987, 80, 75.

Hein és Lathrop 4 év (1981–84) polycythaemiás, érett újszülöttei közül 185 beteg részletes vércserét végeztek. Kórlefolyság retrospektív adatait szembeállítják Black és mtsai (1982), valamint más szerzők eredményeivel. Black szerint ugyanis nem csupán a teljes, hanem a részleges cseretranszfúzióhoz is szorosan kapcsolódik az enteritis necroticans (NEC). Ez sem saját tapasztalataikkal, sem Wiswell és mtsai eredményeivel (1984) nem egyezik meg. Úgy vélik, az összehasonlítás felhívhatja figyelmünket a NEC pathogenesisének eddig még ismeretlen részleteire.

Valamennyi beteg htk-ja magasabb volt 65%-nál, ami mellett hypoxaemiát, hypoglycaemiát és/vagy pulmonalis hypertoniát is találtak. A vér levétele a v. umbilicálisból, az 5%-os human plazma-protein-nel történő pótlás beadása azonban perifériás vénán át történt. A cserélendő vér mennyiségét Oski jól ismert képlete alapján határozták meg, és a beavatkozást a

szokásos lassú ütemben (5 ml/kg/3 min) végezték el. Óvatosságuk alapja, hogy Oski (1963) óta számos szerző leírta azokat a haemodinamikai változásokat, melyek a köldökvénán át történő folyadékbevitel káros következményei, és különösen akkor érvényesülnek, ha nagyobb mennyiségű, vagy túl gyorsan beadott folyadékról van szó. Ezek, többek között: a systemás vérnyomás hirtelen emelkedése, az ileum, valamint a colon kezdeti szakaszában a perfusio csökkenése, ischaemiás területek, intramuralis thrombosisok és embóliák, steril necrosisek keletkezése. Módszerük alapvetően különbözik Black-étól, aki a beadást a köldökvénán át végezte. A másik különbség, hogy Black és mtsai frissen fagyasztott plazmát használtak a levett vér pótlására. Wiswell ugyancsak a v. umbilicálisban át adta be a haemodilútióhoz használt plazmapótlót, metodikája tehát a szerzők és Black módszere között áll.

A szerzők 185 betege közül 3-nál észleltek a beavatkozást követően NEC-nek megfelelő klinikai tüneteket, mindhárom gyorsan gyógyult. Wiswell 82 parciális vércserés újszülöttjének 3,4%-án fordult elő NEC, amit a haemodinamikai viszonyok káros változásának tudnak be, de eredményeik így is sokkal kedvezőbbek, mint Black-é. Ez feltehetően — a szerzők szerint — annak következménye, hogy nem a frissen fagyasztott plazmát használták. Ennek eldöntésére prospektív, kettős vakkontrollal szervezett tanulmány eredményei lesznek csak alkalmasak.

(Ref.: *NEC-nek és a hyperviscositas syndromának, a parciális vércserének a hetvenes évek eleje óta nagy hazai irodalma van, melyet szerencsésen egészít ki ez a közlemény. Itthon azonban testhőmérsékletű plazma használatakor az eredmények nem voltak rosszak, nem indokolták a plazmapótlókra történő áttérést.*)

Wohlmut Gertrúd dr.

A *kenguru módszer*. R. de Leeuw (Amsterdam, Neonatologia): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1484.

Rey és Martínez bogotai gyermekorvosok dolgozták ki a módszert, melyet az UNICEF támogat és propagál. Eredetileg kórházuk hely- és ápolószemélyzet hiánya okozta nehézségeken akartak segíteni vele. A magzatját sokáig erszényében hordó kenguruanya példája adott inspirációt hozzá, de gondoltak arra is, hogy az anyák évszázadokon keresztül és minden kultúrában mellükön, vagy hátukon hordozták csecsemőjüket. A módszer abból állt, hogy a koraszülöttet, mielőtt valamelyest stabil állapotba került, az anya elől kinyitott ruháján át mellkasára helyezték, a ruhát zárva így „erszénybe” került a gyermek, és kellő kioktatás után az anya gyermekével együtt otthonába távozhatott, ahol további rendszeres polyklinikai gondozásban részesült. Az eredmények kedvezőek voltak, a koraszülöttek életkilátásai javultak. Ebben valószínűleg a kórházi fertőzések kiiktatása is szerepet játszott. A hosszantartó kórházi kezelés elkerülésével a szülőknél előforduló gyermek-elutasítások száma is csökkent. Problémák a táplálásnál jelentkeztek a szopásképtelenség miatt.

A jó kórházi ellátottságú fejlett országokban, más elgondolásból ugyan, de elterjedően van a módszer, nem utolsósorban pszichológiai előnyei miatt. A szülők

által nem szakadnak el inkubátorban tartott koraszülöttüktől, kapcsolatuk intímabbé válik, csökken az aggodalmuk és önvádjuk. Naponta $\frac{1}{2}$ –1, sőt akár 2 órára is csupasz mellükre veszik kicsinyüket — az apa is —, és közben ülhetnek, állhatnak vagy akár járhatnak is, kérésre spanyolfállal el is keríthetők a kórteremben. Közben a monitoros kontroll és a szondás táplálás is fenntartható. Az apnoeknál régóta alkalmazott taktilis ingerek (érintés-simogatás) a mellre vételnél a bőr-érintkezés, a szülői légzőmozgások, a szülői szívverés, a borszag, hanghatások révén kedvező hatást gyakorolnak a légzés szabályosság és mélyebbé válásában, a gyermek alvása mélyebbé válik. Csökkennek a periodikus légzési szakaszok, az apnoes szakaszok száma csökken. Az inkubátor kellemetlen ingerei, az állandó megvilágítás, az állandó motorzaj is elmarad a hordási idő alatt. Szükség esetén kéznél van az oxigénes maszk, ami a gyermek arca elé tartható.

A szerző a módszer bevezetése előtti fél-év adatait összehasonlította az alkalmazás félévével, romlás nem mutatkozott. 13 koraszülöttnél (26–33 hetes terhesség, 690–1560 grammos születési súly, 6–45 napos kor) a couveusból kivételkor mért 36,5 fokos végbélhőmérséklet csakhamar 37,0-re emelkedett (a gyermek hátára kis takarót terítettek). 18 koraszülöttnél (26–33 hetes terhesség, 690–1670 grammos születési súly, 6–32 napos kor) a mellnhordás idejének 9%-ában jelentkezett csak a periodikus légzés, a hordási idő előtti 30%-os előfordulással szemben. A hordás utáni időben is csökkent az előfordulása (26%). Hordás idején a 6 másodpercnél hosszabb idejű apnoek kimaradtak.

A szerzők a módszert nem csak a koraszülötteknél vezették be. A szülők egyöntetűen pozitívan értékelik a szülő-gyermek kapcsolat intímabbé válását („mellem tartva először éreztem magam valóban szülőnek”), a gyermek is láthatóan élvezi a mellre vételt. A gyermek kóroszása az anyai mell mellett fokozza a tejelválasztást. A módszerrel a jó kórházi ellátás előnyei kombinálódnak a szülői meleggel és intimitással.

Ribiczey Sándor dr.

Az átlagos artériás középnyomás és az újszülöttkori agyi sérülések. Miall-Allen, V. M., De Vries, S., Whitlow, A. G. (A Royal Postgraduate Med School Gyermek- és Újszülött Osztálya, London): Arch. Dis. Child. 1987, 67, 1068.

A vérnyomás ingadozásai koraszülöttekben igen fontosak az intracranialis sérülések (I. L.) létrejöttében. Periventricularis vérzés (P. V.) és leukomalacia (L) egyaránt létrejöhözhet akár elégtelen, akár fokozott agyi vérátáramlás (cerebrál blood flow-CBF) következtében. Összefüggés van a hypotensio és a PV vérzés között is.

A régebbi bizonytalan méréseket, melyek nem voltak gyakoriak, a szerzők folyamatos, komputerizált adatok gyűjtésére sorozatos és folyamatos, nagy feloldóképességű agyi ultrahang(UH) eszközökkel vizsgálták. Kizárták azokat a betegeket, akiknél a vizsgálatok kezdetén I. L.-t észleltek.

A vizsgálatokat olyan 26–30. hétre született — összesen 33 — újszülöttnél végezték, 18 hónapos időszakban, akiknél 6

órán belül köldökkatétert helyeztek el, az agyi UH negatív volt és nem volt jele veleszületett anomáliáknak. A köldök katéterbe O_2 elektródot építettek és oldalnyílásán infúziót engedtek a keringésbe és egyidejűleg analóg digitális mikrocomputerrel mérték és regisztrálták a vérnyomást egy másik mikroérzékelő segítségével.

Az UH-vizsgálatokat első héten naponként elvégezték, ezután hetente a betegek távozásáig. Az érzékelő fej: 3/5/7,5 MHz-vel dolgozott. Betegek közül 28-at lélegeztettek, 56 betegnél fejszövetet alkalmaztak a RDS kezelésére. A kezelés független volt a kísérleti vizsgálatok eredményétől, a kezelő orvosok nem ismerték az eredményeket. Két csecsemőnek dopamint vagy dobutamint adtak a vérnyomás rendezésére 5–10 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. adagban átlagosan 10 $\frac{1}{2}$ órával a megszületés után.

Az agyi UH-vizsgálatot végző szerző nem ismerte az átlagos artériális középnyomás (MAP) eredményeit, míg a vérnyomás analízisét szerző nem ismerte az UH eredményeket.

Eredmények: Ha a MAP 30 Hgmm-nél kisebb volt egy órán túl is, akkor szignifikánsan több volt a súlyos agyvérzés, az ischaemiás agyi károsodás, vagy a 48 órán belüli halálozás. Ezzel szemben súlyos károsodás nem volt, ha a MAP ≥ 30 Hgmm volt. A két elhalt koraszülöttnél a hypotensio nem terminális esemény, hanem 22 órán át tartó folyamat volt. Az első csoportban az átlagos súly 1040 g volt (700–1700), míg a második csoportban 1060 g (700–1600).

Míg más szerzők a vérnyomás ingadozásának tulajdonítottak jelentős szerepet, az I. L. és P. V. létrejöttében, szerzők a tartós alacsony MAP-t találták szignifikáns jelenségeknek.

(Ref.: Az újszülöttkori agyi károsodások fontos és időszzerű kérdését a szerzők nagyon pontosan és a legkorszerűbb eszközökkel, tiszteltreméltó etikai elvek alkalmazásával végezték, és új és fontos gyakorlati következtetésekhez jutottak. Jól tudom, hogy hasonló felszereltsége Angliában is kevés újszülöttosztálynak van.)

Sajnos, hasonló műszerezettség ez idő szerint hazánkban aligha valószínűleg meg. A folyamatos vérnyommérés és vér PO_2 és PCO_2 mérése továbbá az agyi UH-vizsgálat, ha nem is folyamatos, de naponta többszöri regisztrálása hazai neonatológiai osztályainkon is rendkívül fontos lenne. Ha figyelembe vesszük, hogy milyen sok munkába és pénzbe kerül egy agyi károsodással járó koraszülött kezelése és éveken át tartó rehabilitációja és nem utolsósorban a beteg és szüleinek sok, pénzben ki nem fejezhető gyötrelme, a javasolt szerényebb műszerek ára és üzemeltetése kifejezetten jó befektetésnek látszik.)

Korányi György dr.

Kapcsolat az apa ivása és a gyermek születési súlya között. Little, R. E., Single, C. F. (Univ. Washington, Seattle WA 98195, USA): New Engl. J. Med. 1987, 314, 1644.

A csecsemők születési súlyának vizsgálatakor kiderült az, hogy olyan apáktól származó újszülöttek, akik napi 30 ml tiszta szesznek megfelelő alkoholtartalmú italokat fogyasztottak, születési súlya alacsonyabb volt, mint alkoholt rendszeresen nem fogyasztó apák utódai. Az alkoholfogy-

asztás a fogamzás előtti időre vonatkozik, feltehető a csirakárosodás ténye. Altlakísérletben ezt sikerült igazolni, az alkoholt fogyasztó hímek utódai esetében. Ilyenkor lehetett időzíteni az alkohollal kevert víz fogyasztását. Egyébként maguk a szerzők óvatosan foglalkoznak állást, hiszen ha a megtermékenyítést végző „apák” isznak, feltehetőleg a megtermékenyített „anyák” sem maradnak ki az „élvezetből”, s voltaképpen az anyák megtermékenyítés előtti — esetleg utáni — alkohol fogyasztása is oka lehet az alacsony születési súlynak s más esetleges rendellenességeknek.

Nikodemus István dr.

A konnatális varicella Acyclovir kezelése. Wirth, S. és mtsai (A Mainzi Egyetem Gyermekklinika és a Tübingeni Egyetem II. sz. Gyermekklinika): Mschr. Kinderheilk. 1987, 135, 696.

Két spontán és egy császármetszéssel született érett újszülött esetét ismertetik. Az anyáknál 12 és 7 nappal, ill. 12 órával a szülés előtt észlelték varicellát. A varicella-zoster hyperimmunoglobulin hatástalan volt. Az egyik újszülöttnél 6 órán belül kezdődtek a bőrjelenségek, a másik kettőnél 5 ill. 8 nap múlva. Subfebrilitást, gyenge szopási készséget, hypotoniát és ismételt bradycardiát észlelték mindhárom újszülöttnél. Két betegnél súlyos veszélyeztettség volt az Acyclovir (A) kezelés javallata. Az A adagja 3 \times 5, 3 \times 7,5 és 3 \times 10 mg/kg/nap volt.

A kezelés hatására mindhárom újszülött állapota javult. A bőrjelenségek 5-7 nap alatt teljesen visszafejődtek. Mellékhatás nem volt. A máj- és veseműködési próbák nem voltak kórosak. Az A serumkoncentrációja normális vagy relative alacsony volt.

A varicella a terhesség utolsó hetében ritkán fordul elő. Az újszülöttek megbetegedése az 5.—10. napon súlyos vagy halálos lehet. A konn. varicella lappangási ideje rendszerint 9-10 nappal megrövidül. Az A herpes simplex és varicella-zoster fertőzésben nagyobb gyermekeknél hatásosnak bizonyult. Herpes-simplex fertőzésben újszülötteknél is hatásos volt.

Az A kezeléssel eddig csak kevés adat került közlésre. Egy közlemény szerint kilenc újszülött közül az A hatására gyógyult 6, meghalt három. Ezeket azonban kis adaggal kezelték.

A konnatális varicella A kezelését a magas halálozási arány indokolja.

A hatásos kezelés feltétele, hogy legalább 2,5 $\mu\text{mol}/\text{l}$ vérszint legyen. A szerzők az optimális adagot 3 \times 7,5 mg/kg/nap-ban jelölték meg.

(Ref.: A konnatális varicella ritka, de a magas halálozási arányt az A biztosan lényegesen meg fogja változtatni.)

Korányi György dr.

Radiológia

Angiodynographiával szerzett első klinikai tapasztalatok. Fobbe, F., Wolf, M. J. (Klinikum Steglitz der Freien Universität Berlin): Fortschr. Röntgenstr. 1988, 148, 259.

Az angiodynographia az érrendszer nem invazív vizsgálatára szolgáló új ultrahang-

diagnosztikai technika, a duplex sonographia továbbfejlesztése. Lényege, hogy a szokásos szürke-skála képen belül piros és kék színben jeleníti meg az erekben áramló vért az áramlás irányától függően. A beállítás szerint lehet a transducer felé áramló vér piros, a tőle eláramló kék vagy fordítva. Az áramlás intenzitása is bizonyos mértékig megítélhető a színintenzitás alakulásából.

A szerzők szerényen első tapasztalatokról írnak ugyan, de beszámolójuk tisztas anyaga, 245 beteg angiodynographiás vizsgálatának feldolgozása. Az átültetett vesék érrellátási és átáramlási viszonyai jól megítélhetők, kilökődési reakció felismerhető, thrombosis biztonsággal igazolható. A pajzsmirigyképletek elkülönítésében is előrelépés az angiodynographia, mert az autonóm adenomák és rákok fokozott eretzettségével szemben a struma nodosa normális érszerkezetet mutat. A férfi varicocele kimutatásában segítség a retrograd áramlás ábrázolása a plexus pampiniformisban álló helyzetben vagy hasprés alkalmazásakor. A perifériás erekben jól megítélhetők az érfalak mellett az áramlási viszonyok, kimutathatók kóros turbulenciák. Kis meszes plakkok ábrázolása ugyan néha bizonytalan, de ha nem okoznak turbulenciát, jelentőségük elhanyagolhatónak ítéltető. Megállapítható az áramlás iránya a v. cava inferiorban és a portális vénákban. Ezen a területen nehezíti vagy lehetetlenné teszi a vizsgálatot az adiposus testalkat, mert az 5 MHz szinten működő készülék a nagyobb testtémérök áttekintésére alkalmatlan. A májban ultrahangvizsgálattal ábrázolható képletek vérellátási és átáramlási viszonyai is jól elemezhetők, de ennek differenciáldiagnosztikai értéke még nem mérhető fel. A készülékek még drágák, tökéletesítésük is várható.

Laczay András dr.

Malignus hörgősűkületek per os transluminális tágtása. Rauber, K., H. Kronenberger (Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Frankfurt): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 261.

Az inoperabilis malignus hörgősűkületet palliatív kezelésében újabban alkalmazták a lézersugarat, némelykor helyi sugárkezeléssel kombinálva. A lézerkezelés előtti vizsgálatokkal kapcsolatosan elterjedt a vélemények. Vannak, akik elegendőnek tartják a bronchoscopiát, mellőzhetőnek, sőt ellenjavalltnak a bronchographiát. A szerzők a bronchographia elvégzését a beavatkozás előtt és után is feltétlenül szükségesnek tartják, hiszen a bronchosopia a szűkületlő distalis helyzet felderítésére általában nem képes. Négy betegben tapasztalták a bronchographia előnyeit lézerkezelés tervezésében és eredmények ellenőrzésében. A négy beteg közül háromban az elzárt hörgőbe orálisan sikerült vezetődrotot és ballonkatétert bevezetni, és a ballonkatéter segítségével a lument feltágtítani. A tágtítás nyomán a distalisan légtelen tüdőállomány feltisztult, hónapok óta fennálló atelectasia oldódott. Ez a beavatkozás a lézerkezelés feltételeit is javítja, egyben pedig önmagában is palliatívot jelent. A per os transluminális dilatatio egyben a distalis hörgőterület jó bronchographiás ábrázolhatóságát is biztosítja. További lehetőség elméletileg a feltágtított

hörgősűkület helyi sugárkezelés afterloading technikával. Az ötlet a Seldinger-technikán és a Grüntzig-féle ballonkatéter-technikán alapuló intervenciós radiológia módszereinek szellemes kiterjesztése a szűkítő hörgőtumorok kezelésében.

Laczay András dr.

A pneumomediastinum diagnózisának új radiológiai jele. J. A. Beyers és mtsai (Department of Radiology, Tygerberg Hospital, Tygerberg, South Africa): Br. J. Radiol., 1987, 60, 877.

A pneumomediastinum radiológiai diagnózisa egyszerű, amennyiben a mellkasfelvételen látható légsáv jól elkülöníthető a tracheákban levő levegőtől, illetve a pneumopericardium levegőjétől. A szerzők cikkükben a pneumomediastinum egy új, a differenciáldiagnózis szempontjából fontos jelére hívják fel a figyelmet. Ez az új jel, melyet ismereteik szerint az irodalom még nem közölt, a főbronchus falának láthatósága.

Beteganyagukban ez az új jel 40%-ban fordult elő, és ezen belül főképp a bal főbronchus fala volt az esetek legnagyobb részében látható. Egészséges körülmények között a főbronchus falát kívülről a mediastinalis lágyrészes veszi körül. Pneumomediastinum esetében a falat mindkét oldalról levegő veszi körül, és így jól elkülöníthető lesz. Mediastinalis ptx. esetén a levegő a mediastinum egy, vagy több részére terjed ki, és körülvetheti, illetőleg diszlokálhatja az ott elhelyezkedő képleteket.

Befejezésül a szerzők megemlítik, hogy néha nehézséget jelent a pneumomediastinum és a pneumopericardium biztos elkülönítése. Mivel ez utóbbi gyakran letális kimenetelű, a két elváltozás biztosabb differenciálásában ez az új jel is fontos szerepet játszhat.

Puskás Tamás dr.

Colorectalis tumorok perforatója: A klinikum, irrigoscopia és CT-vizsgálat viszonya. Hulnick, D. H. és mtsai (New York University Medical Center): Radiology, 1987, 164, 611.

Colorectalis tumor perforatója esetén az optimális sebészi kezelés feltétele a kórisme mindkét komponensének tisztázása. A klinikai tünetek többnyire nem egyértelműek. A kialakuló gyulladás elfedheti a daganat képét, másrészt pedig az előtérben álló daganatos elváltozás mellett felderíthetetlen maradhat a perforatio. A betegek első jelentkezésekor nagy statisztikák szerint 2,5–8% gyakoriságban észleltek már tumor-perforatót. A perforatio az esetek nagyobb részében fedett, és mintegy 40%-ban történik a szabad hasüregbe. A szerzők 39 colorectalis tumor perforatio tanulságait foglalják össze. 20 beteg a jelentékes idején toxemiás állapotban volt. A helyes kórisme gondolata csak 4 esetben merült fel a klinikai kép alapján. 22 esetben történt irrigoscopia. Ez 11 esetben tette lehetővé a helyes kórisme megállapítását. 8 esetben csak a daganatos elváltozást tudták irrigoscopiával megállapítani, a perforatót nem ismerték fel. 3 esetben az irrigoscopia sem a daganatot, sem a perforatót nem tudta kimutatni. CT-vizsgálatot 38 esetben végeztek, lényegesen jobb ered-

ménnyel. 36 esetben sikerült így megállapítani a daganatos perforatio kórisméjét, és 16 esetben egyidejűleg áttéteket is kimutatótt a CT. Két esetben észlelték ugyan CT-vizsgálattal a colon körüli gyulladásos folyamatot, maga a daganatos elváltozás rejtve maradt. Ha felmerül a coloretalis tumor perforatio gyanúja, mindig indokolt elvégezni a CT-vizsgálatot. Ez akkor is célszerű, ha az irrigoscopia perforatóra vagy környezeti gyulladásra utal, mert a CT további adatokat szolgáltat a környezet vonatkozásában. Ha az irrigoscopia kimutatja a daganatot, de perforatóra nem utal, és ennek klinikai gyanúja sem mérül fel, a CT-vizsgálat mellőzése esetén a helyes kórisme műtét előtt nem állítható fel.

Laczay András dr.

A tuberositas tibiae Paget-kórja. Moser, R. P. és mtsai (Armed Forces Institute of Pathology, Washington): Radiology, 1987, 164, 211.

Négy nagy intézet archívumában a szerzők összesen 350 szövettanilag igazolt Paget-kór eset röntgenanyagát tanulmányozták át, és ezen belül 13 esetben találtak a tuberositas tibiae kórfolyamatát. Tudomásuk szerint ezzel kapcsolatos előzés nem ismeretes, ezért áttekintik az elváltozás klinikai, röntgenképi és szövettani vonatkozásait.

Jellemző, hogy a folyamat a tuberositas tibiae körül a diaphysisre és a metaphysisre terjed, de nem érinti a proximalis epiphysis. A röntgenvizsgálathoz vezető tünet fájdalom és tapintható terime volt. A kezdet elhúzódó, a tünetek a betegek felvétele előtt 3 hónappal — 6 évvel állottak fenn. A betegek életkorának átlaga 36 év, 10 férfi, 3 nő. Hat esetben történt alkálikus foszfataze meghatározás, 5 esetben normális eredménnyel. A röntgenképi elváltozás dominánsan osteolytikus, vegyes jellegű vagy dominánsan osteoblastikus típusú egyaránt lehet, a megvastagodás orsószzerű, „gyertyaláng” alakot mutat. Az elváltozás az oldalirányú felvételeken ábrázolódik jobban. A fibula érintetlen. Csontscintigraphia az elváltozásnak megfelelően fokozott aktivitást mutat. Egy esetben készült CT-felvétel, egyben MR-vizsgálat, ezek az elváltozás corticalis dominanciáját igazolták környezeti lágyrészfolyamat kizárásával, éles elhatárolódással. Elkülönítő kórisme szempontjából mérlegelendő a stress fracture, idült gyulladás, osteoid osteoma és fibrosus dysplasia. Ezek a klinikai adatok és a röntgenkép gondos elemzése alapján elkülöníthetők. A tuberositas tibiae Paget-kórja mint monostotikus manifestatio is előfordulhat. Ilyen esetben a kép ismerete és a gondos elemzés lehetővé teszi a biopsia mellőzését.

Laczay András dr.

A gerincoszlop elsődleges csontdaganatai és daganatszerű elváltozásai. Erlemann, R. és mtsai (Westfälische Wilhelms-Universität Münster): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 131.

Az elsődleges csontdaganatoknak csak néhány százaléka fordul elő a gerincosz-

lopban. Ezért jelentős anyag az a 79 eset, melynek alapján a szerzők megkísérelték elemezni a jóindulatúság és rosszindulatúság röntgenképi kritériumait. Az anyagban szerepel chondroma, osteochondroma, chondrosarcoma, osteoblastoma, osteoid osteoma, osteosarcoma, haemangioma, haemangiosarcoma, Ewing-sarcoma, óriássejtes-tumor, chordoma, desmoplastikus fibroma, malignus histiocytoma, és mint daganatszerű elváltozás aneurysmális csontcysta és eosinophil granuloma. Benignitás mellett értékelhető jelként értékelik a következőket: 1. A daganat alapformája szabályos trabekuláris csontszerkezetet mutat. 2. Exostotikus növekedés. 3. Osteoplasztikus matrix. 4. A csigolyanyúlványokban való elhelyezkedés. 5. A környezetben lágyrészkomponens nem mutatható ki. 6. A csigolyatest felfüvödött. Ha ezen 6 jel közül legalább kettő fennállt, akkor jóindulatú elváltozásról volt szó, kivéve 3 kombinációt. Lágyrészkomponens hiánya és csigolyafüvödés, nyúlványban való elhelyezkedés és annak felfüvödése, osteoplasztikus matrix és lágyrészkomponens hiánya csak 84–87%-ban járt benignitással. Rosszindulatúság mellett értékelhető jelek az extravertebralis kiterjedés, a csigolyatestben való elhelyezkedés a testkontúr változása nélkül, a csigolya összeroppanása és az osteolytikus matrix. Ezen jelek különböző kombinációi között három találtak 100%-ban malignitás mellett értékelhetőnek, ezek: 1. Lágyrészkomponens + csigolyatesti lokalizáció + összeroppanás. 2. Lágyrészkomponens + osteolysis + összeroppanás. 3. Lágyrészkomponens + csigolyatesti lokalizáció + osteolysis + összeroppanás. A többi lehetséges kombináció malignitási valószínűsége 42–91%. A röntgenkórisme tehát sokszor csak valószínűsítő lehet.

Laczay András

A különböző képképző eljárások értékelhelyete a choledocholithiasis diagnosztikájában. Oehy, K. és mtsai (Chirurg. Klinik und Röntgeninst., Kantonsspital, Luzern): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1109.

A choledocholithiasis kórismézésére a szerzők 1977–1984 közti retrospektív tanulmányukban különböző képképző eljárások (sonographia, iv. cholangiographia, CT és percutan transhepatikus cholangiographia) találati biztonságát hasonlították össze. 93 beteget 130 vizsgálattal tanulmányoztak. Sonographiával, mint egyedüli vizsgálati eljárással 42,9%-ban helyes kórismét vagy a choledochuskó alapos gyanúját állították meg. Az iv. cholangiographiával az eseteik 60%-ában helyes diagnosist nyertek. A percutan transhepatikus cholangiographia az epekövek kimutatására az eseteik 85,7%-ában a legelőbbet ígérő vizsgálatnak bizonyult. Az eseteik 51,6%-ában egyetlen praecoperatív vizsgálattal sikerült a helyes kórismét megállapítani. A különböző eljárások kombinációjával a találati biztonság 81,6%-ra emelkedett.

Szűrővizsgálatnak a sonographiát ajánlják. Tisztázatlan sonographiás lelet esetén a magas találati biztonsága folytán az intrahepatikus cholangiographiát tartják a legmegfelelőbb kiegészítő eljárásnak. Az iv. cholangiographiát már nem használják; helyette a direkt intraoperatív cholan-

giographiát és a rutinszerű cholangioscopiát végzik.

A magas költségek és a korlátozott beszerezhetőség miatt a CT alapvizsgálatként nem alkalmazható.

iff. Pastinszky István dr.

Sonographiával irányított diagnosztikai és terápiás beavatkozások a pleuraurban. O'Moore, P. V. és mtsai (Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 1.

A pleuralis ürben lévő kóros elváltozások diagnosztikus vagy terápiás célú punkciója vagy biopsziája többnyire röntgenátvilágítás vagy CT irányításával történik. A valósidejű ábrázolás lehetősége miatt különösen a mellkasfal közelében elhelyezkedő elváltozásoknál alkalmas erre a sonographia is.

A szerzők 170 betegben összesen 187 beavatkozást végeztek ultrahang irányításával. Az esetek zömében, 118 esetben diagnosztikus célú punkció történt, 114 alkalommal eredményesen. Kiemelendő, hogy 10 ml-nél kisebb mennyiségű folyadékot is sok esetben sikerült leszívni, a legkisebb mennyiség 1,5 ml volt. A négy sikertelen esetben a sonographia kismennyiségű folyadékra utalt. 17 empyema szerepel az anyagban, ebből hat esetben a sebészi drénezés elégtelen volt, 11 pedig elsődlegesen sonographiás punkcióra került a várható lokalizációs nehézségek miatt. 41 betegben végeztek terápiás célú punkciókat nem fertőzött gyűlem lebecsátására esetenként ismételt is, 90% sonographiával igazolt eredménnyel. 4 esetben végeztek sonographia irányításával pleura-biopsziát. 7 betegben mellhártya-sclerotizálás történt tetracyclin vagy bleomycin befecskendezéssel malignus pleuralis gyűlem miatt, ez csak 2 esetben vezetett eredményre bleomycin adagolás nyomán. A pontos lokalizálás eredményeként összesen csak a betegek 3%-ában észlelték szövődményként pneumothoraxot, ami többnyire nem okozott panaszokat. Közülük csak egy szorult sebészi kezelésre és kórházi felvételre. Egyéb említésre méltó szövődmény nem fordult elő. Az ultrahangvizsgálat végül is kiválóan alkalmas mellüri folyadékgyűlemek pontos lokalizálására és punkció vagy drénezés irányítására.

Laczay András dr.

Tüneteket okozó intraspinalis synovialis cysták kontrasztöltése és kezelése percutan injekcióval. Bjorkengren, A. G. és mtsai (Veterans Administration Medical Center, San Diego): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 105.

Bármely synovia bélelte ízületből kiindulhat synovialis cysta. Az intervertebralis ízületek degeneratív elváltozásai kapcsán erre leggyakrabban a L4–L5 csigolyák magasságában lehet számítani. Ezek az intraspinalisan elhelyezkedő cysták térfoglaló folyamatként viselkednek, az ideggyökök nyomásával okozhatnak tüneteket. Kimutatásuk megbízhatóan CT-vizsgálattal lehetséges. Már régebben felvetették az ilyen cysta és az érintett ízület ürege közötti összefüggés lehetőségét, de eddig ezt meggyőzően nem dokumentálták. Eddig a képletek kimutatása után megfelelő neuro-

lógiai tünetek fennállása esetén műtéti megoldástól várhatták a beteg panaszainak megszűnését. Ehelyett a szerzők percutan megoldást ajánlanak. Három betegük CT-vizsgálata során az érintett intervertebralis ízületbe tűt vezettek, ezen át kontrasztanyaggal töltötték fel az ízületi üreget és az azzal közlekedő cystát. Ezáltal a fenti részletezett elváltozás in vivo egyértelműen igazolták és dokumentálták. Végül az üregbe corticosteroidot fecskendeztek. A kezelést járóbetegre végezték. A beavatkozásnak szövődménye nem volt. Két betegük a kezelés után teljesen panaszmentessé vált, egynek panaszai csak enyhültek. A későbbi ellenőrző CT-vizsgálatok során két betegben a cystát változatlanul találták, egyben pedig jelentősen megkisebbedett. A kis esetszám miatt eredményeiket óvatosan értékelik, de a percutan kezelést a műtét értékes alternatívájának vélik.

Laczay András dr.

A pulzáló Doppler-sonographia és az angiographia összehasonlítása portális hipertenziós betegekben. Nelson, R. C. és mtsai (Emory University School of Medicine, Atlanta): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 77.

A szerzők 43 cirrhotikus beteg duplex-sonographiás és angiographiás vizsgálatának anyagát összehasonlítva kerestek választ arra, hogy a két eljárás milyen mértékben alkalmas a portális keringés irányának meghatározására összehasonlítva a portális hipertensio angiographiás stádiumaival, ezenkívül milyen egyezést mutat a két eljárással végzett áramlásmeghatározás. 14 betegben a vizsgálat műtét előtt történt, 28-ban shunt-decompressio után, egyben pedig műtét előtt és után is. Az angiographia alapján négy stádiumot különböztettek meg, az első háromban csökkenő mértékű antegrad-hepatopetalis, az utolsóban pedig retrograd-hepatofugalis a portális véráramlás. Ha a Doppler-sonographia antegrad keringést mutatott, az angiographia is 84%-ban különböző mértékű hepatopetalis áramlást igazolt. A fennmaradó esetekből 6%-ban az angiographia retrograd áramlást, 10%-ban portális thrombosisot talált. Ha a Doppler-sonographia retrograd keringést mutatott, az angiographia is ezt igazolta 80%-ban, a többi 20%-ban különböző mértékű antegrad áramlást talált. Azon esetekben, melyekben a Doppler-sonographia nem tudott határozott véleményt adni a fenti kérdésekben, az angiographia 50%-ban talált retrograd áramlást, 38%-ban portális thrombosisot.

Az átaramlás Doppler-technikával végzett mennyiségi meghatározásának eredményei és az angiographiás stádiumok között nem találtak jó egyezést. Összesítő technikailag kielégítő Doppler-sonographia 44 esetből 36-ban jó eredményt adott a portális keringés irányára vonatkozóan. Ha a vizsgálat eredménye bizonytalan, nagy a portális thrombosis vagy a retrograd keringés valószínűsége. Végeredményben a Doppler-sonographia nem képes helyettesíteni az angiographiát ezen a területen.

Laczay András dr.

Különböző radiológiai vizsgálati eljárások értékelése a Camurati—Engelmann-betegség lefolyásában. Wilhelm, K. R. és mtsai (Nuklearmedizinische Abt. der Universitäts-Strahleninst., Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 278.

A **Camurati—Engelmann-betegség** (CEB) ismétlődő hullámokban lefolyó, főleg gyermekeken és fiatalokon fellépő autosomalis-domináns módon öröklődő csontbetegség változó expressivitással és penetranciával. A koponyaalap részvétele nagyothallásra, vestibularis működés kiesésre, arcideg paresisre és a látóideg zavaraira vezethet. A corticoidokkal, calcitoninnal, diphosphonatokkal végzett terápiás kísérletek csak részleges eredményt nyújtanak; az agyidegeken mutatókozó compressio-symptomák konzervatív alig befolyásolhatók. Az elkülönítő körisme radiológiai eljárásokra és a klinikai tünetekre épül. A CEB lefolyását és kiterjedését röntgenfelvételekkel és scintigraphiával lehet ellenőrizni. A CT képes a legjobban az agyidegek összenyomódását kimutatni és a sebészi decompressió műtétre a javallatot felállítani.

ifj. Pastinszky István dr.

A renovascularis hypertonia kórismézése vénás DSA segítségével. A képminőség és diagnosztikus érték 1987-ben. Neufang, K. F. R. és mtsai (Radiologisches Institut der Universität zu Köln). Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 257.

A digitális subtractió angiographia bevezetése óta fontos lehetőség ambuláns betegnek veseartériának vizsgálatára. A kontrasztanyag intravénás beadásával végzett vizsgálatok megbízhatóságát 90% körülnek adták meg. A szerzők a hagyományos DSA-technikával 86%-ban kaptak értékelhető képeket. Az elégtelenség okai között szerepel az elégtelen jódkontraszt az artériás célterületben és a beteg kövérsége vagy nem megfelelő együttműködése. 1985 óta módosított technikával dolgoznak, ennek eredményeit hasonlítják össze a korábbiakkal. Korábban perifériás vénába fecskendezték a kontrasztanyagot, újabban centrális vénakatéren keresztül. A régebben alkalmazott készülék az Angiotron volt a felvételi asztal alá helyezett csővel, újabban a C-karon rögzített Koordinat III D szerkezettel dolgoznak. A képerősítő átmérője 25 cm helyett 35 cm, a sugárkibocsátás nem folyamatos, hanem pulzáló. A vizsgálatokhoz nem ionos kontrasztanyagot használnak. Mindkét csoportban 300—300 vizsgálat eredményeit értékelték és hasonlították össze. Az új technikával az értékelhető vizsgálatok aránya elérte a 98%-ot a korábbi 86%-kal szemben. A veseartériák törzse és ágrendszere jobban megítélhető, az átfedések a C-kar döntésével kiküszöbölhető. A zavaró műtermékeket Buscopan és kompresszor alkalmazásával sem lehetett teljesen kiküszöbölni. A captopryl-teszt és a DSA céltudatos kombinálásától remélik a renovascularis hypertonia diagnosztikájában a legjobb eredményeket. A két módszer együttes alkalmazásával közel 10% diagnosztikus biztonság várható. Pozitív captopryl-teszt után a DSA lelete ritkán negatív. Ilyenkor érdemes arteriographiát is végezni.

Lacay András dr.

A cholangiolithiasis valósídejű ultrahangvizsgálata. Schafroth, E. mtsai (Bürgerspital Solothurn, Schweiz): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 307.

A szerzők azt vizsgálták, hogy optimális technikai feltételek mellett milyen mértékben befolyásolja az epeutak ultrahangvizsgálatának megbízhatóságát a vizsgálati felkészültsége és gyakorlata. 151 olyan beteg anyagát elemezték, akik műtétre kerültek, és a műtét során megtörtént az intraoperatív manometria, cholangiographia és esetenként a cholangioscopia. Az ultrahangvizsgálatokat 4 orvos végezte. Egyikük évek óta rendszeresen és folyamatosan dolgozott az ultrahanglaborban, egyikük csak időnként helyettesített, kettő pedig 3—6 hónapig tartó kiképzés után végezte a vizsgálatokat. 9 beteg ultrahangvizsgálata nem volt értékelhető a beteg alkata, bőlgázossága vagy együttműködésének hiánya miatt. A 142 értékelhető vizsgálat 61%-át végezte a nagy tapasztalatú orvos, aki 29 köves eset közül 21-ben jutott helyes pozitív kórisméhez 8 téves negatív eredmény mellett. Ez 72,4% szenzitivitásnak felel meg. Az alkalmanként helyettesítő orvos 8 beteget vizsgált a köves csoportból 3 helyes pozitív kórismével, 5 téves negatív eredménnyel, ez 37,5% szenzitivitás 17 helyes negatív lelet mellett. A két kiképzés alatt álló orvos 9 köves esetből helyesen ismert fel négyet, ami 44% szenzitivitást jelent 20 helyes negatív lelet mellett. A 18 téves negatív esetben a kövek distalis retroduodenalis helyzetűek voltak és kicsik, 11 esetben a choledochus nem volt tágabb a normálisnál. Egy téves pozitív lelet volt az egész anyagban, ez nem a gyakorlott orvostól származott. Az ultrahangvizsgálat megbízhatósága tehát nemcsak alapos kiképzést, hanem folyamatos gyakorlatot is megkövetel.

Lacay András dr.

Egészségügyi szervezéstudomány

Hogyan lehetne az egészségügyi ellátással kapcsolatos információkat általánossá tenni és felhasználni? L. J. Opit (Health Services Research Unit, Cornwallis Building, University of Kent, Canterbury, Kent CT2 7NF, England): World Health Forum, 1987. 8. 409.

Az egészségügyi információs rendszer fő céljának kellene lennie, hogy erősítse a populáció jólétét és nem pedig annak, hogy bürokratikus vagy szervezeti erőt tartson fenn. 25 évvel ezelőtt már számítógéprendszerek voltak az orvosi laborokban és a nagy kórházakban. Lelkes cikkek írtak a komputer lehetőségeiről az adattárolásban és elemzésben. Azóta fejlődtek a komputerek és nőtt a számuk. Ma nagymennyiségű adatot tárolnak és gyakran státuszszimbólumnak tekintik. Felvetődik a kérdés, hogy a növekvő adatgyűjtés és feldolgozás javította-e az emberek jólétét? A „Finagle törvény” néven ismert probléma az, hogy „az információ, ami az ember rendelkezésére áll nem az, amire szüksége van; és az információ amire szüksége van nem az, amit meg tud szerezni”. Természetesen ez nem magyaráz meg semmit, csak kifejezi a helyzetet.

Az adatgyűjtés országos feladat, amelynek forrása a központi kormány tervezési igénye. Az adatgyűjtés országosan kifino-

mult technikát követel és rendszerint nagyon drága. A felülről lefelé irányuló módszerrel a „fent lévők” kérdeznak és az „alul lévők” válaszolnak. Rendszerint hosszú idő telik el az adatgyűjtés és az adatok elemzése között. A legtöbb fejlett országban egyéb más specifikus információgyűjtő rendszerek is vannak. Ezek pontos természetű és kiterjedése az egészségügyi rendszer politikai, vagy gazdasági ideológiájától függ. A felülről lefelé irányuló rendszernek van néhány káros következménye: 1. aki fel akarja használni az információt (helyi egészségügyi hivatalok, közegészségügyi tervező vagy klinikus) ritkán tudja specifikussá tenni azokat az adatokat, amelyeket kíván; 2. nagyon költséges és nehéz igazolni az információkat és ezáltal kiküszöbölni a hibákat; 3. hosszú idő telik el a klinikai esemény és az epidemiológiai vagy statisztikai elemzés között; 4. országos szinten, ahol közép- vagy hosszútávú programokat vagy szolgáltatásokat terveznek, elég nagy hibahatár elfogadható és ezért szükségtelen nagy pontosságot követelni.

Azokban az országokban, ahol az egészségügyi politikai ideológiája piacorientált és ahol különböző fajta egészségügyi biztosításokat nyújtanak, ott az adatgyűjtés az egészségügyi szolgáltatást biztosító fizetési szükségletére összpontosít, vagy arra, hogy fenntartsa a pénzügyi egyensúlyt az alapvető szervezetben.

A közlemény részletesen tárgyalja, hogy kiket szolgálnak az egészségügyi információk rendszerek. Kitér a rossz hírek ellenőrzésére, a primer egészségügyi ellátás lehetőségére, az alapellátásra mint információ forrásra, az ún. „közbuló” szintre, és arra, hogyan fűggenek össze az információhierarchiák a hierarchiális döntési hálózat-tal.

*Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.*

Az élelmiszer, gyógyszer és orvosi eszköz ellátás az USA-ban. Nightingale, S. L. (United States Food and Drug Administration, Rockville, MD 20857, USA) World Health Forum, 1987. 8. 461.

Az Egyesült Államokban forgalmazott élelmiszerek, gyógyszerek, orvosi és sugárzó berendezések ellenőrzéséért 80 éve az Egyesült Államok Élelmiszer és Gyógyszer Hivatala (Food and Drug Administration, FDA) a felelős. Elsődleges feladata az egészségvédelem a régi és a nem védjegyzett élelmiszerek, gyógyszerek kereskedelmének megakadályozásával. Az FDA jogköre sokezer olyan termékre is kiterjed, amely a nemzetközi kereskedelemben mozog. Az Országos Közegészségügyi Szolgálat hat ügynöksége közül az FDA az egyik és az egyetlen, amelynek főleg szabályozási funkciója van. Felhatalmazása van arra, hogy kivonja a terméket a piacról, ha szükséges. Az FDA szervezete maximálisan követi a funkciót, így 6 fő központja van a termékkategóriákkal összefüggő tevékenységre, mint pl. Gyógyszer és Biológiai Anyag Központ, Élelmiszerbiztonsági és Táplálkozási Központ, Mezőgazdasági Központ, Berendezési és Sugáregészségügyi Központ stb. Az FDA ellenőrzi a törvény előírása szerint az előállító piac

előtti tesztelési módszereit és teszteredményeit. Az új gyógyszer elfogadása előtt az FDA áttekinti a kutatási jegyzőkönyvet, értékeli az állatkísérleteket és a klinikai próbák teszteredményeit, és szakemberek tesztelésével konzultál. Hasonlóan jár el élelmiszeradalékok, állatgyógyszerek, életmentő orvosi berendezések stb. esetén is. A termékek többsége számára az FDA standardokat állít fel speciális szabályozók formájában, amely kiterjed a kutatólaboratóriumokra, klinikai kipróbálásra, gyártási gyakorlatra és mindarra, ami befolyásolhatja az előállított áru minőségét, tisztaságát, elállóságát, megjelenését. Az FDA szabályozza a termék címkézését (minősítését) és reklámozását. Az ügynökség a termékek minőségét és megjelenését az eladás helyén is monitorozza (post-marketing surveillance). Az FDA olyan rendszert tart fenn, amellyel az orvosok és más egészségügyi szakemberek jelenthetik a gyógyszerek, biológiai és orvosi anyagok, élelmiszerek és élelmiszer összetevők mellékhatásait. Ezek a termékek elektronikai kommunikációt és számítógépes raktározást használnak.

Sok FDA által szabályozott termék forgalmaznak széles körben a nemzetközi kereskedelemben, és ez világméretű együttműködést kíván, amelyben az információcserre nem kevésbé fontos mint az árucserre. Következésképpen az FDA-nak az USA-ban a ki- és beáramló árukkal kapcsolatban szabályozó tevékenysége is van. Együttműködik a WHO-val és a FAO-val és számos egyéb multilaterális és bilaterális testülettel, más nemzetek szervezeteivel. Foglalkozik technikai együttműködéssel és kiképzéssel is.

Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.

Orvosi beavatkozással (részben) megelőzhető vagy gyógyítható betegségek mortalitásának nemzetközi és regionális különbségei. J. P. Mackenbach (Rotterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1612.

A szelektált mortalitási adatokat használták fel az európai közösségen belüli országok és régiók egészségügyi szolgálatainak hatásának felmérésére. Az 1974–78 közötti, 5–64 éves korban mutatkozó mortalitást a tbc-nél, a cervix cc-nél, Hodgkin kóránál, a rheumatikus chron. szívbetegeknél, az appendicitisnél, hasi herniánál, a cholecystitisnél; viszont 35–64 éves korban vizsgálták a hypertóniánál és/vagy agyvérzésnél; a respirációs betegségeknél 1–14 éves korúknál, és az asthmánál 5–44 éves korban bekövetkezett elhalálozások adatait kérték be. A maternális és perinatális halálozást 100 000 szülésre, ill. 1000 újszülöttre számították ki. Egyben bekérték a régiók-országok ezen időszakban bekövetkezett összmortalitását, az újszülöttek számát, a lakosság lélekszámát, kor és nemi megoszlását. Meghatározták a Standardizált Mortalitási Rációt (RMS), mely egy quotiens százszal szorozva: a régió (ország) bizonyos betegségben 1974–78 közötti mortalitása, összehasonlítva az összes régió (ország) várható mortalitásával.

Az eredményeket táblázatban közlik, megdöbbentő discrepanciák mutatkoznak, pl.: tbc-nél Hollandia SRM-je 23, Írországé 165, hypertonia-agyvérzésnél Hollandia rációja 65, Skóciáé 151, appendicitisnél

Görögország 37, NSZK 159. A maternális halálozásban Dánia 6, Olaszország 23 értékrendű. Az utánvizsgálatnál derült ki, hogy a nagy szórás a cervix cc-nál adminisztratív hiba: egyes országokban a corpus cc-val együtt jelentették. A számok helyesbíthetőek voltak, csak ki kellett venni a globális cc. uteri adatokból a 15–54 évesek adatait, mert ebben a korban corpus cc. gyakorlatilag nem fordul elő.

A továbbiakban a meghaltak individuális adatait fogják vizsgálni a körzetekbe küldött kérdőívek alapján, hogy meghatározzák a megkövetelt kritériumok teljesítését. Ez szakorvosi munkaegyüttesek feladata.

(Ref.: A módszer rokontesztes. A területi szakmai munka hatékonyságát felmérték a szakorvosi munkaegyüttesek nem kívülről felülről kapják meg feladataikat, maguk értékelnek és szabják meg a megjavításra váró feladatokat és a menetrendet. A mortalitási összehasonlított adatok ismerete hozzájárul az érintett lakosság együttműködésének fokozásához, a szűrésre való mozgósításához.)

Ribiczey Sándor dr.

Élettan

Mennyiben öröklött vagy szerzett a fittség? Pérusse, L. és mtsai (Laval Univ., Quebec): Ann. Hum. Biol. 1987, 14, 425.

A Bouchard, C. vezette munkacsoport 375 család 1630 tagján mérte a 150-es pulzust okozó teljesítményt (PWC₁₅₀), az egy perc alatti felülésszámot, a térd izometrius feszítő erejét, valamint a fényre adott reakcióidő és mozdulatgyorsaság nagyságát. Ikrek, természetes szülők és gyermekek, fogadott gyermekek, együteltő unokaöccsök-húgok stb. párosítások, valamint a Cloningen és mtsai által leírt analízis BETA modellje (Amer. J. Hum. Genet. 1979, 35, 733) segítségével az öröklés, illetve a környezet (az életmódból fakadó) hatás a variációra elkülöníthető.

Az öröklés szerepét kisebbnek találták, mint némely szerző: a PWC₁₅₀-ben és a mozdulat-időben alig van szerepe, a reflexidő és az izom-állóképesség (felülésszám) variációját 20%-ban, míg a statikus izomerőt 30%-ban magyarázza meg az öröklés.

A szülőktől átvett életmódtól és egyéb, csak arra a generációra jellemző tényezőktől nagyobb mértékben függ a fittségi mutatók változékonysága.

Más tanulmányok viszont arra utalnak, hogy az edzethatásra adott válasz gyorsasága nagyban függ a genotípustól (Med. Sci. Sport Exerc. 1984, 16, 489).

Apor Péter dr.

A váz- és szívmem energiatermelő kulcsenzimeinek aktivítása. Jansson, E. Sylven, Chr. (Karolinska Inst., III. Élettani O.): Clin. Physiol. 1986 6, 465.

Az edzetlen 13, az edzett 7 és a billentyűhiba miatt műtétre került 15 személy kombinációjából, a betegeket bal kamracúcs és papilláris izmából kivett 2–10 mg-os izomdarabka analízise azt mutatta, hogy a tejsav dehidrogenáz, kreatinkináz-MB, aspartát aminotranszferáz és a citrát-szintetáz legaktívabb a szívmemben, legkevésbé

aktív az edzetlenek vázizmában. A glükolitikus enzimek (foszfofruktokináz, őr-LDH) nem különböztek.

A szívmem nagy oxidatív kapacitása teszi lehetővé, hogy a maximális munkavégző se lépjen ki belőle tejsav, a becsült anaerob küszöb a szívmemben 40 ml/perc/100 g izom oxigénfelvételnél van (500 ml koronária átáramlás, 150 ml arterio-venózus oxigénkülönbség, 250 g kamraizom, a vér 75%-a jut a kamrafalra). Az edzetlenek 15 ml/perc/100 g oxigénnél van. A citrát-szintetáz aktivitása jól tükrözi az anaerob küszöbérték fenti arányait.

Apor Péter dr.

Az aerob kapacitás meghatározói állatokon. Tipton, Ch. M. (Univ. Arizona, Tucson): Acta Physiol. Scand. 1986, Suppl. 556, 33.

A Lars Hermansen, oslói fiziológus emlékére tartott szimposium eme előadás a teljesítőképességet egyedül és legjobban meghatározó élettani tényező: a maximális oxigénfelvétel-képesség összetevőinek viselkedését tekintti át. Ugyan az állatkísérletek nem jutottak el arra magas szintre és téren mint a humán élettan, de a lemaradás bizonyára csökkenni fog.

Az emberhez hasonló módon viselkedik a patkány és a kuvasz szívperctérfogata, oxigén felvétele és arterio-venózus oxigén kihasználása a terhelés alatt. A vadászkutyákon viszont főként a szív perctérfogat nő. A lép vértároló szerepének fontosságát a lovakon lehet észlelni, ezeken érdemes az oxigén transzportrendszer vizsgálni. A macska a megfelelő kísérleti állat a szív kontraktilitás, verő- és perctérfogat és a VO₂ max. összefüggésének tanulmányozására. Az állóképességi edzés növeli az aerob kapacitást minden állatfajon, amelyet betegségmodellre, hormonális hiányállapot tanulmányozására használnak.

Mivel korántsem tökéletesen ismerjük az aerob kapacitás változásait, annak mechanizmusát a különböző betegségeken és etnikai csoportokon vagy kiemelkedő képességű személyeken az életkor függvényében, így állatkísérletekre is szükség lesz e téren.

Apor Péter dr.

A ventrolateralis medulla oblongata neuronjainak befolyása a nasalis áramlási ellenállás szabályozására és a légutak simaizomzatának tónusára. Haxhiu, M. A. és mtsai (Institut für klinische Physiologie, Prischina, Jugoszlávia; Department of Medicine, Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio): Atemw.-Lungenkrkh. 1987, 13, 351.

Kimutatták, hogy a ventralis medullaris felszín hűtése nemcsak a légzést gyengíti, hanem a hypercapnia, hypoxia és az irritációs receptorok stimulálása révén létrejött trachealis simaizom összehúzódást jelentősen csökkenti. Légzési hatások a nasalis áramlási ellenállást is megváltoztatják, ami főként a nyálkahártyaerek állapotától függ. A központi idegrendszerben meglévő respirációs ingerület változásokat a sympathikus idegrostok közvetítik.

A szerzők kísérleteikben igyekeztek erről a mechanizmusról részletesebben tájé-

kozódni. A vizsgálatokat érzéstelenített, relaxált és mesterségesen lélegeztetett macskákon végezték. A beavatkozás csak minimálisan befolyásolta a vagális táglási és a perifériás chemoreceptorokat, a légzőizmokból kiinduló afferens ingerületeket. Az efferens válaszok elkerülésére az axonokra befolyást nem gyakorló aminosav stimulációt végeztek. Az excitációs aminosavak egyik legjobban bevált képviselője az N-methyl-D-aspartat (NMDA), amely a neuronokat izgatja, de hatását a 2-amino-5-phosphonoveralater (2 APV) specifikusan gátolni képes.

A kísérleti eredményekből megállapíthatóvá vált, hogy az NMDA a nasalis áramlási ellenállás és a trachealis izomzat tónusfokozódását idézi elő, ha a nyúltvelő ventralis részével érintkezik. A hatás fajlagos, ugyanis 2 APV révén blokkolható. Az NMDA által stimulálható sejtek valószínűleg a nyúltvelő felszínén helyezkednek el, mivel az NMDA befolyása lidocainnal gátolható. Fel lehetett tételezni, hogy a nasalis áramlási ellenállás és a trachealis izomzat tónusának változása a vérnyomás alakulásával párhuzamos. Ez ellen szól, hogy a kísérlet alatt mért tenzió növekedés a simaizomzat tónusát mérsékelte és nem emelte. Ugyanakkor az arteriális vérnyomásesést a nasalis áramlási ellenállás csökkenése kísérte és viszont.

A szerzők által végzett kísérlet eredményei arra utalnak, hogy a nyúltvelő felszínén, vagy az ahhoz közeli rétegekben ülő neuronok NMDA receptorokat tartalmaznak, és ezek efferens jelzéseket küldenek a különböző gerincvelői motoneuronokhoz. Az NMDA neuronok aktiválódása különböző effektorszisztémákat hoz működésbe: légzőizmok, légutak simaizomzata, erek és nasalis mucosa. A szóban forgó gerincvelői neuronok stimulálása a szimpatikus aktivitást fokozza, a nasalis mucosa decongestióját idézi elő, mellyel együtt a parasymphathikus hatások befolyása a légutak simaizomzatára fokozódik. Ennek a légzési válasznak az az élettani jelentősége, hogy a nasalis áramlási ellenállás mérséklődése a légzési munkát csökkenti, a simaizomzat tónusának növekedése pedig az anatómiai holtteret szűkítve a gázcsereit javítja.

Barzó Pál dr.

Thyreotropin releasing hormon (TRH) és human corticotropin releasing faktor (hCRF) mint az emberi légzés modulátorai. (Élettan és klinikum.) Nink, M. és mtsai (Abteilung für Pneumologie und Endokrinologie der Johannes Gutenberg Universität Mainz): Prax. Klin. Pneumol. 1988, 41, 25.

A hCRF-nek, ennek a nem régen szintetizált peptidhormonnak a hatását vizsgálva mások is felfigyeltek arra, hogy iv. beadása után a légzést jelentősen stimulálja. Ez az észlelet élettanilag is megmagyarázható, mivel a medulla oblongatában egy olyan neuron rendszer helyezkedik el, melyben a CRF neurotransmitterként működik és ezen a területen foglal helyet a légzési központ.

A szerzők a szóban forgó jelenséget a klinika személyzetéhez tartozó 7 nőn és 8 férfin tanulmányozták, akik ehhez önként járultak hozzá, és egészségesek voltak. Életkoruk 18—37 évig terjedt (átlag $26,9 \pm 4,5$).

A vizsgálat kimutatta, hogy mind a TRH, mind a CRF növeli az áramlási sebességet, a szív-működés frekvenciáját, a kísérleti személyek éberségét, és belső feszültséget vált ki. A hCRF beadását követően nagymértékben emelkedett a légzési és percvolumen anélkül, hogy a légzésszám lényegesen változott volna. A légzésnek illetően fokozódása gazdaságosnak bizonyult, mivel a holtteret ventilatio kicsi maradt. TRH alkalmazása után azonban az áramlási sebesség növekedését a légzési perctérfogat emelkedése nem követte. Ennek oka a légzési frekvencia és légzési térfogat egyedi változásaiban kereshető: a légzési percvolumen ugyan a legtöbb esetben ugyanúgy növekedett mint hCRF beadása után, azonban két személyben a légzésszám hirtelen nagymértékben lecsökkent (—21% és —39%). Ez a légzésdepreszió néhány percig tartott és hCRF alkalmazásakor nem jött létre.

A CRF megoszlási mintái azt mutatták, hogy az említett hormont tartalmazó neuronok nemcsak a hypothalamus magvakban — pl. nucleus paraventricularis — hanem az agyi régiókban is előfordulnak, s az autonóm idegrendszer irányítását végzik. Az agy azon neuronjai, amelyek a stressre reagálnak és a fájdalom modulációjával vannak kapcsolatban, ugyancsak CRF-et tartalmaznak. Ezek alapján feltételezhető, hogy a CRF, kontroll funkciója mellett az ACTH felszabadítása révén az autonóm és viscerális működést is befolyásolja. A me-

sencephalonban és a ponsban is található CRF immunreaktivással rendelkező neuronok, catecholaminerg sejt-halmazokkal: A₇ csoport, locus coeruleus, nucleus tractus solitarius, parabrachialis mag, dorsalis tegmentum mag, serotoninerger csoportok, mint a nucleus raphe dorsalis és nucleus raphe pontis. A respiratorikus Kölliker-nucleus szintén CRF-et tartalmaz.

A CRF intracerebroventricularis (icv.) adása után állatkísérletben vérnyomás és szívfrekvencia változásokat lehetett megfigyelni a plazma-catecholaminok növekedésével, a májban glyconeogenesisel. TRH icv. injekció a patkányokban hyperthymiát, izalmi állapotot, a táplálkozás és folyadékfelvétel csökkenését hozta létre. A CRF és TRH szemben a cortisonnal és a T₃/T₄-gyel, nem képesek a vér-agy gáton áthatolni. Mégis a szerzőknek sikerült a hCRF és TRH iv. beadásával központi idegrendszeri reakciót kiváltani. Ez arra utalhat, hogy az említett gát mellett áthidaló rendszer, ún. organum circumventriculare is létezik, mely capillarissokban igen gazdag. Az utóbbiak endothel összeköttetései között a szokásosnál nagyobb pórusok helyezkednek el. Az organum circumventriculare-t emlősökben az eminentia mediana, a tobozmirigy, a lamina terminalis organum vasculosum, a subformicaris és a subcommissuralis szerv, valamint az area postrema foglalja magában. A subcommissuralis szervtől eltekintve, a többi felsorolt képletek vér-agy gáttal nem rendelkeznek.

A TRH immunkémiai kimutathatósága az area postremában jól egyezik a szóban forgó hormonnak a légzésfunkcióra gyakorolt hatásával. Az area postrema közeli szomszédságában található a tractus solitarius és a nucleus tractus solitarius, amelyek a légzés szabályozásban jelentős szereppel bírnak. Az utóbbi két terület nagyobb mennyiségű CRF-et tartalmaz, ami azt jelentheti, hogy a kísérletesen beadott hCRF hatása szintén ezeken a helyeken érvényesül.

Megállapítható, hogy mindkét releasing hormon (TRH és CRF) szisztémás bevitele egészségesek légzését nagyfokban stimulálja. Ezen peptidok hatása a légzésszabályozásban úgy érvényesül, hogy a circumventricularis szervek keresztül ájtutnak az area postremába és a nucleus tractus solitarius-ba.

Barzó Pál dr.

T. Olvasóink!

Közöljük Önökkel, hogy a nyomdai előállítási költségek valamint a papír árának növekedése miatt az *Orvosi Hetilap* kiadvány példányonkénti árát 1988. 40. számtól 25,— Ft-ra, éves előfizetési díját 1300,— Ft-ra módosítjuk.

Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat

A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1988. június havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek járványügyi helyzete a salmonellosist kivéve kedvezően alakult. A dysenteria, a dyspepsia coli és a hepatitis infectiosa megbetegedések száma mérsékelten csökkent az előző hónaphoz viszonyítva. Ezen betegségek tárgyhavi száma az előző évihez, ill. a korábbi évek hasonló időszakához viszonyítva is igen megnyugtató. A salmonellosis június

havi helyzetét viszont annak ellenére, hogy a megbetegedések száma csak mérsékelten emelkedett, igen kedvezőtlennek kell megítélni. Kétszer annyi megbetegedést jelentettek be, mint az ezt megelőző 5 év azonos hónapjában. A bejelentések több, mint egyharmada Békés, Pest és Tolna megyéből, továbbá Budapestről származott. Ezen területek közül kettőben kiugró számú megbetegedéssel járó közösségi ételfertőzések fordultak elő.

A szokásos szezonális trendnek megfelelően valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegségből kevesebbet jelentettek, mint az előző hónapban. A scarlatina járványügyi helyzete kedvezőbb, a rubeoláé és a parotitis epidemiacé lényegesen kedvezőtlenebb volt, mint a korábbi években.

A vírusaetiológiájú idegrendszeri fertőző betegségek közül a kullancsencephalitis és az egyéb aetiológiájú vírusencephalitisek száma is igen erőteljesen növekedett. Az előző hónaphoz viszonyítva ez az emelkedés ebben az időszakban megszokott, e betegségek sajátossága. A kullancsencephalitis megbetegedések közel 90%-át a legfertőzöttebb természeti gócos területekről (elsősorban Ny-Dunántúlról; Baranya, Somogy, Vas és Zala megyéből) jelentették.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)

1988. Január — 1988. Június

Betegség	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Május	Június
Typhus abdominalis	1	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	736	1033	627	1076	1917	2160
Shigellosis	131	143	129	89	100	82
Amoebiasis	6	3	8	5	10	8
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	137	151	137	94	110	90
Dyspepsia coli	23	34	20	33	42	41
Hepatitis inf.	281	257	268	235	236	223
AIDS	—	1	—	1	1	—
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	2	6	8	3	1
Scarlatina	939	1295	1398	855	772	517
Morbilli	3	8	11	10	43	21
Rubeola	1111	2602	4571	5756	5707	3828
Parotitis epid.	4052	6354	7465	6060	5801	5364
Mononucleosis inf.	57	128	93	86	93	63
Keratoconj. epid.	3	1	1	3	5	1
Meningitis epid.	2	3	2	6	2	5
Meningitis serosa	26	16	21	24	24	19
Kullancsenceph.	5	1	2	2	11	37
Egyéb enc. inf.	10	11	5	10	12	29
Encephalitis inf. (KE + egyéb. enc. i.)	15	12	7	12	23	66
Staphylococcosis	12	18	15	6	21	13
Malaria*	1	—	—	1	2	4
Tetanus	2	1	3	—	3	2
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	1	—	1	—
Leptospirosis	5	4	1	1	2	2
Ornithosis	—	—	1	—	1	1
Q-láz	—	—	1	1	—	—
Tularemia	1	3	3	2	3	3
Taeniasis	6	2	—	3	3	1
Toxoplasmosis	22	17	27	37	25	16
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon(+)

1988. Június hó (+)

Betegség	Június		Jan. 1.—Június. 30. (+)			
	1988.	1987.	1982— 1986	1988.	1987.	1982— 1986
Typhus abdominalis	—	—	—	1	1	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	2160	1514	1178	7549	5110	3767
Shigellosis	82	.	.	674	.	.
Amoebiasis	8	.	.	40	.	.
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	90	136	273	719	582	1403
Dyspepsia coli	41	58	52	193	190	173
Hepatitis inf.	223	275	274	1500	1715	1921
AIDS	—	—	.	5	4	—
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	1	4	21	4	11
Scarlatina	517	738	575	5776	5047	6833
Morbilli	21	4	16	96	50	205
Rubeola	3828	3918	2210	23575	17534	22946
Parotitis epid.	5364	5107	3550	35096	28257	25866
Mononucleosis inf.	63	64	68	520	378	388
Keratoconj. epid.	1	20	2	14	129	11
Meningitis epid.	5	5	7	20	29	39
Meningitis serosa	19	36	44	130	123	180
Kullancsenceph.	37	.	.	58	.	.
Egyéb enc. inf.	29	.	.	77	.	.
Encephalitis inf. (KE + egyéb. enc. i.)	66	62	94	135	119	177
Staphylococcosis	13	19	16	85	70	89
Malaria*	4	1	3	8	8	5
Tetanus	2	2	3	11	14	13
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	2	4	6	3
Leptospirosis	2	1	4	15	9	18
Ornithosis	1	1	1	3	1	2
Q-láz	—	2	—	2	6	2
Tularemia	3	8	5	15	15	14
Taeniasis	1	2	3	15	19	21
Toxoplasmosis	16	12	15	144	119	66
Trichinellosis	—	—	—	—	33	13

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

Terület	Typhus abd.	Salmo- nellosis	Shigellosis	Dyspepsia coli	Hepatitis inf.	Scarlatina	Morbilli	Rubeola	Parotitis ep.
Baranya	—	48	1	—	4	4	—	13	262
Bács-Kiskun	—	40	—	1	7	15	—	72	206
Békés	—	267	9	3	4	12	1	113	573
Borsod-A.-Z.	—	26	5	1	12	6	—	72	140
Csongrád	—	66	1	1	3	5	—	10	57
Fejér	—	100	1	1	5	23	—	205	123
Győr-Sopron	—	93	—	1	3	53	3	208	123
Hajdú-Bihar	—	94	3	—	3	3	—	37	197
Heves	—	61	1	3	6	11	—	86	51
Komárom	—	59	2	—	2	7	1	189	143
Nógrád	—	78	9	—	9	24	—	195	153
Pest	—	218	6	6	51	47	—	581	487
Somogy	—	55	1	1	1	23	11	61	391
Szabolcs-Sz.	—	49	6	2	9	20	1	134	179
Szolnok	—	89	7	3	3	18	—	102	158
Tolna	—	169	5	—	3	1	—	5	191
Vas	—	136	—	1	5	27	—	21	19
Veszprém	—	107	8	1	3	26	—	267	264
Zala	—	96	1	—	4	13	—	7	47
Debrecen	—	40	3	1	1	6	1	28	182
Győr	—	34	1	—	2	9	1	11	21
Miskolc	—	18	—	—	5	12	—	1	1
Pécs	—	22	2	1	1	8	1	13	222
Szeged	—	30	—	4	5	7	—	10	212
Budapest	—	165	10	10	72	137	1	1387	962
Összesen	—	2160	82	41	223	517	21	3828	5364
1987 Június(+)	—	1514	.	58	275	738	4	3918	5107
1982—1986(+)	—	1178	.	52	274	575	16	2210	3550

(+) előzetes, részben tisztított adatok

VITAMIN E

kapszula, olajos injekció

HATÓANYAG

100 mg tocopherolum aceticum kapszulánként, 30 mg tocopherolum aceticum (1 ml) ampullánként.

JAVALLATOK

Felnőttek: sterilitás, habituális abortusz, abortus imminens, terhesség és laktáció alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítése, oligo- és amenorrea, menopauza-szindróma. Enderteritis obliterans, lokális keringési és trófikus zavarokon alapuló végtagmegbetegedések.

Gyermekek: újszülöttkori szkleroderma, atrófia, disztrófia, cöliákia, sprue, malabszorpció, epeútelzáródás, csökkent kapillárisrezisztenciával járó kórállapot, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: általában hetente 1-2 alkalommal naponta 100—300 mg per os (1-3 kapszula), vagy hetente 60—90 mg (2-3 amp.) im. Menopauza-szindróma kezelésére naponta 200—300 mg per os (2-3 kapszula), 2-3 hétig; ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habituális abortusz, abortus imminens esetén napi 150—180 mg (5-6 amp.) im.

Gyermekeknek: általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im.; 1—14 évesig hetente 2-3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (szubsztitúciós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak 5—10-szerese adható. Újszülöttkori szkleroderma 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át. Indokoltan látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2—12 hónap között) a hiányállapot (alacsony tokoferolszint a vérben) elkerülése végett E-vitamin-szubsztitúcióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

10 kapszula
5 ampulla (1 ml)

6,60 Ft
3,30 Ft

Forgalomba hozza: Kőbányai Gyógyszerárugár



Exportálja: V/O MEDEXPORT
Szovjetunió, Moszkva
Információ: MEDEXPORT Iroda
Budapest V., Balassi Bálint u. 25. 1055
Telefon: 122-867, 316-531



AZ ORSZÁGOS SZAKKÉPESÍTŐ BIZOTTSÁG VIZSGANAPTÁRA

1989. február 13-tól június 16-ig

Az OSzB korábban megjelent tájékoztatója továbbra is érvényes. Megismételjük ezúttal is, hogy az OSzB a jelentkezések ismeretében határozza meg a szakvizsgák helyét és idejét.

A meghirdetett időszakokra a szabályosan felszerelt kérelmek benyújtási határideje: 1988. november 30.

A szakvizsgakérelmek elbírálásánál az OSzB a kötelező konzultációk eredményeit is figyelembe veszi.

Az integrált intézményben eltöltött idő esetén kérjük külön igazolni a kórházi osztályon és a járóbetegrendelésen eltöltött időt.

A vizsganaptár időpontjai az elméleti vizsgára vonatkoznak, amelyet megelőző a rendeletek szerinti gyakorlati vizsga.

Felhívjuk az érdekelt szakorvos jelöltek figyelmét, hogy 1989-ben a ráépített szakmákból szakorvosi vizsga csak az első félévben lesz.

I. Orvosi-, fogorvosi vizsgaidőpontok

Február 13–24. Audiológia (r. é.)
között.

csecsemő- és gyermekkardiológia (r. é.)
Ersebészet (r. é.)
Fmniátria (r. é.)
Gastroenterológia (r. é.)
Haematológia (r. é.)
Iskolaegészségügy és ifjúságvédelem (r. é.)
Izotópdiaosztika (r. é.)
Kardiológia (r. é.)
Klinikai farmakológia (x.)
Klinikai onkológia (r. é.)
Mozgásszervi rehabilitáció (r. é.)
Orvosi mikrobiológia (x)
Plasztikai (égési) sebészet (r. é.)
Fg- és szájbetegségek
Gyermekfogászat (r. é.)
Fogszabályozás (r. é.)
Szájsebészet (r. é.)

Február 27–
Március 10.
között

Anaesthesiológia-intenzív
terápia
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermeknőgyógyászat (r. é.)
Sebészet
Szívsebészet (r. é.)
Szülészet-nőgyógyászat

Március 13–24.
között

Fertőző betegségek (x)
Fmg- és szájbetegségek
Idegsebészet (x)
Psychiatria
radiológia
Sportorvostan (x)
Trópusi betegségek (r. é.)
Tüdőgyógyászat (x)

Március 27–
Április 7.
között

Általános orvostan
endokrinológia (r. é.)
Fog- és szájbetegségek
Mellkasebészet (r. é.)
Oxyológia
Transzfúziológia

Április 10–21.
között

Csecsemő-gyermekgyógyászat
Csecsemő- és gyermek fül-orr-gégegyógyászat (r. é.)
Fmg- és szájbetegségek
Fzl-orr-gégegyógyászat
Kórbonctan-kórszövettan
Reumatológia és fizioterápia (x)
Társadalomorvostan (x)
Traumatológia (x)
Urológia

Április 24–
Május 5.
között

Belgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermektüdőgyógyászat (r. é.)
Igazságügyi orvostan
Igazságügyi elmeorvostan (r. é.)
Neurológia
ortopédia
Sugarterápia (x)
Tüdőgyógyászat (x)

Május 8–19.
között

Belgyógyászat
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Gyermekpsychiátria (r. é.)
Psychiatria

Május 22–
Június 2.
között

Szülészet-nőgyógyászat
Fmg- és szájbetegségek
Gyermekneuroológia (r. é.)
Gyermeksebészet (r. é.)
Közegészségügy-járványtan
Közegészségügyi-járványügyi laborvizsgálatok
Repülőorvostan (x)
Sebészet
Szemészet
Társadalomorvostan (x)
Üzemorvostan (x)

Június 5–16.
között

Anaesthesiológia-intenzív
terápia
Általános orvostan
Bőrgyógyászat
Klinikai immunológia és allergológia (r. é.)
neonatalógia (r. é.)
Nephrológia (r. é.)
Reumatológia és fizioterápia (x)
Klinikai laboratóriumi vizsgálatok (x)
Sugárbiológia-sugáregészségügy (x)
Traumatológia (x)
Első, illetve ráépített szakképesítés is lehet.
Csak ráépített szakképesítés lehet.

Jelzések: (x)
(r. é.)

Ügyfélfogadási idő:
Hétfőn és szerdán: 8 órától 12 óráig.

II. Gyógyszerészeti vizsga-időpontok

Február 27–
Március 10
között
Március
13–24 között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)
Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Sopronban)

Március 27
Április 7
között
Április
10–21 között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapesten)
Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Debrecenben)

Április 24
Május 5 között

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest)

Május
8–19 között

Gyógyszertechnológia
Kémiai (fizikai-kémiai) gyógyszerellenőrzés
Mikrobiológiai gyógyszerellenőrzés
gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Debrecenben)

Május 22
Június 9 között

Gyógyszertechnológia
Gyógyszerhatástan
Toxicológia
Farmakognózia (gyógynövényismeret)
Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest)
Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatás

Intézeti gyógyszerészek részére gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezésből szakvizsgát Budapestén április 10–21 között tartunk.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Ideg- és Elmegyógyászati Klinikáján 1988/89. tanév során érdeklődő orvoskollegák részére BALINT-csoportot szervezünk.

Jelentkezés: **Pető Zoltán**, 6701 Szeged, Pf. 397.

Telefon: 62/14-155, 62/14-255

A Magyar Nőorvos Társaság és a Magyar Gyermekorvosok Társasága PERINATOLÓGIAI SECTIÓJA 1988. október 7–8-án TATABÁNYÁN rendezti tudományos ülést, amelyre tisztelettel meghívja a Szervezőbizottság. A tudományos ülés helye: TATABÁNYA, NÉPHÁZ (I.Tóth Bucsocki út 5)

Program

1988. október 7. Péntek
9.00–9.20 Megnyitó, üdvözlések.
9.30–12.30

TÉMA: „Léptünk-e előre az intrauterin és a születés utáni szállítás terén?”

Üléselnök: **Boda Domonkos** prof. dr.
Horváth Imre dr.

1. **Pap Z.** (Budapest): A perinatológiai szállítások jelenlegi gyakorlata (15 p)

2. **Békési D.** (Tatabánya): A perinatológiai szállítások elvi és gyakorlati problémái (15 p)

3. **Hintalan A., Csömör S., Bánhidly F.** (Budapest): Az intrauterin szállított magzatok perinatalis adatai (8 p)

4. **Kováts A., Tóth M.** (Orosháza): Perinatalis szállítás vagy mentés (8 p)

5. **Schlosser I.** (Tatabánya): Intrauterin és születés utáni mentőszállítások meggyenkben (8 p)

6. **Boros V., Szabó J.** (Budapest): Asphyxiás újszülöttek szállításának technikai és személyzeti problémái (8 p)

7. *Gábrriel A., Grasselly M.* (Szombathely): A szállítás hatása septikus betegeknek körlefoiyására (8 p)

Szünet

8. *Boros M., Bányai É.* (Debrecen): Magzati tüdőeretség — születés utáni szállítás (8 p)

9. *Papp M., Thán E.* (Keszthely): A Progresszív ellátás eredményessége az utolsó 5 évben koraszülötthalalozásunk tükrében (8 p)

10. *Túri S., Katona M., Ferdinándy Zs., Kovács J., Kóbor J.* (Szeged): Az intra- és extrauterin szállított koraszülöttek körlefoiyásának összehasonlítása (8 p)

11. *Gisztl E.* (Budapest): Tapasztalataink a szállítás és az idegrendszeri károsodás összefüggéseiről (8 p)

11. b. *Kontor E.* (Budapest): Néhány észrevétel a perinatális szállításokhoz a sebész szemszögéből (Bejelentett hozzászólás, 3 p)

11. c. *Felkai P.* (Budapest): Újszülöttkori szállítási trauma — elfeledett faktor? (Bejelentett hozzászólás, 3 p)

Vita

12.30—14.00 Ebédszünet

14.00—18.00 „Beszéljünk gondjainkról” (Témamegbeszélés)

Moderátor: Békefi Dezső dr. (Tatabánya)

Felkért résztvevők:

Bakó Éva dr. (Budapest), Csaba Imre prof. dr. (Pécs), Hajdi György (Budapest), Hintalan Albert dr. (Budapest), Kiss Péter dr. (Budapest) Kiszél János prof. dr. (Budapest), Komáromi Béla dr. (Debrecen), Köteles György dr. (Budapest), Machay Tamás dr. (Budapest), Rubecz István dr. (Zalaegerszeg), Schuler Dezső prof. dr. (Budapest), Verebély Tibor dr. (Budapest).

A megtárgyalásra javasolt témák:

- Mennyire alkalmas a jelenlegi terhesgondozás arra, hogy a terhesség valódi problémáit előre jelezze, időben felismerje és kellő szinten gondozza?
- A szülés terminálásának gondoljai (Preventív koraszülés, programozott szülés, stb.)
- Az igen kissúlyúak problémái
- A szülészobai ellátás kérdései:
 - intrapartum észlelés
 - az újszülött fogadása
- Hol és hogyan látják el a problémás újszülötteket;
 - az „egészséges koraszülötteket,
 - a légzészavarban szenvedőket,
 - az egyéb pathológiás történéseket,
 - az infektológiai eseteket,
 - a sebészeti ellátást igénylőket?
- Elegendő-e a kellő szintű ellátáshoz
 - a koraszülött és az intenzív ágyak száma,
 - az eszközök, gépek száma és minősége,
 - a laboratóriumi háttér,
 - a radiológiai és egyéb képalkotó diagnosztikai háttér,
 - a genetikai kivizsgálás lehetőségei,
 - a személyzet (szakdolgozók) képzése, továbbképzése?
- Megfelelő-e az utógondozási, utánvizsgálati rendszerünk?

A témamegbeszélés közben elhangzó előadások és Poster ismertetések:

12. *Boda D., Sass M., Annus J., Szabó E.* (Szeged): A perinatális ellátás súlyponti kérdései a területi anya- gyermekvédelmi értekezletek tanulságai alapján (15 p)

13. *Kovács—Szabó E., Horváth I., Gardó S., Nagy M.* (Győr): Keringési elégtelenséget okozó magzati tachycardia transplacentáris kezelése (8 p)

14. *Büky B.* (Budapest): A respirációs kezelés lehetőségei kissúlyú újszülöttek RDS-ében (8 p)

P. 1. *Botycai A.* (Pécs): Az 1000 g alatti koraszülöttek ellátásának változása 10 éves beteganyag alapján (POSTER ismertetés, 3 p)

15. *Dévai G.* (Budapest): Surfactant bevitel hatása hyalin membrán betegségben (8 p)

16. *Pataki L.* (Szeged): A fénykezelés hatásmechanizmusának aktuális kérdései (8 p)

P. 2. *Beke A., Szekeres J., Horváth I.* (Győr): Újszülöttek és koraszülöttek bacteriológiaia vizsgálata a szülést követő percekben (POSTER ismertetés, 3 p)

P. 3. *Takács A., Békefi D.* (Tatabánya): Koraszülöttek és pathológiás újszülöttek bacteriológiai vizsgálatának számítógépes monitorizálása (POSTER ismertetés, 3 p)

17. *Garda K.* (Szombathely): Perinatális intenzív centrumban történt Ductus Bmtalli Persistens helyszíni sebészeti ellátásának tapasztalatai (8 p)

18. *Katona F.* (Budapest): Az akut és a következményes agysérülés különbsége a korai diagnosis szemszögéből (15 p)

1988. október 8. szombat

8.30—9.30

Poster bemutatás és megbeszélés
Vitavezetők: Rubecz István dr.

Tóth György dr.

P. 4. *Decsi T., Fekete M., Vincellér M.* (Pécs): Igen kis súlyú (1500 g alatti) újszülöttek súlyfejlődése, szenum fehérje értékei kevert nő tej és formula táplálás mellett

P. 5. *Gunyhó I., Beller J., Vasy I.* (Győr): Újszülöttsebeszetünk 5 éve

P. 6. *Korányi J., Gergely K., Fehér B., Békefi D.* (Tatabánya): A magyar vércukorkormeghatározó testcsik a neonatológiai gyakorlatban

P. 7. *Mándy Gy.* (Budapest): Ritmuszavarok és EKG változások apnoe alatt

P. 8. *Melegh B., Ertl T., Sándor A.* (Pécs): A koraszülött anyatej karnitin tartalma

P. 9. *Novák Z., Pál A., Sz. Varga I., Kovács L., Matkovic B.* (Szeged): Antioxidáns enzimek aktivitásának és a lipid peroxidációnak a vizsgálata anyai és köldökzsinór vérben

P. 10. *Novák Z., Pataki L.* (Szeged): A vörösvérttest deformabilitás vizsgálata újszülöttkorban

P. 11. *Németh Gy., Rubecz I.* (Zalaegerszeg): Postnatalis rutin ultrahang szűrővizsgálat a renalis és suprarenalis folyamatok diagnosztikájában

P. 12. *Szabó A., Békefi D.* (Tatabánya): Igen éretlen koraszülött szülési eredetű, klebsiellával fertőzött nyílt combnyaktörésének sikeres kezelése

9.30—9.45 Szünet

Téma: intrauterin atrophia

9.45—11.00

Üléseknök: Csaba Imre prof. dr.
Karmazsin László dr.

19. *Cseh I.* (Budapest): Az intrauterin retardáció korszerű diagnosztikája és terapiája (20 p)

20. *Fekete M.* (Pécs): Az intrauterin atrophia gyermekgyógyászati jelentősége (20 p)

21. *Joubert K.* (Budapest): Születéskori testfejlés (8 p)

22. *Birtalan I., Doszpod J., Molnár A.* (Tatabánya, Budapest): Kissúlyú újszülötteket szült nők életmódivizsgálata (8 p)

23. *Mészáros L., Tóth P.* (Sopron): A dysmaturitás gyakorisága és perinatális szövödményei területünkön (8 p)

24. *Berkő P., Szűts A., Görög P., Gaál J.* (Miskolc): Az UFT-index jelentősége a retardált újszülöttek elkülönítésében (8 p)

(Vita a téma zárásakor)

11.00—11.15 Szünet

11.15—13.00

Üléseknök: Pintér Sándor prof. dr.
Komáromi Béla dr.

25. *Horváth I., Bördös L., Ulveczki E., Szabó S.* (Salgótarján): Intrauterin atrophias magzatok kiszűrése és a szülés praeterminálása flowmetriával (8 p)

26. *Hardonyi A., Sándor Cs., Pázsit E., Barkai I.* (Miskolc): Retardált magzatok intrauterin monitorizálása és szülésvezetése (8 p)

27. *Mészáros J., Dobos A., Csákány M. Gy., Egyed J.* (Budapest): Diabetezes anyák terhességéből született kissúlyú újszülöttek ellátásának kérdései (8 p)

28. *Katona M.* (Szeged): Dysmaturus újszülöttek echocardiographias vizsgálata (8 p)

29. *Berényi M., Katona F., Harmat Gy., Gisztl E., Szabados P.* (Budapest): Intrauterin atrophia és agyfejlődési károsodás beteganyagunkban (8 p)

30. *Makóczki M., Tóth E., Baráth L.* (Szolnok): Kissúlyú újszülöttek óvodáskori komplex gyógypedagógiai utóvizsgálata (8 p)

Vita és megbeszélés a témához tartozó posterekről

P. 13. *Csáthy L., Szabó T., Oroszlán Gy., Ulveczky E.* (Debrecen, Salgótarján): Serum ceruloplazmin szint i. u. retardált újszülöttekben

P. 14. *Berkő P., Kondi L., Gávai M., Gaál J.* (Miskolc): A Bmsod-A.-Z. megyei teljeskörű perinatológiai adatgyűjtés első tapasztalatai a retardáció szűrés aspektusából

P. 15. *Erdődi Z., Nyerges L., Fülöp V., Pohánka Ö.* (Szolnok): Az ultrahang és flowmetria jelentősége a retardáció szűrésében

P. 16. *Fekete zs. Ertl T., Thurzó V., Vida G., Csaba I.* (Pécs): Koraszülöttség, dysmaturitás, moralitás

P. 17. *Gárdos É.* (Budapest): A terhesség alatti dohányzás hatása a születési súlyra

P. 18. *Lázár E., Vargha Gy., Institoris I., Újhelyi k.* (Kazincbarcika): Megfigyeléseink az anyai urogenitális infekciók és a magzat intrauterin fejlődésének kapcsolatairól

P. 19. *Lollok Z.* (Tatabánya): A dysmaturitás szűrése osztályunkon



P. 20. Molnár E., Tóth P. (Sopron): Anyai Se Mg és köldökzsínór magnézium szintek intrauterin retardációban

P. 21. Némédi M., Emri E., Matán E., Pohánka Ö., Pintér S. (Szolnok): Intrauterin retardáltak előfordulása újszülött osztályunkon (1985—87 év)

P. 22. Szabó É., Gieszer Zs., Szikszay J., Békefi D. (Tatabánya): Intrauterin fejlődés és az első életpercek

P. 23. Szűts A., Berkő P., Várfalvi K. (Miskolc): I. u. retardált betegek morbiditási és mortalitási jellemzői

P. 24. Török M., Doszold J., Winkler Zs., Illyés M., Gáti I. (Budapest): A perinatalis diagnosztika fejlődése és a méhen belül sorvadt magzatok perinatalis eredményeinek változása

P. 25. Vámos J., Szűcs S., Zielbauer M., Flóderet E., Pintér S. (Szolnok): Intrauterin retardáltak ellátása a megyei Gyermekosztályon (1985—87 év)

P. 26. Winkler Zs., Dobos A., Illyés M., Doszold J., Gáti I. (Budapest): A perinatalis diagnosztika informatív értéke intrauterin retardáltak magzati distressének megítélésében

13.00 Elnöki zárszó

Csaba Imre prof. dr.

Pintér Sándor prof. dr.

Felvilágosítás: Békefi Dezső dr. Tatabánya Pf.330. 2803.

Telefon: (34)-11-033

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1988. október 10-én 15 órai kezdettel az ORFI Lukács klubtermében tudományos ülést tart, melynek témái:

1. Röntgen és labor demonstráció (5-5 perc)

2. Köteles György dr.: Aktuális kérdések a sugárbiológia és a sugáregészségügy köréből

3. Rontó György prof. dr.: Molekuláris biofizika: a jövő terápiájának előkészítője

Központi Állami Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1988. október 13-án (csütörtökön) 14 órai kezdettel a KÁK és rendelőintézet könyvtárában tudományos ülést tart. (Bp. XII. Kútvölgyi út 4.)

Az ülés témái:

1. A kórházi Antibiotikum társaság megalakulása.

Előadó: Rétsági György dr.

2. Folyamatos EKG monitorozás (Holter)

Előadó: Sebestya Miklós dr.

3. Mit várunk a Holer monitorozástól?

Előadó: Sárman Pál dr.

4. A vese onkocytomája.

Előadó: Vas János dr.

Miklós György dr.

A Szegedi Akadémiai Bizottság Neurobiológiai Munkabizottsága, Orvostudományi Bizottsága és a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tudományos Üléseinek Albizottsága

APÁTHY ISTVÁN

születésének 125. évfordulója alkalmából tudományos ülést rendez, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem dísztermében (Apáthy Kollégium) Szeged, Dóm tér 5. Az előadás 1988. október 13-án 16 órakor kezdődik.

1. Csillik Bertalan prof. dr.: Apáthy István életútja. Elnöki Megnyitó.

2. Szentágothai János prof. dr. akadémikus, a Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsának tagja: Apáthy István és kora

3. Biczók Ferenc dr.: Apáthy István iskolája a biológiai tudomány történetében

4. Szilárd János prof. dr., a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem rektora: Apáthy István öröksége a szegedi egyetemen

TINSET tableta

G 000

HATÓANYAG

30 mg oxatomidum tabl.-ként.

HATÁS

Az oxatomid két támadásponton ható antiallergiás szer. Egyrészt a mediátoranyagok (pl. hisztamin, serotonin) felszabadulását gátolja a hisztojétekből, másrészt ezen mediátorok hatásait gátolja a specifikus (hisztamin-, serotonin-, SRS-A) receptorokon. A gyomor-bél traktusból jól felszívódik. 91%-ában a plazmafehérjékhez kötődik, székellettel, vizelettel ürül.

JAVALLATOK

Allergiás megbetegedések megelőzése és tüneti kezelése, elsősorban rhinitis allergica, urticaria, conjunctivitis allergica, allergia nutritiva, valamint gyermekek extrinszcis allergiás asztmás panaszai esetében. Az oxatomid egyéb antihisztaminokkal vagy anti-allergikumokkal együtt is alkalmazható.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség, szoptatás idején nem ajánlott, mivel nincs elegendő tapasztalat. gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 1 x 2 tabl., amely emelhető napi 2 x 2 tabl.-ra.

Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán szédáció, álomosság, szájszárazság. Ha szükséges, a dózis átmenetileg csökkenthető. Nagy adagok esetén étvágy-növekedés észlelhető. Túladagolás esetén extrapiramidális mellékhatást vált-hat ki, elsősorban gyermekeken.

FIGYELMEZTETÉS

A Tinset akut allergiás állapotok (mint pl. asztmaroham, allergiás shock) megszüntetésére önmagában enm alkalmas. Más antihisztaminokhoz hasonlóan az oxatomid is csökkenti a vigilanciaszintet. Alkalmazásának első szakaszában — egyéneknél meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. A gyógyszer szedésekor alkoholt nem szabad fogyasztani.

MEGJEGYZÉS *

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

CSOMAGOLÁS

2 x 25 db tableta

OGYI eng. sz.: 5384/56/85

Janssen cég licence alapján gyártja:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 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 1300,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0537 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
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.

*

129. ÉVFOLYAM

*

41. SZÁM

*

1988. OKTÓBER 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Papp Zoltán dr.:
Szülészeti és molekuláris genetika 2175

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Földes Iván dr., és Lévay Annamária dr.:
Szérum thyreotrop-hormon immunoradiometria,
mint első laboratóriumi vizsgálat pajzsmirigy beteg-
ségekben. 2185

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Burger Tibor dr., Molnár Lenke dr., Schmelzer Ma-
tild dr., Tóvári Eszter dr., Szabó Adél dr., Paál Mária dr.,
és Királyfalvi László dr.:*
T-lymphocytá alcsoportok változása és ezek hatása
chronicus B-lymphoid leukaemiában (B-CLL) .. 2189

PATHOLOGIAI TANULMÁNYOK

Bugovics Elemér dr.:
A máj benignus, lipomatosus daganatai 2195

RITKA KÓRKÉPEK

*Boda Zoltán dr., Muszbek László dr., Hársfalvi Jolán dr.,
Tóth Attila dr., Pfliegler György dr., Tornai István dr., és
Rák Kálmán dr.:*
FXIII (fibrin stabilizáló faktor, Laki-Lóránd fak-
tor)-hiány esete 2199

*Szabó László dr., Szabó Mária dr., Pálvölgyi Anna dr.,
és Salamon Antal dr.:*
BCG-osteitis 2203

Beszámolóok 2205

Folyóiratreferátumok 2207

Megjelent 2221

Hírek 2223

Pályázati hírdetmények 2224

Hatóanyag:

Egy üveg Klion infúzió 500 mg metronidazol tartalmaz 100 ml oldószerben.

Javallatok:

Terápiás célra: Minden olyan fertőzés, amelyet gyaníthatóan vagy bizonyítottan *anaerob* baktériumok okoznak, mint a *Bacteroides* és *Eubacterium* törzsbeli, clostridiumok, fusobacteriumok, anaerob coccusok. Hatásosnak bizonyult lokális és generalizált szepszis folyamatokban, peritonitis, osteomyelitis, kismencedei tályog, gyermekágyi láz, nekrotizáló pneumonia, agytályog, gáz-gangraena esetén.

Preventív célra: a perioperatív időszakban profilaktikus céllal vagy a kialakult sebfertőzések kezelésére, különösen gastrointestinális és gynecologiai műtétek esetén.

Ellenjavallat:

Abszolút kontraindikáció nem ismeretes.

Adagolás:

Terápiás célra: felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A beteg állapotától és testsúlyától függően kezdetben 100—200 ml infúziót (500—1000 mg metronidazol) 5 ml/perc sebességgel adunk, majd 8 óránként 100 ml (500 mg metronidazol) infúzió adható 5 ml/perc sebességgel infundálva. Adható mint monoterápeutikum vagy egyidejűleg (de külön) más antibakteriális parenterálisan adható gyógyszerekkel. Általában hét napos Klion-kezelés elegendő. Amint lehetséges, ajánlatos átérni az orális adagolásra (3 × 400 mg). Amennyiben klinikai és bakterológiai vizsgálatok alapján hosszabb kezelés szükséges, a kúra folytatható. Ilyen állapot pl. amikor a fertőzés olyan területet érint, melynél anaerob újrafertőzés a belekből, a száj-garat rendszerből vagy a genitális traktusból valószínű.

Napi maximális adag összesen 4 g metronidazolnál több nem lehet!

12 év alatti gyermekeknek:

A kezelés menete ugyanaz mint felnőtteknél, csak az adagot csökkenteni kell. Az egyszeri intravénás dózis 1,5 ml (7,5 mg metronidazol) testtömegkilogrammonként és az orális adásnál is 7,5 mg/testtömegkilogramm.

Preventív célra felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A műtét előtti este 500 vagy 1000 mg, majd a műtét napján és utána folyamatosan naponta 3 × 500 mg 1—2 napig (ill. amíg az orvos szükségesnek tartja).

12 év alatti gyermekek prevenciójaként:

A kezelés menete azonos az előbbivel, csak itt az egyszeri intravénás adag 1,5 ml (7,5 mg) testtömeg kg míg az orális dózis 3,7—7,5 mg/testtömeg kg.

Mellékhatások:

Kellemetlen szájíz, bevont lepedékes nyelv, gasztrointesztinális panaszok előfordulhatnak. Hányás, álmoság, szédülés, fejfájás, ataxia, bőrkiütés, viszketés, mozgásinkordináció, a normálnál sötétebb vizelet (a metabolitok miatt). Tartós metronidazol kezeléskor előfordulhat perifériás neuropátia; dózis csökkentése, ill. a kezelés abbahagyása után a fenti tünetek általában spontán megszűnnek.

Egyes betegeknek mérsékelt leukopenia alakulhat ki, azonban a fehérvérsejtszám sok esetben még a kúra alatt vagy később a kúra befejezése után ismét normálissá vált.

Gyógyszerkölcsonhatás:

— *Nem adható egyidejűleg* diszulfirammal (additív hatás, pszichotikus állapot, zavartság jelentkezhet)

— *Óvatosan adható:* orális antikoagulánsokkal (azok hatását növelheti)

Figyelmeztetés:

10 napnál hosszabb kezelés esetén — csak indokolt esetben, szigorú felügyelet mellett — rendszeres klinikai és laboratóriumi ellenőrzés szükséges a kezelés ideje alatt. Amennyiben krónikus betegségek miatt tartós kezelés válik szükségessé, mindig össze kell vetni a kezelés előnyös hatását a várható kockázattal.

Bár a vese-funkció károsodása egy bizonyos szintig nem okozott eltérést a metronidazol kinetikájában, azokban az esetekben mikor a clearance érték 10 ml/perc alá csökken, a napi metronidazol dózist ajánlatos felére csökkenteni.

A metronidazol kúra alatt alkohol fogyasztása tilos!

Terhesség és laktáció alatt a Klion infúzió adása csak feltétlenül indokolt esetekben javasolt.

Orális antikoagulánsok adagját ismét be kell állítani (csökkenteni) a Klion infúzió kezelés alatt.

Megjegyzés: ✕

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra. Fénytől védve tartandó.

Csomagolás: 10 × 100 ml.

Térítési díj: 100 ml 25,— Ft.

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az utóbbi évtizedben a molekuláris biológiában bekövetkezett drámai fordulat eredményeképpen képesek vagyunk specifikus DNS sequentiákat, mint szondákat felhasználni mutatók (gén) öröklődésének familiaris tanulmányozására. A magzati betegségek molekuláris szintű praenatailis diagnosztizálására ezen kívül a chorionboholymintavétel kifejlesztése adott lehetőséget. Jelen tanulmányban a szerző a monogénikusan öröklődő betegségek praenatailis diagnosztikájával foglalkozik, ismertetve a módszer lényegét, feltételeit és korlátait. Hangsúlyozza, hogy a genetikailag veszélyeztetett házaspárokat olyan centrumba kell irányítani, ahol mind a szülészeti mind a molekuláris genetikai laboratóriumi feltételek biztosítva vannak.

A veleszületett fejlődési rendellenességek és genetikai ártalmak megelőzésére jelenleg négy út kínálkozik: (1) elérni, hogy az egyén ne örökítsen betegséget előidéző gént vagy géneket (*genetikai tanácsadás*); (2) az ivarsejtek a fogamzás előtt, illetve a zygota a terhesség alatt ne károsodjék (*praconceptionalis és terhesség alatti védelem, környezetvédelem*); (3) mepróbálni minél korábban kezelni a hibás génikus anyagot örökölt és/vagy méhen belül károsodott magzatot (*praenatalis és újszülöttkori diagnosztika, szűrések és terapia*); (4) amennyiben a kezelés kilátástalan, indokolt a jogszabályok keretein belül terhességmegszakítást javasolni (*vetélés-, illetve koraszülés-inductio*).

A megelőzés mind a négy formáját számos orvosi és nem orvosi alap kutatás eredménye tette lehetővé, viszont *mi szülészek* abban az irigyelt helyzetben vagyunk, hogy a genetikai prophylaxis jó része csak a mi közreműködésünkkel valósítható meg (14).

A klinikai genetikát ma már nem lehet a mindennapi megelőzés szolgálatába állítani szülészeti beavatkozások nélkül. A szülésznek meg kell tanulniok a genetika elméleti és gyakorlati alapjait, érteniök kell a magzati diagnosztikához, egy-két kiemelt intézetnek pedig fel kell készülnie a speciális vizsgálatok végzésére is.

A *mai szülészeti* tehát nem kizárólag a terhesgondozás és a szülőszoba, hanem a genetikailag veszélyezte-

Kulcsszavak: cystikus fibrosis, DNS-analízis, DNS-szondák, RFLP, első trimeszterbeli praenatalis diagnosztika, haemophilia, Huntington chorea

Rövidítések: AFP = alfa-fetoprotein, CF = cystikus fibrosis, CVS = chorionboholymintavétel, DNS = dezoxiribonukleinsav, kb = kilobázis, MoM = a medián többszöröse, RFLP = restrictió fragmentum hosszúság polymorphismus, RNS = ribonukleinsav

Obstetrics and molecular genetics. In the last decade there have been dramatic advances in our ability to use specific DNA sequences as probes to analyse mutations or track the inheritance of genes through families. It was the development of chorionic villus sampling that really allowed DNA analysis for fetal diagnosis. This review focuses on the use of DNA analysis in prenatal diagnosis of monogenic inherited disorders and the practical problems that can arise as well as the benefits. What is available to any particular couple at risk is dependent on many factors, not least the department of obstetrics and the organization of the genetic service and laboratory locally.

tett intrauterin magzatok szűrésére, illetve a magzati rendellenességek/betegségek *diagnosztizálására* alkalmas laboratóriumi módszerek alkalmazása jelenti. Ennek egyik legújabb, alig néhány éves képviselője a *molekuláris genetikai diagnosztika* (14).

A humángenetika a 70-es évek második felében új korszak, a molekuláris biológia küszöbére érkezett. A molekuláris genetikai módszerek alkalmazása forradalmasította a magzati diagnosztikát, a betegségek megelőzésének legfontosabb eszközét is.

Alig több mint 40 éve ismert, hogy az örökletes információ hordozója a *nukleinsav* és nem a fehérjék, mint azt korábban hitték. A nukleinsavak két típusa ismert: a *DNS (dezoxiribonukleinsav)* és az *RNS (ribonukleinsav)*. (Az RNS-ben a cukormolekula nem dezoxiribóz, hanem ribóz, és a bázisok közül timin helyett uracil van.) A DNS főleg a chromosomákban (a sejtmagban), míg az RNS elsősorban a cytoplasmában és a nucleolusban található (26, 29).

Gének

Az örökletes információ a DNS-ben van. Az öröklődésért felelős egységek (*gén*) a DNS meghatározott szakaszai. A struktúrgénekben a DNS bázissorrendje határozza meg az adott fehérjeszintézisért felelős utasítást. A genetikai utasítás döntően arra vonatkozik, hogy milyen legyen az utód fehérjemolekuláiban az aminosavak sorrendje. A genetikai kód tehát a fehérjeszintézis kódja, a öröklődés pedig a fehérjeszintézis menetét meghatározó utasításnak sejtről sejtre, nemzedékről nemzedékre történő átadása.

Az egy *polipeptid aminosavsorrendjét kódoló DNS-egységet* nevezük *struktúrgénnek* (19).

Az utasítás a génről először RNS-molekulára íródik át (*transcriptio*). Ennek lényege, hogy a DNS két fonala a trans-

criptióban részt vevő gén magasságában elkülönül egymástól és az egyik DNS-fonalon, mint sablonon a komplementer-sequencia a messenger (hírvivő) RNS-re átíródik. Ezt követően a DNS-fonalak újra egyesülnek, az RNS molekula pedig kijutva a cytoplasmába ribosomához kapcsolódik, és az általa hozott információ alapján az aminosavakat szállító (transfer) RNS hozzájárulásával szintetizálódik az új polipeptidlánc (*translatio*).

Az öröklődő információt hordozó DNS molekula részletesebb tanulmányozása elvezetett a betegségek molekuláris patológiájának megismeréséhez. A klinikai molekuláris genetika kezdetét 1970-től számítjuk, amikor felfedezték a restrictió endonukleázokat (3).

Restrictió endonukleázok

Ezek olyan enzimek, amelyek a DNS-t képesek hasítani és természetes körülmények között a baktériumokban fordulnak elő. A baktériumok ugyanis a sejtjükbe jutott DNS molekulával szemben *restrictió* és *modificatio* enzimszisztémákkal védekeznek. A restrictió (korlátozó, védekező) enzimek lebontják a baktériumba jutott idegen DNS-t, a modificatio enzimek pedig a saját DNS-t védik a restrictió apparátussal szemben. A restrictió endonukleázok felismernek egy 4-6 nukleotidból álló, határozott bázissorrendű szakaszt, és a dupla fonalas DNS mindkét szálát adott ponton specifikusan, többnyire szimmetrikus sequentiánál hasítják. Eddig több mint 400 restrictió enzim izoláltak.

A restrictió endonukleázok felfedezésével lehetővé vált, hogy adott gént tartalmazó egységet (*fragmentumot*) lehessen kihalászni a DNS-molekulából. Az emberi genom 10^5 - 10^7 fragmentumra hasítható. A haploid chromosomakészlet DNS-e $3,2 \cdot 10^9$ nukleotidpárból áll. A fajra jellemző DNS-készlet (genom) mértékét kilobázispárban (kb) mérjük, ami 1000 bázispárt jelent. A humán genom tehát több mint 3 millió kb. A struktúrgén készlet 50 000–100 000-re tehető. A struktúrgének a teljes DNS-készlet 3%-át teszik ki, a többi DNS funkciója nem ismert (*intronok — intergénikus régiók*).

Génszondák

A fragmentumokra hasított DNS-mintából a vizsgálható DNS-fragmentum kiválasztása azonosító (nyomozó) anyaggal, ún. *szondával*, más néven hibridizációs próbával lehetséges. A szonda egyfonalas DNS- vagy RNS-szakasz, amely képes kinyomozni a kiegészítő (komplementer) sequentiákat egy nagy tömegű nem komplementer DNS molekula közül hibridizáció révén. A szondák megfelelő nukleotidokból szintetizálhatók vagy DNS klónozással állíthatók elő. Radioaktív izotóppal vagy biokémiai markerrel jelölhetők, ezért a hibridizáció során egymásra talált és kettős spirált képező DNS-fragmentumok láthatóvá tehetőek, tehát vizsgálhatók (7, 10).

Genotypus-diagnosztika

Néhány évvel ezelőtt még szinte hihetetlennek tűnt, hogy a molekuláris genetika legújabb eredményei ilyen rövid időn belül alkalmazhatók legyenek a klinikai orvostudományban. Ma viszont valósággá vált, hogy a monogénikus (monococcus) betegségek létrehozásáért felelős gének a chromosomákon lokalizálhatók és megfelelő módszerekkel molekuláris szintű praesymptomás és

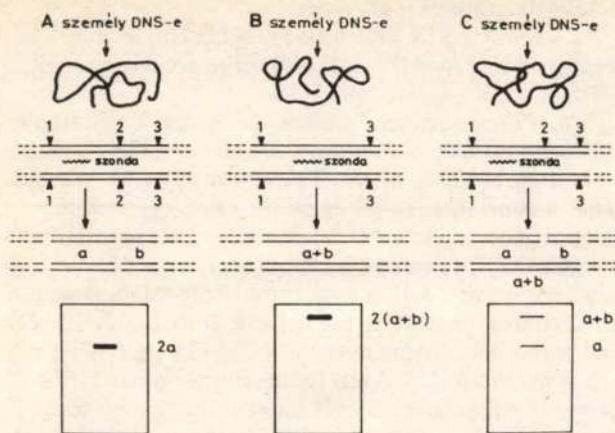
praenatalis diagnosztikára nyílik mód. Ezáltal lehetővé vált olyan öröklődő betegségek magzati diagnosztikája, amelyek korábban nem voltak hozzáférhetőek a genetikai vizsgálatok számára. Ezen methodikák segítségével a génikus defectusok DNS-szinten bizonyíthatók vagy kizárhatók (*genotypus-diagnosztika*) (11, 32).

A molekuláris genetika eredményei a klinikai disciplinák közül talán a szülészetben hasznosíthatók leggyorsabban a gyakorlat számára. Ugyanez volt a helyzet 20 évvel ezelőtt a cytogenetikával is (15). Akkor sokan szkeptikusak voltak, hogy a szülészet képes lenne integrálni a cytogenetikát, pedig ez történt. Ma rutin eljárás a lymphocytá-tenyésztésből végzett karyotypizálás mellett az amniocentesis révén nyert magzatvízsejtek és a chorionboholy-mintavétel során aspirált chorionsejtek chromosoma-analízise (14). Sőt a közelmúltban a praenatalis cytogenetikai vizsgálatok indikációs körét a terhesek szérumban AFP szűréséből fakadó új összefüggések (magzati Down syndroma esetén az anyai szérumban AFP a 0,3–1,0 MoM tartományba esik) computeres felhasználásával tovább bővítették (27).

Szükségesnek tűnt tehát, hogy a DNS-szintű diagnosztika módszereit is megtanuljuk és a szülészeti, valamint genetikai ellátásunk szolgálatába állítsuk. Legutóbbi egyéves tanulmányutam (Oxford, 1984/85) tematikáját ezért ennek megfelelően állítottam össze és azt követően sikerült klinikánkon megteremteni a módszer személyi és laboratóriumi feltételeit. Az elmúlt két évben több mint 20 esetben végeztünk vérből, illetve chorionboholy-mintából extrahált DNS vizsgálatával genotypus-diagnosztikát. Indokoltnak látszik tehát a módszer lényegének, feltételeinek és korlátainak áttekintése. A biológiai alapok ismertetése természetesen nem lehet jelen munka célja, ezek tankönyvekben, illetve a molekuláris genetika egyéb vonatkozásai egyelőre kis számú magyar nyelvű munkában megtalálhatók (5, 14, 17, 26).

Restrictió fragmentum hosszúság polymorphismus (RFLP)

Ha egy betegség alapvető molekuláris szintű zavara ismert, akkor elvileg génspecifikus szondával a betegség DNS-analízissel diagnosztizálható. A legtöbb monogénikus öröklődő betegségben egyelőre direkt vizsgálatra nincs mód, viszont átmenetileg 1978 óta rendelkezésre áll egy indirekt módszer, amely a restrictió fragmentum hosszúság polymorphismus (*restriction fragment length polymorphism = RFLP*) felhasználásán alapszik. Kimutatták ugyanis, hogy a teljes genom DNS-nek csak kis százaléka kódol valójában fehérjéket és az információ kódolásban részt nem vevő DNS molekulán belül (*intergénikus régiók*) a nukleotid-(bázis-) sorrendben variációk lehetségesek. (A tapasztalatok azt mutatják, hogy átlagosan 100-200 nukleotid bázisból egy különbözik a homolog chromosomapár két tagja között). Ezeknek láthatóan nincs hatásuk a phaenotypusra, a bázissorrend változások viszont azzal járnak, hogy adott restrictió enzim hasítási helye változhat, és így a keletkezett fragmentumok hossza egyénekenként változó lehet. Ha egy DNS-fonalon pl. három felismerési hely van, akkor az enzim kétféle hosszúságú fragmentumot eredményez, ha csak kettő, akkor a fragmentumok egyformák lesznek (*1. ábra*). A különböző emberekben észlelhető fragmentumvariációk relatíve gyakoriak az átlagpopulációban,



1. ábra: Az RFLP magyarázata. Ha egy restrictió endonukleáz a DNS-t három (1, 2 és 3) ponton képes hasítani, akkor elvileg háromféle allél-összetétel keletkezhet. Ha mindkét homolog chromosomán három hasítási pont van (A), akkor két hosszabb (a) és két rövidebb (b), ha két hasítási pont található (B), akkor kizárólag két hosszú (a + b) fragmentum keletkezik. A harmadik lehetőség (C), ha az egyik homolog chromosomán három, a másikon két helyen hasíthat az enzim. Ebben az esetben három fragmentum (a, b és a + b) keletkezhet. Ha a fragmentumokat olyan szondával azonosítjuk, amely az ábrán jelzett szakaszon képes a DNS-fonállal hibridizálni, akkor A esetben két rövid (2a), B esetben két hosszú (2[a + b]) és C esetben egy hosszú (a + b) és egy rövid (a) fragmentumot nyerünk. A rövid, illetve hosszú fragmentumra nézve az A és B személy homo-, a C személy pedig heterozygota.

ezért polymorphismusoknak nevezzük őket. Mivel Mendel szabályai szerint öröklődnek, ezért családvizsgálatokban kapcsolt gének indirekt vizsgálatára markerként használhatók (9, 30, 31).

Elméletileg, ha egy monogenikusan öröklődő betegségért felelős gén locusa ismert egy chromosoma régióban, úgy regio-specifikus DNS-markerrel (szondával) a locus legalábbis egyes családokban azonosítható. Tehát, ha egy vizsgálandó génről kiderül, hogy egy családon belül bizonyos RFLP-variánshoz *kapcsoltan* öröklődik, akkor sok esetben a RFLP vizsgálata molekuláris szintű diagnózist tesz lehetővé anélkül, hogy pontos biokémiai ismereteink lennének a betegségről (1. táblázat).

1. táblázat: DNS analízis segítségével bizonyos családokban jelenleg prae-natalisan diagnosztizálható betegségek (zárójelben a chromosoma, amelyen a gén locusa található)

Alfa-I-antitripszin hiány	(14)
Alfa-thalassaemia	(16)
Becker muscularis dystrophia	(X)
Béta-thalassaemia	(11)
Cystikus fibrosis	(7)
Duchenne muscularis dystrophia	(X)
Dystrophia myotonica	(19)
Felnőtt típusú polycystás vesebetegség	(16)
Haemophilia A és B	(X)
Huntington chorea	(4)
Hypercholesterolaemia	(19)
Lesch-Nyhan syndroma	(X)
Ornitin-transzkarbamiláz hiány	(X)
Phenylketonuria	(12)
Retinitis pigmentosa	(X)
Sarlósejtes anaemia	(11)

Ahhoz, hogy a genotypus-diagnosztikát egy adott családban praesymptomás és/vagy praenatalis vizsgálatra lehessen hasznosítani, több feltételnek kell együtt lennie.

1. Ismerni kell a proband szóban forgó betegségének pontos klinikai diagnózist. (A genotypus-diagnosztika révén tehát nem lehet valakiről megállapítani, hogy ilyen vagy olyan betegségben szenved, hanem csak azt, hogy szenved-e abban a betegségben, amelyben valamelyik családtagja!) Két betegség klinikai képe lehet hasonló, sőt azonos, de ez nem feltétlenül jelenti azt, hogy a két betegség genetikailag is azonos (*genetikai heterogenitas*).

Pl. klinikailag nagyon hasonló a Duchenne- és a Becker-típusú muscularis dystrophia, mégis más gének okozzák, jöllehet a génmutatók az X chromosoma ugyanazon locusán (Xp21) helyezkednek el. Hasonló lehet klinikailag a haemophilia A és B típus is, mindkettő kóros vérzékenységhez vezet, mégis az A típus (VIII. faktor hiány) génje az X chromosoma hosszú karjának a legvégén (Xq28), míg a B típusé (IX. faktor hiány) ettől kissé proximálisan (Xq27) található (11).

2. Legyen a szóban forgó betegségért felelős gén *chromosomal lokalizációja* annyira ismert, hogy kapcsolt DNS-sequentia szondákkal vizsgálható legyen. Álljon rendelkezésre olyan *restrictió enzim*, amellyel a hasítás után nyert fragmentumok hosszúságukra nézve polymorphak. A locusához közel elhelyezkedő (kapcsolt) DNS-marker tehát *mutasson RFLP-t*.

3. *Hozzáférhető és így vizsgálható legyen a kulcs-személyek, lehetőleg egy beteg személy (proband) és néhány egészséges családtag DNS-e.* Gyermekektől, illetve felnőttektől 10 ml alvadástólított vér szükséges, hogy a fehérvérsejtekből elegendő (kb. 100 µg) DNS-t extrahálhassunk. Spontán vagy indukált vetelés során távozott anyagból a köldökzsinór lefejesével, illetve transthoracalis cardialis punctióval nyerhető vér. Jól tudjuk hasznosítani DNS extrahálására a fetalis májszövetet is.

Amennyiben pl. autosomalis recesszíven öröklődő betegség esetén legalább egy beteg és általában a két szülő DNS-e nem áll rendelkezésre, úgy genotypus-diagnosztika *nem*, legfeljebb korlátozott értékű „kizárásos” prognosztika végezhető.

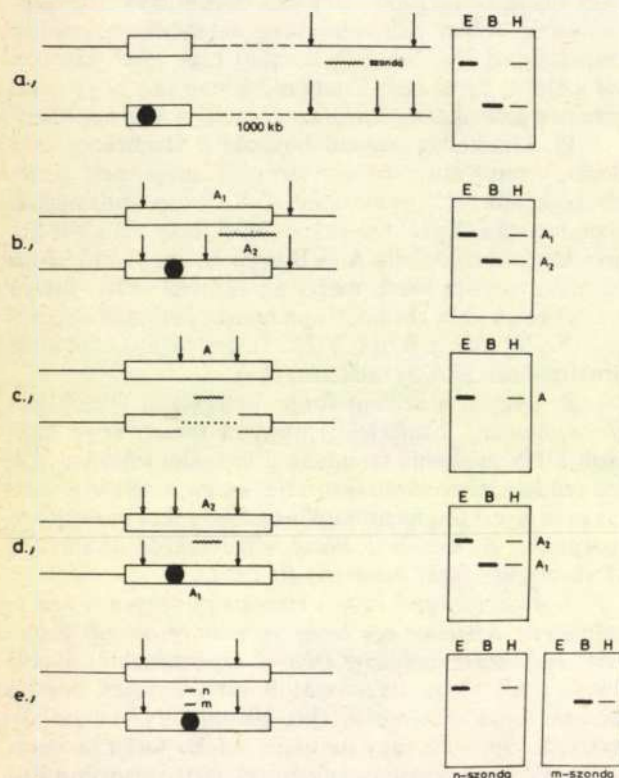
4. A DNS-analízishez szükség van *laboratóriumi feltételekre*.

A módszer lényege, hogy a vizsgálandó személy sejtjeiből kivont DNS-t bizonyos restrictió endonukleázokkal milliónál is több fragmentumra hasítjuk. Ezeket a DNS-darabkákat méretük szerint agaróz-gél elektroforézissel szétválasztjuk, majd részleges denaturációval (lúggal) a kettős DNS-helixet egyfonalassá alakítjuk. A DNS-fragmentumokat ezután nitrocellulóz filterhez fixáljuk és többnyire radioaktív izotóppal jelzett DNS-szondával hibridizáljuk. Így a komplementer DNS-szakaszok egymásra találnak és ezek autoradiográfiával láthatóvá tehetők. Ezáltal tisztázható, hogy a keresett hosszúságú fragmentum valóban jelen van-e a vizsgált minta DNS-ében. A sávminta helyzete mutatja a fragmentum méretét, tehát a hasítóhelyek távolságát (8, 18).

5. Nem elegendő, hogy a szóban forgó betegségért felelős génhez kapcsolt DNS-marker RFLP-t mutat, a módszer hasznosíthatóságának az is előfeltétele, hogy a vizsgált személyek (pl. autosomalis recesszív öröklődésben a beteg gyermek és a szülők) RFLP konstellációja *informatív* legyen. Pl. autosomalis recesszív öröklődésben akkor informatív a módszer, ha a génre nézve heterozygota szülők a DNS-markert illetően is heterozygoták és a beteg gyermek homozygota az egyik RFLP-allélre néz-

ve (2. ábra). Ha csak az egyik szülő heterozygota a markerre nézve, akkor a módszer csak részben informatív (13).

*Informatív*nak nevezzük az RFLP-allél konstellációt, ha ezáltal a vizsgált személyről biztosan megmondható, hogy beteg vagy egészséges.



2. ábra: Ha egy autosomalis recesszíven öröklődő betegséget felelős géntől nem messzebb mint 1000 kilobázispár (~.1 centiMorgan) távolságra helyezkedik el egy DNS-marker (a) és megfelelő restrictió endonukleáz heterozygota (H) állapotban a homolog chromosomapár tagjaiból különböző méretű DNS-fragmentumot hasít ki, úgy egészséges (E), illetve beteg (B) homozygota egyénekben a RFLP allélek is homozygota formában fordulnak elő. A kapott sávmenták tehát a homolog chromosomapároknak felelnek meg. Ezáltal az RFLP allélek összetételéből nyomon követhető, hogy bizonyos monogénesen öröklődő betegséget felelős gént hordozó chromosomát a vizsgálandó személy megkapta-e vagy sem. A DNS-szonda alkalmazásának további lehetőségei: intra-genikus RFLP (b); a mutáns gén intragenikus deletio következménye (c); a pontmutatio a restrictió enzim hasítási helyét érinti (d); és végül a szintetikus oligonukleotid szondák (e). Ha ugyanis ismert a betegséget okozó pontmutatio bázissorrendje, úgy kémiai úton kétféle oligonukleotid szintetizálható: az egyik a mutáns (m), a másik a normális bázissorrendnek (n) felel meg.

Részben informatív a módszer, ha csak az informatív allél-összetételű biztosan egészséges egyént (magzatot) lehet tisztázni. Ezzel is *ki lehet zárni* a betegség lehetőségét, viszont a nem informatív allél-összetételű egyén felelő arányban nemcsak beteg, hanem egészséges is lehet, ezért a részben informatív lehetőségét „50%-os diagnosztikának” is nevezik.

Az esetek döntő részében valamelyik rendelkezésre álló RFLP-marker informatív bizonyul, vagy több

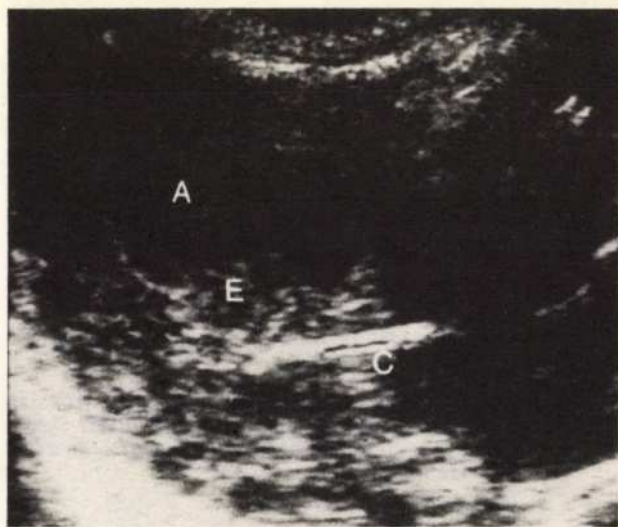
részben informatív próba együttesen alkalmas lehet praenatalis diagnosztika végzésére.

Amennyiben a kivizsgálás megtörtént, az adott betegségekre nézve magas kockázatú terhességekben magzati DNS-analízis végzését ajánljuk.

6. Praenatalis molekuláris genetikai diagnosztika végzésére jelenleg a *chorionboholy-minta* a legideálisabb anyag. A chorion egyértelműen embryonalis eredetű, tehát a chorionsejtekből extrahált DNS egyértelműen a magzat genetikai információját hordozza és így alkalmas az egész magzat genotípusának vizsgálatára. Megfigyeléseink szerint már 5-10 mg chorionboholy-minta elegendő az általában igényelt 20 mg helyett. Jó hatásfokkal végzett preparálás eredményeképpen 2,5-3,0 µg DNS/1 mg minta nyerhető (12). Azért fontos hangsúlyozni a feldolgozandó minta mennyiségét, mert minél kisebb tömegű chorionboholy elegendő a vizsgálathoz, annál inkább csökkenthető a mintavétellel járó beavatkozás kockázata.

7. A *chorionboholy-mintavétel* (chorionic villus sampling, CVS) nem veszélytelen szülészeti beavatkozás, ezért egyelőre kizárólag praenatalis genetikai vizsgálatok végzésére kijelölt centrumokban jöhet szóba alkalmazása.

Klinikánkon a CVS-t transcervicalisan a gestatio 9-11. hetében, telt hólyag mellett, hüvelyi feltárással és fertőtlenítés után végezzük. A másik személy ultrahangvizsgálattal ábrázolja a kismedencét és látótérbe hozza a chorion frondosum területét. A nyakcsatornán át előzetes méhszájkifogás nélkül addig vezetjük a biopsziás/aspirációs eszközt, míg a képernyőn láthatóvá nem válik (3. ábra). A chorion frondosum területéről 10-20 mg-nyi szövetmintát aspirálunk, majd az eszközt eltávolítjuk. A beavatkozást ambulánsan végezzük és 1-2 óra múlva a terhest hazarendjük. Eredményért 2 hét múlva hívjuk vissza (1,14).



3. ábra: A chorionboholy-mintavétel során az eszközt (c) általában transcervicalisan vezetjük fel a chorion frondosumhoz (e = Embryo, A = amnionür)

Magzati genetikai betegség diagnózisa esetén a terhességet a terhes kérésére Terhességmegszakítást Engedélyező Bizottság hozzájárulásával 0,1%-os Rivanol extra-ammnialis befecskendezését követően vacuum aspirációs módszerrel a gestatio 13. hete előtt fejezzük be.

Egészséges magzat igazolása esetén a terhesség nyugodtan kiviselhető. A módszer megbízhatósága 99%-os, tekintve, hogy a mutáns gén és az RFLP allél közötti

átlagosan 1000 kb szakaszon a crossing over esélye 1%-ra tehető. (Minél közelebb van a mutáns gén és a DNS-marker, annál kevésbé valószínű, hogy a meiosis során recombinatio révén elkülönüljenek egymástól. Mindenesetre ennek, ha minimálisan is, de elvileg megvan az esélye).

A Duchenne muscularis dystrophia vizsgálatára jelenleg használható közel 20 DNS-marker többsége relative nagy méretű (2 millió bázispár), ezért a crossing over (recombinatio) valószínűsége 5%. Ebben a betegségben tehát csak több szonda együttes használatától várható eredmény (30).

A molekuláris genetikai diagnosztika gyakorlatát a szülészetben saját anyagunkból vett példákban a három fő monogénes öröklődés egy-egy jellegzetes reprezentációjával mutatom be.

Cystikus fibrosis

A cystikus fibrosis (CF), másik nevén mucoviscidosis a leggyakoribb monogénesen öröklődő, ma még sok esetben nem gyógyítható anyagcsere-betegség Európában (14). Autosomalis recesszíven öröklődik, így ismétlődési kockázata 25%. Érthető hát, hogy a heterozygota házaspárok szinten kivétel nélkül ragaszkodnak praenatalis diagnosztika végzéséhez (2, 13). Minden 25. személy a populációban CF-heterozygota, tehát minden 625. házasságkötés két CF génhordozó között történik. Az újszülöttkori prevalencia $1/625 \times 1/4$, tehát $1/2500$.

A betegség magzati diagnosztikájában nagy lépésnek számított, amikor néhány évvel ezelőtt kiderült, hogy a gestatio 18-20. hetében a bélnyálkahártya bizonyos microvillus eredetű enzimjeinek magzatvízben mért aktivitása CF magzat esetén alacsonyabb, mint egészséges magzatokban (20, 21, 22). Ezen középső trimeszterbeli diagnosztika találati biztonsága 95%.

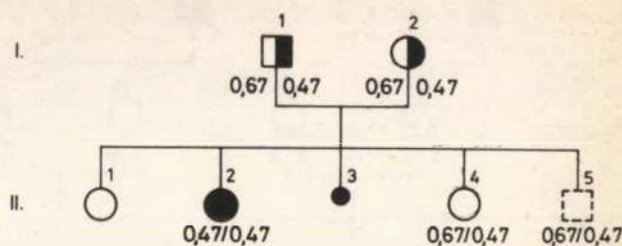
Bizonyos esetekben növeli a diagnosztika hatékonyságát az ultrahangvizsgálat, amellyel a magzati korban kialakuló meconium ileus jellegzetes képe szintén diagnosztizálható (16, 23). Bizonyítottuk azt is, hogy a középső trimeszterbeli diagnosztikát követő vetélésindukciók anyagában histokémiai módszerekkel a CF patológiából ismert szöveti jellegzetességei kimutathatók (24, 25).

Alig több mint két éve tudott, hogy a cystikus fibrosis betegségért felelős gén (CF-gén) a 7-es chromosoma rövid karjára lokalizálható (28). Azóta több RFLP-t mutató DNS-szondáról bizonyították, hogy közel helyezkednek el a CF-génhez és így kapcsolatos öröklődnek tovább (4, 6). Magunk a pCS.7 és a pXV-2c jelölésű szondákat hat CF családból ötben találtuk informatívnak első trimeszterbeli praenatalis diagnosztika végzésére (13).

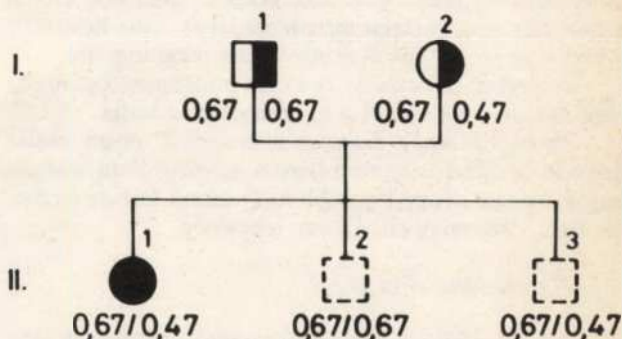
Egyik informatívnak bizonyult családunk, ahol eddig három esetben (utolsó esetben DNS-vizsgálatra alapozva!) végeztünk praenatalis diagnosztikát, a 4. ábrán látható. A részben informatív konstelláció megértésére az 5. ábra szolgál.

Huntington chorea

Az egyik legtragikusabb és legsújtóbb betegségben az élete 4. évtizedéig egészséges egyén váratlanul és progresszíven dementalódik, lebénul, akaratlan chorea mozgásokat végez és a tünetek jelentkezését követően kb. tíz éven belül meghal. Autosomalis dominánsan öröklődik, az új mutatio ritka, családfákon számos generáción át nyomon követhető. A gyökerek általában angol ősökig nyúlnak vissza (14).



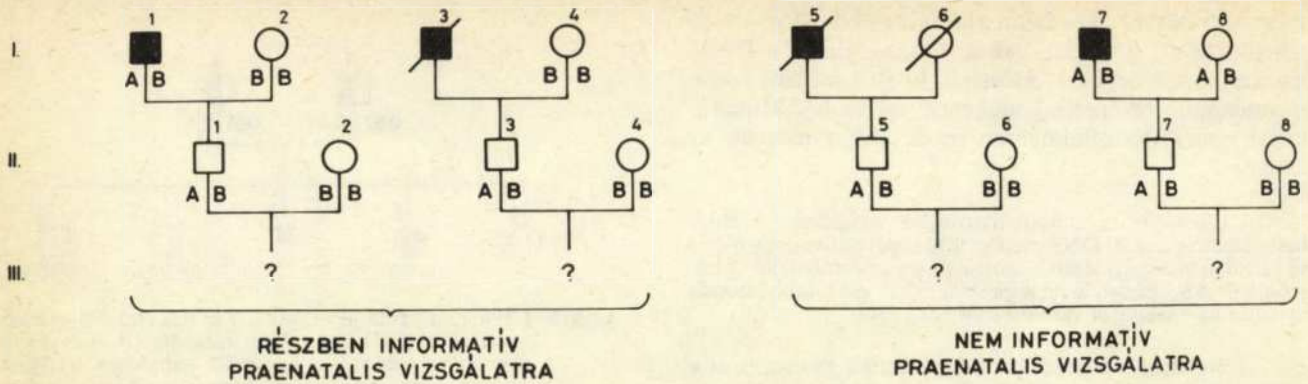
4. ábra: CF-heterozygota házaspár (I.1 és I.2) családfája. Első gyermekük (II.1) egészséges, második (II.2) cystikus fibrosisban szenved, a harmadik terhességet (II.3) az alacsony magzatvíz microvillaris enzimaktivitás miatt megszakítottuk, a negyedik terhesség a praenatalis enzimdiagnosztika megnyugtató leletének megfelelően egészséges gyermek (II.4) születésével végződött, majd újabb terhességben (II.5) kérték ismét segítségünket. A pCS. 7 DNS-markerrel HhaI restrictió enzimmel történő hasítás után 0,67 és 0,47 kb hosszúságú fragmentumokat (RFLP alléleket) kaptunk a családtagok véréből extrahált DNS- minták analízise során. Az ábra mutatja az allélek megoszlását. Ezáltal a vizsgálat informatívnak bizonyult és az ötödik terhességben a chorionboholymintában talált RFLP allél heterozygotaság kizárta magzati CF-betegség lehetőségét. Az eredménynek megfelelően terminusban valóban egészséges gyermek született.



5. ábra: Részben informatív CF-családfa. Az ábrán jelzett RFLP allélek ismeretében csak a biztosan egészséges magzatot lehet előre megmondani. Ilyen a II.2, hiszen az egyik CF-gén az anya 0,47-es fragmentumához kapcsol, tehát a 0,67/0,67 homozygota egyén nem lehet beteg. A II.3 viszont 50-50%-os eséllyel CF-heterozygota (nem beteg) vagy CF-homozygota, tehát beteg.

Ha egy személynek a szülei közül az egyik megbetegszik, akkor azonnal nyilvánvalóvá válik, hogy ő és testvérei is 50%-os eséllyel génhordozók, tehát hasonló sorsra számíthatnak. Ekkor ezen személy, illetve testvérei részéről úgy merül fel a genetikai tanácsadás iránti igény, hogy mit tehetnek annak érdekében, hogy legalább gyermekeik biztosan ne legyenek betegek. Erre, tehát a praenatalis kizárásos diagnosztikára nyújt lehetőséget szerencsés konstelláció esetén az RFLP analízis.

A betegség biokémiai lényege jelenleg még nem ismert, viszont két éve tudott, hogy a Huntington-betegségért felelős gén a 4-es chromosomán található. A jelenleg rendelkezésre álló RFLP-marker (D4S10) 3000 kb távolságra helyezkedik el a Huntington-géntől, tehát 3%-os recombinációs frekvenciával számolva, 97%-os megbízhatóságú módszert vehetünk igénybe. A magzat vagy azt a 4-es chromosomát öröklő, amely az egészséges nagyszü-



6. ábra: A Huntington-betegségért felelős gén segregációjának nyomonkövetése DNS-markervizsgálattal. Az RFLP-allélek jelölése A és B.
Első eset: A beteg nagyszülő (I.1) mutáns génje vagy az A vagy a B markerhez kötött. Utódjának (II.1) az A-t adta tovább, tehát a III. nemzedékben születendő magzat BB konstelláció esetén *biztosan egészséges* (az egészséges nagyszülő B alléljét kapta!), de AB esetén 50%-os eséllyel *beteg* lesz.
Második eset: A nagyapa (I.3) már meghalt, tehát DNS-e nem vizsgálható, mégis a szülők RFLP-alléllösszetétele az első esethez hasonló következtetésre ad lehetőséget.
Harmadik eset: A nagyszülők nem vizsgálhatók, ezért II.5 RFLP-alléljeiről nem tudni, hogy melyik származik a beteg nagyszülőtől. Tehát a magzat RFLP-alléllösszetétele nem lehet informatív, marad a 25%-os elméleti esélye arra, hogy beteg lesz.
Negyedik eset: Bár ismert a nagyszülők alléllösszetétele, nem lehet tudni, hogy II.7 melyik nagyszülőtől melyik RFLP-allét kapta. A következmény hasonló, mint a harmadik esetben.

lőtől származik, tehát egészséges lesz; vagy a beteg nagyszülő chromosomáját kapja, úgy 50%-os esélye lesz arra, hogy beteg legyen. Tehát szerencsés konstelláció esetén a módszer csak *részben informatív* lehet, azaz kizárólag a biztosan egészséges magzatot lehet megmondani.

A részben informatív és a nem informatív konstellációk néhány lehetőségét a 6. ábra demonstrálja.

Praesymptomás diagnosztikára csak olyan családokban kerülhet sor, ahol három generációban vizsgálhatók betegek, vagy legalább nagyszámú testvér elérhető. Erre viszonylag ritkán van lehetőség.

Haemophilia A és B

A *haemophilia* (kóros vérzékenység) a klinikusok előtt jól ismert betegség, amelynek leggyakrabban előforduló formája az A-típus, amelyben a VIII. C antigén hibás vagy eleve hiányzik. A *haemophilia B*-ben a IX. faktor hiányzik. A *haemophilia A* születési prevalenciája fiú újszülöttekben 1/25000. A *haemophilia B* ötször ritkább (1/125000).

Klinikailag a két betegség gyakorlatilag azonos. Spontán bevérzések lépnek fel az izmokban, ízületekben és egyéb szövetekben. Különösen az intracranialis, renalis és a gastrointestinális vérzések lehetnek végzetesek. Súlyos *haemophiliában* a köldökzsinórvér sem tartalmaz coagulációs faktort, de újszülöttkorban csak traumatizáló szülés vagy sebészeti beavatkozás (pl. circumcisio) lehet veszélyes. A faktorok pótlása nélkül régen sokan már gyermekkorban meghaltak vagy súlyos torzító deformitásokkal érték el a felnőttkort.

A VIII. és IX. faktor koncentrációjának alkalmazásával megfelelő orvosi felügyelet mellett a beteg hemizygoták életkilátásai mind minőségileg, mind az élettartamot illetően jelentősen javultak. Jóllehet az utóbbi időben kiderült, hogy a VIII. faktor kezelésben részesült gyermekeknek súlyos májfunkciós zavarai lehetnek, a kezelés során fellépő viszonylag új szövődésmény prognózisa ma még pontosan nem ítéhető meg.

Praenatalis diagnosztika iránti igény az egyre javuló kezelési lehetőségek ismeretében akkor jön szóba, ha a házaspárnak a korábbi saját vagy rokon beteg gyermek(ek) kezelésével kedvezőtlen élményeik vannak és ezért feltétlenül ragaszkodnak a vizsgálathoz (14).

Mivel régóta ismert, hogy mind az A, mind a B típusú *haemophilia* létrejöttéért felelős gén az X chromoso-

mán található, ezért eddig a megelőzésre az intrauterin magzat nemének a meghatározása kínálkozott. Leánymagzat igazolása esetén a házaspárok a terhesség továbbviselése mellett döntöttek, míg a fiúmagzatot viselő terhességet megszakították. Ezen gyakorlat fájdalmas pontja, hogy ezáltal az egészséges fiúmagzatok sem jöhettek a világra, pedig a génhordozó anyának fiúutódai 50-50%-ban lehetnek egészségesek, ill. haemophiliások.

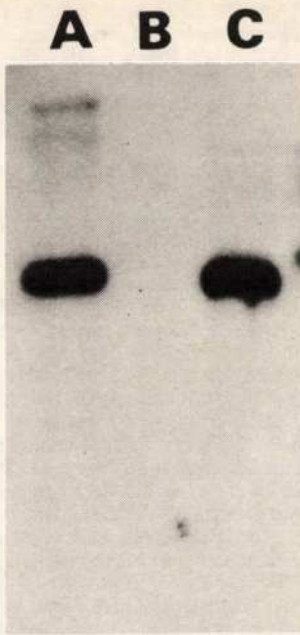
Nagy előrelépésnek számított, amikor lehetővé vált a magzati vérmintavétel. Ezáltal fiúmagzat esetén a terhesség 18-20. hetében fetoscopy segítségével (ma elegendő az ultrahanggal célzott punctio!) a lepény magzati felszínéről a köldökzsinórhoz közel futó egyik vénából vérminta vehető VIII. C faktor, ill. *antigén* vizsgálatra (14).

A magzati vérvétellel járó veszélyek elkerülésére egyszerű lehetőség a DNS-analízis első trimeszterbeli alkalmazása. Ez szintén az RFLP jelenségének felhasználásán alapszik. Ma már ismertek intragenikus RFLP-k (pl. BclI, XbaI), amelyek *informatív konstelláció esetén* biztos praenatalis diagnosztikát tesznek lehetővé (30). Az *intra-genikus* azt jelenti, hogy a DNS-marker nem bizonyos kb távolságra van a mutáns géntől, hanem a gén benne van az RFLP-t mutató DNS -szakaszban (2. ábra). Ezáltal a vizsgálat megbízhatósága csaknem 100%.

Az X chromosomához kötötten öröklődő betegségek praenatalis molekuláris diagnosztikájában a nem-meghatározásra nemcsak a chorionboholy minta karyotipizálása (XX vagy XY), hanem újabban az Y-specifikus DNS-marker vizsgálata is gyors és megbízható lehetőséget teremt (7. ábra). (Egyébként ha génspecifikus intragenikus szondák rendelkezésre állnak, úgy két fragmentum megjelenése eleve leányra utal, míg egyféle allél egyaránt tartozhat RFLP homozygotára leányhoz, vagy fiúmagzathoz. Az Y chromosomán ugyanis az X chromosomának nincs RFLP allélja.)

A DNS vizsgálatán alapuló praenatalis diagnosztika alkalmazását a *haemophilia A* kimutatására, illetve kizárására egyik általunk vizsgált család történetén keresztül mutatom be (8. ábra). Ebben a családban még élt egy beteg gyermek, így az ő RFLP alléljének és a szóban forgó házaspár alléllösszetételének ismeretében a praenatalis diagnosztika lehetséges volt. Előfordulhat azonban,

öröklődés esetén, pl. cystikus fibrosisban *elengedhetetlen* legalább egy beteg gyermek genotypusának az ismerete!)

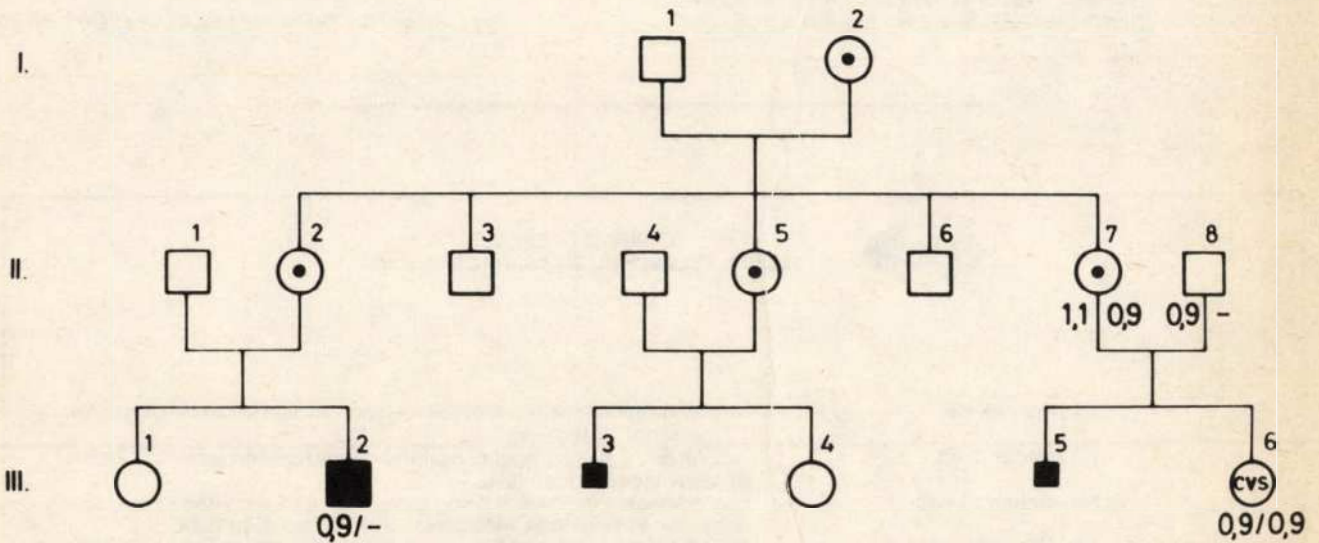


7. ábra A nemmeghatározásra szolgáló Y-specifikus DNS-markerral kapott hibridizációs sávok (A: férfi; B: nő; C: chorionboholymintából diagnosztizált fiúmagzat)

A bemutatott példák jól mutatják, hogy az indirekt genotypus-diagnosztika révén egyre több esetben nyílik lehetőség genetikai betegségek molekuláris szintű igazolására, ill. kizárására. Egyelőre ez bonyolult és hosszadalmas eljárás: elengedhetetlen több családtag (kulcszemély) kivizsgálása, szükség van szerencsés RFLP-allél konstellációra, pontosan ismerni kell a proband betegségének a diagnózisát és mindezen feltétel együttes jelenléte sem biztos, hogy elegendő a 100%-osan megbízható diagnosztikához, hiszen a crossing over létrejöttek, ha minimálisan is, de mégiscsak megvan az elméleti esélye.

Az előrelépést az oligonukleotid szondák alkalmazása fogja jelenteni. Ha ugyanis ismert a genetikai betegséget okozó pontmutatio, úgy kémiai szintetizálható olyan oligonukleotid, amely pontosan megfelel a mutáns sequentiának. Előállítható a normál allélséquencia is, így szigorúan ellenőrizhető feltételek között a hibridizációban részt vevő DNS-ről meg lehet mondani, hogy a mutáns vagy az intakt sequentiát hordozza-e (2. ábra).

Amíg azonban ennek lehetősége nem adott, marad az ennél munkaipényesebb, de végül is a házaspárok



8. ábra Haemophilia A gén segregációjának egy családban. Először még évekkel ezelőtt (1982-ben) II.5 kért tanácsot, mert testvére (II.2) gyermeke (III.2) haemophilia A-ban szenved. A klinikai kémiai vizsgálatok szerint a három leánytestvér (II.2, II.5 és II.7) heterozygotának bizonyult. A gestatio 16. hetében a magzatvizminta vizsgálata alapján a magzatot fiúnak találtuk, ezért a 19. héten fetoscopia segítségével magzati vérmintát vettünk. Ennek kémiai vizsgálata haemophili A mellett szólt, ezért a házaspár kérésére a terhességet megszakítottuk (III.3). Következő terhességét (III.4) praenatalis diagnosztika védelmében viselte ki és egészséges leánygyermek született. Testvére (II.7) 1986-ban jelentkezett terhesen. A gestatio 10. hetében chorionboholymintát vettünk, amelynek a karyotypusa 46,XY-nak bizonyult. Ekkor még DNS-analízisre nem volt lehetőségünk, ezért a házaspár kérésére a terhességet a 12. héten megszakítottuk (III.5). Második terhessége előtt BclI intragnikus RFLP felhasználásával elvégeztük a beteg fiú (III.2) és a házaspár (II.7 és II.8) genotypus-diagnosztikáját, amely az ábrán látott konstellációt adta. Második terhességének 9. hetében a chorionboholymintából 46,XX karyotypust és a DNS-ből csak 0,9 kb hosszúságú RFLP-sávot kaptunk jelezve, hogy a magzat neme leány és heterozygota a haemophilia A génre nézve. 46,XY esetén a 0,9 kb hosszúságú allél azt jelezte volna, hogy a fiúmagzat beteg, az 1,1 kb hosszúságú fragmentummal pedig egészséges fiút lehetett volna garantálni. Azóta megszületett a génhordozó egészséges leány, akinek kb. 20 év múlva a genetikai tanácsadáson a tudomány ilyen mértékű haladása esetén feltehetően már egészen más lehetőségeket fognak felajánlani.

hogy a családban beteg személy már nem hozzáférhető, ilyenkor a beteg hiányzó genotypusát pótolhatja egészséges fiútestvér, egyes esetekben akár egy egészséges nagyapa genotypus összetétele is. (Autosomalis recesszív

száza számára utolérhetően értékű indirekt genotypus-diagnosztika, amellyel egyre több genetikai betegség első trimeszterbeli felismerését és ezáltal megelőzését tudjuk biztosítani szülészeti gyakorlatunkban.

IRODALOM: 1. *Bolodár A., Tóth Z., Horváth K., Papp Z.*: Hozzászólás a chorion-biopsia kérdéséhez. *Orv. Hetil.* 1984, 125, 1729—1729. — 2. *Burg K.* és mtsai: Cystikus fibrosis diagnosztikája DNS restrikciós fragmenthossz polymorfizmus alapján. *Orv. Hetil.* 1987, 128, 2571—2575. — 3. *Emery, A. E. H.*: An introduction to recombinant DNA. John Wiley and Sons, Chichester—New York 1984. — 4. *Estivill, X.* és mtsai: A candidate for the cystic fibrosis locus isolated by selection for methylation-free islands. *Nature* 1987, 326, 840—845. — 5. *Falus A.*: A molekuláris genetika lehetőségei és alkalmazása az orvosi gyakorlatban. *Orv. Hetil.* 1987, 128, 1289—1295. — 6. *Farral, M.* és mtsai: First-trimester prenatal diagnosis of cystic fibrosis with linked DNA probes. *Lancet* 1986, 1, 1402—1404. — 7. *Fehér Zs.*: Génklónozás eukarióta mikroorganizmusokban. Kandidátusi értekezés Debrecen 1985. — 8. *Feinberg, A. P., Vogelstein, B.*: A technique for radiolabelling DNA restriction endonuclease fragments to high specific activity. *Anal. Biochem.* 1983, 132, 6—13. — 9. *Gilliam, T. C.* és mtsai: The positions of three restriction fragment length polymorphisms on chromosome 4 relative to known genetic markers. *Hum. Genet.* 1984, 68, 154—158. — 10. *Maniatis, T., Fritsch, E. F., Sambrook, J.*: Molecular cloning. A laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory 1982. — 11. *McKusick, V. A.*: Mendelian inheritance in man. The Johns Hopkins University Press, Eighth edition. Baltimore—London 1988. — 12. *Németi M., Bolodár A., Horváth K., Szabó M., Papp Z.*: DNS preparálás chorionboholy mintából. *Lab. Diagn.* 1987, 14, 219—221. — 13. *Németi M., Szabó M., Horváth K., Bolodár A., Papp Z.*: A cystikus fibrosis diagnosztikája DNS-vizsgálattal a terhesség első harmadában. *Orv. Hetil.* 1987, 128, 2577—2579. — 14. *Papp Z.*: Szülészeti genetika. Medicina Kiadó, Budapest 1986. — 15. *Papp Z., Gardó S., Herpay G., Arvay S.*: Cytogenetikai vizsgálatok jelentősége a szülészeti praeventióban. *Orv. Hetil.* 1969, 110, 1911—1915. — 16. *Papp Z., Tóth Z., Szabó M., Szeifert G. T.*: Early prenatal diagnosis of cystic fibrosis by ultrasound. *Clin. Genet.* 1985, 28, 356—358. — 17. *Schuler D., Raskó I.*: A rekombinációs géntechnika (génsébeszet) alkalmazása a klinikai orvostudo-

mányban. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 437—442. — 18. *Southern, E. M.*: Detection of specific sequences among DNA fragments separated by gel electrophoresis. *J. Mol. Biol.* 1975, 98, 503—517. — 19. *Szabó G.*: A gén fogalmának fejlődése. *Orv. Hetil.* 1982, 123, 259—265. — 20. *Szabó M., Teichmann F., Papp Z.*: Low trehalase activity in amniotic fluid: a marker for cystic fibrosis? *Clin. Genet.* 1984, 25, 475—476. — 21. *Szabó M., Teichmann F., Szeifert G. T., Tóth M., Tóth Z., Török O., Papp Z.*: Prenatal diagnosis of cystic fibrosis by trehalase enzyme assay in amniotic fluid. *Clin. Genet.* 1985, 28, 16—22. — 22. *Szabó M., Teichmann F., Szeifert Gy., Török O., Papp Z.*: Adatok a cystikus fibrosis praenatalis diagnosztikájához. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 189—192. — 23. *Szabó M., Tóth Z., Szeifert Gy., Török O., Papp Z.*: Ultrahangvizsgálat magzati cystikus fibrosisban. *Gyermekgyógy.* 1986, 37, 255—258. — 24. *Szeifert G. T., Szabó M., Papp Z.*: Morphology of cystic fibrosis at 17 weeks of gestation. *Clin. Genet.* 1985, 28, 561—565. — 25. *Szeifert Gy., Damjanovich L., Tóth M., Szabó M., Tóth Z., Papp Z.*: A magzati cystikus fibrosis patológiája: morfológiai elváltozások. *Morph. Ig. Orv. Szemle* 1987, 27, 27—33. — 26. *Venetianer P.*: Molekuláris biológia: Tegnapi, ma, holnap. Magvető Kiadó, Budapest 1978. — 27. *Veress L., Szabó M., Polgár K., Takács L., Papp Z.*: A Down syndroma praenatalis szűrése az anyai szérum AFP. koncentráció mérésével. *Orv. Hetil.* 1988, 129, — 28. *Wainwright, B. J.* és mtsai: Localization of cystic fibrosis locus to human chromosome 7-cen-q22. *Nature* 1985, 318, 384—385. — 29. *Watson, J.*: A gén molekuláris biológiája. Medicina Kiadó, Budapest 1980. — 30. *Weatherall, D. J.*: The new genetics and clinical practice. Oxford University Press, Oxford, 1985. — 31. *White, R. L.*: Human genetics. *Lancet* 1984, 2, 1257—1262. — 32. *Williamson, R.* és mtsai: Direct gene analysis of chorionic villi: A possible technique for first-trimester antenatal diagnosis of haemoglobinopathies. *Lancet* 1981, 2, 1125—1127.

Papp Zoltán dr. *Debreceni Női Klinika*, 4012 Pf. 37



BEMUTATÓTEREM 1988. II. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Október 18—20,
November 1—3.
November 15—16.
Nov. 29.—Dec. 1.
December 6—8.

Kiállítást rendezünk a SANITARIA Dentalwaren GmbH cég fogászati és fogtechnikai termékeiből.
Az OMKER V. Kereskedelmi osztálya rendezésében lamináris boxok és takarítógépek kiállítása.
Autogénteknika Főmérnökség (Alag) központi gázellátási rendszereinek és eszközeinek előadással egybekötött kiállítása.
COTM lengyel gyártmányú gyógyászati segédeszközök és egyéb készülékek kiállítása.
JUGODENT gyártmányú fogászati készülékek bemutatója.

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk!

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!



BEMUTATÓTEREM
Bp. VI. Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060
NYITVA: naponta 9—16 óráig

FÖLDES IVÁN DR. és
LÉVAY ANNAMÁRIA DR.

Szérum thyreotrop-hormon immunoradiometria, mint első laboratóriumi vizsgálat pajzsmirigy betegségekben

BM Korvin Ottó Kórház és Intézményei Izotóp Osztály, Budapest
(főorvos: Földes Iván dr.)

870 pajzsmirigyrendelésre küldött beteg szérumában meghatározták a TSH-szintet az új Serono immunoradiometriás készlet segítségével. Megállapították, hogy a normális basalis TSH-koncentráció egymagában elegendő a hyperthyreosis és a primær hypothyreosis kizárására. 110 olyan betegük volt, akik nem részesültek pajzsmirigyhormon-pótlásban, basalis TSH szintjük mégsem érte el a normális sáv alsó határát. Közülük 100 betegnek manifeszt vagy praeklinikus hyperthyreosisa, funkcionáló pajzsmirigy adenomája, endokrin ophthalmopathiája volt. A szerzők a TSH immunoradiometriás meghatározásán alapuló sémát ajánlanak a pajzsmirigyműködés laboratóriumi vizsgálatára.

Serum thyrotropin measurement by immunoradiometric assay as a first-line test for the laboratory investigation of thyroid function. A new highly sensitive thyrotropin immunoradiometric assay (Serono) has been evaluated in 870 consecutive patients with suspected thyroid dysfunction. The finding of normal TSH should suffice to exclude a diagnosis of hyperthyroidism and primary hypothyroidism. Of the 110 patients with basal TSH suppressed below the normal range receiving no replacement treatment with thyroid hormones, 100 (91%) had overt or subclinical hyperthyroidism, functioning thyroid nodule, ophthalmic Graves' disease. We propose a TSH-IRMA based strategy for the laboratory investigation of thyroid function.

Hyperthyreosisban a pajzsmirigy fokozott hormontermelése visszaszorítja a hypophysis TSH elválasztását, így kézenfekvő a gondolat, hogy a basalis TSH-koncentráció meghatározásával elkülöníthető egymástól a hyper és euthyreosis. Míg a hagyományos immunoassay erre a célra nem felel meg, az immunometria kifejlesztésével olyan érzékeny eljárás birtokába jutottunk, amely lehetővé teszi, hogy egymagában a bTSH megméréssel eldöntsük, hogy a vizsgált személy euthyreoticus-e vagy sem.

Munkánk célja az volt, hogy megvizsgáljuk, alkalmas-e a TSH immunoradiometria első, szűrő módszernek hyperthyreosis gyanúja esetén.

Betegek és módszerek

1. Először a TSH Maia Clone Update (Serono) immunoradiometrikus készlettel mérhető legkisebb koncentrációt határoztuk meg a következő módon: 20-20 mintát készítettünk a 0 mE/l és a 0,15 mE/l standardokból, meghatároztuk a minták beütésszámának átlagát, e két pontra egyenest fektettünk és az egyenesen leolvastuk, hogy milyen hormonszint tartozik a 0 mE/l standard átlagos beütésszám + 2SD-értékhez. A kimu-

tathóság alsó határát 0,05 mE/l-nek találtuk. Az intraassay variációs Koefficiens 0,15 mE/l koncentrációnál 19,5%, 1,8 mE/l-nél (Serono, Serotest) 5,2% volt. Az interassay variációs koefficiens 1,8 mE/l koncentrációnál 7,1%-nak bizonyult.

2. A bTSH normális tartományának meghatározása céljából kiválasztottunk 118 kórházi és ambuláns beteget, akinek a pajzsmirigye normális tapintatú volt, a klinikai kép nem utalt működésbeli eltérésre, a TT₄ és TT₃ szintje nem volt kóros. Közülük 87 volt a nő, 31 a férfi, életkoruk átlaga 51,6 év (19–81 év) volt.

3. Harmadik lépésként 870 egymást követő, válogatás nélküli beteg szérumában megmértük a bTSH szintet (Serono TSH Maia Clone Update IRMA, norm.: 0,41–4,56 mE/l), a TT₄ szintet (Izotóp Intézet, RK-12 RIA, norm.: 55-155 nmol/l) és a TT₃ szintet (Izotóp Intézet, RK-11 RIA, norm.: 1,2–3,08 nmol/l). 110 betegben, azok közül, akiknek a bTSH-ja alacsony volt, meghatároztuk a szabad pajzsmirigyhormonok koncentrációját is az Amerlex-M RIA Ámersham International készülékkel. (FT₄ norm.: 8,6–25,0 pmol/l, FT₃ norm.: 2,9–8,9 pmol/l).

TRH-próbát 50 esetben végeztünk megmértük a bTSH-t, majd 200 µg TRH-t (Roche) adtunk i. v., félóra múlva ismét vért vettünk és ebből meghatároztuk a stimuláció utáni TSH-értéket. Normálisnak tartottuk a reakciót, ha TRH hatására a TSH-koncentráció legalább 2,5 mE/l-rel növekedett, ha a különbség kevesebb volt, mint 0,5 mE/l, a próba eredményét negatívnak tekintettük. A 0,5–2,5 mE/l közötti növekedést gyengült válasznak neveztük.

A RIA és IRMA vizsgálatokat a gamma kamera adatfeldolgozójával (Gamma, MB 9101(A), TPA-S kisszámítógéppel) értékeltük, a görbék illesztése harmadfokú hatványfüggvénnyel történt.

A szokványos szcintigráfián kívül szükség esetén túlzérelve vagy Liothyronin suppressio után is készítettünk felvételeket. Egyes esetekben megmértük a ¹³¹I felvételt Liothyronin suppressio előtt és után (17).

Eredmények

A TSH-IRMA (Serono) normális tartományát 0,41–4,56 mE/l-nek találtuk (2,5–97,5%). A szélső értékek

Rövidítések: TSH: thyreoidea stimuláló hormon, bTSH: a thyreoidea stimuláló hormon TRH-serkentés nélküli basalis értéke, TRH: TSH releasing hormon, TT₃: össz-trijódthyronin, TT₄: össz-thyroxin, FT₃: szabad trijódthyronin, FT₄: szabad thyroxin, IRMA: immunoradiometrikus assay, RIA: radioimmunoassay.

0,22 és 4,70 mE/l voltak, a median 1,81, mE/l, az átlag 1,91 mE/l.

Az 1. táblázatban látható, hogy a 870 válogatás nélküli beteg közül 595-nek (68,4%) normális, 174-nek (20%) csökkent és 101-nek (11,6%) emelkedett volt a bTSH-ja.

A normális bTSH az esetek 84,2%-ában normális TT₄ értékkel társult. 34 betegnek volt manifeszt hypothyreosisa, 64 betegnek magas bTSH-val és normális TT₄ koncentrációval jellemzett subklinikus hypothyreosisa. 174 beteg bTSH-ja kevesebb volt, mint 0,41 mE/l, közülük valamilyen ok miatt pajzsmirigyhormont szedett 64 beteg, és ennek tulajdonítottuk a bTSH-szint csökkenését. 110 olyan beteg volt, aki nem kapott pajzsmirigyhormont, mégis kicsi volt a bTSH értéke. E csoport tagjainak a szérumban a szabad hormonokat is meghatároztuk. A TT₄, FT₄ és FT₃ lényegében ugyanannyiszor (49%, 50%, 54%) volt magasabb, míg a TT₃ ritkábban (38%) emelkedett a normális határ fölé. 42 beteg bTSH-ját nem lehetett detektálni és 83%-ukban vagy az egyik vagy mindkettő szabad pajzsmirigyhormonból több volt. 0,30 mE/l volt a legnagyobb bTSH érték, amit a manifeszt hyperthyreosisban találtunk (1 beteg).

1. táblázat: 870 válogatás nélküli beteg basalis TSH és össz-thyroxin értékei

TT ₄ nmol/l	bTSH mE/l		
	< 0,41	0,41—4,56	> 4,56
< 55	5	12	34
55—155	96	501	64
> 155	73	82	3
	174	595	101

2. táblázat: A TT₄, FT₄ és FT₃ koncentráció (átlag ± S. D.) 110 alacsony bTSH-jú pajzsmirigy hormont nem szedő betegben.

bTSH mE/l	n (110)	TT ₄	FT ₄	FT ₃
		norm.: 55—155 nmol/l	norm.: 8,6—25 pmol/l	norm.: 2,9—8,9 pmol/l
< 0,05	42	178,83 ± 39,9 1 Q:1,153	33,72 ± 15,09 1 Q:1,348	14,45 ± 8,05 1 Q:1,623
0,05—0,15	20	172,32 ± 57,9 3 Q:1,111	33,30 ± 15,56 1 Q:1,332	13,23 ± 7,51 1 Q:1,486
0,15—0,30	36	149,46 ± 36,1 1 Q:0,964	25,01 ± 12,67 1 Q:1,000	10,00 ± 4,67 1 Q:1,123
0,30—0,41	12	126,12 ± 18,60 1 Q:0,813	17,64 ± 1,78 1 Q:0,705	6,95 ± 1,03 1 Q:0,780

Q: az átlag és a normális sáv felső határértékének hányadosa

A 2. táblázatban tüntettük fel a pajzsmirigyhormonok átlagértékeit bTSH alcsoportok szerinti bontásban és azokat a hányadosokat is, amelyeket úgy képeztünk, hogy az átlagot elosztottuk az illető hormon normális tartományának felső határértékével. A hányadosokból kiderül, hogy legnagyobb mértékben az FT₃-szint növekedett, ezután következett az FT₄, végül a TT₄. Ha a bTSH meghaladta a 0,30 mE/l-t, ez a különbség eltűnt.

A 3. táblázatba foglaltuk össze, hogy a 110 beteg normálisnál alacsonyabb bTSH-szintje milyen pajzsmirigybántalommal függött össze. Ha nem volt kimutatható

tó mennyiségű bTSH, akkor kivétel nélkül megtaláltuk az okot a friss, a kiújult vagy a korábban kezelt hyperthyreosist. A 0,05—0,41 mE/l közötti sávban lévő 68 beteg közül 32-nek manifeszt, 26-nak praeklinikus hyperthyreosisa volt. 10 beteget tartottunk euthyreoticusnak, de közülük 6-nak strumája volt, és összesen csak 4 esetben nem sikerült semmiféle pajzsmirigybántalmat kideríteni. A 110 beteg közül összesen 100-nak volt manifeszt vagy praeklinikus hyperthyreosisa, funkcionáló pajzsmirigy adenomája, endocrin ophtalmopathiája.

3. táblázat: A különböző pajzsmirigy kórképek előfordulása a 110 alacsony bTSH-jú, hormonpótlásban nem részesülő betegben.

Pajzsmirigy betegség	bTSH mE/l			
	< 0,05 FT ₄ vagy FT ₃ magas	FT ₃ és FT ₄ normális	0,05—0,41 FT ₄ vagy FT ₃ magas	FT ₃ és FT ₄ normális
Hyperthyreosis, friss kezeletlen	11	—	10	—
Endocrin ophtalmopathia	1	—	1	1
Funkcionáló pajzsmirigy adenoma	2	—	3	8
compensált				
decompensált	2	1	2	2
Hyperthyreosis, kiújulás gyanúja, a kezelés befejeztét követő 1 éven belül	14	2	11	4
1 éven túl	5	4	5	11
Jódexpositio + struma	—	—	—	2
Struma	—	—	—	4
Pajzsmirigy betegség nincs	—	—	—	4
Összesen	35	7	32	36

4. táblázat: A basalis TSH koncentráció és a TRH-ra bekövetkező TSH növekedés összefüggése 50 betegben (átlag ± S. D.)

bTSH mE/l	Δ TSH mE/l			X ± S. D. szélsőértékek
	< 0,5	0,5—2,5	> 2,5	
< 0,05	6 beteg	—	—	< 0,5
0,05—0,41	2 beteg	4	1	1,78 ± 1,67 (0,10—4,98)
0,41—4,56	1 beteg	3	33	10,03 ± 7,25 (2,80 ± 31,41)

A TRH-próba eredményeit a 4. táblázat tartalmazza. Ha a bTSH az euthyreoticus sávban volt, akkor 89%-ban kaptunk normális mértékű, 2,5 mE/l-t meghaladó TSH-növekedést TRH-serkentés után. A 0,05—0,41 mE/l tartományt gyengült válasz jellemezte, a növekedés átlaga 1,78 mE/l. Ha a bTSH a mérhetőség határa alatt maradt, akkor a válasz egyszer sem volt több 0,5 mE/l-nél.

Megbeszélés

Ha a szérumban TSH-tartalmát radioimmunoassay-vel határozzuk meg, akkor nemcsak a hyperthyreoticusok,

hanem az egészséges emberek egy részében sem lehet kimutatható mennyiségű bTSH-t találni (13). Az immunradiometria ezt a hátrányt kiküszöbölte és az irodalmi adatoknak megfelelően minden euthyreoticus betegünkben többszörösen a készlet mérésére felett volt a bTSH koncentrációja (1, 3, 4, 11).

A TSH-IRMA bevezetésekor Toft és munkacsoportja (5) arra a következtetésre jutott, hogy csak annak van hyperthyreosisa, akár manifeszt, akár latens akinek a bTSH-szintje a detektálhatóság határa (általában 0,05 mE/l) alatt van. Eredményeink részben ellentmondanak véleményüknek, mert a kimutathatóság szintje és a normális tartomány alsó határértéke közötti bTSH 47%-ban manifeszt hyperthyreosis következménye volt.

Mit jelent a normálisnál alacsonyabb bTSH, ha a betegnek nincs manifeszt hyperthyreosisa? Ritkán előfordulhat pajzsmirigybetegség nélkül is, de mint munkánkából kiderül, túlnyomórészt a praeklinikus hyperthyreosis, az autonom pajzsmirigyműködés jele. Megfigyelésünk egybevág Reiners, Klee és Hay közlésével (11, 14), valamint azzal, amit Földes János az autonom adenoma fejlődését vizsgálva észlelt (7). Ha a bTSH normális volt, akkor a TT₄-érték csak az esetek 15,8%-ában volt kórosan magas vagy alacsony. A különbség egyrészt a pajzsmirigyhormonok kötőfehérjéinek eltéréséből, másrészt a súlyos nem pajzsmirigy betegség okozta TT₄-csökkenésből adódott. Mai ismereteink szerint ezek a kórállapotok a bTSH-szintre nem hatnak (4, 8).

A 4. táblázatból kiolvasható, ha a bTSH-szint alacsony és a pajzsmirigyhormonok szintje normális, akkor nem a bTSH-mérés eredménye a téves. Olyan pajzsmirigybetegséget találtunk, amelyből kialakulhat a manifeszt hyperthyreosis, vagy a korábbi hyperthyreosis maradványa a csökkent bTSH. Ugyancsak alacsony a bTSH és normális a TT₄ a pajzsmirigyhormon substitúcióban részesülő betegek egy részében is.

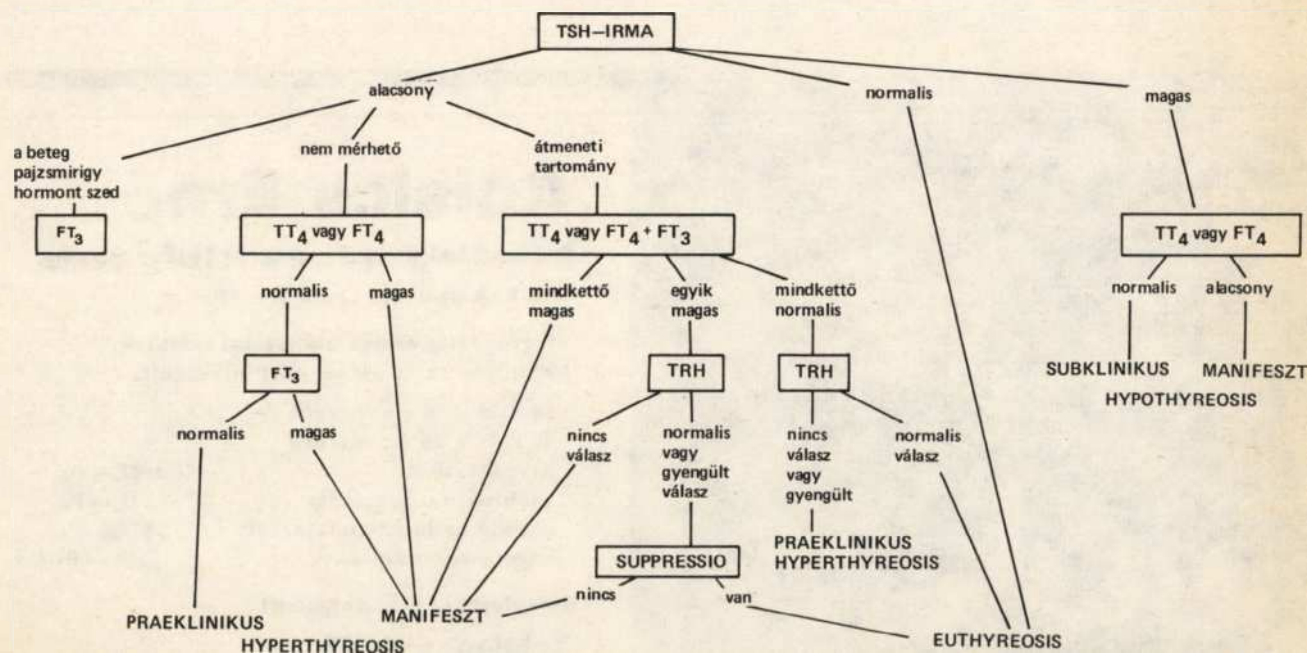
A magasabb bTSH-t 66,3%-ban nem kísérte alacsonyabb TT₄. A subklinikus hypothyreosis leggyakrabban a subtotalis strumektomia, radiojód kezelés után fordult elő. A subklinikus hypothyreosisból többet találtunk, mint a manifeszt formából, arányuk 65:35 volt. Ez a beteganyag összetételéből is adódhat, de lehetséges, hogy a TT₄ normális tartományának alsó határa nem 55 nmol/l. Krasznai és munkatársai (9) szerint ez az érték 70 nmol/l, és ha ehhez tartjuk magunkat, az arány 55:45-re módosul. Ha elfogadjuk a 70 nmol/l TT₄ értéket, akkor anyagunkban 23,6 mE/l volt az a bTSH-koncentráció, amely felett a hypothyreosis mindig manifeszt formában nyilvánult meg.

A TSH-IRMA megjelenése óta vita tárgya, hogy hol a helye a TRH-próbának a hyperthyreosis diagnosztikájában (10, 12, 18). Többen teljesen szükségtelennek tartják (13, 15). Eredményeink szerint, ha a bTSH nem detektálható, akkor a próbának nincs értelme, mert 100%, hogy nem kapunk normális választ (2, 3, 7, 15). Ugyancsak felesleges elvégezni, ha a bTSH normális. Előfordulhat, hogy normális bTSH ellenére a válasz gyengült lesz, vagy elmarad, de ennek nagy valószínűséggel nem hyperthyreosis az oka, hanem más olyan betegség vagy gyógyszer, amely a hypophysis-pajzsmirigy szabályozást zavarja. Mi a 37 beteg között 10,8%-ban, Bocskish és munkatársai (2) 730 beteg között 9,3%-ban észlelték a normális bTSH ellenére elégtelen TSH-szint emelkedést TRH adása után. Úgy tűnik, a TRH-próba akkor kell folyamodnunk, ha a bTSH detektálható, de koncentrációja a normálisnál kevesebb (18). Ebben a tartományban 86%-ban találtunk gyengült vagy elmaradt választ.

Összeállítottunk egy olyan folyamatábrát (1. ábra), amelyben az első lépés a bTSH meghatározása. A normális bTSH-t elfogadjuk az euthyreosis bizonyítékának. Ha a bTSH magas, akkor a betegnek manifeszt vagy

1. ábra

A pajzsmirigyműködés diagnosztikai folyamata



subklinikus hypothyreosisa van. Manifeszt hyperthyreosist diagnosztizálunk, ha a bTSH nem mérhető, és a pajzsmirigyhormonok közül legalább egynek a koncentrációja emelkedett. Amennyiben a bTSH 0,05—0,41 mE/l között van, akkor megkívánjuk, hogy mindkét pajzsmirigyhormonból több legyen, vagy ha az egyik magas és a másik normális, akkor a TRH ne serkentse a TSH elválasztását. Manifeszt a hyperthyreosis, ha a bTSH 0,05—0,41 mE/l között van, a TRH-ra adott válasz gyengült vagy normális, egy pajzsmirigyhormon szintje magas és a suppressio eredménytelen.

Amennyiben eleve a fenti sémát követtük volna, akkor a mindenkinek elvégzett bTSH-mérés (870 beteg) után csak 356 más hormonmeghatározásra (TT₄, FT₄, FT₃), 39 TRH-próbára lett volna szükség, ez betegenként átlagosan 1,5 vizsgálatot jelent. Ezen kívül 6 esetben került volna sor a T₃ suppressio előtti és utáni radiojódtartó vizsgálatára. Toft és munkacsoportja adataiból kiszámolható, hogy a TT₄, TT₃ mérésre és a TRH próbára épülő rendszerben betegenként 3,81 hormonmeghatározással jutottak diagnózishoz. A TSH-IRMA-val kezdődő, szükség szerint FT₄ vizsgálattal folytatódó rendszerben ugyanezen 285 beteg pajzsmirigyműködése átlagban 1,69 méréssel megíthető.

Az a véleményünk, ha a beteg nem szed pajzsmirigyhormont és mégis kevesebb a kívántnál a bTSH-ja, akkor mindig el kell készíteni a pajzsmirigy szcintigramot, keresni kell a körülírt vagy diffúz autonomia szcintigráfias jeleit.

IRODALOM: 1. *Basset, F., Eastman, C. J., Ma, G.*, Diagnostic value of thyrotropin concentrations in serum as measured by a sensitive immunoradiometric assay. *Clin. Chem.*, 1986, 32, 461—464. — 2. *Bockisch, A., Hotze, A., Ruhlmann, J.* Diagnostic value of the basal TSH measured by a supersensitive IMA compared to the TRH-test. *Nucl. Med.*, 1987, 4, 278. (abstract) — 3. *Böttger, I.*: High diagnostic value of supersensitively determined basal TSH. *Nucl. Med.*, 1986, 4, A. 72. (abstract) — 4.

Büber, V.: In. TSH-IRMA-clon-Assay characteristics and clinical results. Published by Henning, Berlin, 1985. nov. p. 14. — 5. *Caldwell, G., Gow, S. M., Sweeting, V. M.* A new strategy for thyroid function testing. *Lancet*, 1985, I. 1117—1119. — 6. *Földes J., Bános Cs., Lakatos P.*, A szérumban „szabad”-thyroxin és trijódthyronin tartalom meghatározásának jelentősége praeklinikus hyperthyreosisban és subklinikus hypothyreosisban. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 1315—1319. — 7. *Földes J., Bános Cs., Csillag J.*, Szérumban thyrotrop-hormontartalom vizsgálata „supersensitív” immunoradiometria assay segítségével funkcionáló pajzsmirigy adenomában. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 503—506. — 8. *John, R., Evans, P. E., Scanlon, M. F.* Clinical value of immunoradiometric assay of thyrotropin for patients with nonthyroidal illness and taking various drugs. *Clin. Chem.*, 1987, 33, 566—569. — 9. *Krasznai I., Földes J., Paksy A.*, Euthyreotikus egyének szérumban tiroxinszintjének meghatározása RK-12 készlettel. *Isotóptechnika*, 1984, 27, 117—119. — 10. *Keller, H.*: Erstetzt die Bestimmung der basalen TSH-Konzentration den TRH-Test? *Schweiz. med. Wschr.*, 1986, 116, 1009—1015. — 11. *Klee, G. G., Hay, I. D.*: Assessment of sensitive thyrotropin assays for an expanded role in thyroid function testing. Proposed criteria for analytic performance and clinical utility. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 1987, 64, 461—471. — 12. *Mahlstedt, J.*: Neue Wege in der Schilddrüsen-in-vitro-Diagnostik. *NUC Compact*, 1985, 16, 410—412. — 13. *Martino, E., Bambini, G., Bartalena, L.* Human serum thyrotropin measurement by ultrasensitive immunoradiometric assay as a first-line test in the evaluation of thyroid function. *Clin. Endocrinol.*, 1986, 24, 141—148. — 14. *Reiners, Chr., Bielstein, E., Schaefer, B.*, Low basal TSH by sensitive IRMA in euthyroid patients artifact of the measurement or sign of clinical relevance. *Nucl. Med.*, 1986, 4, A. 16. (abstract) — 15. *Seth, J., Kellett, H. A., Caldwell, G.* A sensitive immunoradiometric assay for serum thyroid stimulating hormone a replacement for the thyrotropin releasing hormone test? *Brit. med. J.*, 1984, 289, 1334—1336. — 16. *Waters, W., Wulf, C., Smolorz, J.* Comparison of four immunoradiometric assays and three non-radioactive assays for ultrasensitive TSH determination (abstract) *Nucl. Med.*, 1987, 4, 278. — 17. *Werner, S. C., Spooner, M.*: A new and simple test for hyperthyroidism employing L-trijodthyronine and the twenty-four hour ¹³¹I uptake method. *Bull. N. Y. Acad. Med.*, 1955, 31, 137. — 18. *Wiersinga, W. M., Endert, E., Trip, M. D.* Immunoradiometric assay of thyrotropin in plasma: its value in predicting response to thyroliberin stimulation and assessing thyroid function in Amiodarone-treated patients.

(Földes Iván dr. Budapest, Pf. 23. 1406)



Anisics Ernő

bőrdiszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok,
bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 × 23 × 20 cm méretű és	
40 × 23 × 20 cm méretű	
orvosi táskát	3492,— Ft,
többrekeszes recepttartót	677,— Ft,
kétfelnyíló ampullatartót	978,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	349,— Ft-ért.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 531-875

BURGER TIBOR DR.,
MOLNÁR LENKE DR.,
SCHMELZER MATILD DR.,
TÓVÁRI ESZTER DR.,
SZABÓ ADÉL DR.,
PAÁL MÁRIA DR.

és KIRÁLYFALVI LÁSZLÓ DR.

T-lymphocytá alcsoportok változása és ezek hatása chronicus B-lymphoid leukaemiában (B—CLL).

Pécsi Orvostudományi Egyetem II. Belklinika (igazgató: Burger Tibor dr.),
Központi Laboratórium (igazgató: Belágyi József dr.),
Számítástechnikai Csoport,
Megyei Vérellátó Alközpont (igazgató: Kerekes Endre dr.) Pécs

A szerzők 18 chr. lymphoid leukaemiás betegük (B—CLL) monoclonális antitesttel (MA) vizsgált T-lymphocytá (T-ly.) alcsoportjainak, valamint nem aktivált és complementtel aktivált birkavörösvérsejt-rozetta megoszlását tanulmányozták. Betegeiket a Rai-szerint csoportosított (0—II és III—IV) rendszerben vizsgálva megállapították, hogy a T-ly.-k száma csak arányaiban csökkent, de abszolút számban növekedett. A T-ly.-k alcsoportjaiban is változás következett be, amennyiben az OKT—4 poz. ly.-k aránya csökkent, az OKT—8 poz. sejteké növekedett. E két sejtcsoport hányadosa a normálnál kisebb: 1,8, illetve: 1,0. Ez az érték a 0—II csoportban kisebb, míg a III—IV csoportban súlyos immunegyensúly-zavart jelez. Jelentősen csökkent az Ig-képzés is, különösen a III—IV súlyossági csoportban. Ez utóbbi magyarázza a gyakori, súlyos infekciókat. A négyhetes terápia alatt (Leukeran és COP) a fenti kóros sejtarányok nem változtak, csupán a ly.-k száma csökkent. Ezek a jelenségek elsősorban a ly.-sejtvonal clonális károsodására utalnak és ennek következménye a kóros T-helper és T-suppresszor funkció. A kóros ly.-k hosszabb élettartama miatt, csak elnyújtott cytostaticus kezeléstől várható kedvező terápiás eredmény.

Changes of T-lymphocyte subgroups and their effect in chronic B-lymphoid leukemia. Eighteen patients suffering from chronic lymphoid leukemia (B-CLL) were studied concerning the distribution of T-lymphocyte (T-ly) subgroups examined with monoclonal antibody (MA) as well as that of non-activated and complement activated sheep erythrocyte-rosette. In the patients studied in the system of Rai grouping (0-II and III-IV) the number of T-lymphocytes was found to decrease only in proportion whereas the absolute count rose. The subgroups of T-lymphocytes showed also changes, the rate of OKT-4 positive lymphocytes decreased and that of the OKT-8 positive cells increased. The quotient of these two cell groups was under the normal value: 1.8 and 1.0 respectively. This value indicated in group 0-II slighter and in group III-IV serious disturbance of the immune balance. The Ig production decreased also significantly in the severity group III-IV. This latter explains the frequent, grave infections. During the four-week long therapy (Leukeran and COP) the above described pathological proportion of cells did not change only the lymphocyte count decreased. These phenomena indicate firstly the clonal impairment of the lymphocyte line which results in the pathological T-helper and T-suppressor function. Owing to the long duration of life of the pathological lymphocytes favourable therapeutical results may be expected only of a prolonged cytostatic therapy.

A chr. B-lymphoid leukaemia (B—CLL) klinikai jellemzőihez tartozik, az immundeficiens állapot, a hypogammaglobulinaemia, autoimmun betegség csatlakozása, a gyakori infectio és anaemia, amelyet elsősorban a monoclonális B-lymphocyták burjánzásával hoznak összefüggésbe. A lymphocytá sejtvonal T-lymphocytáinak (T-ly.) és alcsoportjainak megismerése, valamint a növekvő ismereteink functionális szerepükről, előtérbe helyezik a B—CLL-ben játszott pathológiai szerepüket is

Kulcsszavak: B—CLL, T-lymphocytá alcsoportok, OKT—3, OKT—4, OKT—8, Leukeran-, COP-terápia, T-ly.-funkciózavar.

(18, 6, 1, 14, 11). Mindez megerősíti azt a gondolatot, hogy a betegség clonalitásán túlmenően, az egész lymphocytá sejtvonal beteg. Ezen a sejtvonalon belül jelentős eltolódás alakul ki, így megfigyelhető a T-ly-k számarányának relatív csökkenése, de abszolút értékben növekedése (14). Megváltozik a T-ly-n belüli arány, amely az immunegyensúly zavarára utal. Megváltozik a T-helper sejtek reaktivitása a stimulánsok iránt és tenyésztetőségük (19). A T-helper sejtek számarányának változása befolyásolja az immunglobulin-képzést (17) és közrejátszik az anaemia keletkezésében is. Ezek a jelenségek jó korrelációt mutatnak a betegség kórstádiumával (18).

Vizsgálataink célja az volt, hogy a B—CLL-ben előforduló T-ly. alcsoportok rendellenességeit és ezek változását keressük a vérben és a csontvelőben, az alkalmazott terápia (COP-Leukeran) 4 hetes periódusa alatt.

Ellenőriztük egyidejűleg az immunglobulinokban kialakult eltéréseket is.

Betegek és módszerek

A vizsgálatba vont betegek száma 18. Ezekből 12 ffi. A betegeket Rai szerint (20) a négy stádiumnak megfelelően két csoportba osztottuk (0—II és III—IV). E két csoport jól elkülönül egymástól a patológiai elváltozások súlyosságát illetően. A betegek többségében a vizsgálatokat megismételtük: az első vizsgálat a kezelés előtti napokban, a második pedig a COP-kezelés 4. hete után, illetve a Leukeran kezelés 28. napja után történt. A gyógyszerdózisok a következők voltak: COP: Cyclophosphamid: 400 mg/m²; Vincristin: 1,4 mg/m²; Prednison: 100 mg/m². Leukeran: 0,2 mg/tskg. A COP-kezelés az 1.—8.—28. napon, a Leukeran-kezelés az adott dosisisban naponta történt.

A lymphocytá T-alcsoportok meghatározása (T-ly.) monoklonális savókkal (MA) (kisebb részben a Becton-Dickinson USA-cég: Leu₁, Leu₂, Leu₃, nagyobb részt az ORTHO-Pharmaceutical Corp. New Jersey, cég OKT₃, OKT₄, OKT₈), történt a peripherias vérben, kezelés előtt és után, de a csontvelő sejtjeiben csak kezelés előtt, az egyébként is szükséges staging-vizsgálat idején. A vizsgálat kivételét részletesen leírtuk korábbi közleményünkben (4). Meghatároztuk továbbá a vérben és csontvelőben egyaránt a lymphocyták E és EAC rosetta képződését %-ban kifejezve. Ez utóbbi +4 °C és +37 °C-on történt azonos módszerrel, mint korábbi munkánkban (4). Az egérrozetta-vizsgálat Koziner és mtsai módszere szerint készült (16).

Meghatároztuk továbbá a vizsgálatok két fő időpontjában a különböző immunglobulin osztályba tartozó fehérje mennyiségeket és a CH—50, C—3, C—4 complement frakciók mennyiségét is. Az összegyűjtött adatokat az 1., 2. és 3. táblázatba foglaltuk. Grafikus ábra tünteti fel a peripherias vér és csontvelő MA-el meghatározott ly.-alcsoportok arányváltozásait.

Eredmények

A Rai 0—II. betegcsoportban az OKT—3, OKT—4

és OKT—8 %-os értéke, valamint az OKT—4/OKT—8 hányados kisebb a kontrollhoz képest. A Rai III—IV csoportban ezek az értékek jelentősebben kisebbednek, mint az előzőben. Különösen kifejezett ez a csökkenés (A III—IV. csoportban) a T-helper, OKT—4⁺ lymphocyták számában. A különbség a két Rai-csoport között szignifikáns. Hasonlóképp szignifikáns az eltérés a normális kontrollhoz képest. Nem volt viszont szignifikáns különbség a kezelés előtti és utána nyert adatokban.

A csontvelő sejtjeiben a Rai 0—II. csoportban jelentősen kisebb %-os pozitívítást adtak a MA-vizsgálatok, mint a III—IV-es csoportban, beleértve az OKT—4/OKT—8 hányadost is, amely a perifériás vérhez hasonlóan csökkenést jelzett. Míg a 0—II Rai-csoportban, a normális kontrollhoz képest, alacsonyabb értéket kaptunk, addig a III—IV. Rai-csoportban nem volt a kontrollhoz képest szignifikáns különbség, kivéve az OKT—8 MA-el pozitív sejtcsoporthoz, amely a kezelés előtti és utáni vizsgálatban egyaránt nagyobb volt, mint a kontrollban. Az OKT-3 MA-el pozitív sejtek mennyisége változott mindkét betegcsoportban, míg a 0—II. csoportban növekedett, a III—IV. csoportban csökkenés mutatkozott. Az átlagértékeket és szórásukat, valamint a szignifikanciára vonatkozó adatokat a táblázat tartalmazza.

Még ma is hasznos információt nyújtanak a rozetta-vizsgálatok, amelyet a fentebb már vázolt csoportosításban végeztünk el.

Az AT (aktivált +4 °C) rozetták száma szignifikánsan kevesebb a normálisnál, hasonló a csökkenés a T-rozetták %-os arányában a kontrollhoz viszonyítva. A Rai 0—II csoportban némi emelkedés figyelhető meg a kezelés után a T-rozetták számában, ami szerény terápiás hatásnak tekinthető. Jelentősebb az emelkedés és szignifikáns, a Rai III—IV csoportban a terápiát követően. Az EAC-rozetták száma kisebb a normálisnál és

1. táblázat: Az OKT-monoklonális antitestekkel pozitív ly.-k érték-átlagai kezelés előtt és után. A táblázat alján a csoportok közötti szignifikancia viszonyokat tüntettük fel.

BETEGCSOPORTOK		PERIPHERIAS VÉR:				CSONTVELŐ			
		OKT-3	OKT-4	OKT-8	OKT-4/ OKT-8	OKT-3	OKT-4	OKT-8	OKT-4/ OKT-8
		%	%	%	%	%	%	%	%
RAI 0—II. KEZELÉS	ELŐTT	37,43	20,26	11,88	1,71	7,73	6,93	4,17	1,66
	No: 10	± 9,7	± 5,5	± 2,9	± 0,52	± 3,1	± 4,3	± 2,7	± 0,16
UTÁN	37,3	22,77	18,6	1,22	12,0	7,04	4,8	1,47	
	No: 10	± 10,4	± 4,25	± 4,65	± 0,31	± 2,1	± 2,9	± 2,4	± 0,28
RAI III—IV. KEZELÉS	ELŐTT	11,6	10,67	10,14	0,96	19,2	12,2	12,1	1,0
	No: 10	± 3,9	± 4,4	± 2,7	± 0,48	± 6,5	± 13,4	± 3,7	± 0,25
UTÁN	16,2	10,14	10,21	0,98	14,8 ± 3,2	11,62	12,2	0,95	
	No: 7	± 2,9	± 2,7	± 1,25	± 1,61	± 2,7	± 3,8	± 0,18	
KONTROL: No: 10	S. D.	62,4	40,5	20,3	2,0	21,7	15,6	8,4	1,86
		± 4,9	± 1,4	± 1,1	± 0,14	*			
Sznifikancia „t” pr. alapján									
K	RAI 0—II.	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,05	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,05	
K	RAI III—IV.	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	Nem szignifikáns			P < 0,01
RAI	0—II — III—IV.	P < 0,01	P < 0,01	N. SZ.	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01	P < 0,01
KEZELÉS	ELŐTT — UTÁN	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.
RAI	0—II.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.
KEZELÉS	ELŐTT — UTÁN	P < 0,05	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.	P < 0,05	N. SZ.	N. SZ.	N. SZ.
RAI	III—IV.								

* CLARK et al. adatait átvettük. (Blood 67.1600—1606. 1986.)

N. SZ. = Nem szignifikáns

K = Kontroll

2. táblázat: A perifériás vér és csontvelő sejtjein végzett E, és EAC-rozetta vizsgálatok, valamint az „egér” rozetta teszt eredményei

BETEGCSOPORTOK		PERIPHERIÁS VÉR:				CSONTVELŐ			
		AT %	T %	EAC %	EGÉR V. T %	AT %	T %	EAC %	EGÉR V. T %
RAI 0—II. KEZELÉS	ELŐTT No: 10	7,0 ± 3,1	39 ± 10	19 ± 8,2	39,5 ± 8,6	3,0 ± 0,5	11,5 ± 2,1	14,9 ± 2,9	46,2 ± 5,6
	UTÁN No: 8	8,0 ± 3,5	45 ± 15,5	30,0 ± 25,1	—	—	—	—	—
RAI III—IV. KEZELÉS	ELŐTT nONo: 10	10,2 ± 8	23,5 ± 11	5,6 ± 3,5	48,5 ± 7,5	4,3 ± 0,8	12,5 ± 1,9	8,0 ± 0,5	65,8 ± 11,4
	UTÁN No: 8	15,4 ± 3,5	32,6 ± 19,4	14,3 ± 9,3	—	—	—	—	—
KONTROL No: 20	SZÓRÁS	19 ± 2,6	64,4 ± 1,8	27,1 ± 6,6	—	—	—	—	P < 0,01
SZIGNIFIKANCIA KONTROLHOZ VISZONYÍTVA		SZIG. P < 0,01	SZIG. P < 0,01	SZIG. P < 0,01	—	—	—	—	—

jelentős növekedésük mutatható ki kezelés utáni periódusban mindkét betegcsoportban. Ez nem meglepő, ha számításba vesszük, hogy a kóros sejtek reagálása rosszabb az EAC-rozetta tesztben. A két betegcsoport között mutatkozó szignifikáns különbség is, a normálisan reagáló sejtek arányának csökkenését jelzi a III—IV. osztályozású betegekben.

Az egérrozetta-teszt jellegzetesen pozitív CLL-ben és két csoportban kapott különbség kifejezi a kórkép súlyosságát is. (Az egérrozetta-tesztet csak kezelés előtt vizsgáltuk.)

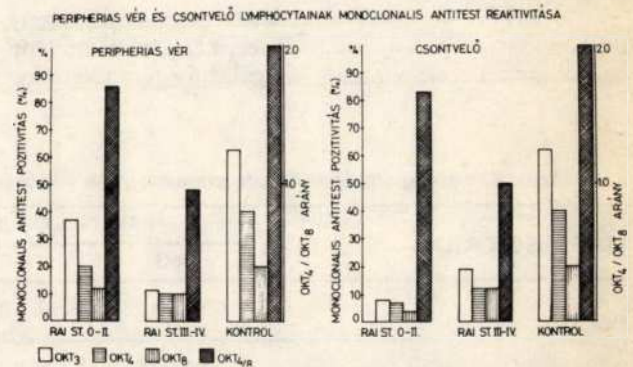
A csontvelő sejtjeivel végzett rozetta vizsgálatok csak a terápia előtt történtek. Az eredményeket kontrollhoz nem viszonyítottuk. Megállapítható, hogy mindkét betegcsoportban kevés E rozetta és EAC pozitív sejt volt, míg jelentősen emelkedett és a két csoportban logikusan különbözött az egér-rozetta pozitív sejtek száma (2. sz. táblázat).

A CLL-ben közismerten halmozottan jelentkeznek fertőzések, amelyek háttere az immunrendszer károsodása. A humorális immunszisztéma változásait is ellenőriztük az immunoglobulinok és complement mennyiségi meghatározásával. A vizsgálati eredményeket a 3. sz. táblázatban foglaltuk össze. A korábban használt betegcsoportosításokat követve, a Rai 0—II. csoportban az IgG, IgA és IgM osztályokban, kezelés előtt, a kontrollal azonos mennyiségeket találtunk. Nem mutatkozott változás a kezelés utáni adatokban sem. A Rai III—IV csoportban a kezelés előtti értékek az IgG és IgM osztályban alacsonyabbak voltak a normálisnál és kezelés után csak az IgG osztályban mutatkozott szignifikáns emelkedés.

A complement CH₅₀ és C₃ érték nem tért el egyik csoportban sem a normálisról és nem változott a kezelés előtt és utáni állapottal. A Rai 0—II csoport kezelés előtti C₄ szintje normális volt, de utána jelentősen csökkent, míg a Rai III—IV. csoportban csak alacsonyabb értéket kaptunk.

Megvizsgáltuk a MA-el meghatározott lymphocytálcsoportok mennyiségi változását abszolút számokban. A teljes lymphocytaszámában a 0—II stádiumú betegekben kb. ötszörös (13,69 ± 9,5) és a III—IV. csoportban tízszeres a növekedés (23,97 ± 12,6). A B-lymphocyták száma 50, illetve 100-szorosra növekedett (9,49 ± 6,4—20,42 ± 10). Az OKT—3 pozitív sejtek száma az alacsonyabb kórstádiumban csaknem kétszerese a normális

átlagnak (2,79 ± 1,2), míg több, mint kétszerese az előrehaladott kórképekben (3,55 ± 1,5). Az OKT—4 pozitív sejtek száma háromszorosa a normálisnak (2,67 ± 0,9) és kétszerese a III—IV. betegcsoportban (1,61 ± 0,81). Jelentős csökkenés figyelhető meg tehát OKT—4 pozitív sejtek számában, a magasabb kórstádiumú betegekben. Az OKT—8 pozitivitást mutató sejtek száma jelentősebben emelkedett. A 0—II csoportban négyszeres (1,33 ± 0,7) és a III—IV. csoportban közel ötszörös az emelkedés (1,67 ± 0,8). A teljes lymphocytaszám és a MA-el meghatározott alcsoportok a T-ly.-k között, a normális kontrollhoz viszonyítva, szignifikáns növekedést mutatnak. Az immunegyensúlyt jelző OKT—4/OKT—8 hányados azonban a 0—II. csoportban kisebb mértékben, de a III—IV. betegcsoportban jelentősen csökkent (1,72 ill. 0,96). Az egyes OKT-MA paraméterekben mutatkozó eltérések a kontrollhoz viszonyítva jól nyomon követhetők az ábrán, amelyen a vérben és csontvelőben egyaránt jelentős eltéréseket tüntettünk fel.



ábra: Jól megfigyelhető a Rai 0—II és III—IV kórcsoportok különbségei, az OKT—4, OKT—8 reaktív sejtek száma, valamint ezek hányadosa között. A csontvelőben szereplő mennyiségek eltérnek a vérbeliéktől, és a Rai III—IV. csoportban már jelentős csontvelőinfiltrációval kell számolni.

Megbeszélés

A chronikus lymphocytás leukaemiát (CLL) többségben a monoclonális B-ly-k megsaporodása és az ezzel

kapcsolatos szervi infiltráció, anaemia és immundeficiencia jellemzi. Az immundeficiencia hátterében a neoplasias B-ly-k proliferációja mellett, azok a functionális zavarok állanak előtérben, amelyben a hypogammaglobulinaemiával, mitogen hatásra csökkent reagálóképességgel, a T-ly-k szaporulatával, és a T-ly.-k alcsoportjainak mennyiségi arányváltozásával járnak. Ez utóbbi egyensúlyzavar is az immundeficiens állapot kialakulását jelzi (6, 1, 14, 11, 5, 13, 7). Ezek a T-sejtek lectinstimulációra is gyengén reagálnak és alig képeznek coloniát a tenyésztő mediumban (13,7). Vizsgálatainkban a fenti megállapítások megerősítése mellett, ellenőrizni kívántuk a négyhetes COP- és Leukeran-kezelés hatását a T-ly. alcsoportokhoz tartozó ly.-k számszerű változását. A betegek csoportosításában alkalmazott „Rai” módszer megfelel a nemzetközi gyakorlatnak (20). A 0—II és a III—IV. csoportok jelentős klinikai állapotkülönbségeket tükröznek és így alkalmas az eltérések megfigyelésére az általunk választott paraméterekkel. Az OKT—3 antitesttel, a 19 000 dalton mol. súlyú pan-i antigen regisztrálható. A másik fontos antigen egyike a 62 000 dalton mol. súlyú, amely felismerhető az OKT—4 antitesttel és a 70 000 dalton mol. súlyú antigen az OKT—8 antitesttel. Az OKT—4 a „helper/inducer” tulajdonságú és az OKT—8 a „Cytotoxic/immunsuppressive” tulajdonságú T-ly.-t jelzi. A birka vvs-receptora elsősorban a T-ly.-k felszínén található és E-rozetta képzésére képes, míg a complementtel aktivált birka vvs-ek a B-ly.-kal képeznek EAC rozettákat.

Az OKT—3-al, OKT—4-el és OKT—8-al meghatározott T-ly.-k %-os pozitivitása jelentősen kisebb, mint a normális kontrollokban. Ha azonban az abszolút számokat vizsgáljuk, jelentősen nagyobb értékeket kapunk, mint az egészséges kontrollokban. Hasonló megfigyelései voltak más szerzőknek is (5, 11, 18). Betegeinkben a kórstádiumtól függően csökkent az OKT—4:OKT—8 pozitív sejtek aránya, amely az immunegyensúly megbomlását jelzi. Több szerző hangsúlyozta az OKT—8 sejtek abszolút számában és az OKT—4 pozitív sejtekhez viszonyított arányaiban történt változást B—CLL-ben (18, 14, 11).

A birka-vvs-rozetta vizsgálatok eredménye, amely nem azonos receptorú kötődést jelez, a MA-tól némiképp eltérő, mert a terápiát utáni vizsgálat magasabb értékei

gyógyszerhatással is magyarázható. Hasonlóan kedvező terápiás hatásnak tulajdonítható az EAC rozetták viselkedése terápia után, mert számuk emelkedése a normális B-sejtek számának emelkedését jelzi. A neoplasias B-sejtek viselkedése eltér a normálistól abban is, hogy E-receptor pozitív sejtek is vannak és ez lehet az oka az EAC pozitív sejtek kisebb számának. Ugyanakkor a malignus sejtek érési stádiuma, valamint a receptor expressziós képességük is különböző (23, 15, 24).

A differenciálódás azon szintjén, amikor a korai B-sejt B2 antigent aquirál, jelentkezik az egér erythrocyta antigen is. Karakterisztikus, az egér vvt. receptor alapján, a rozettaképzés (18). Miután ezt elsősorban a B—CLL sejtek adják, jól tükrözi a neoplasias sejtek számának növekedését az egérrozetta-teszt is. Itt tulajdonképpen kóros receptor expresszióról van szó.

A csontvelői lymphocytákon végzett E- és EAC-vizsgálatok humanus okból, csak a kezelés előtt lévő betegek sejtjein történtek. A kapott eredmények lényegesen eltérnek a peripheriás vér azonos eredményétől, mert lényegesen alacsonyabb értékeket kaptunk. Nem különböztek viszont az eredmények a két csoportban, noha ezek klinikailag nem voltak azonosak. Ennek oka a csontvelőközegben lévő sejtek receptorérzékenységének csökkenése. Nem azonos metodikával, de hasonló eredményt kaptak *Mittelman* és *mtsai* is. (18). Az egérrozetta magasabb arányú pozitivitása a neoplasias B-sejtek fokozott csontvelői infiltrációjával kapcsolatos.

Az immunológiai szempontból csökkent értékű neoplasias ly.-s sejtburjánzás humorális eredménye a kisebb immunglobulin-szint a vérben. Az immundeficiens állapot elsősorban a Rai III—IV. stádium minősítésű betegekben jelentkezett és ezt tükrözik a 3. sz. táblázatban foglalt adatok is. Ennek oka, számos irodalmi adat szerint, a B-ly.-k differenciálódási zavara, immunglobulin-képző képességük csökkenése vagy hiánya, és mindez elsősorban a T-ly.-k hibás helperfűtőjára és a fokozott T-ly. suppresszor tevékenységre vezethető vissza (13, 7, 19). A B-ly. sejtproliferáció nem mutat semmi direct korrelációt a B-sejtek immunglobulin-képzésével (19). Mindez komplex functio-zavarra utal B—CLL-ben. Olyan vélemény is ismeretes, amely a hypogammaglobulinaemiát a B—CLL-ben a még jelenlévő normális B-sejtek, a nagyszámú neoplasias B-sejt közegeben történt

3. táblázat: Az immoglobulinok és complement-érték változások a különböző B-CLL csoportokban, kezelés előtt és után

BETEGCSOPORTOK		IMMUNGLOBULINOK: (g/l)			COMPLEMENTEK: (mg/dl)		
		IgG	IgA	IgM	CH ₅₀ E	C ₃	C ₄
RAI 0—II. KEZELÉS	ELŐTT No: 10	9,22 ± 1,25	1,6 ± 0,30	0,70 ± 0,21	1,65 ± 0,21	32,75 ± 10,2	56,75 ± 5,6
	UTÁN No: 10	10,03 ± 1,3	1,12 ± 0,32	0,69 ± 0,32	0,83 ± 0,24	82,85 ± 10,4	28,50 ± 2,8
RAT III—IV. KEZELÉS	ELŐTT No: 8	5,69 ± 0,62	1,71 ± 0,28	0,39 ± 0,31	0,93 ± 0,29	82,85 ± 11,2	28,50 ± 2,1
	UTÁN No: 8	8,33 ± 0,42	1,02 ± 0,18	0,45 ± 0,15	1,0 ± 0,32	68 ± 0,92	28 ± 3—4
KONTROL:		11,0 S. D. ± 1,8	1,13 S. D. ± 0,78	1,12 S. D. ± 0,5	1,5 S. D. ± 1,1	100 S. D. ± 22	40 S. D. ± 9
ELTÉRÉS A KONTROLHOZ VISZONYÍTVÁ:		NEM SZIG.	NEM SZIG.	SZIG. P < 0,01	NEM SZIG.	NEM SZIG.	„ELŐTT” NEM SZ. UTÁN P < 0,01 SZIG. P < 0,01
RAI 0—II Csop-ban:							
RAI III—IV. Csop-ban:		SZIG. P < 0,01	NEM SZIG.	SZIG. P < 0,01	NEM SZIG.	NEM SZIG.	

szétszóródásának tulajdonítja (17). Ez utóbbi magyarázat lehet a szignifikáns IgG emelkedésre, a kezelés utáni csoportban. Nem mutatkozott eltérés a komplement-fractiókban a normál értékekhez képest, kivétel csupán a Rai-0—II kezelés utáni és a Rai-III—IV. csoport C—4 fractiója. A C—3 fractio változatlanúságát és a C—4 complement csökkenését magyarázni nem tudjuk. Lehetőség talán az lenne, ha itt is a B-ly.-k kóros magatartására gondolunk, amely ezúttal a C—3 B-ly.-hoz kötődési zavarában mutatkozik és így hiányos az együttműködés a macrophagokkal és immunológiai folyamatokban (9).

A ly.-alcsoportok változásának vizsgálata abszolút számokban megfelel a pathologias ismereteknek és a fentebb taglalt adatoknak. A T-ly. alcsoportok proliferatívója szignifikáns a kontrollhoz képest (ábra).

A Leukeran (Chlorambucil), valamint a COP-kezelés a non-Hodgkin-lymphoma (NHL) elfogadott terápiás eszköze. A választott 4 hetes kezelési időtartamot elegendőnek véltük a közvetlen gyógyszerhatás megítélésére. Ennek alapja a következő: a normális emberi lymphoma sejt (nagy, basophil) képződési ideje 24 óra, a DNA synthesis 10-12 óra. A NHL-sejtek (kivéve a Burkitt sejteket), ennél hosszabb képződési időt mutatnak, de a DNA-synthesis normális idejű. Ebből keletkezik, hogy a postmitotikus G₁-fázis megnyúlik. A megnyúlt generációs időt kompenzálja a neoplasias ly.-sejtek hosszabb életideje és a productió ráta is nagyobb, mint a pusztulási ráta. B—CLL-ben az újonnan képződött ly.-k száma növekszik és a pusztulási ráta csökken, növekedik a sejtek élettartama (8, 21, 25). Ez a körülmény teszi lehetővé, hogy bizonyos „érés” következzen be a G₀-fázisban (8, 10, 26). Ez a cytokinetikailag nyugalmi fázis adja a jellemzően hosszabb élettartamot a B—CLL-ben.

Az alkalmazott terápia gyógyszerei, így a cyclophosphamid a szaporodó sejteket károsítja. Egy alkyl-gyök beépülve a nucleinsavakba, azt képtelenné teszi a mitózishoz szükséges információk továbbítására és eredménye: a sejtszűrlésgátlás, chromosoma károsodás, az immunrendszer károsodása. A Vinca-alkaloidok gátolják a sejtnövekedést a fiatal sejtekben, a G₀-fázisból G₁ fázisba viszik a sejtet és ezáltal hozzáférhetővé válik az alkyl-gyökök számára (12). A glukokortikoidok pedig visszaszorítják a lymphoid szövetek mitózisát. Mindezek eredményeként csökken az immunoglobulinok képzése.

Vizsgálataink eredménye megerősíti azokat a korábbi közléseket, amelyek a B—CLL-ben a T-ly.-alcsoportok érintettségét is igazolják. Megváltozik a T-sejtek aránya az OKT—4/OKT—8 sejtek között és ez jelzi a kórstádiumtól is függő immundeficienciát. A T-lymphocyták abszolút számának növekedése bizonyítható és ezek a sejtarányok a 4 hetes terápiás periódus alatt nem változnak jelentősen, noha az össz-lymphocytaszám csökken. Nem változik a kóros immunoglobulinszint a vérben. A csontvelő sejtinfiltrációjában is kimutathatók a perifériás vérben észlelt arányeltolódások. Ezek a jelenségek a neoplasias lymphocyták károsodott voltára utalnak és ennek következménye a számos infectio. Az a lehetőség is fennállhat, hogy a sejtek egy része B és T sejtterminansokat hordoz (2). Mindez mindenképpen együttjár a T-sejtfunkciók megváltozásával, amely egyrészt a T-helper-functio zavara miatt a B-sejt proliferáció megváltozásában és a T-suppresszor immunoglobulin-képzés csökkenése is, bár ebben szoros mennyiségi korreláció nincsen (19).

Ezek a vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a B—CLL nem egyszerűen a kóros sejtclon proliferatívójának zavara,

hanem a kóros funkciójú sejtek mélyreható változásokat okoznak úgy a celluláris, mint a humorális immunrendszerben. A 4 hetes terápiás hatásvizsgálat azt a gyakorlatot igazolja, hogy a chronicus fázisban a hosszantartó kisadagú cytostatikus kezelés eredményesebb.

IRODALOM: 1. Aisenberg, A. C., Bloch, K. J.: Immunoglobulins on the surface of neoplastic lymphocytes. *N. Engl. J. Med.* 1972, 287, 272—276. — 2. Aisenberg, A. C., Bloch, K. J., Wilkes, B. M.: Malignant lymphoma with dual B and T-cell markers. *J. Exp. Med.* 1981, 154, 1709—1714. — 3. Armitage, R. J., Worman, C. P., Mills, K. G. H.: A B-cell Proliferation with Aberrant True E-Rosette Formation: A Sequential Study with Panel of Monoclonal Antibodies and Other Surface Markers. *Scand. J. Haematol.* 1983, 30, 211—217. — 4. Burger T., Balázs L., Schmelzner M.: Lymphocyta Szubpopulációk és immunoglobulinok idiopathias thrombocytopenias purpurában. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 379—384. — 5. Catovsky, D., Milioni, E., Okos, A.: T-lymphocytes in B-cell chronic lymphocytic leukemia. *Lancet.* 1974, ii: 451—452. — 6. Chandra, P., Chandra, A. D., Chiknapa, G.: Chronic lymphocytic leukemia: Concepts and observations. *Blood Cells* 1977, 3, 637—649. — 7. Chiorazzi, N., Fu, S. M., Montazeni, G.: T-cell helper deficit in patients with chronic lymphocytic leukemia. *J. Exp. Med.* 1979, 122, 1087—1090. — 8. Damashek, V.: Chronic lymphocytic leukemia — an accumulative diseases of immunologically incompetent lymphocytes. *Blood*, 1967, 29, 566—584. — 9. Dierich, M. P., Schulz, Th.: Physiological and Pathological Effects of activated Complement. *Haematologia.* 1984, 17 (1): 3-16. 10. Dörmer, P., Trepel, F., Schick, P.: DNS-Synthese und Washstumsfraction von Lymphoblasten bei Chronischer Lymphatischer Leukämie. *Blut.* 1975, 31, 186. — 11. Foa, R., Catovsky, D., Lauria, R.: T-lymphocytes in B-cell chronic lymphocytic leukemia. *Hematol.* 1981, 46, — 12. Gout, P. W., Noble, R. L., Bouchorely, N.: Vinblastin and Vincristin growth inhibitory effects correlate with their retention by culture Nb₂ node lymphoma cells. *Int. J. Cancer*, 1985, 34, 245. — 13. Han, T., Özer, H., Henderson, E. S.: Defective immunoregulatory T-cell function in chronic lymphocytic leukemia. *Blood*. 1981, 58, 1182—1189. — 14. Kay, N. E., Johnson, J. D., Stanch, R.: T-cell subpopulations in chronic lymphocytic leukemia. Abnormalities in distribution and in vivo receptor maturation. *Blood.* 1979, 54, 540—544. — 15. Knowles, D. M., Tolichjian, B., Merto, C. H., Yi Wang, Ch.: A new Human B-lymphocyte Surface Antigen (BL 2) Detectable by a Hybridoma Monoclonal Antibody: Distribution of Benign and Malignant lymphoid cells. *Blood.* 1983, 62, 191—199. — 16. Koziner, B., Kempin, S., Passe, S., Gee, T. S., Clarkson, B. D.: Characterisation of B-cell neoplasias in leukemic phase. A tentative immuno-morphological classification. *Blood.* 1980, 56, 815. — 17. Hurec, A. S., Daven, F. R.: Impaired Synthesis of Immunoglobulin in Patients With Chronic lymphocytic leukemia. *Am. J. Hematol.* 1987, 25, 1318142. — 18. Mittelman, A., Denny, T., Gebhardt, P.: Analysis of T-cell Subsets in B-cell Chronic Lymphocytic Leukemia: A correlation with the Stage of Disease. *Am. J. Hematol.* 1984, 16, 67—73. — 19. Perry, R. T., Kay, N. E.: Abnormal T-cell Funktion in Early-Stage Chronic Lymphocytic Leukemia (CLL), Patients, *Am. J. Hematol.* 1986, 22, 55—61. — 20. Rai, K. R., Sawitsky, A., Cronkite, E. P., Levy, R. N., Pasternak, B. S.: Clinical staging of chronic lymphocytic leukemia. *Blood.* 1975, 46, 219—234. — 21. Schich, P.: Lymphocytenkinetik bei lymphatischen Systemerkrankungen (chronische Lymphatische Leukämie Lymphogranulomatose) *Verh. Dtsch. Ges. Inn. Med.* 1973, 79, 154—158. — 22. Schiffer, L. M.: Kinetics of chronic lymphocytic leukemia. *Ser. Hematol.* 1968, 1, 3, 3—23. — 23. Silita, R., Sciradiada L., Zicca, A.: Expression of a Receptor for Sheep Erythrocytes by lymphocytes from a Chronic Lymphocytic Leukemia Patient. *Clin. Immunol. and Immunopathol.* 1983, 27, 210—222. — 24. Schroff, R. W., Foon, K. A.: Heterogeneity in a Lymphoid Tumor: Coexpression of T- and B Surface Markers. *Blood.* 1982, 60, 373—380. — 25. Theml, H., Trepel, F., Schick, Pl., Kinetics of lymphocytes in chr. lymphocytic leukemia: Studies using Continous ³H-Thymidin infusion in two patients. *Blood*, 1973, 42, 623—636. — 26. Trepel, F.: Das lymphatische Zellsystem: Structur, allgemeine Pathophysiologie. In: *Handbuch der Inneren Medizin.* 2 Band: Blut und Blutkrankheiten, Begeman, H. (ed.) Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1976. vol. III. Leucocytes and reticuloles System I. pp. I—191.

(Burger Tibor dr. Pécs, Széchenyi tér 5. 7621).

Cavinton[®] tableta

ÖSSZETÉTEL

1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfuziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Ordlisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimakterium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis

thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog. Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

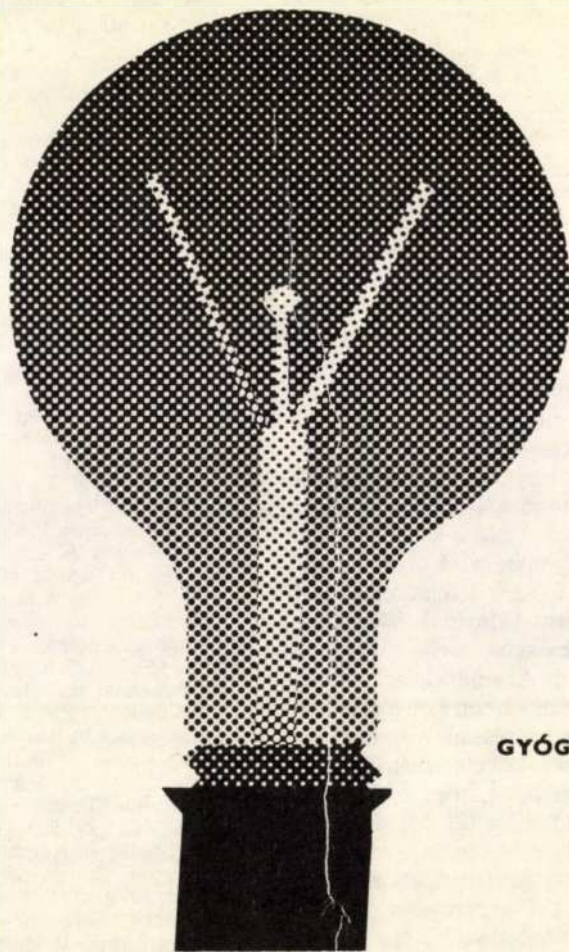
Naponta 3 x 1-2 tabl., a fenntartó adag napi 3 x 1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

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



KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

BUGOVICS ELEMÉR DR.

A máj benignus, lipomatosus daganatai.

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Győr, Patológia, Zrínyi u. részleg
(oszt. vezető: Horváth Ottó dr.)

A szerző, 18 hónap alatt végzett 894 boncolás során, 176 esetben talált a májban szövettani vizsgálattal igazolt valamilyen benignus csomót vagy tömlőt (19,6%). Ezekben összesen 384 kóros elváltozást regisztrált, melyek között 16 lipomatosus, jóindulatú daganat fordult elő: 14 lipoma, 1 angiomyolipoma és egy myelolipoma. Az elváltozások többsége a máj felszínén helyezkedett el.

Benign lipomatous tumours of the liver. During the period of 18 months, author performed 894 autopsies. Benign nodes and cysts of the liver were found in 176 cases (19,6%) with 384 alterations. 16 benign lipomatous tumours were diagnosed: 14 lipomas, 1 angiomyolipoma, and one myelolipoma. Majority of alterations were located on the surface of the liver.

A máj jóindulatú, lipomatosus daganatai ritkán kerülnek észlelésre, legtöbbször csak boncolás során. A tisztán zsírsejtes lipoma mellett (3, 12), az irodalomban számos olyan daganatos elváltozásról is beszámoltak, amelyben a kiterjedt lipomatosus szerkezet és más mesenchymalis struktúrák is megfigyelhetők voltak, így: 1. angiomyolipoma, amelyben változó nagyságú érátmetzetek és simaizom elemek (4, 7, 16), 2. angiomyo- (myelolipoma), az előbbieken leírt szerkezet mellett vérképző szigetekkel (11), 3. myelolipoma, amelyben zsírsejtes és vérképző szigetecsoportok észlelhetők (5, 14). A gyakran több centiméter átmérőjű tumorok mellett, amelyek élőben is diagnosztizálásra kerültek (11, 14, 16), az irodalmi közlemények nem foglalkoznak a máj felszínén, a Glisson-tokban, vagy alatta található, legtöbbször 5 mm-nél kisebb lipomatosus csomókkal, melyekben myeloid elemek is előfordulhatnak.

Anyag és módszer

1986. jan. 15. és 1987. júl. 15. között a Megyei Kórház Patológiai Osztályának Zrínyi u. részlegén 894 boncolás történt. A boncolások során a májból 5-10 mm széles szagittalis szegmenteket készítve – minden észlelt csomót és tömlőt regisztráltunk, majd részletes szövettani feldolgozás történt H. E. és számos speciális festést alkalmazva (Giemsa, Van-Gieson, ezüst-impregnáció, PAS, Masson trichrom, vashematoxin, Azan). Negatív esetekben is minden májból szövettani vizsgálat történt. A máj felszíneit, szabad széleit és állományát 18 különböző régióra osztottuk fel, amelyekben 19 különböző kórszövettani entitást diagnosztizáltunk, amelyek csomók vagy tömlők formájában jelentek meg. Az észlelt lipomatosus tumorok jellemző adatait foglaljuk össze, irodalmi adatokkal együtt.

Eredmények és megbeszélés

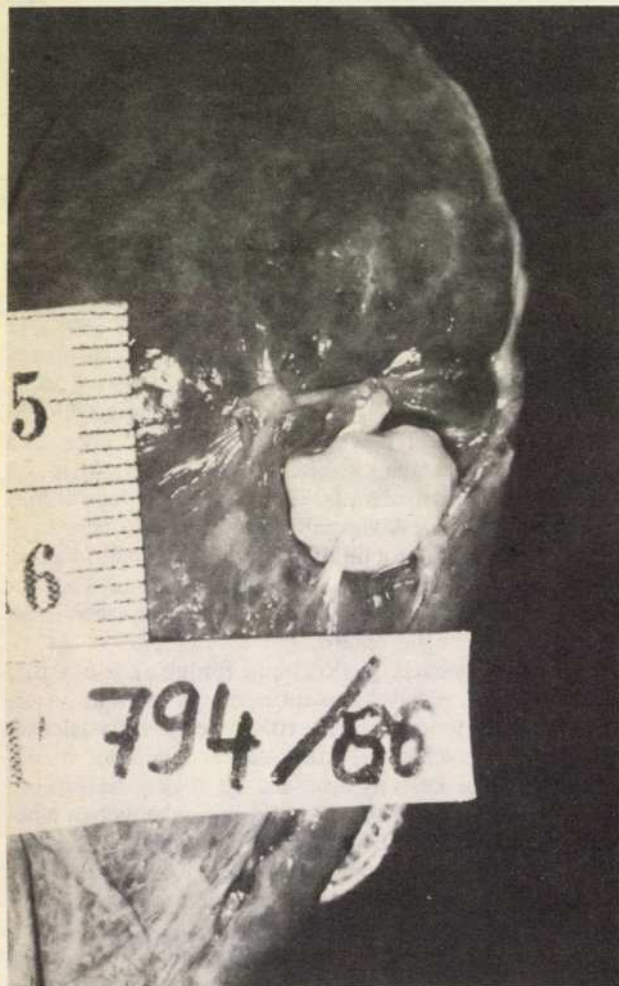
A 894 boncolás során, 176 esetben 384 benignus tömlős vagy nodularis elváltozást találtunk a májban (19,6%; $\chi^2 = 5,25$; $P < 0,05$). Anyagunkban nem volt szignifikáns különbség a férfiak és a nők arányában (87 : 89). Az átlagos életkor 65,7 év volt. Az átlagos májsúly és szeparáltan az átlagos bal lebeny súly ($\bar{x} \pm SD$) 1679 g \pm 363,1 g, 176,5 g \pm 75,5 g volt. Az összes elváltozás közül 126 (32,7%) volt a bal lebenyben, a jobb lebenyben 258 (67,3%). A máj szabad szélén 41 (10,6%), felszínén 283 (73,6%) és állományában 60 (15,6%), csomó vagy tömlő volt megfigyelhető. A vizsgált periódusban 16 benignus, lipomatosus daganatot találtunk, amelyek közül 14 a máj felszínén a Glisson-tokban elhelyezkedő lipoma, 1 angiomyolipoma a máj állományában és 1 myelolipoma a máj felszínén volt megfigyelhető.

A valódi lipomák gyakrabban fordulnak elő a máj állományában, amelyekben monomorph zsírsejtes szerkezet, csekély vascularisatio, ritkán degeneratív jelenségek (vérzés, calcificatio) láthatók, és általában a máj parenchymától keskeny kötőszöveti tokkal határoltak (1, 6, 9). *Takayasu és mtsai* a máj jobb lebenyében elhelyezkedő, majdnem csecsemőfejnyi lipomát írtak le, amelyet CT-vel diagnosztizáltak és sikeres műtéttel távolítottak el (16). *Ramchand és mtsai*, mint boncolási melléklet ismertették a máj jobb lebenyében elhelyezkedő babnyai lipomát (12). Esetük érdekessége volt még, hogy a betegben halálát megelőzően cerebriális sclerosis tuberosa, a bőr multiplex sebaceus adenomája, tüdő-hamartoma és vese angiomyolipoma is észlelhető volt.

A májban található lipomákat el kell különíteni az egyéb kevert lipomatosus tumoroktól, pseudolipomáktól, valamint a körülírt zsiros degenerációtól, amelyek makroszkóposan valódi lipomát vagy egyéb csomós jellegű infiltratumot utánozhatnak. A valódi lipomák keletkezését a máj mesenchymalis sejtjeinek zsírsejteké történő differenciálódásával magyarázzák (12). *Peters és mtsai* szerint a lipomatosus májtumorok a Disse-tér perisinusoidális zsirtartalmú sejtjeiből származtathatók (11).

Kulcsszavak: lipomatosus tumor, benignus, post mortem.

Ezek a sejtek a még primitívebb precursor-sejtekből differenciálódhatnak és ezekből a sejtféleségekből eredhetnek az excessív zsírprodukcióna és retentióra alkalmas sejtek, amelyek érett lipocytákká formálódhatnak. Véleményük szerint ezekből a perisinusoidalis összejtekből származtathatók a lipomatosus májtumorok, így a lipomák, angiomyolipomák és myelolipomák is. E tumorok malignus átalakulásáról irodalmi adatok nincsenek. A pseudolipomák mindig a máj felszínén található kötőszöveti tokba zárt zsírszövetes csomók, amelyek a colon appendix epiploicából adhesio, majd lefűződés után keletkeznek. Első leírójuk *Rolleston* volt (13). Degeneratív jelenségek — főként calcificatio — gyakran észlelhetők az ilyen csomókban (3). A makroszkópos vizsgálat során legtöbbször fellelhető egy kötőszövetes híd, köteg a környéki zsírszövet és a máj felszínébe már beágyazódott csomó között (1. ábra). A májba történt lefűződés, beágyazódás miatt, elsősorban calcificálódott kis echinococcus tömlő elkülönítése bír jelentőséggel (2).



1. ábra: A bal lebeny alsó felszínén, a szabad szélhez kapcsolódó hyalinizált csomó amely vaskos kötőszöveti kötegekkel „lehorgonyzott”, és kifejtethető volt a máj „ágyból”: hyalinizált, részben calcifikálódott csomó, amely „pseudolipoma” talaján alakulhatott ki.

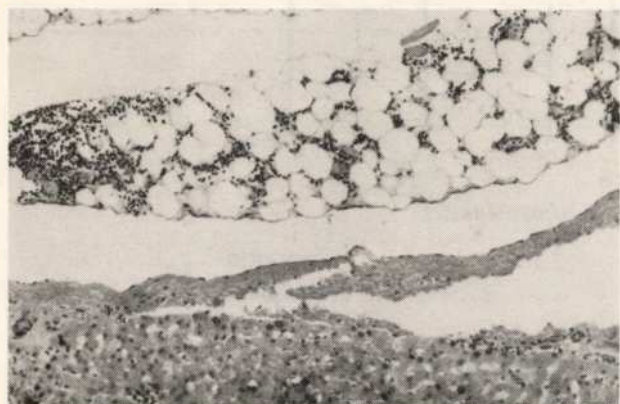
Számos szerző felhívta a figyelmet a májlipomák és a körülírt zsíros degeneratio elkülönítésére, mert a régebben leírt lipomák közül számos eset az utóbbi kategóriába sorolható (1, 3, 15). A körülírt zsíros degeneratio („fatty change” — „fatty nodule”) a parenchyma sejtek jól körülhatárolt területén észlelhető, többnyire nagy-

cseppes zsíros elváltozás, amely körül nincs kötőszöveti tok, a parenchyma a környezetben normál vagy összenyomott lehet, ha a regeneratív csomó elzsírosodása áll fenn. Az ilyen elváltozások — amelyek többnyire subcapsularis elhelyezkedésűek — széli részén vena centralisok és egyéb rendellenes érsejtek figyelhetők meg és feltételezik, hogy keletkezésük kiindulópontja localis ischaemiás károsodás lehet (1, 15). *Shojania és mtsai* megfigyelései szerint az ún. izolált májcsomók zsíros és nem zsíros jellegűek lehetnek (15). A localis zsíros átalakulás az ischaemia legkorábbi megnyilvánulása, amelynek hosszabb fennállása májsejtpusztulást, kötőszöveti szeptumok kialakulását eredményezheti, majd regeneratív jelenségek elindítója lehet. Az orális contraceptivumok használata következtében kialakuló focalis nodularis hyperplasia is a kiserek thromboticus elzáródása után — feltételezésük szerint — ilyen alapjelenségek mellett jöhet létre. *Brawer és mtsai* (1) gyakorlati szempontból is fontos jelenségre hívják fel a figyelmet. Az élesen elhatárolt körülírt, felszíni zsíros degeneratio megtévesztően emlékeztethet tumor metasztázisra, térfoglaló folyamatra, amely a sebészi ténykedés további lehetőségét is befolyásolja. Ilyen esetben mindenképpen biopsziát javasolnak.

Vizsgálati anyagunkban 12 esetben 14 lipomát találtunk a máj különböző felszíni szegmentjeiben. Egy esetben (férfi) a jobb lebeny lateralis szegmentjének antero-lateralis vonalában, a szabad szélbe ágyazottan helyezkedett el egy 16 mm átmérőjű csomó. A másik keskeny, rostos tokkal határolt csomó (átmérője 15 mm) a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének felső felszínén helyezkedett el. A többi lipoma lencsényi, búzaszemnyi nagyságú csomó volt a Glisson-tokban, monomorph zsírsejtes szerkezettel. Ezek az ún. kis csomók, csak gondos vizsgálattal deríthetők fel a Glisson-tok állományában: egy esetben 2 a bal lebeny felső, egy másik esetben 2 a bal lebeny alsó felszínén helyezkedett el. A jobb lebeny antero-medialis szegmentjének felső felszínén 3, a jobb lebeny postero-medialis szegmentjének felső felszínén 1, a jobb lebeny lateralis szegmentjének antero-lateralis szélén 1, a jobb lebeny lateralis szegmentjének felső felszínén 1, a jobb lebeny lateralis szegmentjének alsó felszínén 2 csomó volt megfigyelhető. A kis lipomák közül 3 férfi, 9 női holttest boncolása során került felismerésre. Az elváltozások nagyobb része mint soliter (egy esetben kettős lipoma) csomó, a többi más elváltozásokkal együtt (egy esetben kettős lipoma), mint multiplex különböző szövettani entitasok része volt diagnosztizálható.

A tisztán zsírsejtes daganatok mellett még ritkábban fordulhatnak elő a májban az ún. kevert, benignus mesenchymalis tumorok (6, 10), így *angiomyolipomák* is (4, 7, 17). *Goodman és Ishak* (4) saját anyagukban és az amerikai irodalomban 12 esetet gyűjtöttek össze. Hisztológiailag a tumor hasonló a vesében található angiomyolipomával. Változatos lefutású érstruktúrából, arteriákból, vénákból és venulákból áll, gyakran hyalin degeneratióval a kiserek falában. Az érsűrűség a tumor periferiája felé általában növekszik, de nem feltétlenül. *Takayasu és mtsai* (16) egy 9 cm átmérőjű angiomyolipomát észleltek CT segítségével és sikeres műtéti megoldás történt. Anyagunkban női holttest boncolása során a máj jobb lebenyében, az antero-medialis szegment állományában találtunk egy 9×8×7 mm nagyságú csomót, amelynek metszlapja halványsárga színű volt, helyenként sötétebb pontozottsággal és kötegekkel. Szövettani vizs-

gálat során tipikus három komponensből álló tumort észleltünk, amelyben zsírsejtek, pleomorph simaizom elemek, helyenként vaskosfalú erek látszottak (2. ábra). Az erek falából seprűszerűen elágazó simaizom sejtek indultak ki. Számos hyalinisált fállal bíró kisarteria, más régiókban kifejezett intima-proliferatio látszott.

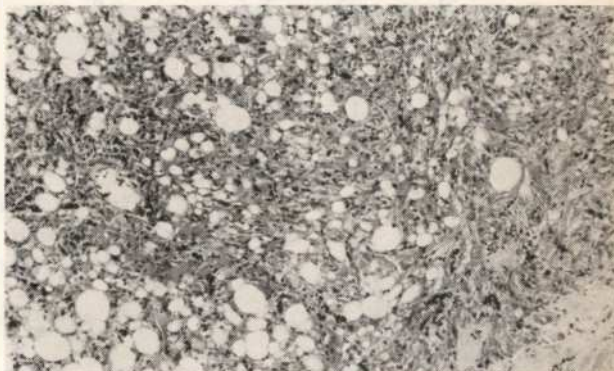


2. ábra: Angiomyolipoma szöveti képe. E területben döntően zsírsejtes és simaizomsejtes structura látható. Vas-hematoxilín, 180 X.

A legritkábban előforduló lipomatosus májtumor a *myelolipoma* (5, 14). A myelolipoma gyakrabban található a mellékvesében, mint boncolási melléklet (8, 11, 14). Non-lipomatosus mellékvesetumor a máj állományában is előfordult (17), ebből kiindulva *Grosdider és mtsai* azt az analóg következtetést vonták le, hogy a myelolipoma is így keletkezhet a máj állományában. *Rubin és mtsai* (14) egy 8 cm átmérőjű tumort írtak le subserosusan a máj felszínén, vérzésekkel és necrosisokkal, amelyet angiographiával és CT segítségével diagnosztizáltak. Jelzik, hogy az ilyen myelolipomák előfordulhatnak még a retroperitoneumban, praesacralis szövetekben, perirenalis szövetekben, mediastinumban és subserosusan bárhol. A daganatszövetben calcificatio is kialakulhat. A post mortem vizsgálati anyagunkban női holttest boncolása során a máj jobb lebenyének lateralis szegmentjében, az alsó felszínen találtunk egy búzaszemnyi, barnássárga színű csomót, amelynek szöveti feldolgozása során érett zsírsejtek, habos plasmájú macrophagok és myeloid struktúra volt észlelhető (3. ábra). Az ilyen kis körülírt elváltozások esetén felvetődik a nem valódi tumor, hanem szövetfejlődési zavar lehetősége is.

A post mortem vizsgálatok során észlelt benignus, lipomatosus májtumorsejtek egy kivétellel a máj felszínén vagy a felszínbe ágyazottan fordultak elő és többségük 5 mm-nél kisebb, tehát a minor elváltozások csoportjába tartozott. Pontos meghatározásuk fontosnak tűnik nemcsak elméleti, pathológiai szempontból, de a gyakorlat oldaláról sem jelentéktelen, ha a diagnoszticus módszerek, lehetőségek elterjedésére gondolunk: tübiopsziás vizsgálatok, ultrahang, computer tomographia. Ez utóbbi módszerek segítségével bizonyára, ha ritkán is, észle-

lésre kerülnek ilyen körülírt elváltozások a májban, amelyek differenciáldiagnosztikai nehézséget okozhatnak különösen akkor, ha degeneratív jelenségek (vérzés, calcificatio) alakultak ki az egyébként benignus természetű lipomatosus csomókban.



3. ábra: Myelolipoma szöveti képe a Glisson-tokban. HE, 180 X.

Köszönetnyilvánítás: a vizsgálati anyagok gondos szövetteni feldolgozásáért Gerhard Erika és Mátrai Zoltánné dr. asszisztenseknek tartozom köszönettel.

IRODALOM: 1. *Brawer, M. K., és mtsai:* Focal fatty change of the liver, a hitherto poorly recognized entity. *Gastroenterology*. 1980, 78, 247. — 2. *Bugovics, E.:* Csomók és tömlők a májban post mortem vizsgálatok alapján. Győr-Sopron Megyei Orvosnapok. 1987, Sopron. — 3. *Dürschmid, K., Kiesler, J.:* Lipom und pseudolipom der Leber. *Medizinische Klinik (München)*. 1979, 74, 997. — 4. *Goodman, Z., D., Ishak, K. G.:* Angiomyolipomas of the liver. *The American J. of Surg. Pathol.* 1984, 8, 10, 745. — 5. *Grosdider, J. és mtsai:* Myélolipome hépatique. *La Nouvelle Presse Medicale*. 1973, 2, 1777. — 6. *Ishak, K. G.:* Mesenchymal tumors of the liver. In: Okuda K., Peters, R. L. eds. *Hepatocellular carcinoma*. New York: John Wiley and Sons, 1976, 247–307. — 7. *Kawarada, Y., Mizumoto, R.:* Angiomyolipoma of the liver. *Am. J. Gastroenterol.* 1983, 78, 434. — 8. *Kissane, J. M.:* *Anderson's Pathology*, Vol. two, p.: 1445, 8th Edition, The C. V. Mosby Comp. St. Louis, 1985. — 9. *Ladefoged, C., Fifelt, J. J.:* Hepatocellular calcification. *Virchows Arch. A*, 1987, 410, 461. — 10. *Mays, E. T.:* Standard nomenclature for primary hepatic tumors. A critical need. *JAMA*, 1976, 236, 13, 1469. — 11. *Peters, W. M., és mtsai:* Angiomyolipoma of the liver. *Histopathology*. 1983, 7, 99. — 12. *Ramchand, S. és mtsai:* Lipoma of the liver. *Arch. Path.* 1970, 90, 331. — 13. *Rolleston, H. D.:* Lipoma of the liver (? appendix epiploica). *Transactions of the Pathological Society of London*. 1890–91, 42, 160. — 14. *Rubin, E. és mtsai:* Myelolipoma of the liver. *Cancer*. 1984, 54, 2043. — 15. *Shojania, N. G. és mtsai:* Isolated liver nodules. *Gastroenterology*. 1975, 69, 28. — 16. *Takayasu, K. és mtsai:* Imaging characteristics of large lipoma and angiomyolipoma of the liver. *Cancer*. 1987, 59, 916. — 17. *Wallace, E. Z. és mtsai:* Endocrine studies in a patient with functioning adrenal rest tumor of the liver. *Am. J. Med.* 1981, 70, 1122.

(Bugovics Elemér dr. Győr, Zrínyi u. 13. 9002).

„Az ember még az életet sem ismeri; hogyan akarja ismerni a halált?”

— Kung-Fu-Ce —

LIPANTHYL®

KAPSZULA

100 mg fenofibrátot tartalmaz kapszulánként

Normalizálja
a lipideket

Tartósítja
a terápiás eredményeket

Hiperlipaemiás betegekben megfelelő diétával együtt adva:

a Lipanthyl gátolja 1. a koleszterin szintézist

2. a triglycerid szintézist

regulálja 3. az apoprotein szintézist

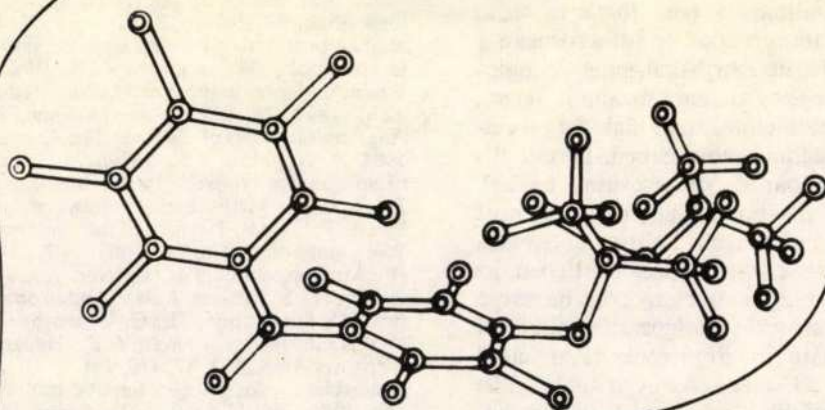
Eredmény: csökkent VLDL-termelés;

a Lipanthyl csökkenti az LDL koleszterint, növeli a HDL koleszterint.

Eredmény: javult atherogen index;

a Lipanthyl csökkenti a káros APO B-t, növeli a védő APO A₁-t,

csökkenti a hiperlipaemiás betegek magas húgysavértékeit.



Furnier/Dijon licence
alapján gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest



Az eddigi tapasztalatok alapján
NEM FOKOZTA AZ EPEKŐ-
KÉPZŐDÉST, de nem adható:
súlyos máj- és vesefunkciózava-
rokban fennálló vagy anamné-
ziséből ismert cholelithiasisban.

RITKA KÓRKÉPEK

BODA ZOLTÁN DR.,
MUSZBEK LÁSZLÓ DR.,
HÁRSFALVI JOLÁN DR.,
TÓTH ATTILA DR.,
PFLIEGLER GYÖRGY DR.,
TORNAI ISTVÁN DR.
és RÁK KÁLMÁN DR.

FXIII (fibrin stabilizáló faktor, Laki—Lóránd-faktor)-hiány esete.

Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)
Központi Klinikai Kémiai Laboratórium (igazgató: Muszbek László dr.)

FXIII (fibrin stabilizáló faktor, Laki—Lóránd-faktor) veleszületett hiányának első hazai esetét ismertetik a szerzők. A 34 éves nőbeteg vérzékenységéhez ismétlődő habituális abortusok társultak. A beteg plazmájában és thrombocytaiban a FXIII A-alegység teljes hiányát észlelték, monocytáiban 5% alatti faktor szintet mértek, a B-alegység plasmatikus szintje is jelentősen csökkent (25%) volt. Esetüket I. típusúnak tartják. Tárgyalják a FXIII-hiány laboratóriumi diagnosztikájának nehézségeit. Családvizsgálati eredményeik a FXIII veleszületett hiányának autosom recessiv öröklésmentét erősítik.

A case of congenital deficiency of FXIII. The history of a 34-years-old woman is described as the first one of congenital FXIII deficiency (type I) in Hungary. The subunit A of FXIII was totally absent in the patient's plasma and platelets and considerably reduced in monocytes (below 5%). The plasmatic level of subunit B was 25% (markedly reduced). The bleeding tendency was accompanied by habitual abortions. Laboratory diagnosis of congenital FXIII deficiency was discussed in details. According to the patient's family study the inheritance of congenital FXIII deficiency is autosomal recessive.

A véralvadék-képződés utolsó lépéseként az aktív XIII-as faktor a fibrin molekulák között gamma-glutamil-epsilon-lysin keresztkötéseket hoz létre, s ezzel ellenállóvá teszi a fibrint és stabilizálja a véralvadéket. Ezt a fibrin-stabilizáló fehérjét *Laki Kálmán és Lóránd László* 1948-ban írta le (16), s a Nemzetközi Thrombosis és Haemostasis Társaság némenklátúra bizottsága 1963-ban fogadta el, mint a véralvadás új faktorát, XIII-as faktor néven. A 315 kD molekula tömegű fehérje két-két pár alegységből (A és B) épül fel. Az A-komponens az aktív része a molekulának, molekula tömege 80,5 kD, 731 aminosavat tartalmaz (14). A B-alegység nem vesz részt közvetlenül az alvadék-stabilizáló hatásban, hanem valószínűleg az A-dimer túlélését prolongálja a keringésben (13, 15). A plazmán kívül a FXIII aktív A-alegysége megtalálható a megakaryocytákban (5), a thrombocytákban (8, 24), a monocytákban (19) és a változatos morfológiájú macrophagokban is (1, 2, 3, 4).

Hiányállapotát elsőként *Duckert* ismertette 1960-ban (9). Ritka betegség, a publikált esetek száma alig több száznál (9, 17, 18), hazai közlésről nincs tudomásunk. A vérzékenység mellett, mely változó mértékű, köldökvérzés, haematoma-képződés, menorrhagia, nem ritkán intracranialis vérzés, nőkben a spontán abortusok gyakorisága, továbbá a sebgyógyulás zavara jellemzi. Graviditás esetén rendszeres plasma-bevitellel sikerült már kiviselhetővé tenni a terhességet (11, 22).

A XIII. faktor jelentőségét ma méltán hangoztatják. Szerepe a véralvadás-folyamat mellett fontos lehet a tumor propagációban, a sebgyógyulásban, s hiányában nincs normális placentaműködés (17, 18, 23).

Girolami a betegség két típusát különítette el (12, 13). I. típus esetén az A- és B-alegység egyaránt hiányzik, II. típus eseteiben csak az A-alegység hiánya mutatható ki, a B-alegység mennyisége normális vagy közel normális értékű. A publikált esetek többsége II. típusú (13); ez is amellet szól, hogy a molekulán belül az A-alegység funkciója a fontos, ennek hiányában jelentkezik vérzékenység, illetve válik elégtelenné a placentaműködés (7).

A FXIII-hiány felismerését nehezíti, hogy a coagulatio „szűrő” tesztjei, a prothrombin idő és a partialis thromboplastin idő nem jelzik hiányát. Vérzékeny beteg vizsgálata során, ha sem plasma faktor deficitet, sem thrombocytaműködés-zavart nem észlelünk, gondolni kell a FXIII hiányára. Vizsgálatára — tájékoztató jelleggel — ma is megfelelő az ún. urea-oldékonysági teszt (21). A FXIII-ra vonatkozó néhány fontosabb adatot az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Dolgozatunkban fiatal nőbeteg esetét ismertetjük, akinek vérzékenysége és az ismételt, habituális abortusok hívták fel a figyelmet a FXIII hiányának lehetőségére. A hazai irodalomban elsőként ismertetünk veleszületett FXIII hiány- esetet, s olyan eljárásokat, melyek a plasmatikus-, a thrombocyt- és a monocyt- eredetű FXIII meghatározására alkalmasak.

Kulcsszavak: FXIII (fibrin stabilizáló faktor, Laki—Lóránd-faktor), laboratóriumi diagnosztika, danzilkadaverin incorporation, öröklésment

1. táblázat: A FXIII néhány fontosabb jellemzője

Molekulatömeg (kD)	314
Electrophoretikus mobilitás	alpha ₂ -globulin
Biológiai félélettartam	4–14 nap
Szénhidrát-tartalom	4,9%
Keletkezés helye	monocyta-macrophag rendszer és megakaryocya
K-vitamin függőség	nincs
Plasma koncentráció	2,5 mg/dl
BaSO ₄ plasmában	jelen van
Laboratóriumi vizsgáló módszerek	immunológiai (Laurell) urea-oldékonyság immunológias (Behring) amin-incorporatio (danzil-kadaverin, izotoppal jelzett putrescin) UV kinetikus (ammónia felszabadulás)

Anyagok és módszerek

Vérvétele a vervalvadási vizsgálatoknál megszokott módon 3,8%-os nátriumcitrát oldattal történt, a vér és az antikoaguláns aránya 9:1 volt.

Rutin haemostasis vizsgálatok: thrombocytaszámolás, vézés-idő (Simplat-II), prothrombin idő (Simplastin, Goedecke), partialis thromboplastin idő (APTI, Reanal), thrombin idő (Topostasin, Roche), teljes vér retractio, valamennyit az általánosan elterjedt módszerekkel végeztük (21). A thrombocytá aggregációs vizsgálatokhoz Aggristin Plus Adrenalin, ADP kité (Reanal), s arachidon-savat (Sigma), a Willebrand-faktor antigen (vWFAg) meghatározásához Behring antiserumot használtunk. A vizsgálatokat korábban részletesen ismertettük (6).

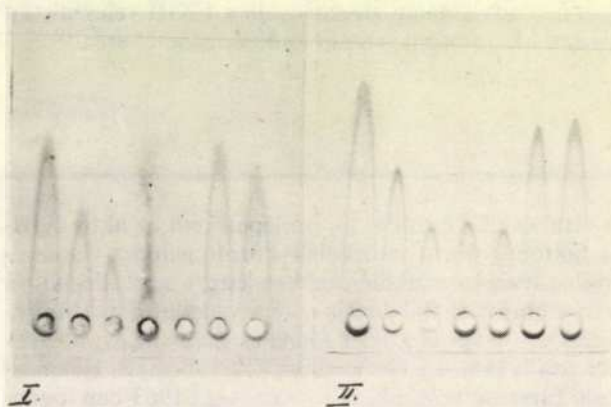
FXIII meghatározások: az urea-oldékonyság vizsgálata során 0,5 ml plasmához 0,5 ml 0,025 M-os kalciumoldatot adtunk. Harminc perc inkubálás (37 °C) után az alvadékat 3 ml 5 M-os urea oldatba vittük. Szobahőn figyeltük az oldódást (21). **Immunológiai (Laurell)-módszer** végzésekor Behring-antiserumokat (A- és B-alegység ellenes) használtunk. A FXIII aktivitás szermikvantitativ meghatározását a Behring cég kitje segítségével immunológias módszerrel végeztük. A plasmát FXIII A (aktív) alegységellenes immunsavó különböző hígításaival inkubáltuk, majd kalcium hozzáadásával megalvasztottuk. A legkisebb még gátló hatású savótírt az alvadék monoklórecetsavban való oldhatóságával állapítottuk meg. A FXIII aktivitás kvantitativ mérése danzil-kadaverin inkorporációs módszerrel történt (17). E módszer során a plasmában lévő FXIII-t thrombinnal és kalciummal aktív transzglutaminázra alakítjuk. A transzglutamináz a fluoreszcens primer amin, danzil-kadaverin, a kazein molekulákban lévő glutamin-oldallánchoz köti. Triklórecetsavas fehérjekicsapás után a fehérjéhez nem kötött amint kimosuk, a csapadékot feloldjuk, s a fehérjéhez kötött danzil-kadaverin mennyiségét spectrofluoriméterrel meghatározzuk. Az aktív FXIII kvantitativ mérése izotópos módszerek is rendelkezésre állnak, leggyakrabban ³H- vagy ¹⁴C-pitrescint alkalmaznak (17). A FXIII kvantitativ mérése további új lehetőségeket jelent az UV-kinetikus módszer, amely az eddig leírt eljárások közül a leggyorsabb, viszonylag egyszerűen kivitelezhető eljárás (20).

Esetismertetés, eredmények

G. L. 34 éves nőbeteg születése óta vérzékeny. Már egynapos korában köldökvérzést észleltek, gyermekkorban haematomák, epistaxisok jelentkeztek. Adolescens korban menorrhagia jelentette a fő gondot, később orális anticoncipiens szedésével volt rendezhető a mensese. Postextractiós vérzések miatt történtek az első haemostasis-vizsgálatok 1975-ben, akkor nem sikerült helyes diagnózishoz jutni. 1975 és 1986 között nyolc alkalommal volt habituális abortusa. 1981-ben arcáról fibromát, 1986-ban emlőjéből négy fibromát távolítottak el. A műtétek során nagyobb vérzést nem észleltek, vér adására nem került sor. Sebei normálisan gyógyultak, kóros hegképződést nem tapasztaltak. Családjában édesapja leánytestvére vérzékenységekben

halt meg (vizsgálatok nem történtek). 32 éves fiútestvérét alkalmunk volt vizsgálni, klinikailag panaszmentes.

Laboratóriumi eredmények: a haemostasis alaptesztjei közül normálisnak találtuk a thrombocytaszámot. Nem volt említésre méltó eltérés a prothrombin idő, a partialis thromboplastin idő, illetve a thrombin idő vizsgálatok sem. A thrombocytá aggregációs vizsgálatok során normális aggregációs görbéket kaptunk ADP, adrenalin, arachidon-sav és Aggristin alkalmazásakor. Nem mutatott eltérést a teljes vér retractiójának a vizsgálata sem. A vWFAg 88%-nak bizonyult (norm. érték: 70–130% között). Ekkor került sor az urea-oldékonyság vizsgálatára; a beteg plasma-alvadéka 5 M-os ureában 90 percen belül teljes mértékben feloldódott! Ezt követően részletes FXIII meghatározások történtek a beteg plasmájából, thrombocytáiból és monocytaiból. Immunsérum (heterológ FXIII antitestet tartalmazó serum) segítségével nem tudtunk FXIII-t kimutatni a beteg plasmából. Szelektív (csak A-, illetve csak B-alegységellenes) antitest segítségével megismételve a mérést A-alegységet nem találtunk, a B-alegység 25%-osnak bizonyult (1. ábra).



1. ábra FXIII vizsgálata Laurell immunoelectrophoresissel

I. A-alegység vizsgálata

II. B-alegység vizsgálata

Balról jobbra (mindkét sorozatban): kevert kontroll plasma 100, 50, és 25%-os hígítása, G. L. plasmája (kétszer egymást követően), majd két kontroll, nem vérzékeny beteg plasmája.

Danzil-kadaverin incorporatio módszerével a beteg plasmájában és thrombocytáiban nem volt mérhető mennyiségű aktivitás, monocytaiban 5% alatti FXIII-t találtunk.

Fenti vizsgálatainkkal párhuzamosan meghatároztuk a beteg fiútestvérenek laboratóriumi paramétereit is: urea-oldékonyságot 24 órán belül nem észleltünk. Immunológias módszerrel a plasmában 60%-os FXIII-t találtunk. Danzil-kadaverin incorporatio módszerével plasmájában 50%-os, thrombocytáiban 55%-os aktivitást mértünk. A beteg, a fiútestvére és egy kontroll, haemostasis szempontból egészséges egyén laboratóriumi adatait összegeztük a 2. táblázatban.

A beteg és fiútestvérenek laboratóriumi adatai alapján a faktorhiány autosom recessiv öröklésmentete tehető fel, G. L. homozygota, míg fiútestvére heterozygotának tartható.

2. táblázat: **Haemostasis vizsgálati eredmények FXIII hiány betegségben**

(G. L. = FXIII hiány betegség; M. S. = G. L. testvére)

Vizsgálat	G. L. 34 éves	M. S. 32 éves	Kontroll
Thrombocytaszám (G/l)	300	180	220
Vérzés-ide (min.)	6,5, 6,0	6,0	5,0
Thrombocytas- aggregatio	Norm.	Norm.	Norm.
Retractio (10 ml vérből)	4,5	4,5	5,0
PI (sec)	13,2	13,2	12,8
PTI (sec)	36,2	36,8	34,8
TI (sec)	20,1	16,9	19,0
vWFAg (%)	88	112	106
FXIII meghatározások			
Urea-oldékony- ság	90 percen belül!	Nincs oldódás 24 órán belül	Nincs oldódás 24 órán belül
immungátlás (%) danzil-kadaverin incorporatio (%)	< 5	60	96
plasmában	nincs mérhető aktivitás	50	100
thrombocytá- ban	nincs mérhető aktivitás	55	100
monocytában	4,2	nem történt	100

Megbeszélés

A véralvadás XIII. faktorát két magyar kutató, *Laki Kálmán* és *Lóránd László* ismerte fel (16). A FXIII kongenitális hiánya ritka betegség, hazai esetet ez ideig nem közöltek. Ritkasága mellett magyarázhatja ezt a laboratóriumi diagnosztika nehézsége is. A haemorrhagiás diathesisek diagnózisa alapvetően ma is laboratóriumi, a FXIII aktivitást azonban a coagulációs szűrőtesztek nem mérik, meghatározására külön laboratóriumi módszerre van szükség. Legegyszerűbb ma is az urea-oldékony-ság vizsgálata.

A FXIII-nak a véralvadáson kívül fontos szerepe van a normális placenta-működésben, a metastasis-képződésben és a sebgyógyulásban (18, 23).

A FXIII-hiány klinikai jellemzői a vérzékenységen kívül a habituális abortusok nagy száma és a kóros sebgyógyulás. Betegünk esetében is az ismétlődő abortusok és a vérzékenység voltak azok a tényezők, melyek végül is a helyes diagnózishoz vezettek. A sebgyógyulás zavara *Duckert* szerint (10) csak a betegek egynegyedére jellemző.

A laboratóriumi vizsgálati módszerek közül ma már lehetőség van a plasmatikus FXIII immunológiai vizsgálatára, heterológ antisavó segítségével. A módszer továbbfejlesztésével az A-, illetve B-alegység külön-külön is vizsgálható. Így különítették el a FXIII I. és II. típusát (12, 13). Betegünk esetében az I. típusról van szó, mivel A-alegység nem mutatható ki, sem a beteg plasmájában, sem a thrombocytáiban, s a B-alegység mennyisége is jelentősen csökkent (kevesebb mint 30%). A danzil-kadaverin incorporatio módszere további, még érzékenyebb FXIII meghatározásokat tesz lehetővé (17). Ennek a módszernek a segítségével tudtuk biztosan igazol-

ni, hogy a beteg plasmájában és thrombocytáiban nincs kimutatható mennyiségű FXIII, ugyanakkor a beteg monocytái kisebb, mint 5%-os aktivitást tartalmaznak.

Eredményeink is azt a feltevést erősítik, hogy a FXIII A-alegysége szükséges a normális haemostasishoz és placentalműködéshez.

Korábban úgy gondolták, hogy a plasmatikus FXIII-t a májsejtek termelik (17), egyértelműen ezt azonban soha nem sikerült igazolni. Az újabb kutatási eredmények alapján valószínű, hogy a termelés helye a monocytas-macrophag rendszer, esetleg a megakaryocyták (1, 2, 4, 5, 18, 19). A thrombocytas FXIII megakaryocytas eredetű (5). A FXIII — mint marker — alkalmas ezen sejtek biológiai azonosítására is (5).

Nem lezárt kérdés az irodalomban a FXIII kongenitális hiányállapotának öröklésmenete. Eredményeink az autosom recessiv öröklésment mellett szólnak.

Betegünk jelenleg 28. hetes gravida, rendszeres FXIII (plasma)-substitutióban részesül. A therapia részleteiről, a terhesség, illetve a szülés lefolyásáról, valamint a várt újszülött laboratóriumi vizsgálati adatairól későbbi közleményben fogunk beszámolni.

IRODALOM: 1. *Ádány, R., Belkin, A., Vasilevskaya, T., Muszbek, L.*: Identification of blood coagulation Factor XIII in human peritoneal macrophages. *Eur. J. Cell. Biol.* 1985, 38, 171. — 2. *Ádány, R., Nemes, Z., Thomázy, V., Muszbek, L.*: Identification of FXIII in macrophages invading lymph nodes with Hodgkin's disease. In: *Haemostasis and Cancer* Ed.: Muszbek, L., CRC Press, Boca Raton, USA, pp. 115—124 (1987). — 3. *Ádány, R., Nemes, Z., Muszbek, L.*: Characterization of Factor XIII containing macrophages in lymph nodes with Hodgkin's disease. *Brit. J. Cancer* 1987, 55, 421. — 4. *Ádány, R., Kappelmayer, J., Muszbek, L.*: Expression of factor XIII subunit a in different types of human macrophages. In: *Biological and Clinical Aspects of Phagocytosis*, Eds.: Mauri, C., Rizzo, S. C. and Ricevuti, G., Pergamon Press, Oxford (in press). — 5. *Ádány, R., Kiss, A., Muszbek, L.*: Factor XIII of blood coagulation: a marker of mono- and megakaryocytopenesis. *Brit. J. Haematol.* (in press). — 6. *Boda Z., Hársfalvi J., Rák K.*: IIB-típusú Willebrand-betegség. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 1957. — 7. *Board, P. G., Coggan, M., Hamer, J. W.*: An electrophoretic and quantitative analysis of the plasma XIII factor in normal and deficient subjects. *Brit. J. Haematol.* 1980, 45, 633. — 8. *Buluk, K.*: An unknown function of blood platelets. *Pol. Tyg. Lek.* 1955, 10, 191. — 9. *Duckert, F., Jung, E., Schmerling, D. H.*: A hitherto undescribed congenital haemorrhagic diathesis probably due to fibrin stabilizing factor XIII deficiency. *Thromb. Diath. Haemorrh.* (Stuttgart) 1960, 5, 179. — 10. *Duckert, F.*: Documentation of the plasma XIII factor deficiency in man. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1972, 202, 190. — 11. *Fisher, S., Rikover, M., Naor, S.*: Factor XIII deficiency with severe hemorrhagic diathesis. *Blood* 1966, 28, 34. — 12. *Girolami, A., Burul, A., Cappellato, M. G.*: A tentative classification of factor XIII deficiency in two groups. *Acta Haematol.* 1977, 58, 318. — 13. *Girolami, A., Cappellato, M. G., Lazzaro, A. R., Boscaro, M.*: Type I and type II disease in congenital factor XIII deficiency. *Blut* 1986, 53, 411. — 14. *Ichinose, A., Hendrickson, L. E., Fujikawa, K., Davie, E. W.*: Amino acid sequence of the a subunit of human factor XIII. *Biochemistry* 1986, 25, 6900. — 15. *Ichinose, A., McMullen, B. A., Fujikawa, K., Davie, E. W.*: Amino acid sequence of the b subunit of human factor XIII, a protein composed of ten repetitive segments. *Biochemistry* 1986, 25, 4633. — 16. *Laki, K., Lorand, L.*: On the solubility of fibrin clots. *Science* 1948, 108, 280. — 17. *Lorand, L., Losowsky, M. S., Miloszewski, K. J. M.*: Human factor XIII: fibrin stabilizing factor. *Progress in Hemostasis and Thrombosis*. Ed.: Spaet, Th. H., 1980, 5, 245. — 18. *Muszbek, L., Laki, K.*: Interaction of thrombin with proteins other than fibrinogen (thrombin susceptible bonds). Activation of factor XIII. In: *The Thrombin*, Ed.: Machovich, R., CRC Press, Boca Raton, USA, pp. 83—102

(1984). — 19. Muszbek, L., Ádány, R., Szegedi, G. Polgár, J., Kávai, M.: Factor XIII of blood coagulation in human monocytes. *Thromb. Res.* 1985, 37, 401. — 20. Muszbek, L., Polgár, J., Fésüs, L.: Kinetic determination of blood coagulation factor XIII in plasma. *Clin. Chemist.* 1985, 31, 35. — 21. Rák K.: A vérzékenység laboratóriumi diagnosztikája. In: *Laboratóriumi Diagnosztika*, szerk.: Sós J., Medicina, Budapest, 1974, 644–678. — 22. Rodeghiere, F., Castman, G. C., Di Bona, E., Ruggeri, M., Dini, E.: Successful pregnancy in a woman with congenital factor XIII deficiency treated with substitutive thera-

py. *Blut* 1987, 55, 45. — 23. Sugitachi, A., Sakamoto, I., Takagi, K.: New materials enhancing wound healing. In: *Factor XIII and Fibronectin*. Ed.: Egbring, R., Klingemann, H. G., Die Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Marburg/Lahn 1983, p. 143. — 24. Tsukada, T.: Factor XIII and transglutaminase activities in human blood platelets. In: *Factor XIII and Fibronectin*. Ed.: Egbring, R., Klingemann, H. G., Die Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Marburg/Lahn 1983, p. 147.

(Boda Zoltán dr. Debrecen, Nagyerdei krt. 98. 4012).

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot 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 rickán, alkalmoszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tablettá 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 együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tablettá bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tablettá vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhethet a tablettá után 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettá szedhető!

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

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

VICALIN tablettá

Hatóanyagok.

350 mg bismuthum subnitricum
400 mg magnesium carbonicum hydroxydatum
200 mg natrium hydrogencarbonium
25 mg Frangulae cortex
25 mg Calami rhizoma
5 mg khellinum
5 mg rutosidum tablettánként.

Hatás. A komponensek adsztringens és anti-mikróbás, antacid, enyhe laxatív, tonizáló, spazmolitikus valamint kapilláris permeabilitás csökkentő és gyulladásgátló hatásúak. Peptikus fekély exacerbációja esetén a kezelés 3-4. napja után a fájdalom jelentősen csökken, a diszpepsiás tünetek, gyomorégés, eructatio megszűnik. Az étvágy és általában a közérzet javul.

Javallatok. Gasztrikus és duodenális fekélyek. Hiperacid gasztritiszek.

Adagolás. A szokásos adag napi 3-szor 1-2 tablettá étkezés után fél pohár langyos vízzel bevéve. 4-8 hetes kezelés, majd 1 hónapos szünet közbeiktatásával a kezelés megismétlése javallt.

Mellékhatás. Gyakoribb székletürítés (az adag csökkentésével megszűnik), a széklet fekete vagy sötétzöld színeződése.

Figyelmeztetés. A kezelés folyamán atropin vagy más szekréciócsökkentő adása kerülendő.

Csomagolás. 100 db tablettá.

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

Információ: Medexport Iroda
Budapest, V., Balassi Bálint u. 25. 1055
Telefon: 122-867, 316-531

Exportálja: V/O MEDEXPORT
Szovjetunió, Moszkva



Markusovszky Kórház-Rendelőintézet, Szombathely, Csecsemő-Gyermekosztály (főorvos: Cholnoky Péter dr.),

Radiológiai Osztály (főorvos: Molnár Zoltán dr.),

Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (Főorvos: Brittig Ferenc dr.) és

Baleseti Sebészeti Osztály (főorvos: Salamon Antal dr.)

Az újszülöttkori BCG-oltás ritka szövődménye az osteitis. A szerzők az első magyarországi esetet ismertetik. Felhívják a figyelmet a klinikai tünetek és a laboratóriumi vizsgálatok, valamint a röntgenológiai és a szövettani elváltozások együttes, gondos értékelésére a helyes kórisme érdekében.

Az újszülöttkori BCG-oltást követő, beolvadásra hajlamos regionális nyirokcsomógyulladások hazai előfordulása emelkedik. Amióta a nagyobb virulenciával rendelkező párizsi törzssel történik a védőoltás, az incidencia 7% körüli (9). E jóindulatú reakciók mellett súlyos, generalizált szepszis állapot is kialakulhat immunelégtelenségben szenvedő csecsemőkben, mint azt Erdős és munkatársai fatális kimenetelű (3) és gyógyult (4) esetük kapcsán ismertették. A szövődmények megelőzésére módszertani levél hívja fel a figyelmet (10).

A BCG-oltás ritka szövődményeként tartják számon a csontokban fellépő lytikus elváltozásokat. Hazánkban a kötelező BCG-oltás 40 éve alatt ilyen eseményt nem regisztráltak. A most észlelt első hazai eset kapcsán ismertjük a BCG-osteitis klinikai jeleit, a radiológiai és szövettani kórismézés legfontosabb szempontjait és a tennivalókat.

Esetismertetés

K. V. érett leányújszülött 5 napos korában részesült BCG-oltásban a hazai gyakorlatnak megfelelően a bal felkaron (a vaccina gyártási száma: 772/86). Három hónapos korban a bal hónaljban szilványi nyirokcsomóhalmaz a beolvadás jeleit mutatta. Az elsajtosodott nyirokcsomókat sebészileg eltávolították. A seb elsődlegesen gyógyult. Az eltávolított nyirokcsomóban a szövettani vizsgálat nekrozisokat, epitheloid sejtekből, Langhans-féle óriássejtekből álló tuberculoid góccokat mutatott ki.

5 hónap múlva (a csecsemő 8 hónapos korában) a jobb csukló felett a singsont felőli terület érzékenysége tűnt fel enyhén, tapintással érezhető duzzanat kíséretében. Bőrpír, oedema nem volt látható. A röntgenfelvételen az ulna distalis metaphysisén 10 × 8 mm átmérőjű osteolytikus terület mutatkozott, melyet periosteális reakció nem kísért (1/a. ábra). A jó általános állapotú csecsemő mindvégig láztalan volt. A laboratóriumi vizsgálatok közül a mérsékelten emelkedett vörösvérsejt-süllyedés (50 mm/óra) és 10,6 G/l fehérvérsejtszám a fenti klinikai tünetekkel együtt jelezte enyhe gyulladást meglétét. Antibiotikus kezelésünk (Dalacin), amely az esetleges heveny bakteriális osteomyelitis leküzdését célozta, nem befolyásolta a tüneteket. A csontvelővizsgálata sem vitte előbbre a kóreredet tisztázását, ezért diagnosztikus célból a terület feltárása mellett döntöttünk. Az ulna distalis végén a tenyér felőli oldalon babnyi területen az elpusztult csont helyét szürkés színű, puha, velős massa töltötte ki. Az üreg kitakarítása után a nyert anyagot bakteriológiai és szövettani vizsgálatra küldtük. A metszetekben epitheloidsejtes granulomatosus szöveti reakció volt látható centrális beolvadással (Prof. Kelényi, Pécsi Orvostudományi Egyetem,

BCG-osteitis. Osteitis is a rare complication of neonatal BCG-vaccination. The first case observed in Hungary is described. The correct diagnosis is based on careful analysis of the clinical, laboratory, radiological and histological findings; the ultimate proof is demonstration of the infective agent in the histological preparation.

Kórbonctani és Kórszövettani Intézet). A szövettani blokkok újrametszésével — már célzottan keresve megtaláltuk Ziehl-Nielsen festéssel a saválló pálcákat.

Három hónappal a tünetek fellépése után készült röntgenfelvételen jelentős regresszió volt látható, a lyticus üreg jelentősen megkisebbedett, sclerotikus kontúrú. A corticalis valamennyi szakaszon jól követhető, sequestratióra utaló jel nincs (1/b. ábra).

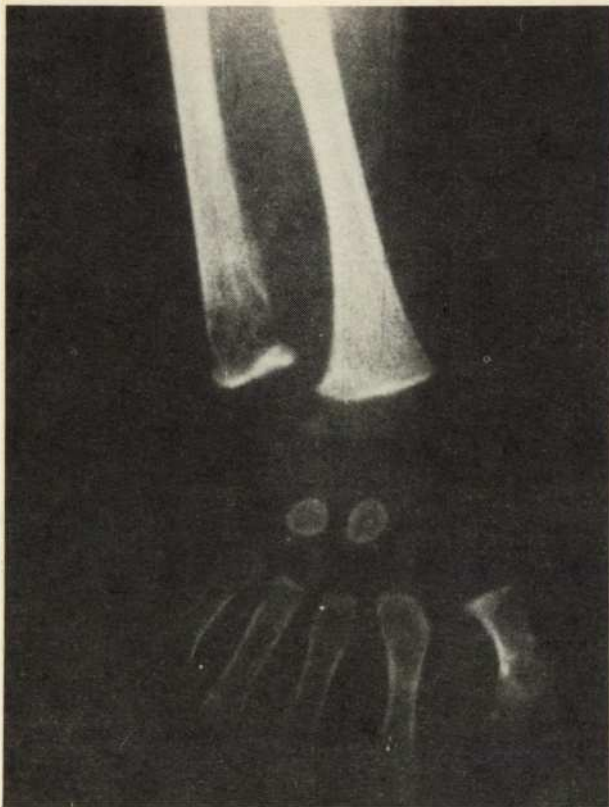
Bár a spontán gyógyulás jelei meggyőzőek voltak, a diagnózis birtokában az irodalmi utalásokra hagyatkozva gátlószeres kezelést kezdtünk (Isonicid 10 mg/kg/die). Két hónap múlva (tehát a tünetek kezdetétől számított 5 hónap után) az üreg nyomtalanul eltűnt.

A csecsemőn elvégzett Mantoux 1:10000 próba erősen pozitív (18 × 12 mm-es, indurált, bullózus) reakciót adott. A csecsemő humorális és celluláris immunitását az alapvető vizsgálatokkal rendben találtuk.

Megbeszélés

A BCG-osteitis kórismézése éppen azért volt nehéz, mert eddigi gyakorlatunkban nem fordult elő, s hazai tapasztalat sem állt rendelkezésre. A tünetek elmosódottak, sohasem jelentkeznek heveny formában. A laboratóriumi eltérések is csak diszkréten utalnak gyulladással megbetegedésre. A fentiekkel szemben a markáns röntgenelváltozásokat aggasztó jelnek tekintjük. A morfológiai kép alapján elsősorban pyogen osteomyelitis vagy rosszindulatú daganat, esetleg eosinophil granuloma gyanúja merül fel. A csontvelővizsgálat elvégzése a myelodysplasiák csontmanifestációval járó formáinak kizárása miatt szükséges. A legtöbbet a klinikai kép helyes értékelése segít. A feltűnően jó általános állapot, a láztalan (legfeljebb időnként kífokú hőemelkedés) kórlefolyás, a szepszisz tünetek (máj-, lépduzzanat) hiánya, a helyi gyulladással jelek (bőrpír, jelentősebb oedema, jelentős fájdalom) elmaradása és a laboratóriumi eltérések jellegtelen-sége nem áll arányban a röntgenelváltozások súlyosságával. A biztos diagnózishoz nem nélkülözhető a szövettani vizsgálat.

A csontokban rendszerint egyetlen lytikus elváltozás jelentkezik. Főképp a hosszú csöves csontok, leggyakrabban a combcsont distalis metaphysisében lép fel az oltással azonos oldalon. A csontrendszer más részein is előfordul, ritkán multiplex elváltozásokat okozva (2, 5). Az osteolytikus góc jól körülhatárolt, a metaphysisben excentrikusan helyezkedik el, esetleg az epiphysist is érinti. Esetenként kífokú sclerotikus gyűrű övezheti kífokú periosteális reakció kíséretében (6, 8).



1.a ábra

ti. Esetenként kiscokú sclerotikus gyűrű övezheti kiscokú periosteális reakció kíséretében (6, 8).

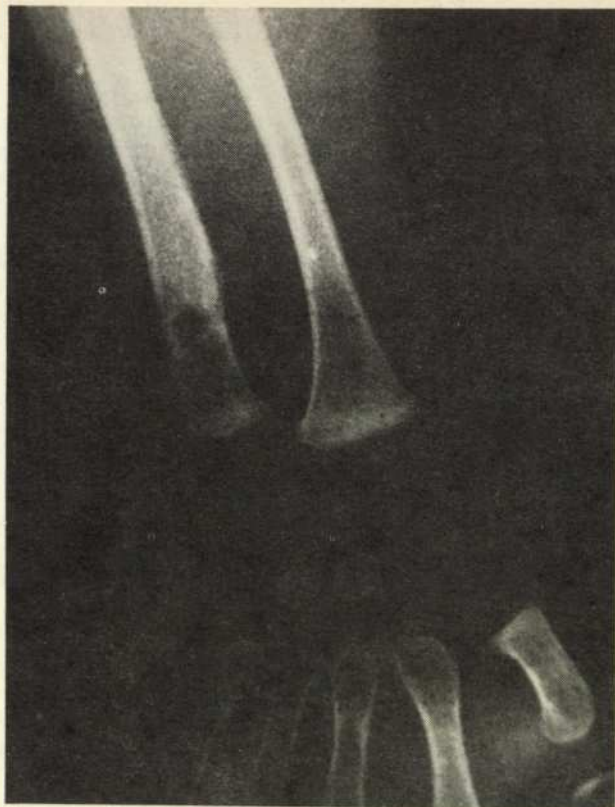
A fentiek alapján a BCG-osteitis kórismezésének legfontosabb szempontjai a következők:

1. újszülöttkori BCG oltás,
2. tuberkulin pozitívítás,
3. jellemző röntgenológiai elváltozás,
4. granulomatózus, epitheloid sejtes szövettani kép.

A diagnózisnak nem feltétele saválló pálcák kimutatása a szövettani készítményben, illetve a Koch-bacillus kitenyészése, de a pozitív eredmény teszi teljesen bizonyossá.

Bizonyítást nyert, hogy BCG-oltás után bekövetkezik haematogen disseminatio, ez azonban ritkán okoz megbetegedést. Az osteitis kialakulásában a késői szóródásnak van szerepe, amely kiindulhat az oltás helyén megjelenő abscessusból vagy a regionális nyirokcsomó gyulladásából (12). Az esetek zömében az oltással azonos oldali csontokban szokott jelentkezni, de az ellenoldalon való megjelenése, mint betegünkben is, alátámasztja a véráram útján való terjedés valószínűségét.

A BCG-osteitis valódi gyakoriságát nem ismerjük. Az egyes országok között nagy eltérések vannak. Finnországban egymillió oltottra 46, Svédországban 35, más, nyugat-európai országokban 0,6 eset jut (13). A különbségek kialakulásában szerepe lehet a vakcinában lévő baktériumok csíraszámának, virulenciájának, az oltóanyag előállítási technológiájának és nem utolsósorban az oltási technikának (7). A Skandináviában előforduló



1.b ábra

esetek száma sokszorososan felülmúlja más európai országokét. Ezért nem lényegtelen megemlíteni, hogy a skandináv országokban az oltás a gluteális régióban történik (11).

Kezelésében a vélemények megegyeznek, gátlószeres kezelést kell alkalmazni (11). A sebészi feltárás és az elváltozás kitarakítása önmagában is gyógyulást okoz. Példázza ezt esetünk spontán gyógyhajlama is.

IRODALOM: 1. *Arias, F. G. et al:* Osteomyelitis deriving from BCG - vaccination. *Pediatr. Radiol.* 1987, 17, 166. — 2. *Böttiger, M. et al:* Osteitis and other complications caused by generalized BCG-itis. *Acta Paediatr. Scand.* 1982, 71, 471. — 3. *Erdős Z. és mtsai:* Fatális BCG vaccinatio. *Gyermekgyógyászat* 1976, 27, 49. — 4. *Erdős Z. és mtsai:* Gyógyult generalizált BCG-disseminatio. *Gyermekgyógyászat* 1977, 28, 27. — 5. *Erikson, U., Hjelmstedt, A.:* Roentgenologic aspects of BCG-osteomyelitis. *Radiology* 1971, 101, 575. — 6. *Hanimann, B. et al:* BCG-osteitis in der Schweiz. *Schweiz. Med. Wschr.* 1987, 117, 193. — 7. *Loós T.:* A BCG oltás fokozott reakciójáról. Levél a szerkesztőhöz. 1976, 117, 2401. — 8. *Mortenson, W. et al:* Radiologic aspects of BCG-osteomyelitis in infants and children. *Acta Radiol. Diagn.* 1976, 17, 845. — 9. *Nyerges Gáborné és mtsai:* BCG oltás okozta suppuráló lymphadenitisek gyakorisága Magyarországon. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 2607. — 10. *Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet:* BCG oltás ún. „fokozott reakciója” esetén követendő eljárásról. Módszertani levél. *Orv. Hetil.* 1975, 116, 2251. — 11. *Peltola, H. és et al:* BCG vaccination as a cause of osteomyelitis and subcutaneous abscess. *Arch. Dis. Childh.* 1984, 59, 157. — 12. *Schopfer, K. et al:* BCG-osteomyelitis. *Helv. Paediat. Acta* 1982, 37, 73. — 13. *Wasz-Hockert, O. et al:* Osteitis caused by BCG vaccination of newborns. *Bull. Internat. Union Tuberc.* 1979, 54, 325.

(Szabó László dr. Szombathely, Pf. 143. 9701)

BESZÁMOLÓK

Önsegítés és kölcsönös támogatás csoportokban az egészségügy területén. (Inter-University Centre of Postgraduate Studies, Dubrovnik, 1988. június 5—11.)

Az idén kilencedik alkalommal ült össze a dubrovnik Inter-University Centre-ben az önsegítő és kölcsönös támogatás csoportokkal foglalkozó nemzetközi kurzus. A kurzus a WHO Európai Regionális Irodája, a leuveni egyetemen működő, az egész Európai Gazdasági Közösségre kiterjedő hatókörű Self-Help Clearinghouse és a zágrábi egyetem közegészségügyi intézete rendezésében ül össze, vezetői között ezen intézmények szakemberei találhatók, az egyik vezető még rajtuk kívül Alfred Katz professzor, a kaliforniai egyetem (UCLA) professzora. Katz volt az első, aki az ötvenes évek elején felfigyelt az önsegítő és a kölcsönös támogató csoportokra, vizsgálatokat végzett ezekkel kapcsolatosan, doktori disszertációját pl. az Alcoholic Anonymous csoportok működéséről írta, és a hetvenes évek elejétől a WHO-n és más nemzetközi szervezeteken át e csoportok propagálását, támogatását hirdette meg, mint szociálpolitikai és egészségügyi erőforrást és mint a mai társadalomban különösen fontos közösségi tevékenységformát. Munkatársával, Eugen Benderrel közösen írt, 1976-ban megjelent könyvét (The Strength in Us. Self-Help Groups in the United States) tartják a problémakör bibliájának. A hetvenes évek elejétől az önsegítő csoportok Európában is divatosak lettek, különösen a Német Szövetségi Köztársaságban. A hetvenes évek végén már nagy kutatások folytak a témakörben és több nagy információs központ (angolul: clearinghouse, németül: Informations- und Kontaktstellen für Selbsthilfegruppen) is létesült. Ezeknek néhány vezetője is a kurzusok rendszeres résztvevője. Az idén közülük csak a giesse-ni Jürgen Matzat volt jelen, a hamburgi és a nyugat-berlini központok vezetői a következő héten külön tanfolyamot szerveztek önsegítő csoportokkal foglalkozni kívánó szakemberek és aktivisták számára. A korábbi kurzusokon ugyanis probléma volt, hogy egyrészt magas szintű szakmai konferencia folyt, amely nagyon elvont síkon tárgyalta az önsegítő csoportok különféle jelenségeit, másrészt sok kezdő is volt jelen, aki gyakorlati ismereteket szeretett volna szerezni. A kétfajta igény nehezen fért össze, ezért most megpróbálták a kétféle érdeklődést különválasztani. Ez csak részben sikerült, mert a hagyományos, szakértői összejövetelen is voltak gyakorlati érdeklődők, ugyanakkor néhány jeles szakember erre a hétre nem tudott eljönni, csak a következő hétre, amikor is gyakorlati oktatási feladatok voltak. Összesen kb. 30 ember vett így részt, ebből néhányan ún. resource person-ok voltunk, vagyis előadók és vitavezetők. Érdeklősége volt a találkozóknak, hogy először képviseltette magát a kurzuson a Szovjetunió, fiatal alma-atai szakember részvételével, akitől megtudtuk, hogy a Szovjetunióban is elkezdtek az önsegítő mozgalom támogatását. Csepeli Györggyel, az ELTE Szociológiai Intézeté docensével voltunk ketten magyarok előadók, még egy fiatal magyar pszichológus és egy szociális gondozó vett részt a kurzuson a Soros alapítvány támo-

gatásával. A resource person-ok költségeit az Inter-University Centre fizette.

Mivel a szakértők mindegyike már több hasonló kurzuson vett részt, a téma közös ismeretanyagára támaszkodtak az előadások. Csak Alfred Katz ismételte meg röviden, hogy az Egyesült Államokban 800 000-re becsülik az önsegítő csoportok számát, több millió résztvevővel. A Német Szövetségi Köztársaságban is egy-két millió emberre terjed ki az önsegítő csoportok mozgalma. Főleg krónikus betegek, fogyatékosok, vagy ilyen emberek hozzátartozói tömörülnek önsegítő és kölcsönösen támogató csoportokba. Vannak gyakori állapotok, amelyek országos szervezeteket is kitermelő számban váltak önsegítő csoportok alapjává, pl. Amerikában sok százezer tagot, sok száz vagy ezer különböző csoportot tömörítenek a reumás betegek, a rákosok, a mozgáskorlátozottak csoportjai, országos szervezeteik igen nagy költségvetéssel bírnak és sok szűz fizetett alkalmazottat dolgoztatnak, akik a csoportok ügyeit képviselik. Az információs központok segítik a csoportok kontaktusait, gyűjtik a csoportokra vonatkozó adatokat, az önsegítő csoportokat kereső embereket útbaigazítják, alakuló csoportoknak szervezési tanácsokat adnak, ill. a csoportok különböző problémái esetében konzultatív segítséget nyújtanak. A csoportok általában jól dolgoznak, elég jó a hatásfokuk. Mint a bemutatott vizsgálatokból kiderült, még mindig az Alcoholic Anonymous csoportok és a hasonló konstrukciók érik el a legjobb eredményeket az alkoholisták kezelésében. Jugoszláv és ausztrál adatok szerint a hipertóniások és a túlsúlyosok, valamint a bulimiasok csoportjai is nagyon hatékonyan működnek. A tartósan fogyatékos, hátrányos helyzetű vagy gyógyíthatatlan beteg emberek is jól érzik magukat az önsegítő csoportokban, jól együttműködnek az orvosokkal, és nagyon jól adaptálódnak korlátozott életlehetőségeikhez.

A kurzuson számos témában elmélyült munka folyt, a csoport megbeszélte pl. az önsegítő csoportok kutatásának módszereit, az önsegítés és a kölcsönös támogatás hivatalos propagációjának lehetőségeit és politikai feladatait, számos kutatási beszámoló hangzott el (főleg jugoszláv szakemberek részéről). Csepeli György az önsegítés szociokulturális hátterét, a modern társadalmi szervezetek és politikai rendszerek elidegenítő légkörét, mint önsegítéssel megoldandó jelenséget tárgyalta. Mint a kurzuson többször is kifejtették, az önsegítés és a kölcsönös támogatás elve ott szükséges, ahol felbomlott már a nagycsalád vagy a törzsi szerveződés, ahol nincs vagy fejletlen a közösség kapcsolathálózata. Az önsegítés igazán csak demokratikus társadalmi alakzatokban tud fejlődni, ahol önkéntes társulásokra van mód. A csoportok plurálisak, különféle motivációkból alakulhatnak és sokféle belső mikrokulturát képviselhetnek. A legtöbb csoport a szociális igazságosság, az emberi jogok, a humanizmus jegyében tevékenykedik, de sok a vallásos csoport is.

Sok szó esett az önsegítés határesetéről, amikor a csoport inkább laza szerveződés, klub, vagy esetleg lokális politikai szövetség, amely betegek, hátrányos helyzetűek ügyeinek támogatása érdekében jön létre. Az én feladatom az önsegítő csoportok pszicho- és szociodinamikájának be-

mutatása és az önsegítő csoportok konzultációjához alkalmas irányelvek kidolgozása volt. Éppen a sokféle változat figyelembevételét mondtam, hogy valószínűleg nem optimális az önsegítést és a kölcsönös támogatást a csoport kategóriájában szemlélni, mert ez túlságosan köti a jelenséget a kicsocportok dinamikájához. Az önsegítés és a kölcsönös támogatás elsősorban szerveződés, mégpedig a voluntáris szerveződés néhány egyszerű interszociális mintája alapján történik. Majd formális csoport alakul, amelyben csak később — vagy érdekképviseletet, szolgáltatásokat cseréjét ill. bizonyos készségek eltanulását szolgáló csoportokban esetleg csak nagyon kezdetlegesen vagy egyáltalán nem — jön létre a kicsocportdinamika, az informális csoport. A csoporttagok nem is feltétlenül kívánják a szorosabb interakciót. Ha nagyon súlyos egzisztenciális gondhoz, fogyatékosághoz kell alkalmazkodni, vagy ha a csoport célja a viselkedésváltoztatás (mint pl. alkoholisták vagy bulimiasok csoportjában), akkor a kicsocport szerű dinamika elengedhetetlen a hatékonysághoz. Felhívtam a figyelmet az önsegítő csoportok gyakori korai felbomlására és ennek okaira, a vezető szerep törekvő csoporttagok sajátos pszichológiai problémáira, a csoportkultúra és a tevékenységi ritualizáció jelentőségére és a csoportparadigma helyett javasolt organizációs paradigmából következő néhány tanácsadási irányelvre. Mások az önsegítő csoportok nagy lemorzsolódási hányadát emelték ki. Elég jól kirajzolódott az a folyamat, hogyan kapcsolódik be egy-egy személyiség az önsegítő csoportba és milyen úton halad tovább a részvétele, milyen belső problémák támadnak.

Az ideai kurzus érdekessége volt, hogy sokan felhívták a figyelmet, hogy a szakmai köztudatban is gyakran idillikus kép él az önsegítő csoportokról, pedig nagyon sok bennük a belső meghasonlás, a konfliktus, a sikertelenség és a negatív mellékhatás. Ilyen lehet, hogy az önsegítő csoport ellentétbe kerülhet a családdal és a beteg vagy problémás ember más kicsocportjaival. Nagy vita volt arról, lehet-e az önsegítő csoport „self-harm” csoport, vagyis önmaga számára ártalmas szerveződés. Itt arról volt szó, hogy a csoportok gyakran babonás gyógymódok mellett kötelezik el magukat, eltávolodnak az egészségügytől, orvosoktól, a csoport tevékenysége egészségügyileg vagy lelkileg káros lehet. A szakemberek szerint a krónikus, bajba jutott emberek többsége amúgyis ilyenfajta aktivitásokban vesz részt, pl. a rákosok 80%-a kezeli magát tudományosan el nem fogadott szerekkel és nem működik teljesen együtt a kezeléssel. Az önsegítő csoportban mindez felszínre kerül, a csoporttal kapcsolatba lépő szakember tud foglalkozni ezekkel, tud jótékony befolyást gyakorolni. Mint kimutatták, az orvosoknak a betegek nem mondják el az általuk alkalmazott „alternatív” gyógymódokat, a csoportban viszont lehet erről beszélni.

A kurzuson számos más kérdést is megbeszélünk, a gyakorlati munka iránt érdeklődők beszámoltak a saját intézményükről és önsegítő csoportjaikról, általában mindenütt igyekeztek szoros kapcsolatokat kialakítani az egészségügy, az orvosok és az önsegítő csoportok között, és keresték, hogyan lehet ezt a kapcsolatot javítani. Az én előadásomban kiemelttem, hogy a csoportok belső dinamikáját erősít-

heti, ha a csoport ellenséges vagy ambivalens az orvosokkal szemben, ezt nem szabad negatívnak tekinteni, itt ugyancsak olyasmiről van szó, mint az „alternatív” gyógymódok esetében, a betegek többsége amúgyis csalódott és ambivalens az orvosokkal szemben, csak ezt elfojtja. A csoportban ez felszínre kerülhet és a csoporttal kapcsolatba lépő szakember ezt fel tudja oldani dinamikai tényezővé, a csoport-határokat szervező elemé tudja változtatni. Elmondtam, hogy az egészségügy területén az öngyógyítás világszerte az egészségügyi intézmények zártsága és tradicionális szervezeti rendje miatt alakult ki, mintegy kontrakulturális módon. Ha az egészségügyi intézmény nyitott lenne, az öngyógyító csoportok egy részét magához vonhatná. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a krónikus vagy nehezen gyógyítható betegeket, fogyatékosokat ellátó intézmények keretében találkozhatnak egymással a betegek, a hozzátartozók, ezek foghatnák össze a közösségen belüli támogató önkéntes erőket, ezek adhatnának teret, eszközöket. Erre a célra külön — nem nagy, az egészségügyi kiadásokhoz képest elenyésző — pénzüsszegek kellenének csupán. Az öngyógyítás és kölcsönös támogatás csoportjainak ereje így bekapcsolható lenne a gondozásba és a rehabilitációba. Más jellegű orvosi szerepvilágítás és más egészségügyi szervezeti filozófia kellene ehhez.

A kurzus nagyon sikeres, érdekes volt, a résztvevők sokféle szakanyaggal, információval látták el egymást. Alkalmom nyílt az öngyógyítás és a kölcsönös támogatás sokféle problémájának átgondolására, megbeszélésre. Többféle terv született, hogy a szakértők különböző társulásokban könyveket is írják a témáról. Csepeli Györggyel és Baráth Árpáddal, a zágrábi egyetem professzorával mi is kidolgoztunk ilyen közös tervet. Előadásomat nagyobb tanulmányra kidolgozva a kurzus résztvevői megkapják, a visszajelzések nyomán kidolgozott anyag majd külföldi publikációra kerül. Ez érdekes kurzus ismét mutatta a szakértők és a gyakorlati aktívák igényeinek ellentmondását, a praktikus érdeklődésük soknak tartották az elméleteket,

minket viszont kifejezetten a szociológiai, antropológiai, társaslélektani vonások, (engem kiváltképpen az öngyógyítás szervezeti elmélete) érdekelték. A részvételért köszönettel tartozom a meghívóknak, Baráth Árpád és Živko Kulčar zágrábi professzoroknak, a részvétel engedélyezéséért munkahelyi előljáróimnak.

Buda Béla dr.

A foetalis és az elégtelen tüdőérettség problémájának újszülöttnél

A Lengyel Tudományos Akadémia Humán Fejlődési Bizottsága és Szczeceini Orvosi Akadémia Terhes Patológia Osztálya által szervezett symposiumról.

1988. május 5. és 7. között a Lengyel Tudományos Akadémia meghívására és annak vendégékeztetése alatt részt Szczeceinben a symposiumon. A rendezvényt a pomorzei hercegek történelmi hangulatú várának operatérjében tartották. Az előadásokat négy nyelven (angol, német, orosz és lengyel) szimultán fordításban követhették a résztvevők. A lengyel, nyugat-német, svájci, kelet-német, cseh, szlovén, román, jugoszláv, bulgár, olasz, izraeli és indiai gyermekgyógyászok, szülészek és patológusok képviselték magukat szép számmal. Hazánkban csak én vettem részt a tudományos összejövetelen. A symposium előtti estén állófogadón üdvözölték a vendégeket. A három napos kongresszus lebonyolítása zökkenőmentes, technikailag is kifogástalan volt. A nagyszámú résztvevő igen aktív volt, kérdésekkel és kiegészítésekkel tették mozgalmassá a rendezvényt. Az előadások nagy része a respirációs distressz szindróma megelőzésével foglalkozott. A már polgárjogot szerzett szteroid (dexametazon és betametazon) profilaxis mellett vannak próbálkozások más készítmények alkalmazásával is. Kölni, bécsi és szczeceini kutatók az ambroxol alkalmazásától láttak jó eredményt, míg a lübecki Klink az intraamniotikusan adott intralipidnek tulajdonított surfactant szint emelkedést. Rostocki, szczeceini szülészek a karnitint tartják alkalmasnak a RDS megelőzé-

sére, míg Dasgupta professzor Indiából és mi magunk is a thyroxin alkalmazásától láttunk kedvező eredményeket. A bázei Rippmann professzor „Fetus as patient” referátumát nagy érdeklődés előzte meg. A szakmailag nem sokat tartalmazó, de orvostörténeti szempontból kifogástalan előadást művészettörténeti, orvostörténeti dokumentumot bemutató diapositív show kísérte. Május 6-án számoltam be az elmúlt 15 év tapasztalatairól, eredményeinkről a RDS megelőzésében (steroid, thyroxin, utóvizsgálat, farmakokinetikai vonatkozású állatkísérlet). Ugyanaznap szekció elnökeként is szerepelhettem. A délutáni programok között szerepelt kirándulás a Szczeceintől 60 km-re fekvő Kamien Pomorski városába, hol a XII—XIII. században épült román-gótikus székesegyház megtekintése után orgonahangversenyen vehettünk részt. Ezt közös baráti vacsora követte egy közeli ódon hangulatú vendéglőben. Az előadások helyszínén a kastélyban egy külön teremben másik este közös vacsora volt a résztvevők számára. Vendéglátóim igen figyelmesek voltak és személy szerint éreztem a megkülönböztetett kedvességet, mely a hagyományos magyar-lengyel szimpátiának és barátságának köszönhető.

A kongresszus színvonala összességében magas volt, rendezését és szakmai oldalát tekintve. A RDS, a koraszülöttség problémájának mindenütt gondja a szülésznek és gyermekgyógyásznak. A Cretti professzor által vezetett szczeceini kutatócsoport ebben a témában igen jártas és szép munkát végez. Sajnálom, hogy a magyar gyermekgyógyászok és szülészek nem vettek nagyobb létszámmal részt a symposium munkájában. Ezúton is köszönöm a Lengyel Tudományos Akadémiának és személy szerint Cretti professzor úrnak a meghívást. Továbbá köszönöm a Magyar Nőorvos Társaság Vezetősége elvi és a MOTESZ Vezetősége anyagi támogatását, hogy részt vehettem a symposiumon.

Veszelszky Iván dr.

TINSET tableta

HATÓANYAG

30 mg oxatomidum tabl.-ként.

HATÁS

Az oxatomid két támadásponton ható antiallergiás szer. Egyrészt a mediátoranyagok (pl. hisztamin, serotonin) felszabadulását gátolja a hisztojeitekből, másrészt ezen mediátorok hatásait gátolja a specifikus (hisztamin-, serotonin-, SRS-A) receptorokon. A gyomor-bél traktusból jól felszívódik. 91%-ában a plazmaferréjéhez kötődik, széklettel, vizelettel ürül.

JAVALLATOK

Allergiás megbetegedések megelőzése és tüneti kezelése, elsősorban. rhinitis allergica, urticaria, conjunctivitis allergica, allergia nutritiva, valamint gyermekek extrinszcis allergiás asztmás panaszai esetében. Az oxatomid egyéb antihisztaminokkal vagy anti-allergikumokkal együtt is alkalmazható.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség, szoptatás idején nem ajánlott, mivel nincs elegendő tapasztalat. gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 1 × 2 tabl., amely emelhető napi 2 × 2 tabl.-ra. Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán szédáció, álmoság, szájszárazság. Ha szükséges, a dózis átmenetileg csökkenthető. Nagy adagok esetén étvágy-növekedés észlelhető. Túladagolás esetén extrapiramidális mellékhatást válthat ki, elsősorban gyermekeken.

FIGYELMEZTETÉS

A Tinsset akut allergiás állapotok (mint pl. asztmaroham, allergiás shock) megszüntetésére önmagában nem alkalmas. Más antihisztaminokhoz hasonlóan az oxatomid is csökkenti a vigilanciaszintet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. A gyógyszer szedésekor alkoholt nem szabad fogyasztani.

MEGJEGYZÉS *

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

CSOMAGOLÁS

2 × 25 db tableta

OGYI eng. sz.: 5384/56/85

Janssen cég licence alapján gyártja:
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest

G 000



Sebészet

Új terápiás szempontok a diffúz peritonitis kezelése terén. Imhof, M. és mtsai (Chir. Univ. Klinik Würzburg, Experiment. Abt. der Chir. Univ. Klinik und Institut f. Hygiene, Mikrobiol., Univ. Würzburg): Chirurg, 1987, 58, 590.

Primer, sekunder és postoperatív diffúz peritonitis különböztethető meg. Különösen a postoperatív halálozási arány, 30–60%-kal, még mindig igen magas. Leggyakrabban varratelégelenség okozza, melynek prognózisa a distalis bélszakasz felé egyre romlik, ugyanígy a perforatív peritonitis halálozási aránya is. A terápia irányelvei Kirschner óta alapvetően nem változtak. Ma is a fertőző forrás kiiktatása és a drenázs a követendő eljárás. Újabb módszer a folyamatos hasúri átöblítés, ami javított az eredményeken. A nyitott kezelést csökkenti a hasúri nyomást és javítja a ventilációt.

A szerzők állatkísérleteket végeztek patkányokon. Négy 25-ös csoportba osztották a kísérleti állatokat. Az első csoportba tartozó peritonitisek nem részesültek kezelésben. A második csoportbelieként 20 ml izotóniás konyhasós oldattal hasúri öblítést végeztek 50 percig. A harmadikhoz tartozóknál az átöblítést 8 pH-jú izotóniás natrium bicarbonat oldattal végezték. A negyedik csoportba soroltaknál az izotóniás konyhasós öblítésen kívül a vena jugularison keresztül 2 ml 8,4%-os natrium bicarbonat oldatot infundáltak.

Kezeletlen peritonitis esetében 151 perc, izotóniás konyhasós öblítés mellett 200 perc, a negyedik csoportba tartozóknál 214 perc, a harmadik csoportba soroltaknál pedig 480 perc volt az átlagos túlélési idő. Intraperitonealis natrium bicarbonat oldattal történő átöblítés esetén tehát a túlélési idő, az izotóniás oldattal vézett öblítéshez viszonyítva a duplájára és a kezeletlen peritonitishoz képest háromszorosára emelkedett. Az állatkísérletek azt látszanak bizonyítani, hogy az intraperitonealis pH emelése gátolja a szepitikus folyamatot. A leukocita- és thrombocita szám csökkenés szignifikánsan kisebb mértékű, a vérnyomás esés megáll, a túlélés több mint duplájára emelkedik, a leukocita invasio a szabad hasüregbe és az ezzel kapcsolatos lysosomal enzimek felszabadulása redukálódik. Az alkalizálás csökkenti a peritoneum permeabilitását, gátolja a plasma és albumin secretiót, aminek következtében javul az extracelluláris homeosztasis.

Az állatkísérletek klinikai vonatkozásainak kiderítése további vizsgálatokat tesz szükségessé.

Viczián Antal dr.

A vékony- és vastagbél perforációi. Hohenberger, W. és mtsai (Chir. Klinik Univ. Erlangen—Nürnberg): Chirurg, 1987, 58, 561.

Amíg a szabad bélperforációk a súlyos

akut tünetek miatt azonnal felismerhetők, addig a fedett perforációk a kevéssé kifejezett tünetek következtében gyakran elkésve kerülnek műtétre.

A szerzők 1978 és 1986 között 278 beteg kezelték belátfüródás miatt. Ezek között 197 volt spontán, 44 traumás és 37 iatrogen eredetű. Felnőtt korban a vékonybélben 49 spontán perforációt észleltek, főleg az ileumon. Kilencszer tumor, 14-szer morbus Crohn, 7-szer kizáródott sérv, 8-szor körülírt ischaemia, 4-szer idegentest, 7-szer egyéb megbetegedés okozta. A vastagbélben 137 spontán átfürődést diagnosztizáltak, melyek kétharmada fedett volt. 39 fedett perforációt elektive operáltak. A kórok diverticulitist (68), colorectalis malignoma (41), Crohn betegség (13), valamint 11 esetben egyéb (ischaemiás colitis, tályog perforatio a coecumba stb.) volt. Gyermekeknél (16 év alatt) 6 átfürődést észleltek a vékonybélben, 8-at a vastagbélben. Az aetiológiában főleg enteritis necroticans szerepelt.

A 44 traumás eredetű átfürődés fele-fele arányban a vékony- illetve a vastagbélben keletkezett. A perforatio, illetve ruptúra főleg közlekedési balesettel összefüggő, tompa hasi trauma hatására jött létre. Csupán 33 sérült került azonnal műtétre, a többiekét elkésve, 8 esetben már diffúz gennyes peritonitissal operálták.

Iatrogenek bizonyult az összes bélperforációk 13%-a. Alapbetegségeként tumor, diverticulitis, colitis ulcerosa, anastomosis stenosis stb., kiváltó eszközként katéter, rectoscop, coloscop, laparoscop, punctióstí szerepelt.

A vékonybél perforációk 14,1%-os letalitása alig különbözött a vastagbél perforációk 14,4%-os halálozási arányától.

A vékonybél perforációk 25%-ánál elvárrás, a többinél resectio történt. A vastagbélben egyszerű elvárrás endoscop okozta perforationál jön számításba, amennyiben nem áll fenn a colon primer megbetegedése. Egyébként resectio javallt, primer anastomosisal, ha a vastagbél előzőleg ki lett tisztítva és nem alakult még ki diffúz peritonitis.

A szerzők szerint az utóbbi időben a primer resectio mindinkább előtérbe került, s a peritonitis, vagy Douglas tályog sem jelent mindig kontraindikációt.

Viczián Antal dr.

Intestinalis vérzések diagnosztikája és terápiája. Junginger, Th., Böttger, Th. (Klinik f. Allgemein- und Abdominalchirurgie der J. Gutenberg Univ. Mainz): Chirurg, 1987, 58, 571.

A gastrointestinalis vérzések csupán 10–15%-a származik a vékony- illetve vastagbélből. A colon 90%-ban, tehát lényegesen gyakrabban szerepel, mint a vékonybél. A vékonybélből eredő vérzések főleg tumoros eredetűek. Az itt elhelyezkedő daganatok 40–50%-a okoz vérzést, s közülük a benignusok hajlamosabbak masszív vérzésre, mint a malignusok. A fejlődési rendellenességek a második helyen állnak

a vérzés eredete szempontjából. Megemlítendő a Meckel diverticulum és a vékonybél duplikátum. Mindkét esetben a vérzés közvetlen oka a gyomornyálkahártya szigeteken keletkező ulcus. Heterotop gyomor nyálkahártya scintigraphiával mutatható ki. Generalizált vékonybél diverticulosisnál 5–10%-ban fordul elő vérzés. Ritkább ok az angiomatosis, mesenterialis infarctus, aneurysma, Crohn betegség, tuberkulózis, bilharsiosis. Gyermekekben bélvérzés esetén invaginációra kell gondolni. Az alsó intestinalis vérzések 85–90%-a a colonból és a rectumból származik, s 80%-uk haemorrhoidalis eredetű. Ha ez kizárható, diverticulosis, angiodysplasia, colitis ulcerosa, Crohn betegség, carcinoma jöhet számításba. A diverticulosis 50%-ban okoz vérzést. Az angiographia bevezetése óta a vascularis ectasiák mind gyakrabban válnak felismerhetővé. Megkülönböztetendők szerzett, degeneratív ectasiák, melyek főleg a jobb oldali colonban helyezkednek el, congenitalis angiodysplasiák fiatalabb betegeken, a jejunumban és ileumban és hereditarius haemorrhagiás teleangiectasiák. Majdnem valamennyi vastagbélgyulladás okozhat perianalis vérzést. A tumorok csak kisebb, vagy okkult vérzések előidézői. A noduson és fissurán kívül vérzést okozhat idegentest és sérülés is.

A diagnózis felállításához legfontosabb a pontos anamnézis és a műszeres vizsgálat recto-sigmoidoscoppal, ill. coloscoppal. Ha az angiographia negatív, scintigraphia adhat útbaigazítást. Ma már a rendelkezésre álló módszereknek köszönhetően, az esetek 90%-ában praeoperative lokalizálható a vérzés. Vérzés miatti sürgős műtét az esetek 10–20%-ában indokolt. Az operáció célja elsősorban a vérzés megszüntetése, majd a kiváltó ok szanálása. Nem műtét megoldás lehet vasoconstrictorok infúziója, vérző erek embolizációja. A műtét rendszerint az érintett bélszakasz resectiójából áll. Ha a vérzés helye ismeretlen, számításba jöhet az intraoperatív coloscopia. A vakon végzett resectio 30–60%-ban recidív vérzéssel és 30–40%-os letalitással jár. Ha intraoperatív vizsgálattal sem deríthető ki a vérzés helye, a szerzők a haránt vastagbélben készített colostomiát javasolják, mert így beszűkíthető a terület, ahol a vérzés keresendő.

Viczián Antal dr.

A bél pseudoobstruktója. Feifel, G., Hildebrandt, U., Koch, B. (Abt. f. Allgemeine Chir. und Abdominalchir., Univ. Klinik Homburg/Saar): Chirurg, 1987, 58, 585.

A bél pseudoobstruktója alatt időszakos, vagy elhúzódó, mechanikus akadály nélküli passage zavar értendő. Akutan postoperatív, vagy posttraumás belparalysiss okozhatja. A krónikus forma rendszerint hereditarius, neurogén eredetű. Főleg a colona lokalizált kórkép. A krónikus pseudoobstruktót először Ogilvie írta le. Egy esetben a kórképet pancreas tumor okozta sympatheticus megszakítás okozta. Azóta megállapított nyert, hogy a sympatheticus gátlólag hat a bélműködésre, ezért inkább parasympathicus blockról van szó. Mindenesetre pseudoobstruktiónál az autonóm idegrendszer egyensúlyzavara tételhető fel. A colon descendens és a rectum atóniássá válik, ami rgt-nel jól kimutatható. Függetlenül a kiváltó októl, a propulsio

megszűnté után hamarosan a béltartalom stasia jön létre, a baktérium szám erősen emelkedik, meteorizmus, magas rekeszlás észlelhető. A klinikai tünetek postprandialis hasi fájdalmak és felfúvódás formájában jelentkeznek. Krónikus obstipatiót okozhat még diabetes mellitus, tumor antigén okozta plexus myenterikus zavar és psychosis. A mechanikus ileustól kontrasztanyaggal végzett rtg-vizsgálattal és coloscopiával differenciálható el a pseudo-obstructio. Legfőbb veszélye a bélperforatio. Konzervatív úton, vastagbél dekompreszióval kezelhető.

Újabbban a dekompresziót epiduralis anaesthesiával egészítik ki. A szerzők az utóbbi 5 évben 4 esetben alkalmazták eredményesen ezen terápiát.

Kiegészítő kezelésként parenterális táplálás, elektrolit substitutio és a gyomor állandó lecsívása javallt. Ha a dekompreszió nem jár eredménnyel és a coecum táglata elér a 12 cm átmérőt, nem kerülhető el a coecostomia.

A műtéti kezelés letalitása 25%, perforatio esetében 46%. A coloscopus dekompreszió halálozási aránya csupán 1%.

Viczián Antal dr.

Neurogen appendicopathia. Tartós eredmények appendectomia után. Quell, M., Horváth, W. (Chir. Abt. Wilhelmspital Wien): Chirurg, 1987, 58, 597.

A neurogen appendicopathia egy gyakori, klinikailag ritkán diagnosztizálható megbetegedés. A kórisme csak histológiai vizsgálattal állítható fel. Klinikai tünetei azonosak a féregnyúlvány gyulladásával. A szerzők intézetében 1982 és 1984 között 428 appendectomiát végeztek akut, vagy krónikus appendicitis diagnózissal. Az esetek 10,75%-ában negatívnak bizonyult a műtét. Ezek közül 28-szor neurogen appendicopathiát, 10-szer egyéb megbetegedést állapítottak meg. 8 esetben tisztázatlan maradt a symptomák eredete. A 28 neurogen appendicopathiás beteg közül 24-nél végeztek utóvizsgálatot, illetve informálódtak a beteg állapotról. 96%-uk az appendectomia után 6 hónap — 3 év elteltével panaszmentes volt. A klinikai tünetek hosszabb ideig tartó, recidiváló, kólikaszerű fájdalmakból, vegetatív zavarokból (obstipatio, diarrhoea, hányinger) álltak. A szerzők beteganyagában 50%-ban akut megbetegedés formájában jelentkezett. Klinikai vizsgálatokkal nem különíthető el az appendicitistől.

Patho-histológiailag Höfler három formáját különbözteti meg: 1. Az intramucosus forma. Finom sejtes, hálószerű idegrost proliferációval kezdődik, a mucosa lamina propriájában. Továbbiakban a muscularis mucosae felstozódik és a krypták nyomási atrophijája következik be. Ugyanakkor izolált epithelialis endocrin sejtek jelennek meg, melyekben serotonin, somatostatin, P anyag fedezhető fel. Folytatódó idegsejt burjánzás mellett atrophizálódnak az epithel. 2. Kialakul az axialis neuroma. Megszaporodnak az endocrin stroma sejtek, tumorszerű átmenet, illetve carcinoid képződik. 3. Neuro-muscularis proliferációból, valamint simaizomból és idegrostokból álló csomók keletkeznek a submucosában.

Feytler és Höfler szerint az appendicopathia akut tüneteit a nyálkahártyában keletkező endocrin sejtek enterohormonjai-

nak szétáradása, értágulás és a simaizom spasmus okozza. Ugyanakkor a burjánzó idegrostok a hyperplasiás endocrin sejtek környékére neurotransmitterek segítségével a vegetatív idegrendszer számára impulzusokat adnak.

A gyermekkori neurogen appendicopathia keletkezésénél diszponáló genetikus faktorok is feltételezhetők.

A szerzők a „negatív” appendectomiák 60,8%-ában neurogen appendicopathiát tudtak megállapítani.

Viczián Antal dr.

A kóros kövérség sebészete. Gazet, J.—C., Pilkington, T. R. E. (St George's Hospital and Medical School, London SW17 ORE): Brit. med. J. 1987, 295, 72.

A kövérek aránya egyre nő az Egyesült Államokban, különösen a feketéknél és az alacsony szocioökonómikus helyzetben levőknél. A súlyos kövérséget legtöbbször nem sikerül diétával csökkenteni, ezért a kóros kövérség sebészete az elmúlt időszakban gyors fejlődést ment keresztül. Két fő sebési módszert alakítottak ki: a gyomor-, illetve a bél-bypass műtéti technikát.

A szerzők kórházában 13 év alatt 180 jejunoilealis bypass műtét igen eredményesnek bizonyult a kövérség csökkentésében, a biztonságos kivitelezésben. Sajnos a komplikációk aránya és a megműtött állapot fenntartása (különösen fiataloknál) kielégítő utánkövetést nem tett lehetővé, gyakran kellett a reoperációt (a bypass megszüntetését) indikálni. A gastrikus bypass-nál sokkal kevesebb a késői szövődmény, de nehezebb a visszaoperáció. Az esetleges gastrikus dysplasia miatt gondos utánkövetés szükséges. Gyakorló sebészek alkalmi műtétjeit nem javasolható egyik eljárás sem. Többéves programot kell kidolgozni minden betegnél és ebben standard technikákat kell alkalmazni, így (táplálkozási) viselkedés-módosítást, diétás rendszabályokat és a visszaesések esetén esetleg sebési kezelést is. A legkevésbé invazív eljárásokkal kell kezdeni, amilyen pl. a fogak sinczése, az állkapocs-rögzítés. Már ezek is kiadósabb testsúly-csökkenésre vezethetnek a belgyógyászati kezelésekre képest, a megszűntetésük viszont kifejezettebb visszahzással társul.

Ha ilyen szegényesek a sebészeti eredmények, vajon nem az életet veszélyeztető kövérség esetén kellene javasolni e beavatkozásokat? Meghatározható-e azonban az ilyen betegcsoport? A testkép-igény lehet-e indikáció? Sebési beavatkozásokkal támogatathatók lehetnek-e a kövér hipertóniások, cukorbetegség, hiperlipidémiasok? A kövérség sebészete egyelőre még nem tud ezekre válaszolni, jelenleg az elért eredmények hosszú távú tanulmányozása szükséges.

Császár Gyula dr.

Az ileum terminale fejlődési rendelleneségei (duplicaturák) felnőtteknél. Bauer, E. és mtsai (Spital Richterswill; Pathol. Inst., Stadtsptal Triemli, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1174.

Az ileum terminale leggyakoribb fejlő-

dési rendelleneségei közé tartoznak az ún. *duplicaturák*; ez a fogalomkör számos néven leírt anomáliát foglal össze („ileum duplex”, „duplicatio caecalis”, „szokatlan Meckel-gurdély”, „óriás diverticulum”, „enterogen cysták”). Ilyen anomáliák klinikailag legtöbbször a gyermekkorban nyilvánulnak meg és súlyos szövődményekre (ileus, vérzés, perforatio) vezethetnek. Az ilyen anomáliák felnőtt korban először ritkábban tünetesek.

A szerzők az ileo-caecalis tájék három malformatio (duplicatio) esetét ismertetik és húsz irodalmi esettel hasonlítják össze. A tünetek manifesztációja változó (15-81 év). A klinikai jelenségek előterében a jobb hypogastrium periodikusan jelentkező gyulladáshoz tartoznak. A klinikai, radiológiai, endoszkópos és a biopsiás leletek meglehetősen a Crohn-betegséget utánozzák; ezért a betegeket éveken át eredménytelenül gyógyszeresen kezelik és számtalan kontroll vizsgálaton kénytelenek átésni. A bélduplicatura praeeoperatív diagnózisa csak ritkán sikerül. A klinikai leletek is igen különbözők (alhasi tapintható resistencia, elhárítási feszülés, peritonismus, sipoly, anaemia vagy éppen tünetmentesség). A radiológiai leletek duplicaturára utalhatnak, de nem jellegzetesek (telodési hiányok, kontrasztanyag-stop, elmeszesedés stb.); a sonographia és a ⁹⁹Tc-scintigraphia diagnosztikus segédeszközök lehetnek. Ha a fejlődési rendellenesség gondolata felvetődik, az egzakt diagnózis a kórszöveti lelettel megerősíthető. A műtéti javallatot legtöbbször a daganat, gurdély, appendicitis képezi. A kórfolyamat ileo-caecalis resectióval gyógyítható.

iff. Pastinszky István dr.

A pajzsmirigyrezekeció mértéke hyperthyreosisban. Gemenjäger E. (Chirurgische Abteilung, St.-Clara-Spital, Basel): Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 479.

A hyperthyreosis két típusát kezelik sebészileg: 1. az immunhyperthyreosist difúúz strómával (Graves—Basedow-kór) és 2. az uni-, vagy multinodosus toxikus golyvát.

Ad 1. Itt a műtét célja a parenchyma oly mértékű megkisebbitése, hogy a TSI-indukálta hormonsecretio már ne legyen elég a hyperthyreosis fenntartásához. Ismeretes, hogy az immunhyperthyreosinak nagyon különböző spontán lefolyása lehet, amely a műtött betegnél is lejártható. Mivel ennek egyénenkénti mértéke előre nem látható, nehéz egy ideális rezekeciós méretet találni. Ha nagyobb maradék-pajzsmirigyet hagyunk, a recidiv hyperthyreosis, ha kisebbet, preklinikus vagy manifeszt hypothyreosis keletkezhet. A szerzők egy-egy oldalon 3-4 g reszt-pajzsmirigyet javasol, ami kiterjedt rezekeciónak számít. Ez technikailag csaknem teljes lebénosítást jelent a nervus recurrensnek és a mellék-pajzsmirigyek identifikálásával. Az operátóknak a benthagyott pajzsmirigyet egy hasonló nagyságú exciziós fragment lemérésével kell kontrollálni. Összesen tehát 6-8 g pajzsmirigyrezekeciót hagynak vissza, mivel az a tapasztalatuk, hogy ennél kisebb mennyiség hypothyreosist, 10-12 g-nál nagyobb szövet reziduális hyperthyreosist hoz létre.

Késői hypothyreosis évenként 1%-os rá-

tával lép fel, az immunogén parenchyma-destructio miatt, ez ellen tehát a nagyobb reszt-pajzsmirigy sem véd. A gyakorlat számára levonható következtetés: a betegetek egész életükön át minden 1—3 évben kontrollálni kell.

Ad 2. E strúmaformánál a műtétnek kettős célja van: a gőbös golyva esetén többnyire mindig meglévő kompressziós panaszokat megszüntetni és a hyperthyreosist elhárítani. Ezt az összes strúmagöb excisiójával érthetjük el, amellyel eltávolításra kerül az autonóm hormonképző parenchyma. A recidiva kockázatot a műtét taktika határozza meg, amelyhez igen értékes segítséget nyújt a sonographia. Multinodosus golyvákánál az autonóm hormonsecretio mértéke az életkorral és a strúma nagyságával növekszik. A postablátív TSH- és pajzsmirigyfunctio csak 3 hónap után éri el a végleges értékeket. Forró göbök esetén elégséges az enucleatio. 33 betegük közül 1/2—II évvel a műtét után 30-nak normális TRH-TSH-ja volt, két betegnél jelentkezett recidiva 6 ill. 9 év után normális TSH szint mellett. Egy betegnél 6 éve perisztaltia egy preklinikus hyperthyreosis strumarecidiva nélkül. TRH-TSH negatív multinodosus golyvák excisiója után a funkcionális eredmények különbözőek: a leggyakrabban normális rezerv alakul ki, vagy enyhe preklinikus hypothyreosis. A recidivaképződésnek fontos faktora a visszahagyott gőbös elváltozás, amelyet suppressio T_4 -kezeléssel részben vissza lehet szorítani. Fontos tehát az összes gőbös szövetet rezekálni. Az egész életen át tartó recidiva profilaxis TSH-függő.

Lukács Géza dr.

Thymoma. — Retrospektív tanulmány 48 eset kapcsán. Späth, G. és mtsai (Abt. f. Thorax-Herz-Gefäßschir. d. Chir. Univ. Klinik und Path. Institut Univ. Tübingen): Chirurg, 1987, 58, 529.

A szerzők által kezelt 67 thymus táji tumor között 48 valódi thymomát észleltek. A diagnózist elősegítette, hogy 45,8%-ban myasthenia gravis pseudoparalyticával együtt lépett fel. Minden negyedik esetben a thymomát egyéb sebészi megbetegedés mellett véletlenül fedezték fel.

Masaoka és mtsai a thymomának négy invazív stádiumát különböztetik meg: I. Makroszkóposan és mikroszkóposan is megállapítható tok határolja a tumort. II. Makroszkóposan is láthatóan a környéki zsírszövetbe, vagy a pleurára terjed, mikroszkóppal megállapítható a tok átlépése. III. A szomszédos szervekbe történő invázió észlelhető. IV. A pleurába, a pericardiumba szóródik, lymphogén és haematogén metastasisokat képez.

A szerzők beteganyagában a tumorok 54,2%-a a II—IV stádiumba tartozó, invazív jellegű volt. Kuratív resectiót 37 beteg (77%) végeztek. Histologiaiilag epithelialis, illetve lymphocyter sejtes thymomák különböztethetők meg. A 26 invazív tumor közül 4 bizonyult malignusnak. A perioroperatív időszakban 3 beteget vesztettek. Valamennyi a szomszédos szervekbe infiltráló, a III. és IV. stádiumba tartozó thymoma 50—60 Gy irradiációban részesült.

Ötéves túlélést 65,2%-ban, 10 éves túlélést 59,8%-ban értek el. A III. stádiumban lévők között éles különbség mutatkozott

aszerint, hogy kuratív, vagy palliatív műtéten estek át. Az utóbbiak közül egy sem élt két évnél hosszabb ideig. A két histologiaiilag elkülöníthető, fő típus közül az epithelialis sejtes thymomák prognózisa lényegesen rosszabb, mint a lymphocyter sejteseké. Nem célszerű a thymomákat histologiai képük alapján benignusnak, vagy malignusnak besorolni, mert a szövettanilag benignusok áttéteket okozhatnak, ugyanakkor a polymorph sejtűek lokalizáltak maradhatnak.

A tumor várható biológiai tulajdonságairól az invázió foka adhat tájékoztatást. Ezért a pathológus feladata a tok vagy a mediastinalis zsírszövet kezdődő infiltrációjának a vizsgálata.

A szerzők öt, II. stádiumban levő thymoma esetük közül csak kettő volt makroszkóposan is invazívnak mondható. Csupán makroszkóposan tehát nem zárható ki az invazív jelleg.

Kísérő betegségeként a myasthenia gravis kivül, autoimmun folyamatokra visszavezethető úgynevezett parathymia syndromák is előfordulnak, hypo- és agammaglobulinaemia és aplastikus anaemia formájában. Ez utóbbi a thymomák 5%-ánál megtalálható. Fordítva; az aplastikus anaemiák 50%-a társul thymomához. A tumor extirpációját követően az anaemia 25—30%-ban gyógyul.

Subtotalisan resecált thymomák sugárkezelése eredményes lehet. A szerzők valamennyi invazív thymomás betegüket a műtét radikálisától függetlenül sugárkezelésben részesítették. Recidív, vagy residuális daganatoknál egyre inkább tert hódít a palliatív chemotherápia.

Viczián Antal dr.

A naso-pharyngo-trachealis fiberoscopia szükségessége és jelentősége a pajzsmirigy sebészetben. Sugenoja, M. és mtsai (Second Department of Surgery, Shinshu University School of Medicine, Matsumoto, Japan): Endoscopy 1987, 19, 51.

A szerzők pajzsmirigy műtétek előtt és után fiberoscopia vizsgálatokat végeztek 550 betegben, helyi érzéstelenítésben. Megállapították, hogy a beavatkozás egyszerű, fájdalommentes, költségei elviselhetők. Segítségével tájékozódni lehet a pajzsmirigy kiterjedésének mértékéről, részben a n.recurrrens állapotáról, és támpont szereshető a választandó műtét megoldást illetően is. A trachealis invasiót a capillarosok mérsékelt fokú tágulata, a légső porcinak deformitása jelezheti. A tunica mucosának az érintett oldalon észlelhető vörös színe, kitágult capillarissokkal, abban az esetben is a trachea fal tumoros infiltrációjára utalhat, ha a lumen szabályos és megtörtetés a lefutásban nem mutatkozik.

A fiberoscopia a resectio során fellépő komplikációk megállapításában szintén azonosan más szempontból is értékes adatokkal szolgálhat. Tájékoztató a trachea compressiójának, deformitásának, struktúrájának fokról, melyet trachealis daganat, így óriás adenoma hoz létre, elősegíti az intratrachealis tubus fajtájának, az anaesthesia és a postoperatív kezelés módjának kiválasztását.

Számos beteg strúmaműtét után a pharyngolaryngealis régió területén discom-

fort érzéslől panaszokodik. Ilyenkor gyakran kifejezett oedemával járó gyulladással jelek figyelhetők meg endoscoposan, melyek a gégéből kiindulva az intratrachealis területre terjednek. Régebben a tunica mucosa hasonló jellegű érintettségének a sebészek hasonló jellegű elváltozásokat talajdonítottak, noha ezek arra figyelmeztettek, hogy a pajzsmirigy-operációk alkalmával a tracheát amennyire lehet, kímélni kell.

Többen nyomatékosan támogatják a neuroanastomosis elvégzését strúmaműtét következtében létrejött n.recurrrens sérülés esetén. A szerzők megfigyelése szerint ennek halogatása a hangszalagok atrophijával jár. A javasolt reconstructio elvégzésével a postoperatív dysphonia számát lényegesen csökkent.

A pharynx, larynx és trachea endoscopos vizsgálata hasznos módszer, ami kedvezően javíthatja a strúmaműtétek terápia eredményeit. Az eljárás aktív alkalmazása azért kívánatos, mivel általa a sebész fontos adatok birtokába juthat.

Barzó Pál dr.

A végbélrák szelektív sebészete. Martina, B., E. Gemenjäger (Chirurg. Abt., St. Claraspital, Basel): Schweiz. med. Wschr. 1987 117, 857.

A szerzők 1979—1983 között sorozatosan operált 161 végbélrák betegük különböző műtét eljárássairól és utánvizsgálatairól számolnak be. A végbélrák kezelésében kettős céljuk volt: a locoregionalis terapia és amennyiben lehetséges a záróizom működésének a fenntartása. Az eset-sorozatban az elülső (abdominalis) resectio (66%) és abdominoperinealis amputatio (16%) mellett egyes kiválasztott esetekben localis excisiót (5%) és colo-analis anastomosisal teljes rectum-resectiót (13%) végeztek. Így a betegek 84%-ában a continencia megmaradt. A helyesbített túlélési ráta az összkollektívában 66%, a Dukes-A-stádiumban 100%, a Dukes-B-stádiumban 78%, a Dukes-C-stádiumban 37% volt. A műtét letalitás 2,5% volt. A szelektív terapia a helyi recidivákat és a túlélési rátát tekintve megfelelt a szokásos radikális műtét (amputatio, elülső resectio) eredményeinek.

iff. Pastinszky István dr.

A laparoscopia értéke hasi műtétek után. Orlando, R. és mtsai (Institute of Internal Medicine, University of Padua, Italy): Endoscopy, 1987, 19, 150.

Retrospektív tanulmányban elemzik a megelőző hasi műtétek hatását a laparoscopia értékelhetőségére. 2000 májbeteg végeztek hasi tükrözést 1976 és 1985 között. Ezekből 250 (12,5%) esett át hasi műtét(ek)en, és mindegyiknél kialakultak összesenövések. Csak 45,3%-nál volt a máj egész felszíne látható, a felső hasi beavatkozásokon átesett betegeknek csak 46,2%-ánál. Az alsó hasi műtéteken (appendectomia, nögyógyászati műtétek) átesett betegek 97,5%-ánál lehetett a máj egész felszínét láthatóvá tenni. Részletezik a máj jobb-, illetve bal lebenyének láthatóságát a különböző műtétek után. A máj látóterbe hozását leginkább a laparotomiák tették lehetetlenné (28,5%). A többi 1750 be-

tegnél, akiknek korábbi hasi műtétjük nem volt, összenövéseket csak 83 esetben (4,1%) találtak, és 83,1%-uknál a máj teljes mértékben megfigyelhető volt. Véleményük szerint a megelőző hasi műtét a laparoscopiának nem abszolút kontraindikációja, mivel a veszély nem olyan nagy, mint feltételezték. Habár a máj láthatósága néha romlik, a laparoscopia jelentősége fennáll a májbetegségek diagnosztikájában és terápiájában, és ezen eszközzel a vakon végzett májbiopsia szövödményei elkerülhetők.

Vajda András dr.

Retroperitoneális tumorok műtéti technikája. Horn, J. (Chir. Univ. Klinik Heidelberg): Chirur., 1987, 58, 441.

Retroperitoneális tumor kiindulhat a retroperitoneális tér szöveteiből, vagy az ott elhelyezkedő szervekből. Ez utóbbiak között primer és secunda laesio különböztethető meg. Secunda laesio alatt a retroperitoneum heterotop, illetve systemás megbetegedéseiben való részvétel értendő. Primer retroperitoneális daganat rendszerint a veséből, a mellékveséből, a paraganglionokból, az ureterből indul ki.

A diagnosztika célja a tumor identifikálása, lokalizációja, az általa okozott kompresszió, infiltráció, arrosio felismerése.

Therápiája resectio, ami vonatkozik mind a jóindulatú, mind a rosszindulatú daganatokra. A retroperitoneális daganatok 60–80%-a malignus. Az esetek 50–90%-ában kuratív műtét már nem végezhető. A malignomák prognózisa igen rossz, mert kuratív műtét után is az öt éves túlélés csupán 10–50%-ot tesz ki. Leggyakrabban a liposarcoma fordul elő. A daganat a környezetével együtt az ében resecálendő. A kontamináció veszélye miatt a biopsziától is óvakodni kell. Ha radikálisan nem távolítható el a tumor, reductiója, illetve palliatív műtét jön számításba. Az exploratív laparotomia a daganat kiterjedésének és típusának meghatározását segítheti elő. Ha az exploratio is rizikót jelent, laparoscopia, percutan punctio jöhet számításba.

Műtét után a lokális recidiva gyakrabban fordul elő, mint a távoli metastasis. A recidiva újabb műtétet tesz indokoltá. A ritkább beavatkozások közé tartoznak: a regionális chemoterápia, az intraoperatív és postoperatív „after loading” sugárkezelés, valamint a tumor embolisatio. A műtét történhet transabdominalisan, vagy retroperitonealisan. Az operabilitás szempontjából döntő, hogy vannak-e távoli metastasisok. Ha nincsenek távoli áttétek, a tumor en bloc eltávolítására kell törekedni. Az onkológiai elveknek megfelelően az erek dissectiójával ajánlatos kezdeni a műtétet, ezáltal csökkentve a vérzés és kontamináció veszélyét.

A retroperitoneális tumorok terápiája magas követelmények elé állítja az operatórt. Gyakran daganatosan infiltráltak a környező szervek is.

Viczián Antal dr.

A malignomák 1%-a lágyszövet tumor. A szerző beteganyagában 16 exstirpált benignus daganatra egy malignus jutott. Minden negyedik rosszindulatú lágyszövet daganat a felső végtagon, illetve a vállövön helyezkedik el.

A benignus daganatokat fibrotikus tok veszi körül, így könnyen eltávolíthatók. Tekintve azonban, hogy a malignus daganat makroszkóposan nem differenciálható el a benignustól, mindig az ében, a biztonsági távolságot betartva, kell resecálni. A lágyszövet daganat mindaddig malignusnak tekintendő, amíg az a szövettani vizsgálattal ki nem zárható. A malignus lágyszövet daganatok a legkisebb ellenállás irányába terjednek. Terápiájuk a radikális műtét. Az érintett izmok az eredéstől a tapadásig, az erekkel és idegekkel együtt távolítandók el. Ugyancsak in toto kell exstirpálni az infiltrált csontokat is. Gyakran kerül sor amputációra. A műtéten kívül a radio- és chemoterápia is a kezelés részét alkotja. Újabban hyperthermiás végtag perfúzióval, valamint selectív és superselectív katéter embolisatióval egészül ki a terapia.

A vállöv malignus lágyszövet daganatainál egyszerű excisióra csak ritkán kerülhet sor. Ha a tumor a lapocka izomzatában helyezkedik el, a környéki izmokkal együtt partialis, vagy totalis scapulectomia indokolt. A vállízület malignus synovialomája, valamint a vállízületi fájdalmas metastasis totalis scapulectomiát (a clavícula, a colum és caput humerivel együtt) tesz szükségessé (Tikhor—Lindbergh-műtét). Erős fájdalmakat okozó, inkurabilis vállízületi tumor és a clavícula, illetve a scapula tájékán elhelyezkedő sarcoma esetén, ha a Tikhor—Lindbergh-műtét nem kielégítő, interthoraco-scapularis ablatio jöhet számításba, amikor is az egész felső végtag, a scapula, a clavícula, az izomzattal és a plexus brachialisal együtt kerül eltávolításra.

A radikális műtéti eljárások viszonylag kedvező eredménnyel járnak. A primer műtéti letalitás 3%. Az öt éves túlélési arány 31–41%. Az interscapulo-thoracalis amputáció alkalmával a cranialis bordák is resecálhatók, s így áttekinthetővé válik a mediastinum. Szükség esetén az ott elhelyezkedő nyirokcsomók is exstirpálhatók.

A könyökízület kisebb daganatai, melyek az ízületi tokot nem lépik át, az ízület resectiójával kezelendők. Ízület közeli és csont daganatok esetén amputáció indokolt. A felkar, ill. az alkar csont jelentősége az utóbbi időben megnövekedett, miután computer által vezérelt és myoelektrikus prothesiseket alkalmaznak. A kéz tumorainál annyit kell excidálni, amennyi szükséges, de annyit megtartani, amennyi lehetséges.

Viczián Antal dr.

Az alsó végtagok lágyszövet daganatainak műtéti technikája. Junginger, Th., Nagel, K. (Klinik f. Allgemein. u. Abdominalchir., J. Gutenberg Univ., Mainz): Chirur., 1987, 58, 456.

Az alsó végtag lágyszövet daganatai az inter- és intramuscularis septumokban, az ér- és ideghüvelyekben, a fasciák mentén terjednek. A tumor infiltrálódása rendszerint kiterjedtebb a makroszkóposan látható mértéknél. A lymphogén metastatizá-

lás ritkább (5%), mint a haematogén terjedés. Rendszerint a tüdőben, ritkábban a májban és egyéb szervekben képződnek áttétek.

A tumor prognózisa a differenciáltság fokától, a tumor nagyságától és helyétől függ. 5 cm-nél nagyobb terjedelem, illetve a törzshöz közeli fekvés kedvezőtlen kritériumnak számít. A jóindulatú daganatok lényegesen gyakoribbak az alsó végtagon, mint a rosszindulatúak. Klinikailag azonban nem, csak szövettanilag differenciálhatók el egymástól.

A műtét célja a daganat végleges szanálása és lehetőleg funkcióképes végtag megtartása. A diagnózis felállítása és a gyógyítás érdekében első teendő az excisiós biopszia. Ha a tumor jóindulatú, a kezelés ezzel befejezettnek tekinthető, ha malignus, radikális műtét következik. Általános elv, hogy az excisio oldal irányba 4 cm-re, a mélybe 2 cm-re az ép szövetekben történjen. „Az operatőr műtét közben ne lássa a tumort.” Subcutan elhelyezkedő malignoma esetében az alatta lévő fascia és a környéki izomzat is eltávolításra kerül. Radikális resectiónál a fascia által határolt izom eredésétől tapadásáig távolítandó el. Amputáció indokolt ízület közelében elhelyezkedő, valamint az ér- és idegkötegekbe infiltráló tumoroknál. Az amputáció a tumortól proximálisan levő ízületben történjen, tehát distális comb tumornál exarticulatió, proximálisan elhelyezkedőnél hemipelvectomiát kell végezni. Az inguinalis nyirokcsomók eltávolítása csak akkor indokolt, ha azok infiltráltsága bizonyított, vagy gyanítható.

A szerzők a továbbiakban, ábrákkal illusztrálva, külön-külön részletesen ismertetik a comb ventralis, illetve dorsalis, a lábikra és a gluteális izomzat resectiójának, valamint a hemipelvectomia technikáját.

A radikális sebészeti eljárást és a sugárterápiát egyes centrumokban a végtag hyperthermiás cytostatikus perfúziójával egészítik ki.

Viczián Antal dr.

A törzs lágyszövet sarcomáinak műtéti technikája. Schumpelick, V. és mtsai (Chir. Abt. der Med. Fak. RWTH Aachen und Chir. Univ. Klinik Hamburg): Chirur., 1987, 58, 463.

A test közel 83%-a mesenchymális szövetekből áll, ezért a sarcoma elég ritka. 100 000 lakosra 1-2 eset jut. E tárgyban főleg kazuisztikai közlemények látnak napvilágot. Nehézséget okoz a törzs sarcomáinak korlátozott kezelési lehetősége is. Főleg a tumor lokális excisiója jöhet számításba. A túlélési arány lényegesen kedvezőtlenebb, mint a végtagok lágyszövet daganatainál, egyrészt mert elkésves kerülnek észlelésre, másrészt a hyperthermiás cytostatikus perfúzió nem alkalmazható. A hamburgi klinikára a sarcomás esetek 70%-a előrehaladott állapotban került felvételre.

A műtéti terv az anamnézisen és az átfogó klinikai vizsgálaton alapul, speciális laboratóriumi és rgt. vizsgálatokkal kiegészítve. A végleges diagnózist incisiós, illetve excisiós biopszia biztosítja.

A definitív sebészeti terapia célja a tumor teljes eltávolítása, minimális morbiditással, funkcionális és kozmetikai hátránnyal.

A postoperatív adjuváns terápia a histológiai képtől, a tumor-stádiumtól és az intraoperatív lelettől függ. Szöveti véleményezésre legalkalmasabb az excíziós biopszia. A műtétet rendszerint két ülésben kell végrehajtani, mert a megbízható szövettani diagnózishoz paraffinba ágyazott anyagból készített metszetre van szükség. A tübiopsia csak metastasisok diagnosztizálására alkalmas. A gyors fagyasztásos eljárás intraoperatív, a radikális érdekében használható.

A törzs és a végtagok közötti átmeneti területen a műtét kezelése alternatívái lehetnek a lokális excízió, a részleges resectio és az amputáció. Az amputáció metastasisok mellett is indokolt lehet, terápia resistent fájdalomak esetében, az élet kvalitásának javítása érdekében. A törzs centrális régióiban csak lokális excízió végezhető. Az így keletkező defectusok plasztikai műtéttel fedhetők. A thoraxon lokális excízió, vagy compartment resectio javallt. Praeoperative alkalmazott mély terápiás besugárzás a tumor regressióját és ezáltal sikeres resectióját eredményezheti. A defectus fedésére elől latissimus dorsi, hátul pectoralis major lebe ny használható. Az előlűs hasfalon csak lokális excízió végezhető. Az inguinalis, ill. a glutealis tájékon hemipelvectomya jöhet számításba.

Viczián Antal dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

500—999 g súlyú újszülöttek későbbi fejlődése: Regionális, longitudinális, a túlélők 5 éves koráig folytatott tanulmány. Kitchen, W. és mtsai (Royal Women's Hosp. Queen Victoria Med.Ctr., Mercy Maternity Hosp., Royal Childr. Hosp. Melbourne, Australia): J. Pediatr. 1987, 111, 761.

Az egyes kórházak lehetőségeitől és az ott ellátott szülők szociális körülményeitől függően az újszül. intenzív centrumok (NICU) eredményei eltérnek egymástól. Ezért egy adott populációról reális képet csak az egész populációra vonatkozó eredmények nyújthatnak, egy-egy intézet adatai nem. Ebből kiindulva a szerzők Victoria államban az 1966—70 folyamán, majd az 1977—78-ban élveszületett, igen kis súlyú újszülöttek (VLBW) mortalitását és a túlélők késői morbiditását prospektív, gondosan szervezett tanulmányban vizsgálták. Eredményeikről korábban már beszámoltak (1982-ben 2 cikk). Ezekhez viszonyítva értékeli most ugyanezen populáció fentiekkel azonos súlycsoportú újszülötteinek túlélési arányát és a túlélők — egyelőre átlag 5½ éves terjedő — nyomkövetésének eredményeit. Az újabb vizsgálat sorozatot a különböző tudományágak gyors fejlődése és a jobb technikai lehetőségek következtében az újszülöttellátásban is megnyilvánuló változások indokolják. Ezek értékének megítélésére csak a korábbiakkal azonosan szervezett és ugyanannak a populációnak azonos súlycsoportú újszülöttein folytatott tanulmány ad módot. Ezen kollektív (több intézet, több diszciplína részvétele) vizsgálat sorozat eredményeit és tanulságait jelen közleményben foglalják össze a szerzők.

A vizsgált periódus folyamán a kérdéses súlycsoportban 351 élveszületett volt, akiknek 25,4%-a (89) élte túl a perinatalis időszakot. 2 éves korukban 85 (beszámoló

1984-ben), átlag 5½ éves korban ugyanennyi gyermek vett részt a vizsgálatokon. Az eredményeket igen apró részletekre bontva és statisztikailag is analizálva dolgozták fel. Külön-külön értékeli a NICU-val azonos intézetben születetteket, vagy máshonnan odaszállítottak adatait, ami valóban lényeges különbség. Megállapítják, hogy az utóbbi csoportban magasabb a túlélők aránya és kevesebb, enyhébb a késői károsodásuk. (Ref.: a legsúlyosabb állapotban születetteket ui. nem teszik ki a szállításnak). — Az I. tábl. a sensoroneurális károsodások számát hasonlítja össze a két csoportban a cerebrális hűdés (CP) különböző fokozataitól a vizuális és auditív funkciók súlyos károsodásáig. A II. tábl. a két csoport psychés és mentális fejlődésének, kommunikációs képességének különböző pszichológiai tesztekkel és az intellektust klasszifikáló — különböző — skálákkal megállapított fokozatait szemlélteti. A III. tábl. az első kettővel azonos bontásban prezentálja a 85 gyermek 2 éves korában megállapított, és jelenlegi, 5½ éves korában talált károsodásának számát, valamint azok mértékét. A részletes bontás folytán valamennyi tábl. minden kategóriájában igen kevés az esetek száma. Összességében azonban megállapítható, hogy a motorium súlyos zavarai 2 éves korban 52 gyermeket terheltek, és ez a szám az évek múlásával nem változott. Ezzel szemben a CP súlyossága és gyakorisága egyaránt csökkent 5½ éves korra: a súlyosaké 18-ról 8-ra, az enyhéké 7-ről 2-re változott. Egy olyan ataxiát találtak 5½ éves korban, amelyet korábban nem identifikáltak. A vakok száma azonban 3-ról 4-re emelkedett, a süketeké (4) változatlan. Valójában ezen belül néhány beteg cserélődött, de a személyek változását a számok nem fejezhetik ki. Ebből is látható azonban, hogy 2 éves korban nem mindig ítéltetők meg pontosan az érzékszervi funkciók, emellett változásaikra is számítani kell.

A túlélők morbiditásának vizsgálatából megállapítható, hogy fejlődés folyamán sok gyermek állapota javult; az átlag 5½ éves betegek 33%-ában javulás vagy gyógyulás, 4%-ukban rosszabbodás következett be a korábbi (2 éves kori) vizsgálatok eredményével szemben. A szerzők régebben is hangsúlyozták, hogy a longitudinális vizsgálatoknak a beteg szempontjából akkor van hasznuk, és prognosztikai jelentőségükhez is az szükséges, hogy legalább iskolába lépésig, — más szerzők szerint 12-14 éves korig — folytassuk azokat. Az ilyen jellegű tanulmányoknak ugyanazon populáció különböző évjárataiban történő ismétlést pedig a perinatalis medicina gyors fejlődése indokolja. Példaként Kitchen és mtsai kiemelik, hogy Victoria államban a VLBW újszülöttek perinatalis túlélési aránya 1979-80-ban 25,4%, ezzel szemben 1984-ben már 42% volt.

(Ref.: Fenti tárgykörből rengeteg közlemény lát napvilágot, de a regionális és emellett számszerűségében is reprezentatív tanulmány ritka. Kitchen és mtsai ilyen beszámolóit (1982/a, 1982/b, 1984) ezért az OH referáló rovatában annak idején már ismerlettük. A jelen munkából levonható következtetések is igen értékesek; a rengeteg, apró számadat felsorolása helyett ezért inkább a lényeg összefoglalására törekedett a referens. Arra az önként felmerülő kérdésre, hogy milyen késői eredményekkel jár a VLBW újszülötteknek egyre javuló túlélése,

csak a fenti tanulmánnyal komparábilis, de nála későbbben indított vizsgálat sorozatok adhatnak majd választ.)

Wohlmut Gertrud dr.

Súlyosan veszélyeztetett, rossz szociális helyzetű újszülöttek nyomkövetésének lehangoló eredményei. Lasky, R. E. és mtsai (Departm. Pediat. Univ. Texas, Health Ctr. Dallas): AJCD, 1987, 147, 100.

A szerzők újszülött intenzív központjának (NICU) felszerelése, működési elvei és a betegellátásban követett módszerei 11—12, azonos rendeltetésű intézményével megegyeznek. Az eredmények összehasonlításakor azt találták, hogy a súlyosan veszélyeztetett újszülöttek (SVU) túlélési aránya is közel azonos, a szerzők osztályán egy árnyalattal kedvezőbb. Annál inkább meglepő, hogy az említett intézetek közleményei szerint a túlélők késői morbiditása és a súlyos károsodások aránya náluk lényegesen alacsonyabb, mint a szerzők betegein. Ezen ellentét okának megállapítására kontroll csoportot szervezett, prospektív vizsgálat sorozatot indítottak, melyről ebben a munkában számolnak be. A tanulmányban az 1977. szept. 1.—1979. dec. 7. között hazaadott SVU-ek vettek részt, 1 éves koruk elérésekor (94%). Ezen gyermekek 56%-a, szám szerint 204 volt elérhető a vizsgálatok számára. A kontroll csoport olyan éretten született, egészséges újszülöttekből állt, akik családi adataik és szociális helyzetük szempontjából mindenképpen komparábilisak voltak. 1 éves korukban csak 54%-uk született sikerült rávenni, hogy gyereket — szám szerint összesen 85 — a vizsgálatokra hozták.

A szerzők saját beteget valamennyien igen kis súlyú újszülöttek (VLBW) voltak. Szül. súlycsoportok és gesztációs idő (GI) szerinti bontásban ismertetik a kérdéses időre vonatkozó újszülött-halalozást intézetükben és ebből igen kedvező túlélési arány állapítható meg. A túlélők születési és postnatalis adatait a kontroll csoportokéval hasonlították össze. A két csoport közötti különbség igen szembetűnő, ami természetesen a postnatalis szak alakulása is kiterjed.

Saját betegek 1 éves korában észlelt, súlyos maradványtünetei közül a motorium fejlődési zavarainak vagy defektusainak a postnatalis állapotra és -kezelésre vonatkoztatott gyakoriságát táblázaton szemléltetik. Ugyanezen gyermekek komoly mentális retardációjának és a magartás súlyos zavarainak gyakoriságát összehasonlítják az idézett 11 közlemény megfelelő adataival. Ezekhez viszonyítva a szerzők betegein a reziduális tünetek súlyossága és előfordulásuk aránya egyaránt rosszabb képet mutat. Az eltérő eredmények oka a perinatalis ellátás minőségében nem kereshető, hiszen annak értékét a magas túlélési arány jelzi. Lépésről-lépésre haladva az összehasonlításban, csupán egyetlen alapvető különbséget találtak saját centrumuk és a kérdéses 11 NICU között, ez pedig a beteganyag összetétele.

Szülészetük túlnyomórészt Dallas peremének és környékének szegénynegyedeiből kapja betegeit, ami a kis súlyú újszülöttek (12%) és az igen kis súlyú (VLBW) újszülöttek (2%) igen magas arányában is kifejezésre jut. Ezzel szemben az idézett közlemények olyan intézetekből származ-

nak, amelyek már földrajzi helyzetüknél fogva is főleg intellektuális és jó szociális összetételű populáció betegeit látják el. A szerzők szerint nem a szerényebb anyagi helyzet, hanem az amerikai nagyvárosok szegénynegyedeiben ezzel asszociált károsító tényezők szerepe a döntő. A gravidák többsége már ebben a környezetben nőtt fel, önmagával szemben igénytelen, esetleges betegségével nem törődik, gyakran IQ-ja is túl alacsony a helyzetének megítéléséhez. A terhesgondozást, ingyenes orvosi, kórházi ellátást nem veszik igénybe (pl. cytomegaliaúval diagnózis és kezelés nélkül felvételre került szülő). A különböző abususokra csak utalnak a szerzők, de kiemelik az egészségügyi szervezés felelősségét abban, hogy fel nem fedett, tudomásul nem vett intrauterin ártalmak következményeivel születnek meg ezek a potenciálisan veszélyeztetett újszülöttek.

Mindez nem tükröződik az újszülöttkori paraméterekben. Ezek „csak” a szül. súly és a GI a pillanatnyi állapot jellemzői, melyek nélkülözhetetlen segítséget nyújtanak a kezelés helyes megvalósításában. Így nagy erőfeszítések árán ugyan, de életben tartható ezeknek az újszülötteknek jelentős hányada. Hazaadásuk után azonban még rájuk rakódnak a környezet ártalmi, amit — a korábbi károsodással együtt — már nem tudnak kompenzálni. Velük szemben az ugyanolyan paraméterekkel, — de előzetes károsodás nélkül született — és jó körülmények között nevelődő csecsemők teljes, vagy csaknem teljes restitúcióra képesek.

Az újszülött helyzetének megítélésében, valamint az eredmények értékelésében fokozott figyelembe kell részesíteni az anya eddigi és várható körülményeit. Az eredmények javulásához a regionális program ilyen értelmű átszervezése szükséges.

[Ref.: A súlyos reziduális képek magas frekvenciájában a VLBW újszülöttek nagy számának és igen jó túlélési arányának a patogenetikai szerepe sem hanyagolható el. A VLBW fokozott gyakorisága jellemzője és egyúttal következménye a környezetnek, de önmagában véve is kiemelkedő veszélyeztetettséget jelent. Ez már a terminológiában („high risk newborns”) is kifejezésre jut.]

Wohlmuth Gertrud dr.

Igen alacsony súlyú újszülöttek réz-szintje. Soo, T. L. és mtsai (Dept. Paediat., St. Thomas Hospital, London): Arch. Dis. Childh. 1988, 63, 79.

24, igen alacsony súlyú (650—1460 g) koraszülött szérum réz-tartalmát követték atomabsorptiós spectrophotometriával. Egyhetes korban az 1000 g-nál kisebbek átlagos réz-szintje $13,1 \pm 1,9$ (SE), az 1000—1500 g-osoké $8,9 \pm 0,9$ $\mu\text{mol/l}$ volt, a különbség nem szignifikáns. Egyhónapos korban a súlytól függetlenül a táplálás módja határozta meg az eredményeket: a tisztán per os táplált csecsemők szérum réz-szintje szignifikánsan alacsonyabb volt a parenterálisan tápláltakénál. Utóbbiak között 4 csecsemőben igen magas (18,8—20,9 $\mu\text{mol/l}$) értéket mértek. Adataik arra utalnak, hogy a nagyon alacsony súlyú, súlyos állapotuk miatt tartósan intravénásan táplált koraszülöttekben réz-szint ellen-

őrzése szükséges a toxicitás elkerülése érdekében.

Méhes Károly dr.

A szív megváltozott repolarizációja a csecsemőkor hirtelen halál szindróma néhány esetében. Sadek, D. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Pediatric Pulmonary Unit, Boston MA 02114): New Eng. J. Med. 1987, 317, 1501.

Ismeretes, hogy a kamrai aritmiákhoz az EKG-n kórosan megnyúlt kardiális repolarizáció csatlakozik. Ez a hosszú QT intervallumban tükröződik, figyelembe véve az RR intervallumot. Feltételezhető, hogy elhúzódó kardiális repolarizáció jellemző lehet néhány olyan csecsemőre, akik hirtelen csecsemőhalál szindrómában (SIDS) halnak meg. Ennek a hipotézisnek az igazolására vizsgálták a QT intervallum függését a megelőző RR intervallumtól 10 SIDS-ás csecsemőben és 29 egészséges kontrollnál.

Mintegy 5000 QT és RR intervallum párt analizáltak minden egyedben. Azt találták, hogy a QT intervallum kevésbé függött a megelőző RR intervallumtól a 10 SIDS-ban meghalt csecsemő közül 5-nél, szemben az egészséges kontrollokkal. 6 órás EKG felvételen kamrai ritmuszavart nem észleltek.

Az adatok arra utalnak, hogy néhány SIDS-ás csecsemő nem képes a QT intervallumot megrövidíteni, ha a szív működés frekvenciája növekszik. A megfigyelés összhangban van avval a feltételezéssel, hogy az aránylag megnyúlt kardiális repolarizáció ilyen csecsemőknél kamrai ritmuszavarra predisponál.

Egy-egy vizsgálat 3—10 hétig tartott. Folyamatos EKG felvételt készítettek és a magnoszalagra éjféli és reggel 6 óra között rögzített felvételt értékelték. A SIDS-ás csecsemők a felvétel utáni 6—119. nap között haltak meg, a boncolás a 10 eset egyikeben sem találta meg a halál okát.

Kiss Péter dr.

Születéskor szerzett Chlamydia trachomatis fertőzés késői megjelenése. Bell, Th. A. és mtsai (Department of Pediatrics and Medicine, School of Medicine and the Department of Epidemiology and Pathobiology, University of Washington, Seattle, WA): Pediatr. Infect. Dis. J. 1987, 6, 928.

4 év alatt vizsgálták a genitális Chlamydia trachomatis (c.t.) fertőzött anyák 120 csecsemőjét, ill. újszülöttjét. 2 hetes kortól ellenőrizték, majd 2, 4, 6, 9, 12 hónapos korukig folytatták a vizsgálatokat. A váladékot a naso- és oropharynxból, a conjunctiva palpebrae-ról, a rectumból és a vaginából ottlakták le. Az ellenanyagot mikroimmunofluorescens módszerrel határozták meg. Szignifikáns válasznak tekintették a serum immunoglobulin titer négyszeres emelkedését, az immunoglobulin M jelenlétét 1:8 titerben, a vaginális immunoglobulin M, A és G titerét 1:10 értékben. Életük első hónapjában a csecsemők 22%-ának pozitív c. t. tenyésztete volt a kötőhártyáról vett váladékában. A pharyngealis váladék 25%-ban volt pozitív. Pozitív rectalis és vaginalis tenyésztet csak a harmadik, ill. negyedik élethónapban volt kimutatható. Az 1%-os ezüstnitrát

conjunctivális megelőzés és az erythromycin kenőcs prophylaxis azonos eredménynyel jártak. A humorális immunválasz és a pozitív tenyésztet nem egyidőben alakultak ki, 16—60 napig az immunválasz, 8—137 nappal később a pozitív kultúra. Előfordult egyidejű immunválasz és pozitív kultúra is. Három csecsemő erythromycin kezelés nyomán a rectalis, conjunctivális váladékból nyert tenyésztetben negatív, majd 36—92 nap után ismét pozitív vá vált. A relapsust az erythromycin inkonzekvens adagolása is okozhatta. A késői felfedezése a fertőzöttségnek a passzív anyai ellenanyagok következménye is lehet.

Farkas Éva dr.

A somatotrop hormon éjjel-nappali kiválasztásának összehasonlító vizsgálata és a farmakológiai tesztekre adott választai 38, hosszfejlődésében visszamaradt gyermekben Tauber, M. T. és mtsai (Service de Pédiatrie et de Génétique Médicale, CHU Rangueil, F—31054 Toulouse): Arch. Fr. Pediatr. 1987, 44, 589.

A növekedési hormon (GH) farmakológiai stimulációját klasszikusan használják a hossznövekedésben visszamaradt gyermekeknek. Évek óta ezek specificitása máig is vitatott. Fokozott érdeklődés mutatkozott az éjjel-nappali GH-eltávolítás iránt. A megelőző vizsgálatokkal szemben — a farmakológiai tesztekkel ellentétben — elengedhetetlennek tűnt a somatotrop hormon (s. h.) részleges vagy teljes kimutatása. A szerzők 38 gyermeknél végeztek farmakológiai teszt tanulmányt, és 38 gyermeknél — testileg retardáltaknál — éjjel-nappali GH-hormon vizsgálatokat.

A 38 retardált gyermek vizsgálatok az első csoportban az ún. „normális” gyermekek szerepeltek, míg a másodikban azok, akik a farmakológiai tesztekre különböző módon reagáltak. A harmadik csoportban a farmakológiai tesztek eltérő eredményeket mutattak.

A szerzők részletezik a betegeknek alkalmazott vizsgáló módszereket. A farmakológiai tesztek eredményeit négy táblázatban mutatják be, és háromban a GH éjjel-nappali ingadozását. Egy ábrán tüntetik fel a GH éjjeli eltávolításának különböző értékeit.

A megbeszélésben a következőket hangsúlyozzák: 1. Kiderült, hogy a hossznövekedésben elmaradott gyermekeknek a GH-t illetően két csoportot: a hypersecretans (12) és a normosecretans (26) lehet elkülöníteni. 2. Vizsgálataik megerősítették, hogy a GH-eltávolítás nappali ingadozásában a negatív eredmények mutatkoznak. 3. A farmakológiai teszt azt igazolja, hogy nincs szignifikáns különbség az egyes csoportok között. 4. A gyermekeknek 10 ng/ml-nél alacsonyabb tesztet találtak. 5. A farmakológiai teszt alapján három gyermekcsoportot különítették el: normális, közepes, eltérő. 6. Az éjjel-nappali somatotrop hormon eltávolítás tanulmányozása segít megérteni a fejlődésben visszamaradtak tanulmányozását, az éjjel-nappali GH alakulásának jobb megértését.

Kövér Béla dr.

Az endotrachealis aspirátumok mikrobiológiájának összefüggése a radiológiai tünetekkel az intenzív osztályok intubált betegeinél. Golden, S. E. és mtsai (Departments of Pediatrics, Pathology and Radiology, University of Arizona College of Medicine, Tucson, Arizona): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 665.

Az endotrachealis váladék bakteriológiai vizsgálata alapján fontos útmutatás nyerhető a pneumonia kórismézéséhez. Az etiológiai ágens meghatározása nehézségbe ütközik, mivel mind az endotrachealis tubus, mind az oropharyngealis váladék gyorsan kolonizálódik pathogen baktériumokkal. Az aspirátumok eredményét a radiológiai képpel összevetve igyekeztek kideríteni, hogy van-e haszna az endotrachealis aspirátum (ETA) vizsgálatának a pneumonia (pn) kórismézésében.

45 beteg retrospektív adatait elemezték, akik 1984 és 1986 között feküdtek az intenzív osztályon és legalább egy ETA vizsgálat eredménye dokumentált volt. A 70 napnál hosszabb ideig intubáltak, a felvételkor már tracheotomizáltak nem szerepeltek a vizsgálatban. A váladékvétel steril eszközzel, az endotrachealis tubus ürítéséből történt. A viscosus váladék hígítására steril sóoldat szolgált. A radiológiai vizsgálat, mellkasfelvétel megelőzte egy nappal az intubációt. Az ismételt felvételeket radiológus elemezte, aki a körelőzményt és a klinikumot nem ismerte, csupán a felvételek alapján ítélte meg, hogy valószínű, lehetséges, vagy valószínűtlen az újabb pn.-ja a betegnek. A valószínű pn. radiológiai jelei közé lobáris, vagy segmentális infiltrátumok, fokális beszűrődések, aspirációs pn., atelectasia tartoztak. A lehetséges pn. hasonló elváltozásokkal járt, de egyoldalú és kis kiterjedésű, residualisnak is megítélhető árnyékokkal.

A mikrobiológiai tenyésztés során egy beteg endotrachealis váladékából több kórokozót is izoláltak. *Pseudomonas aerug.*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* és *Branhamella catarrhalis* kóroki szerepét bizonyították. *Haemocultura* nem szerepelt a rutinvizsgálatok között. 35 csecsemő és gyermek került idegrendszeri megbetegedés, sepsis, cardiorespiratorikus elégtelenség miatt az intenzív osztályra. 126 ETA mikrobiológiai vizsgálatát végezték el. Valószínű újabb pneumóniát 17 beteg radiológiai vizsgálata alapján kórisméztek. Jó korreláció volt az ETA bakteriológiai és a radiológiai eredményei között, ha az első intubációnál egy órán belül volt a váladékvétel. Az ETA bakteriológiai tenyésztésnek pozitívítása önmagában nem jelent pn.-t. Az intubációt követő 18 óra múlva vizsgált ETA bakteriológiai eredménye a radiográfiás eredményekkel discordansnak bizonyult.

Az ETA eredményének értékelését megnehezíti, ha több potenciálisan pathogen mikroorganizmus izolálható. Kórházi fertőzés következtében létrejött pn.-k többségében *Staphylococcus aureus* és *Pseudomonas aeruginosa* a kórokozó. Pozitív *haemocultura* és az ETA tenyésztete között sem az irodalmi adatok szerint, sem a néhány elvégzett vizsgálatból következtetve nincs korreláció. Az endotrachealis váladék Gram szerint megfestett kenetében jelenlévő fehérvérsejtek és a bakteriológiai kultúra eredménye között nem találtak összefüggést, amely a pn. kórismézéséhez vezetne.

Az ETA eredményeket óvatos mérlegeléssel kell értékelni. A radiográfia, a klinikai kép, esetleg a pleurális exsudatum vizsgálata szolgáltató útmutatást a 18 óránál későbbi váladékvételek eseteiben.

Farkas Éva dr.

A gyermekkori toxikus epidermis necrolysisről (Lyell szindróma). (18 beteg analízise.) Teillac, D. és mtsai (Unité de Dermatologie et du Service de Réanimation Infantile, Hôpital Necker-Enfants-Malades, F-75743 Paris): *Arch. Fr. Pediatr.* 1987, 44, 583.

A toxikus epidermis necrolysis (T.E.N.), a Lyell szindrómát (L. sz.) 1956-ban írták le először. Az epidermis (e.) bullosusan felemelkedik, gyorsan megjelenik és terjed a folyamat a nyálkahártyán, s a beteg egy súlyosan égett képét mutatja. A gyógyszeres eredetet inkább gyanítják, mint bizonyítják. A szerzők — ismereteik szerint — az eddig közölt legnagyobb beteganyagról számolnak be. A címben említett beteganyag több intézetből származik az 1979—1985. közötti időből.

A szerzők táblázaton mutatják be a betegség klinikai tüneteit az észlelt betegekben; 1—14 éves korú gyermekekről volt szó. A betegekben 12 alkalommal rhinopharyngealis tüneteket, három esetben lázas görcsöket, egyiküknél astmás bronchitist, egynél fül-megbetegedést, egynél pedig Ewing sarcomát észleltek a L. sz. tünetek megjelenése előtt.

A prodromális fázist általános tünetek uralják (pseudo-grippe), amelyekből nehéz a gyógyszeres háttérre gondolni. A nyálkahártya-tünetek az 1—7. napon jelentkeznek; ezeket a periorificialis bántalmakat — bár nem minden testnyílás körül — mindegyik beteg megtalálta. A bőrelváltozás különböző jellegű exanthemával kezdődik, amit hólyagképződés, majd azok megrepedése, hámlás követ. A lefolyás gyors, a testfelszín 10—90%-ára is kiterjed. A biológiai elváltozások különbözők. Állandó a hypoproteinaemia, ritkább a hypophosphataemia, glycosuria, esetleg leukopenia és monocytosis is előfordulhat.

A folyamatot kiváltó okot elsősorban a megelőzően szedett gyógyszerekben látják. Egy újabb táblázatban sorolják fel a szerzők azokat a gyógyszereket, amelyek beteganyagukban a kórképért felelőssé tehető. Az élen a phenobarbital és az oxyphenbutazon, valamint a gyógyszerkombinációk állnak. A tünetek a gyógyszereszedés után 6—14 nap múlva jelentkeznek. A bőr hámosztódása 2—14 napig tart.

A szövődmények főleg fertőzések, elsősorban *Staphylococcus aureus*, vagy epidermidis. A mortalitás kb. 10%, főként a nagy területen hámosztott betegek között.

Következmények: elsősorban a conjunctivalis synechiák, amelyek folytan distichiasis és cornea ulceratio jelentkezhet. Maradványtünetként pigmentzavarok is előfordulnak.

A kezelés speciális osztályt igényel. Főbb elemei: vizuális, gyomorszondázás, vagy a folyadék, tápanyag perifériás vagy centrális káptéren keresztül bevitelle. Az antibioterápia, antiseptikus oldatokban történő fürösztés, esetleg cortison egészítheti ki a kezelést.

A T. E. N. elkülönítése a S. S. S. S.-től (*Staphylococcal Scalded Skin Syndrom*)

nehéz; ebben segít a szerzők harmadik táblázata.

Összegzésül a következőket kell kiemelni: 1. Gyermekeknél ritka betegség, így érthető, hogy nehéz S. S. S. S.-től való elkülönítése. 2. A prognózis a beteg korától, és a hámosztott terület kiterjedésétől függ. 3. A szövődmények: a) só-, víz- és proteinvesztés, b) fertőzés.

A L. sz. kezelése: a súlyos égéseket követeli meg, bár a kettő között a lefolyásban is különbség van. L. sz.-nál az epidermis necrolysis folyamatos, és oly béltünetek is kísérhetik, amelyeket súlyos égéseknél nem észlelünk. A periorificialis tájék a súlyos égetekben nem dominál. Nagyon lényeges a helyi kezelés és a suprainfekciók távoltartása. Antiseptikus oldatokban való rendszeres fürösztés, felülfertőzés esetén a megfelelő antibiotikum. A fürösztésre 10/1000-es K-permanganát oldatot, vagy 1:5000-es hígítású chlorhexidin oldatot ajánlanak. Bár a megbetegedés ritka, kezdete csúszka, mégis a nyálkahártya-tünetek és a bőrelváltozások együttes jelentkezése a diagnózist megkönnyítheti.

Kövér Béla dr.

DF-2 bacteriaemia kutyaharapást követően 4 hónapos csecsemőben. Dankner, W. M. és mtsai (University of California San Diego Medical Center, San Diego, Ca): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 695.

Az Egyesült Államokban gyakori a kutyaharapás okozta sérülés és a sebek fertőzése *Streptococcus*-szal, *Staphylococcus*-szal és anaerob kórokozókkal. 1976-ban Bobo és Newton izolált egy eddig nem ismert, Gram-negatív kórokozót egy beteg véreből, aki kutyaharapástól került meg. 34 hasonló esetet közöltek eddig, valamennyi beteg felnőtt korú volt, többségük splenectomián esett át alapbetegégük miatt. Az ismertetendő beteg a legfiatalabb immunokompetens sérült, aki bacteriaemia miatt vált az új kórokozótól fertőzött. A bacillus neve DF-2 (dysgonic fermenter 2).

A 4 hónapos csecsemő hátán, nyakán és fején megharapta egy kutya. Sebeit összevarrták, cephalosporin p. o. kapott. Másnap lázas lett és félfoldali tonosoclonusos görcsök léptek fel. Leukocytosis mérésélt volt, liquorában 23 fvs/mm³, 75% granulocytá, 26 mg/dl fehérje, glucose 64 mg/dl. Komputer-tomográfiás vizsgálat kiderítette, hogy biparietális koponyatörés van, az epidurális területen csontfragmentumokkal. Idegsebészeti tanácsra konzervatív kezelésben részesült, antibiotikumok kíséretében. Liquora sterilnek bizonyult. Véreből a *Haemophilus*hoz hasonló kórokozó tenyésztett ki, amelyet DF-2-nek identifikáltak. A beteg a 10. napon tünetmentessé vált és 4 hónap múlva hasonlóan tünetmentesnek ítélték meg. A DF-2 sajátosságait a különleges bakteriologia laboratóriumában határozták meg a Centers for Disease Control-ban. Lassan növekvő, érzékeny, nem motil, pleomorph, Gram negatív palca. A DF-2 bacillust kutyák orális flórájában lehet izolálni. A legtöbb antibiotikumra érzékeny, főleg penicillinre, cephalaximra és chloramphenicolra. Resistens colistinre és az aminoglycosidák csoportjából származókra. A betegnek valószínűleg azért nem alakult ki a központi idegrendszerében tályog, vagy

purulens meningitis, mert a chloramphenicol ezeket a szövödményeket megelőzte. Az is feltételezhető, hogy a meningitis azért nem derült ki, mert a DF—2 nem tenyészik ki azokon a táptalajokon, amelyeket a meningitis purulenta mikrobiológiai diagnosztikájában használnak. A DF—2 fertőzés roncolt sebeken keresztül életveszélyes szövödménnyel járhat immunológiai szempontból ép egyénekben is.

(Ref.: nehezen fogadható el az a feltételezés, hogy a meningitis purulenta komplikáció nem derült ki tenyésztési nehézségek miatt. Csekély felvilágosítást kapunk a klinikai tünetek alakulásáról, a liquor további vizsgálatairól, amelynél első vizsgálata után várható lett volna a meningitis purulenta kérdésének tisztázása. A DF—2 kórokozóra érdemes figyelni, remélhetőleg nem gyakran bekövetkező hasonló baleset során.)

Farkas Éva dr.

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP) egyszerűsített immunoglobulin kezelése Rosthøj, S. és mtsai (Departments of Pediatrics and Haematology, Aalborg Hospital, Aalborg, Denmark): Acta Pediatr. Scand. 1987, 76, 631.

Az idiopathiás thrombocytopeniás purpura (ITP) általában jóindulatú betegség, vérzéses tünetek ritkán jelentkeznek, a thrombocytaszám leg többbször egy hónapon belül normalizálódik. Mindazonáltal a nyálkahártyavérzések és az intracranialis vérzés nem hagyhatók figyelmen kívül. A terapia korábban elfogadott módja kortikoszteroidok rövid ideig történő alkalmazása volt. Több vizsgálat igazolta, hogy prednison (2 mg/kg/die) adása a remissziót gyorsította, a szövödmények gyakoriságát azonban nem csökkentette jelentősen. 1981-től kezdték el vizsgálni nagy dózisu, iv. adott gammaglobulin hatását akut és krónikus ITP-ben. Az akut esetekben, több vizsgálat szerint is, az így alkalmazott gammaglobulin a szteroidoknál előnyösebb hatásúnak bizonyult, a krónikus esetek többségében is hatékony volt. Az akut formákban az iv. adott IgG dózisa napi 0,4 g/kg volt, 5 napon keresztül. (Összesen 2,0 g/kg).

A szerzők e kezelési mód egyszerűsített változatát vizsgálták, 11, újonnan diagnosztizált, előzetesen nem kezelt, $30 \times 10^9/L$ alatti thrombocytaszámú, vérzéses tüneteket produkáló, 6 hó—15 év közötti ITP-s gyermekben. A diagnózis felállítását követően 1—6 nap múlva, kezdeti kezelés-ként, 8 órán át, infúzióban, 0,8—1,0 g/kg-os dózisban adtak IgG-t (6%-os Sandoglobulint), melyet inadekvát thrombocytaválasz esetén a következő napokban újabb infúzióval 2 g/kg-ra egészítették ki. Korai (1 hónapon belüli) relapsus esetén újabb IgG infúziót adtak, 0,4—0,5 g/kg-os dózisban. 8 esetben „gyors thrombocytaválaszt” kaptak: a vérzések az infúzió adagolásának kezdetétől számított 12 órán belül megszűntek, a thrombocytaszám 2—4 nap alatt $100 \times 10^9/L$ fölé emelkedett. E 8 betegből 4-ben észlelték relapsust. A 2 korai (4 héten belüli) relapsus esetében az újabb, 0,4—0,5 g/kg-os dózisban adott IgG infúzió után remisszió következett be. A 2 késői relapsus krónikus lefolyás követte, ami 1-2 havonta, intermittálóan alkalmazott IgG terapia után 16 ill. 11 hónap után mutatott remissziót. A másik 3 eset-

ben a thrombocytaválasz elégtelen volt, annak ellenére is, hogy a dózist 1,4—2,0 g/kg-ra egészítették ki. Az egyik esetben teljes IgG resistenciát találtak. A másik 2 betegnél, akik csecsemők voltak, az újabb, kiegészítő infúziókkal is csak rövid ideig tartó remissziót értek el. Mindhárom esetben végül szteroidokkal sikerült a remissziót biztosítani. Az IgG kezelést követően súlyos mellékhatást nem észlelték, 4 esetben tapasztaltak múlt fejfájást.

A szerzők, tapasztalataik alapján, újonnan diagnosztizált akut ITP-ben a kezdeti kezelésre alkalmasnak tartják és javasolják az egyszeri, 8 órás infúzióban 0,8—1,0 g/kg-os dózisban adott IgG-t, hangsúlyozva, hogy a kevésbé reagáló esetekben a dózis a következő napokban emelhető, relapsus esetén tovább fokozható. E kezelési mód előnye a szteroid terapiával szemben, a mellékhatások kisebb gyakorisága, a kevesebb vérzéses szövödmény, a következetesebb thrombocytaválasz és a feleslegessé váló csontvelővizsgálat. A beteg ugyanakkor a kórházból gyorsabban elbocsátható, sőt a szerzők lehetségesnek tartják a kezelés ambulanter alkalmazását is. A konvencionális IgG kezeléssel szemben, nem elhanyagolható, hogy ez a terapiás mód kevésbé költséges.

Mészáros László dr.

Erythromycin növekvő alkalmazása a Haemophilus influenzae resistenciájának oka. Ringertz, S., Kronvall, G. (Department of Microbiology, Karolinska Hospital, Stockholm): Scand. J. Infect. Dis. 1987, 19, 247.

1975 óta főleg a 4 évnél fiatalabb gyermekek légúti fertőzéseinek kezelésére emelkedik az Erythromycin (E) javallata és alkalmazása. 1980—1985 években megfigyelték, hogy csökken a Haemophilus influenzae (H. i.) érzékenysége E.-nel szemben. Főleg az első évnegyedben volt magas az E. fogyasztás, nasopharyngitis és otogen megbetegedések halmozódásával összefüggésben. Kapcsolatot feltételeztek a nagyszámú E. kezelés és a növekvő E. resistens H. i. törzsek között. Nasopharyngitis pathogének közül 10 napi E. kezelés után továbbra is változatlan és resistens maradt a H. i. Szigénifikáns volt a Streptococcus pneumoniae és a Branhamella cat. törzsek csökkenése.

A Committee of the Swedish National Board of Health and Welfare 1985-ben állást foglalt, hogy felső légúti fertőzések és otitis m. kezelésére E.-t csak penicillin intolerancia esetén célszerű alkalmazni. Ennek ellenére továbbra is emelkedik az E. fogyasztás Svédországban. Havonta 50—300 H. i. törzs érzékenységét vizsgálták. Az érzékenység vizsgálatát korong módszerrel, a minimális gátló koncentráció meghatározásával, az inhibíciós zóna átmérőjének elemzésével végzik. A H. i. resistens törzsek száma négy év alatt 4,6%-ról 67%-ra emelkedett. 7 év alatt a gyermekeknek rendelt E. a többi antibiotikum változatlan mennyiségű rendelése mellett 8%-ról 16%-ra emelkedett. Az indikációk változatlanok maradtak. Magyarazatul tekinthető a nagy E. fogyasztásra, hogy a pertussis esetek száma emelkedett. Rendelék az E.-t akkor is, ha phenoxymethylpenicillin kezelés során kiütése van a betegnek, és nem dönthető el, hogy az exanth-

ma oka fertőzés vagy gyógyszerallergia. A Drug Information Committee javaslata, hogy ne E.-nel, hanem penicillinnel kezeljék a tonsillitist, sinusitist, otitist.

(Ref.: a felesleges és meggondolatlan antibiotikum rendelések objektív alapon nyugvó kritikáját sajnos nem sikerült még a vizsgálok hazájában sem érvényesíteni a gyakorlatban. Hasonló vizsgálatok a tetracyclin és oleandomycin kombinációjának hazai gyermekgyógyászati alkalmazását megfigyelhetnék. Elgondolkodtató, hogy a pertussis megbetegedések száma emelkedett a vizsgált területen. A kiütéssel járó megbetegedések elkülönítése és felismerése a klinikai infektológia oktatásának és ismeretének egyre fontosabb szerepére hívja fel a figyelmet.)

Farkas Éva dr.

A női tej vitamintartalma a pasztörözés, tárolás és a táplálás módjától függően. Zoeren-Grobben, és mtsai: Arch. Dis. Child. 1987, 62, 161.

Már maga a nyers anyatej sem fedezi a koraszülöttek vitaminszükségletét. A tehéntej közismerten elveszti vitamintartalmát a pasztörözés és tárolás következtében. A polypropilén gyűjtőedények nem befolyásolták a C-vitamintartalmat —20 °C-on, míg az üvegedényekben 3 hét után a C-vitamin tartalom 29%-ot csökkent.

A pasztörözés nem befolyásolta az A, D, E, B₂ tartalmát, csökkentette a B₆-ot, B₁₂-t, a C-t 36- és a folsavat 31%-kal.

A nasogasztrikus szondatáplálás 180 cm műanyagcsövön áthaladva csökkentette a C-vitamin tartalmát 44%-kal, a B₆ vitamint 19%-kal, a többi vitamin és a folsavszint nem változott. Ha az infusio alatt a csecsemő még egy fél órán keresztül fototerápiát is kap, a B₆-vitamin még 17%-ot csökken és a C-vitamin 53%-ot. Ezek a vizsgálatok végül is arra utalnak, hogy a női tej a gyűjtés, pasztörözés és etetés alatt további vitaminokat veszít el. Így tehát a kis súlyú újszülöttek számára különösen fontos a vitamintáplálás.

Korányi György dr.

A percutan májbiopsia helye az extrahepatikus epéutélzáródás elkülönítő kóriméjében. Deutsch, J. (Egyetemi Gyermekklinika, Graz): Monatsschr. Kinderheilk. 1987, 135, 763.

Az extrahepatikus epéutélzáródást (EHE) percutan májbiopsiával (PMB) 95%-ban lehet kórimézni. A gyakran nehézkes szövettani értelmezés és az időtépező miatt japán szerzők intraoperatív módszereket használtak az EHE és az intrahepatikus kórképek elkülönítésére. A szerzők ezt a módszert nem tartják helyesnek, hanem e helyett nem invazív módszerek kidolgozására törekedtek. A Grazi Gyermekklinika módszerét ismertetik, az EHE májbiopsia nélküli diagnosztikájának alkalmazásáról.

1979—86 között 60 kora- és újszülöttet vizsgáltak, akiknek a direkt se.bi. szintje magas volt. 50 csecsemő 1 hónapos kor alatt volt, 7 csecsemő 1-2 hónap és 3½ hónap közötti korú volt. A felvétel kritériuma az volt, hogy a se.bi. szint legalább

15%-kal magasabb legyen a normál szintnél.

A májbetegség megállapítása rutin anamnézis, vizsgálat, a máj- és lépnyagviszesség pontos mérése, a széklet megítélése (fehér, sűrűsű, agyagszínű). Vizsgálatok történtek vírusfertőzések, metaboliikus és genetikus kórképek irányába, és az EHE bizonyítására. Elvégezték a sorozatos bilirubin, enzym, elfo, és immunoglobulin vizsgálatokat. A víruskimutatásra szokásos Torch vizsgálatokon kívül, Adeno-Echo-Coxackie és EBV-t vizsgáltak. Az alfa-1 antitrypsint radiál immunodiffúziós módszerrel minden esetben vizsgálták.

Az újszülöttkori hepatitist a hepato(spleno)megalia, a direkt hyperbilirubinaemia és magas transferase szintek alapján kóris-mézték.

Az EHE és a choledochus cysta elkülönítésére a LP-X/cholestyramin próba lényege, hogy a Lipoprotein-X tesztet 4×1 cholestyramin/nap adásával kötötték össze, amit a gyógyszer adása alatt és utána is elvégeztek. Pozitív esetben EHE-re utaló jel volt az LP-X emelkedés vagy az LP-X koncentráció csökkenés 30%-nál kisebb értékre, ha legalább 2 hétig adtak cholestyramint. Az *ultrahang* vizsgálat bevezetése jónak mutatkozott a choledochus cysta elkülönítésére az EHE-től és az epehólyag megítélésére.

A cholecystographia ugyancsak előnyös diagnosztikai próbának bizonyult. Az általános hatékonyság 70%-os volt.

A PMB Menghini módszerét EHE gyanúja esetén akkor végezték, ha az említett laboratóriumi vizsgálatok eredménye kétes vagy ellentmondó volt, továbbá akkor, ha anyagcserebetegségre volt gyanú, vagy terápiás vagy prognosztikus problémák merültek fel.

Az EHE diagnózisát intraoperatív cholangiographia és a májbiopsia hisztológiai vizsgálata alapján állapították meg, amit megerősített a jellemző lefolyás és végül a boncolás eredménye.

A 60 csecsemő közül 5-nek EHE-a volt, 55 csecsemőnél intrahepatikus megbetegedést kóris-mézték. Egy csecsemőnek toxikus gyógyszer okozta májkárosodása volt. Az EHE-os betegek gyakran koraszülöttek voltak és több újszülöttkori betegség fordult elő náluk.

A direkt hyperbilirubinaemián kívül minden csecsemőnek hepatomegaliája volt, 21-nek splenomegaliája is. Valamennyi betegnek állandó vagy intermittáló acholiás széklete volt.

Az LP-X mind a 19 vizsgált csecsemőnél magasabb volt (felső határérték 0,085 g/l). Az acholiás székletű csecsemőknél nem volt használható. Hátránya még ennek a vizsgálatnak, hogy két hétig tart. Effektivitása azonban 70,6%.

Az UH a choledochus cysta és EHE elkülönítésére jónak bizonyult 1 eset kivételével. A cholecystographia hatásossága 70%-os volt.

Májbiopsiát 21 acholiás csecsemő közül 11 esetben végeztek. Az EHE diagnózisához egyszer sem volt szükség laparotomiára. A biopsia gyakorisága az említett diagnosztikus próbák mellett 47,6%-os volt.

Normál széklet esetén 8 biopsia történt. Két esetben a biopsiával sem lehetett eldönteni, hogy EHE vagy intrahepatikus betegségéről volt-e szó? — Ebben a csoportban 18%-ban végeztek tübiopsiát. A további eseteknél (alfa₁-antitrypsin hiány, toxikus hepatitis) együtt a korai EHE

diagnosztika esetén a Menghini módszerrel végzett végzett preoperatív biopsia sensitivitása és specificitása is 85,7% volt.

Az EHE műtét előtti korai kóris-mézésében 100%-os hatékonyságra kell törekedni, mert az intraoperatív diagnózis hibalehetősége kb. 20%. A legtöbb centrumban ezért diagnosztikus sémákat használnak, melyeknek a megbetegedés időbeli lefolyására kedvező hatása van. A Kasai műtét hatásossága a 2. hónap előtti műtétől függ.

A szerző célja az volt, hogy csökkentse a sugárterhelést és az invazív vizsgálatokat, anélkül, hogy a helyes diagnózis időpontja elkészen.

Egy látszott, hogy *csak* májbiopsiával az eredmény 29,3% volt, de hatásos diagnosztikus módszerekkel már 96,6% volt az eredmény.

A májbiopsia és az előzőekben felsorolt diagnosztikus módszerek hatásosságának megítélése a különböző centrumokban nagyon különböző. A májbiopsia szövettani képe alfa₁-antitrypsin hiány és familiaris hepatitis esetén nagyon hasonló lehet, ami kedvezőtlen prognosztizálhat.

Ha a szerző ismertetett sémája keresztülvihető, a májbiopsiák száma csökkenthető lesz. Az első hónapban végzett májbiopsia a szerző kritériumai szerint félrevezető lehet. Ezért javasolják a nagyszámú diagnosztikus vizsgálat elvégzését. A differenciál diagnosztikus sémában felsoroltakon kívül gondolni kell a gyógyszeres toxikus májkárosodásra és különösen a nagyszámú intenzív kezelésben részesült újszülött esetében a hypoxiás és szepikus májkárosodásokra.

Korányi György dr.

Geriatríria

Geriatríria. Härter, G.: Münch. med. Wschr. 1988, 130, 23.

A húszas évek óta az NSZK-ban a 65 éven felüliek aránya megháromszorozódott. Naptári és biológiai életkort különböztetünk meg, de elsősége az utóbbinak van. A Brit Geriátriai Társaság szerint „a geriatríria az általános orvoslásnak egy olyan ága, mely az idősebb emberek betegséggel, klinikai, megelőző, gyógyszeres és szociális tennivalóival foglalkozik.”

Az idős ember kisebb kompenzációs képessége, alkalmazkodó képessége, multimorbidityos hajlama miatt sokkal nagyobb figyelemre szorul, és különösen a gyógyszeres kezelésnél kell különböző tényezőket figyelembe venni. A geriatríriaiban nyitódó háziorvos hármias jelszava: megbízható orvos — kooperatív gondoskodás — tartós gondozás. Goethe szerint „addig élünk, amíg az Isten akarja, de nem mindegy, hogy mint a kutyaq nyomorúságosan, vagy boldogságban és frissen élünk, amelyért viszont a jó orvos tehet sokat.”

Angeli István dr.

A geriatríria megvilágítása. Brandlmeier, P.: Münch. med. Wschr. 1988, 130, 25.

Négy évtizeddel a II. világháború után az orvoslásnak egy új ága, a geriatríria alakult ki. A WHO ajánlott felosztása: öregező az 50—60 éves, öregebb a 61—75 éves,

öreg a 76—90 éves, nagyon öreg a 91—100 éves, hosszú életű a 100 éven felüliek száma. A 100 éven felüli hosszúéletűek száma kicsiny, amennyiben Európában, Amerikában és Kinában százezer lakosra egy jut. (Ref.: *Japán Okinawa szigetén százezer emberre öt 100 éven felüli jut.*) Ennek genetikai okai vannak és a szlogen szerint „az ember addig él, amíg a géneit még foltozni képes.” A biológiai életkor fontosságát pedig az öreg fiatalok és fiatal öregek jelzik, ezt pedig a genetikai adottságok határozzák meg.

Az iparilag fejlett országokban jelentősen meghosszabbodott az emberek várható átlagos életkora, mialatt a szívinfarktus, tüdőrák, májcirrhosis, diabetes és közlekedési balesetek miatti halálozás folyamatosan emelkedett, amennyiben ez 1952 és 1982 között 14%-ról 40%-ra nőtt. A születéskor várható életkor kétezer évvel ezelőtt 22 év volt, a harmincéves háború idején 30, 1866-ban 41, 1900-ban 46, 1945-ben 65, 1972-ben 72, 1985-ben 75 év és a 65 éven felüliek aránya múlt század közepétől 4,7%-ról 15,8%-ra nőtt. Szám szerint az utóbbiak száma az NSZK-ban az 1925-ös 3 millióról 1985-re 9 millió fölé nőtt, bár ebben a születek számának csökkenését és a természetes szaporodás 1972-es megszűnését is számításba kell venni. A 65 éven felüliek aránya Angliában 13%, Ausztriában 14%, az USA-ban 13%, a Szovjetunióban 15%.

A 9 millió 65 éven felülinek kétharmada hozzátartozó rokonsága között él, de csak 10-12%-uk él egy fedél alatt háromgenerációs (nagyszülő, szülő, gyermek) családban. Ezen éltel korúak közül 1 860 000 szorol gondozásra, akik közül 1 600 000 lakásában, 260 000 otthonban él.

Az időseket ellátó intézmények a következők: 1. Lakóotthonok, privát atmoszférával, önállósággal, nagy költséggel. 2. Öregotthonok, közös helyiségekkel (pl. étkezőhelyiségek). 3. Ápolóotthonok, ahol már az ápolás áll előtérben. 4. Haldoklók klinikája, mely angol intézmény és kontinensen alig fordul elő. Korábban az ambuláns otthoni gondozás dominált, erre specializált szerzetes nővérekkel, diakonisszákkal. Az öregebb orvosok még emlékeznek ezekre az áldásos intézményekre, ezek feladatát azonban, sajnálatos megszüntetésük miatt, az államnak kellett átvállalnia. Bajorországban 1986-ban 182 ilyen katolikus és evangélikus papi közösségek által segített szociális állomás létezett és mindegyiknek egy szeniorklubja is van. Öregklub 1749 létezik Bajorországban és 201 regisztrált intézet ápolja az ágyban fekvő idős betegeket. Mindezekben a háziorvos szoros együttműködésére is szükség van.

Ami az öregeket és a népességpolitikát illeti, arra kell számítani, hogy az idősebb emberek száma és aránya tovább emelkedik és 2000-re a mai 20 éven aluliak 44%-os aránya 37%-ra, 2030-ra 36%-ra csökken, a 60 éven felüliek 36%-os aránya pedig 42, majd 66%-ra nő, a maga anyagi, szociális és orvosi igényével, illetve problémáival.

Angeli István dr.

A geriatríria ellátás feladatai és problémái. Falck, I.: Münch. med. Wschr. 1988, 130, 36.

A lakosság és velük együtt az idősebb

emberek orvosi gondozása mindenképp az alapellátás feladata és ennek alapját geriátriai alap- és továbbképzéssel is meg kell teremteni.

Az éltes öregeknek sokszor már nincs családjuk, és az utóbbi 50 évben jelentősen megnőtt az egyedül élő öregek száma. Arányuk az NSZK nagyvárosaiban 30%, Nyugat-Berlinben 52%, de ebben a gyermektelen házasságoknak és gyakori válásoknak is szerepe van. Az öregségi demenciában szenvedők már otthonukban nem láthatók el, mivel nem hagyhatók magukra, a szelűtést szenvedettek pedig speciális team ellátását igénylik. Az otthonában maradó haldoklót is el kell látnia valakinek, ezért a kórházi kezelést a hozzátartozók, amíg csak lehet, fenn próbálják tartani.

A kórházi ágyak idősebbek részére történő gyakoribb igénybevétele ismert és azok tartósabban is maradnak ott. Az akut és baleseti osztályokra a gyakoribb otthoni balesetek miatt kerülnek, ezért ezeknek az osztályoknak geriátriai kiképzést is kell kapniuk. Az idősebbek több diagnosztikus vizsgálatot is igényelnek, a világos és tiszta diagnózisban a pszichoszociális felmérésre is törekedve. A geriátriai kórházaknak speciális feladata az idült betegségek tartós kezelésének biztosítása, a diabetes újbóli beállítása, az öntudatzavarok tisztázása, valamint a szociális rehabilitáció révén annak az eldöntése, hogy az idős ember visszaengedhető-e otthonába. A rehabilitációs esélyek csak hosszabb idő után válaszolhatók meg. Az öregek kórházi gondozásból történő hazaköltöztetése a szociális kapcsolatok beszűkülésével, az aktivitás csökkenésével, az önértékelés gyengülésével, a szellemi terhelhetőség korlátozásával és a halálozás növekedésével jár.

A geriátriai kórházakban való hosszú tartózkodás más atmoszférát és aktív geriátriai gondozást igényel. Ez a fokozottabb gondozás és ellátás az idős ember pszichoszociális helyzetéből adódik. Számos idős páciensünket vagyunk képesek, megfelelő diagnosztikus és terápiás rendszabályokkal még rehabilitálni, olyannyira, hogy az otthoni életébe, illetve az ambuláns gondozásba is visszatérhet. Ami a jelenlegi helyzetet és a jövő lehetőségeit illeti, az NSZK-nak 3119 kórháza van, 1868 akut és 1251 különleges, idült betegeket ellátó és speciális geriátriai feladatokat biztosító intézménnyel, intézettel.

Angeli István dr.

Magasvérnyomás és öt éves túlélés nagyon idős korban Mattila, K. és mtsai (University of Tampere, Finland): Brit. med. J. 1988 296, 887.

A WHO kritériuma szerint magas vérnyomásról akkor beszélünk, ha a systolés érték 160 hgmm, a diastolés 95 hgmm felett van. Ezek az értékek mérvadók az időskori hipertonia kezelésében is. Meglepésre a szerzők azt találták két éves követés során, hogy fordított összefüggés van a vérnyomás nagysága és a halálozás között 85 év feletti életkorban. Mások megfigyelései is arra utaltak, hogy az időskori hipertoniája nem növeli a halálozás rizikóját.

Az itt közölt öt éves követési idő ezen adatok és megfigyelések megerősítését szolgálja.

A tanulmányba 674 beteg került be, akik 1892-ben vagy korábban születtek, és 1977-ben Tamperében éltek. A teljes létszámból 561 (83%) vett részt a kezdeti vizsgálatokban. Az átlag életkor 88,4 év volt és 462 (82%) volt a nők aránya. A vérnyomást orvos mérte és a systolés ill. a diastolés értékek szerint hat csoportot alakítottak. A csoportok systolés értékei a következők voltak: 120, 140, 160, 180, 200, a diastolés pedig: 70, 80, 90, 100, és 110 hgmm. A csoport követése 1982. december 31-ig tartott. A betegek több mint fele, 272, otthon élt, 162 időskoriúak otthonában, 123 pedig kórházban tartózkodott.

Eredmények: Az alacsonyabb vérnyomásúak között több volt a kórházban ápolat, míg a magasabb értékekkel rendelkezők között több volt az otthon élő. A demencia előfordulása magasabb volt az alacsonyabb vérnyomásúaknál, mint az egyéb csoportokban. A halálozás a legacsonyabb volt a 160 hgmm és a magasabb systolés értékekénél, ill. a 90 hgmm és magasabb diastolés értékekénél. Az öt éves túlélés 59% volt a magasabb vérnyomásúaknál, az alacsonyabb vérnyomásértékekénél csak 28%.

A csoportban lényegesen nagyobb volt a nők száma. Interkurrens betegségek csökkentették a vérnyomást és növelték a mortalitást. A fordított kapcsolat vérnyomás és halálozás között akkor is észlelhető volt, ha a betegek nem otthonukban tartózkodtak, hanem kórházban, vagy időskoriúak otthonában feküdtek.

Mai ismereteink szerint az emelkedett vérnyomás úgy tekintendő, mint ami növeli az öregek halálozási rizikóját. A jelen eredmények mégis azt sugallják, hogy a magas vérnyomás nem kapcsolódik magasabb mortalitáshoz a nagyon öregekénél, sőt inkább csökkenti azt. Úgy tűnik, revidálni kell a nagyon idősök hipertóniájának kezelési kritériumait.

Kara József dr.

A gyakorlat kérdései

Ártalmas a tv a gyermekek számára? F. C. Verhulst (Rotterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 188.

Az irodalom által indukált utánzás-sugalmazás közismert példája a Goethe „Werther keservei”-nek megjelenését (1774) követő öngyilkosság halmazódás. Az összefüggést már Goethe idejében feltételezték, emiatt több helyen betiltották a könyv terjesztését („Werther effektus”). Újabban a tv-vel kapcsolatosan az USA-ban került a probléma az érdeklődés előterébe, miután a híradókban és játékfilmekben vetített esetek utáni napokban meglepően szaporodtak a 11–19 évesek között a megkísérelt vagy véghezvitt öngyilkosságok. Kanadai és USA vizsgálatok újabban kevésbé dramatikus negatív hatásokra hívják fel a figyelmet; tv-néző gyermekekénél mindennapos lett az agresszív viselkedés (Huessmann, 1983) és a balesetekre vezető vakmerőség (Strassburger, 1985). Rothenberg (1983) felmérte, hogy tanköteles korukban 15000 órát töltenek a gyerekek képernyő előtt, szemben az iskolában eltöltött 11000 órával. Ezen időszakban kb. 18000 gyilkosságot és számtalan agresszív

jelenetet látnak a műsorban. A videózás és kábel-tv elterjedése növeli a tv-nézésre fordított időt. A gyermekprogramokban lényegesen több az agresszív jelenet, mint a felnőtt programokban. A motoros ugrások, csikorgó fékezések, kanyarodások utánzásra készítik a kempingkerékpáros fiúkat (Strassburger, 1985). Egy holland vizsgálat a hirdetések negatív hatására hívja fel a figyelmet: a nagykalóriájú enniválók kívánatosá tételével az elhízást propagálják (Dietz, 1985).

A tartalom károkozása mellett maga a tv-nézés túltengése is kárt okozhat: kevesebb idő jut a szükséges mozgáshoz, és nem marad idő az olvasáshoz. Egy holland felmérés arról számol be, hogy tv-néző gyermekekénél csökken az olvasási készség, a feliratos filmek szövegét nem tudják elolvasni, csökkent a szókincsük miatt kifejező-képességük számalmas. Kalandfilmek után gyakori az alvási zavar és a pavor nocturnus (Verhulst, 1986). A hétfégi és szünidei programok lehetővé teszik a szülők reggeli nyugodt alvását, de károsak a gyermekekre.

Változást a helyzetben a tv-programok megrostálása hozhat. Az USA-hoz hasonlóan Hollandiában is javasolja egy bizottság megalakulását, mely javaslatokkal segíthetné a tv-társaságokat és a szülőket a programok válogatásában. A szülők jó példájától is sok várható: a folyamatosság helyett a válogatás a tv-menüben ajánlatos, a közösen megnézett filmek családi kiértékelése hasznosnak jár.

A jó tv-műsor elősegíti a gyermek szocializációját és személyiségfejlesztő hatása pozitív.

Ribiczey Sándor dr.

Az interakció kockázata több gyógyszer-készítmény orvosi rendelésekor. S. Abt, Th. Abelin: Schweiz. Apoth. Ztg. 1987, 125, 484.

Egy, a berni egyetemen készült disszertáció alapján e kérdést sokoldalúan elemzi a közlemény. Véletlenszerűen kiválasztott gyógyszerárak vényeiről lévén szó, azok természetesen nem ölelik fel az összes ilyen lehetőséget. A szerző egy betegbiztosító intézetnek leszámlázott vényanyagból dolgozta fel 1593 eset 2334 dokumentumát. Az érintettek életkora tekintetében jellemző volt, hogy többféle gyógyszert inkább az idősebb betegeknek rendelnek. Így a 16–19 éveseknél ez az arány 7,9%, a 20–29 éveseknél 9,8%, de a 60–69 éveseknél már 12,1%, a 70–79 éveseknél 14,3%, a 80–89 éveseknél pedig 14,8% volt. Sokkal gyakoribb a nőknél (12,8%), mint a férfiaknál (8,8%). Városban 1,7-szer gyakoribb ez, mint falun. Orvosi szakok szerint vizsgálva a kérdést, torzító hatású, hogy egyes speciális területeket sok olyan beteg keres fel, akik általános vagy belorvosi kezelés alatt állnak. Informatívabb az az adat, amely indikációs területek szerint bontja a többféle együtt szedett gyógyszert. Az idegrendszerre ható, a fertőző betegségek és az anyagcsere-betegségekben szenvedő betegeknek rendelt készítményeknél találtak a legtöbb halmazott gyógyszerrendelést. Sok betegnek irtak fel még legalább egy szedatívumot, trankvillánst vagy altatót. E bázisadatok ismeretében vizsgálta az interakciókat.

Feltételezhető, hogy ha egy azonos orvos rendel egyidejűleg több gyógyszert egy

betegnek, akkor ismeri azok tulajdonságait és így nem okoz rendelkezéssel interakcióveszélyt. Nem áll viszont ez az öngyógyítás útján bevett gyógyszerekre és a második vagy többedik orvos által rendelt gyógyszerekre. Ez utóbbi eset 4,8%-os gyakoriságú volt; a többi esetben azonban 2% alatt maradt az az eset, amikor gyógyszer-kölcsönhatás veszélye fennállt. Ez megfelel más, az irodalomban közölt vizsgálatok hasonló adatainak. A következtetés: a rendelő orvosnak minden új betegnek történő gyógyszerrendelés előtt gondos gyógyszeranamnézist kell felvennie. Gyógyszerezés előtt ismernie kell, hogy milyen gyógyszereket szed vagy szedett a betege, akár saját maga, akár más orvos kezdeményezésére. A gyógyszerész viszont jelentősen hozzájárulhat a nem kívánatos gyógyszer-kölcsönhatások megelőzéséhez azzal, ha valóban felügyel betegei gyógyszeres kezelésére, és ezzel a kockázatot csökkenti.

Kempler Kurt dr.

Teljesen subcutan implantálható vénás katherrendszer. Ludwig, R. és mtsai (Onkologische Abt., Dep. Innere Medizin der Universität, Kantonsspital, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 305.

A cytostatikumok iv. adása gyakran jár a perifériás erek sclerosisával, ami az időigényes cytostatikus, antibiotikus kezelést, parenteralis táplálást gyakran megnehezíti és fokozott kockázattal jár (súlyos bőrcsokros). A hatvanas években kezdeményezett, bőr alá helyezhető (Hickman- vagy Broviac-) katherrendszernek nagy a fertőzési aránya, valamint az ápolási költsége.

A szerzők teljesen subcutan implantálható (Port-a-Cath) katherrendszer négyéves tapasztalatairól számolnak be 48 onkológiai betegen nyert tapasztalataik alapján. A katherrendszert a vena subclaviába implantálják; a javallat a perifériás erek vénás sclerosisa volt. Ez az új implantációs rendszer alkalmas cytostatikumok, antibiotikumok és vértermékek nyújtására, valamint vérvételre. Az implantáció egyszerű és ambulanter megvalósítható. A beteg számára korlátlan fizikai aktivitást és kedvező életminőséget teremt. A Port-a-Cath-rendszer alkalmazásakor a következő szövödményeket észlelték: thrombosis venae cavae (1), katherthrombosis (2), kamra-dislocatio (1), csökkent véraspiratio (2). Egyetlen esetben sem észlelték katherter-okozta fertőzést vagy sepsist.

A subcutan implantálható vénás kather eredményes alkalmazásának feltételei: 1. a reservoir-katherter implantációjában tapasztalt sebsz; 2. steril kezelés; 3. kizárólag speciális (Huber) tűk használata a reservoir punctiójában; 4. minden használat után katherteröblítés heparin/konyhasó oldattal; 5. a katherter rendszeres (havonta egyszeri) öblítése.

iff. Pastinszky István dr.

Transparens polyurethan kötésekkel fedett iv. katherterek fokozottabb bacterium colonisatiója a klasszikus gézkötésekkel szemben. Meylan, R. P. (Dép. médecine interne, Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 2013.

A transparens polyurethan adhaesív kötések egyre inkább alkalmazhatók az iv. katherterek insertiójának fedésére; ezzel kapcsolatban felmerül a bacterialis colonisatio fokozottabb veszélye szemben a klasszikus gézkötésekkel. A szerzők ennek a vizsgálatára intenzív részlegükön összehasonlították a polyäthylen kötésekkel fedett iv. katherterek colonisatiós rátáját ($n = 21$) olyanokéval ($n = 20$), akik csak száraz gézkötést kaptak. Semmiféle antiseptikus vagy antibiotikus kenőcsöt nem használtak. A polyvinylchlorid kathertereket a nővérek rögzítették. A gézkötéseket 48 óránként cserélték az insertio helyének Merfen desinfectiójával; a transparens kötés (Tegoder) a katherter eltávolításáig helyben maradt. A colonisatio-ráta a polyurethan kötéseknel 48% (21 közül 10) volt szemben a száraz gézkötésekkel: 10% (20-ból 2). A kolonizálódó bacterium-speciesek között a staphylococcus epidermidis (11 törzs) és staphylococcus aureus (1 törzs) kórokozókat találtak. Katherter-indukált bacteriaemiát nem észleltek.

Vizsgálataikból arra következtetnek, hogy a transparens polyurethan kötés használatakor az iv. katherter bacterialis colonisatiója fokozottabb mértékű és így talán a septikus phlebitis és a bacteriaemia kockázata is emelkedik.

iff. Pastinszky István dr.

Fertőzés okozta láz csillapítása gyermekeknél; értelmes, vagy ártalmas? D. H. Winterberg, C. J. de Groot (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1959.

A gyermekgyógyászatban a láz a leggyakrabban kezelt tünet. Amerikai adat szerint 38,4°C hőmérsékletnél a szülők 54%-a ad lázcsillapítót. Az orvosok is gyakran javasolnak ilyenkor „kis” aspirint, és ezzel megerősítik a balhiedelmet a láz káros voltáról és a lázcsillapítás szükségességéről, pedig a fertőzés leküzdésében a láz a szervezet természetes védekezése. A bacteriumok és vírusok, mint exogén pyrogének, stimulálják a makrofágokat és a reticuloendothelialis rendszer sejtjeit monokinek termelésére, ezen mediátorokat közös néven nevezik interleukin-I-nek. Az Interleukin-I, mint endogén pyrogén, a véráram útján a hypothalamus praerothikus részében levő hőbeállító központhoz jut, és a hőbeállítás szintjét megemeli (thermostat hatás) prostaglandin képződés közbejöttével. A lázas reakció elmarad az antipyreticumok adásánál, melyek a prostaglandin szintetizáló enzim gátlásával megakadályozzák a prostaglandin-képződést és így a thermostat átállítását. Nemcsak állatkísérletek szólnak emellett, hogy a lázzal kezdődő fertőzések folyamása kedvezőbb, mint a lázaltalanul tartottaké. Az interleukin-I hatására az „akut fázisreakció” áll elő: a neutrofil granulocyták és a T. helper sejtek kiáramlása fokozódik és bizonyos májfehérjék képződése is megindul, mindezek hatására a serum vas és cinktartalma csökken, a réztartalma viszont megnő, ezáltal a mikroorganizmusok növekedése, szaporodása és a kolonizálódás gátlást szenved. In vitro ezek a hatások a hőmérséklet emelésére fokozódnak, lehűtés esetén csökkennek.

A láz a priori csillapítása ezen reakciók kikapcsolásával kedvezőtlen hatású, nem beszélve a gyógyszerek mellékhatásairól

(Reye-syndroma). A fertőzés okozta láz ritkán haladja meg a 41°C-ot és ez jóformán sohasem okoz komplikációt. Bizonyos esetekben elengedhetetlen a lázcsillapító adása: szívhibáknál és veleszületett anyagcsere-betegségeknél, marginális oxigenizációs állapotban és shock esetén. Az epilepsziánál, mivel a láz rohamot válthat ki, szintén indokolt láz esetén a lázcsillapító adása. Viszont láz-convulsio antipyreticummal való megelőzése vita tárgya, mert a hirtelen lázcsökkentés után rendszerint megint felmeleg a hőmérséklet, s így a görcs esélye növekszik.

Intenzív külső meleg (napozás) hatására, vagy hőleadás korlátozásnál jelentkező hyperthermia antipyreticummal való kezelése indokolatlan. Egyes anestheticumok, izomrelaxáns által kiváltott malignus hyperthermia nem tartozik a tárgyalat foga-lomkörbe.

A fertőzött beteg gyík keresi a meleg környezetet, akár a fertőzött ember, aki ágyba bújik, póttakarót és hőpalcot igényel, mert így gyorsabban eléri a testhőmérséklete azt a hőfokot, amit a hőközpontja a hypothalamusban beállított.

Sir William Osler egykori megállapítása, hogy „az emberiség legnagyobb és legádázabb ellensége a láz” — állatkísérletek és emberben tett megfigyelések szerint nem állja meg a helyét. A láz jóbarát és segít a fertőzés leküzdésében.

Ribiczey Sándor dr.

A decubitus pathogenesise, kezelése és megelőzése daganatos betegeknél. Voigt, H. és mtsai (Hämatologisch-onkologische Praxis Altona, Hamburg): Med. Klin. 1987, 82, 191.

Az élet minőségének megőrzése vagy helyreállítása a palliatív kezelés. E fogalomba tartozik a fájdalom, betegségerzet, hányás leküzdése, a betegség feltartóztatása a terminális szak előtt. A decubitus megelőzéssel a fokozódó immobilitás előtt kell foglalkozni. A decubitus az általános állapot romlása, a hyperkatabolizmus, cachexia, trauma miatti tartós ágyban fekvés, idős kor idezi elő.

A kezelés a kiváltó ok szerint különböző. A decubitus következményei azonban hasonlóak: sepsis, csontdestrukció. A legfontosabb gyógytényező a megelőzés. A decubitus létrejöttében a testhelyzetből adódó nyomási és vágási tényezők játszanak szerepet. 60 Hgmm, egy óráig ható nyomás a kapillarisokat és lágyszöveteket károsítja. Súlyosság szerint 5 stádium különböztethető meg: 1. több mint 24 óráig tartó erythema, 2. hólyagképződés és erosio, 3. a bőrön, az izompólyaig terjedő fekélyesedés, 4. fekélyképződés a bőrön és izomzatban, 5. csont-izületi struktúráig terjedő fekély.

A tartós nyomás körülírt ischaemiát okoz, mely reaktív hyperaemiával társul. Amennyiben a tangenciális vágó és nyomó erők tovább hatnak, hólyag keletkezik, a bőr leválik. Előbb erosio, felületes ulcus képződik; ha a nyomás nem szűnik meg, elhalás és mély fekély alakul ki. Végül a csontok-izületek arrosiója következik be. Praedilectiós helyek: tuber ischii, trochanter major, os sacrum, boka, sarok, könyök, csipőcsont, váll, csigolya tövisnyúlványok, valamennyi csont feletti bőrterület, sőt nyálkahártya is.

A kezelés más a már kialakult és a fenyegető decubitusban. A decubitusban szenvedő betegen az új decubitus kialakulása ellen kell küzdeni. A decubitus csak akkor gyógyul, ha a nyomást megszüntetik. A gyógyulást befolyásolja az életkor, alapbetegség, fertőzés, kiszáradás és az alkat. A konzervatív, vagy sebészi kezelés, miként a lefolyás is, egyéni.

A megelőzés lényege a nyomás kiküszöbölése. Ha nem szüntethető meg, csökkenteni kell, törekedni arra, hogy ne pontszerű legyen, minél nagyobb felületet érjen. A fekvő beteg gyakori helyzetváltoztatása, passzív mozgatása védelmet jelent a tartós nyomás ellen. Nem vált be megelőzési módszerként a víz- és légpárna alkalmazása, mivel az érintkezési pontokon decubitus keletkezik. Az antidecubitus lepedők megelőzésre alkalmasak, formatartó anyagok, de nem dezinficiálhatók, nem nedvszívók. Otthoni ápolás esetén is a fektetési technika ismerete a legfontosabb.

A szerzők 17 decubitusban szenvedő tumoros betegen azt tapasztalták, hogy a csontmetastasisban szenvedők decubitus veszélyeztetettsége nagyobb. Az 1—2. stádiumban a gyógyulás esélyei jók, a 3—4. stádiumban a beteg plasztikai műtétre szorul, az 5. stádium irreverzibilis.

A decubitus költséges, ápolásigényes betegség. Meghosszabbítja a kórházi ápolás idejét, rontja a beteg életminőségét, halált okozhat. Sok szenvedés, további szövődmények forrása.

Holländer Erzsébet dr.

Páciens sok testi panasszal: mi a teendő, mi az elhagyandó? R. C. Van Der Mast, M. W. Hengeveld, (Rotterdam-Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1153.

Egy 43 éves, pszichiatriai konzultációra küldött nő esetének ismertetésével foglalkoznak a szomatizációs zavarokkal (S. Z.)

A régi és vitatott hysteria komplexumból fejlődött ki a S. Z. fogalma, melynek kritériumait a „Diagnostic and statistical manual of mental disorders” (DSM) III. kiadása közli. Ebben 36 tünet kerül felsorolásra, melyek az alábbi csoportokba oszthatók: ifjúkor óta betegségérzet, conversiós-pseudoneurológiai tünetek, gastro-intestinalis, psychosexualis, cardiopulmonalis tünetek, fájdalmak, nőknél a szaporodási funkciókkal összefüggő panaszok. Nőknél legalább 14, férfiaknál 12 panasznak kell szerepelnie; megkívántatik, hogy a páciens orvost keressen fel, gyógyszert is szedjen, életvitelében változást okozzon, a panaszok okául az orvos ne találjon szomatikus elváltozást, a panaszok ne legyenek

nek tulajdoníthatók gyógyszer, alkohol vagy drog hatásának. A zavar idült és 30 éves kor előtt kezdődjön.

Az ismertetett betegnél 21 panasz volt megállapítható, az első hozzáintézett kérdésre a panaszok áradatával felel, és az orvosokat hibáztatja.

Az USA-ban a nőknél 0,02—2%-ban fordul elő az S. Z., férfiaknál a zavar jóval ritkább. Kezelésében a felismerés a legfontosabb, megerősítéséhez pszichiatriai vizsgálat szükséges. Randomizált kontrollcsoportos vizsgálat kimutatta, hogy körzeti orvos vagy belgyógyász által jól körülírt módszerrel végzett kezelésnél már másfél év alatt lényegesen kisebb költségek mellett a páciens egészségi állapota nem változott. Az ajánlott kezelési stratégia: a beteg szabályos időközökben (4-6 hetenként) kerül az orvosához, aki minden megjelenésekor szomatikusan megvizsgálja. Kórházi felvétel, műtét, laborvizsgálat csak objektív lelet, egyértelmű indikáció alapján történhetik. A beteg felvilágosítandó, hogy nem minden panasz fog csökkenni (tilos megemlíteni, hogy panaszai psychés eredetűek). Az orvosnak a páciens el kell fogadnia és el kell viselnie. Gyógyszerrendelés ellenjavallt. Psychiater vagy pszichológus szerepe a diagnózis felállítására vagy krízis esetére korlátozódik.

A pszichiater a közölt esetben azzal küldte vissza a beteget orvosához, hogy panaszai komolyak, de nem halálosak. Megbeszéltek, hogy a szakorvosi vizsgálatok eddig sem javítottak állapotán, a beteg egyetértett abban, hogy ezután a háziorvos fogja rendszeresen ellenőrizni. A háziorvossal is megbeszéltek az irányelveket.

Ribiczey Sándor dr.

Fémek és műanyagok mint lázkeltek. W. L. A. M. de Kort és mtsai (Bilthoven): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1201.

A holland környezeti higiéniai intézetben egy év alatt 11 fémgőz („metal fume fever”) és 3 műanyaggőz („polymer fume fever”) okozta lázas megbetegedést mutattak ki. Országos előfordulásuk jóval gyakoribb, a fedődiagnózis leggyakrabban „grippe”. Két tanulságos esetet ismertetnek.

Egy 33 éves fém munkásnál ónozott lemezek, csövek hegesztése, lángvágása után többször magas láz, hidegrázással, fej- és izomfájdalommal jelentkezett. A tünetek másnapra megszűntek. A beteg maga gyanította az összefüggést. A diagnózist a munka és tünetek időbeli összefüggése, a tünetek lefolyása valószínűsítette. A beteg nem szorult kórházi ápolásra, a recidíva elkerülésére megkapta az útbaigazítást.

A fémgőz okozta láz bizonyos fémek, fémoxidok magas hőnél keletkezett gőzfüstjének hatására pár órán belül jelentkezik, a tünetek 24—48 órán belül nyom nélkül eltűnnek. Ha az expositio rövid időn belül megismétlődik, a roham hevesége csökken, de a tolerancia hosszabb intervallum után megszűnik. Ha ugyanaból a környezetből többnél jelentkeznek a tünetek, fertőzésre irányulhat a gyanú. A második eset erre nyújt példát.

Betegük, egy 30 éves férfi és felesége 3 hét óta 2-3 naponta kap lázrohamot, hidegrázással, köhögéssel, szemmozgáskor szemfájdalommal, könyökfájdalommal, az első rohamnál hasmenés is jelentkezett. Grippe elleni kezelés otthonukban hatástalan volt. A család Olaszországból hozott ételmelet fogyasztott, az együtt étkező családtagok tünetmentesek maradtak. A férfi súlyos rosszulléttel, hányással kerül a kórházba. Fizikális vizsgálat negatív, vérkép, elektrolytek, máj-, veseműködés-vizsgálat Monosticon-, Coombs-teszt nem mutat ki kórosat, serum toxoplasmára, Brucellosisra negatív, faeces tenyésztés campylobacterre, Yersiniára, salmonellára negatív, vérben nincs malária parazita. A beteg Tetran-kúrára egy nap alatt lázátalanná válik; erre az otthon maradt feleségnek is Tetrant adnak, de nála a láz nem csökken. A panaszmentes beteg hazabocsátása után ismét lázas lesz. Végül itt is maga a beteg tereli jó irányba a nyomozást: feleségével együtt sodrott cigarettát szívnak, egy idő óta a sodrókészülék egy flakonos anyaggal kenik, ez a felirat szerint zsírmentes, ragadásgátló hatású és polytetrafluorethylent tartalmaz (teflon). A beteg a kórházban gyári cigarettát szívott, a feleség otthon tovább sodorgatott.

A teflon gőz 500 °C feletti hőmérsékletnél képződik, ilyen magas hőfok a konyhai edényeknél nem fordul elő. Az égő cigarettaiban a hőmérséklet a 850—950 °C-ot is eléri. Teflon porral dolgozó dohányosoknál is leírtak már „plasztik lázat”, ha kézmosás nem előzte meg a rágyújtást. A plasztik láznál a fémgőz láznál észlelt tolerancia nem jelentkezik.

Fémgőz láz gyanúja esetén gondolni kell a fém okozta intoxicációra is (higany, cadmium, füstgránátnál cink-klorid mérgezésre). Az extrinsic allergiás alveolitisek foglalkozással összefüggése közismert („farmer-tüdő”, gomba-galamb-madár stb. tenyésztők tüdőmegbetegedései). A beteg munkája-hobbyja iránti érdeklődés nemcsak a beteg személye iránti érdeklődést demonstrálja, hanem nélkülözhetetlen módszer a helyes diagnózis eléréséhez is.

Ribiczey Sándor dr.

Életünk égő szövémekhez hasonló, mely majd lassabban, majd sebesebben, de szüntelenül fogy. Boldog, ki midőn létének e múlandóságára gondol, azzal vigasztalhatja magát, hogy sokaknak világítoti.

Eötvös

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tablettát 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

- hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
- angina pectoris,
- különböző szívritmuszavarok,
- esszenciális keringési hyperkinesis,
- hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
- hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 x 1/2 tabl.

A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása az adag csökkentésével megszüntethető.

A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

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

Fokozott óvatossággal adható

- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkel,
- inzulinlinal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Labilis és inzulinlinal igénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

MEGJELENT

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM
1988. 1. sz.

Fehér János dr.: Alkohol okozta májbetegségek

Árva György dr., Varga Edit dr., F. Galylyas Krisztina, Tremmel Ottó dr. és Pálfi Aladár dr.: Az angiotenzint konvertáló enzim aktivitása, a tromboxán és prosztaciklin szint alakulása miokardiális infarktuszban

Pecze Károly dr. és Dalmi Lajos dr.: Thrombocytá-ellenes antitestek krónikus májbetegségekben

E. Kiss Zsuzsanna dr., Várkonyi Tibor dr., Csáti Sándor dr. és Varró Vince dr.: Diszaharid malabszorpció vizsgálata gluten enteropátiában

Udvardy Miklós dr., Tornai István dr., Boda Zoltán dr. és Rák Kálmán dr.: A serum és plasma beta-thromboglobulin szint változása vénás pangatás hatására egészségesekben és máj-cirrhosisban

Nagy Ferenc dr., Szénási Zsuzsanna dr., Szöllősy Ervin dr., Kiss Ilona dr. és Varró Vince dr.: Candida albicans elleni antitest titer változás kapcsolata a colitis ulcerosa aktivitásával és klinikai befolyásával

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA
1988. 2. sz.

Szathmáry István, Turáni Emese, Magyar Pál, Szobor Albert: A műtét előtt vég-

zett légzésfunkciós vizsgálatok prognosztikai jelentősége thymectomizált myastheniás betegek posztoperatív ellátásában

Szilágyi János, Bene Julianna, Varga Imre:

Új módszer az orrlégzés vizsgálatára
Vezendi Sándor: Eozinophil granulomatózis és dohányzás

Lugosi László: A Magyarországon 1959—1983 között végzett 8,1 millió BCG-védőoltás „cost/benefit” értékelése. Tbc-trendek többszörös összehasonlítása

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1988. 2. sz.

Bódis Lajos prof. dr. 70 éves

Resch Béla dr., Papp Gyula dr.: Korrigált cardio-foetalis index a magzati szívűrelatív csökkenésének jellemzésére koraterhességben

Kóhor József dr., Pejtsik Béla dr., Pados Éva dr., Horváth Mihály dr., Csébsalvy György dr.: Terhesség alatti rendszeres alkoholfogyasztás hatása az újszülöttkori súlyviszonyokra

Szántó Ferenc dr., Bártfai György dr., Kovács László dr.: Burokrepszés hatása a magzat állapotára: kardiokográfiás megfigyelések

Cseh Imre dr., Rákóczi István dr., Gáti István dr.: Új szintetikus cervix-dilatátorral (Dilapan®) szerzett tapasztalataink első és második trimeszterbeli terhességmegszakítások során (Előzetes vizsgálatok)

Szepesi János dr., Tóth András dr., Bősze Péter dr., László János dr.: Az üszögterhesség genetikai vonatkozásai

Siklós Pál dr., Szepesi János dr., Hercz Péter dr., Ungár László dr., Ringwald Gábor dr., Bakács Tibor dr.: Anti-D an-

titest függő sejt citotoxicitás növekedése terhességi trofoblaszt megbetegedésben

Egyed Jenő dr., Robert E. Oakey dr., Gáti István dr.: A lepény szteroidszintézisének kinetikája I.

Ungár László dr., Csonka Éva dr., Kazy Zoltán dr., Siklós Pál dr., Hercz Péter dr., Siklósi György dr.: A terhes asszony szérumának alkalmazása trofoblaszt sejtenyésztésben

Kovács László dr., Koloszar Sándor dr., Annus János dr.: Három havonként intramuscularisan adott 100 mg és 150 mg depo-medroxyprogesteron acetát fogamzásgátló hatékonyságának és mellékhatásainak klinikai összehasonlítása

Hetényi Gábor dr.: A prémenstruális szindróma és különböző karakterű orális antikoncepciensek

Perkedi György dr., Juhász György dr., Demeter János dr., Gáti István dr.: Sperma antitestek kimutatása módosított antiglobulin konzumpciós technikával

Bősze Péter dr., Tóth András dr., László János dr.: 46,XX csikgonád szindróma klinikai megnyilvánulása és genetikai vonatkozásai

Pulay Tamás dr., Csömör Sándor dr., Mészáros Klára dr., Szarka Gábor dr., Szinyai Attila dr.: A CEA, AFP, HCG, SPI meghatározásának jelentősége a petefészekrák monitorizálásában

Koloszar Sándor dr., Bártfai György dr., Godó György dr., Sas Mihály dr.: A gonadotropin releasing hormon pulzatórikus infúzióját követő ikerterhesség Stein—Leventhal szindrómában

Marton István dr., Koós-Hutás Piroska dr., Perner Ferenc dr., Alföldy Ferenc dr., Hidvégi Márta dr., Harkányi Zoltán dr.: Vesetranszplantált beteg terhessége és szülése

„Nagy dolog az akarat, de a jóakarat sem lebecsülendő”

PK-Merz®

Infúzió

A 400
Antiparkinsonica

Hatóanyag:

200 mg amantadinium sulfuricum,
25 g fructosum 500 ml steril vizes
oldatban.

Javallatok:

A parkinsonizmus súlyos és életveszélyes formái (intenzív és elsődleges kezelésként a rigor, tremor, akinézis csökkentésére, orális antiparkinson kezelés közben is, szükség esetén az orális készítmény helyett), tudatzavarok (az éberség fokozására), eszméletlen állapotok, pl. koponya és agysérülések, narkózt követő elhúzódó ébredés. Övsömör (a neuralgia csökkentése).

Ellenjavallatok:

Pre-és valódi delírium, súlyos máj- és vesezavar, prosztatata adenoma. Terhesség, szoptatás. Fruktóz intolerancia. Metilalkohol mérgezés, a tejsav vérben való felszaporodása.



Adagolás:

Az adag egyénenként határozandó meg. A szokásos adag napi 200 mg (500 ml) 3 óra időtartam alatt beadva (55 csepp/perc), legfeljebb napi 3 x 200 mg (3 x 500 ml). Veseelégtelenségben a fenntartó dózist a kezdő dózishoz képest csökkenteni kell.

Mellékhatások:

Nyugtalanág, enyhe émelygés (amely nem indokolja a kezelés megszakítását), kisméretű vérnyomásesés (túl gyorsan adott infúzió esetén), súlyos zavartság a nem megfelelően beállított dózis esetén.

Gyógyszerkölsönhatások:

Óvatosan adható:
— antikolinerg szerekkel (azok hatását és mellékhatásait fokozza);
— benzodiazepinokkal, triciklusos antidepresszánsokkal és neuroleptikumokkal (ilyenkor a vérnyomás egyidejű gondos stabilizálása szükséges).

Eredményes az előrehaladott Parkinson kórnál

Figyelmeztetés: Az adag beállítása óvatosan történjék, különösen egyéb antiparkinsonos szerekkel történő kombinált kezelés esetén. A kezelést nem szabad hirtelen megszakítani, mert ez az állapot krízisszerű rosszabbodáshoz vezethet. Epilepszia vagy szív- és keringési elégtelenség esetén állandó orvosi felügyelet szükséges.

Vizelési zavarok, illetve vizelet-retenció esetén azonnali orvosi beavatkozás szükséges.

A parkinsonos betegeknél a gyakori alacsony vérnyomást, nyálfolyást, verejtékezést, lázat, vizenyőt és depressziót kezelni kell, de fokozottan kell figyelni a kölsön- és mellékhatásokra. Az infúzió fruktózt tartalmaz, ezért ha fruktóz intolerancia nem zárható ki, a vércukorszint folyamatos ellenőrzése szükséges. Hipoglikémia esetén a kezelést azonnal abba kell hagyni.

Alkalmazásának ideje alatt szeszes italt fogyasztani nem szabad. Ha a kezelés azonos vagy hasonló hatóanyagú (pl. Viregyt K) orális készítményekkel kiegészítve folyik, azok alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Herpesznél
is

Megjegyzés: ++

Az infúzió a tényleges forgalomba hozatalig egyéni javaslatok alapján szerezhető be.

Csomagolás: 10 db műanyag flakon

Előállító: Merz + Co. GmbH, Frankfurt am Main

A Magyar Rehabilitációs Társaság Belgyógyász Szekciója, a Magyar Gerontológiai Társaság és a Magyar Kórházszövetéség *Az idősek egészségvédelme, gondozása és rehabilitációja* címmel konferenciasorozatot rendez 1988. október 14-én és 15-én a Budapest Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet tanácstermében (Bp. VII., Péterfy S. u. 8—14.).

1988. október 14.

9.30—10.00 óra. Megnyitó, üdvözlés
10.00—11.30 óra. Kerekasztal konferencia: *Az idősebbek rehabilitációjának feltevérendszere.*

Vitavezető: *Unoka József dr.*

Részvevők: Bojszko Imre dr., Domján Sándorné dr., Mányi Géza dr., Szepesi András dr., Varró János dr., Vértess László dr.

11.45—13.15 óra. Kerekasztal konferencia: *Az idős kor sajátosságai*

Vitavezető: *Pénzes László dr.*

Részvevők: Békés Miklós dr., Prof. Frenkl Róbert dr., Fülöp Tamás dr., Gergely István dr., Imre Sándor dr., Szabolcs István dr.

15.00—18.00 óra. Kerekasztal konferencia: *Az idős kor klinikumáról*

Vitavezető: *Kocsis Ferenc dr.*

Részvevők: Bodnár András dr., Darvas Katalin dr., Endres Mária dr., Gara Imre dr., Hermányi István dr., Hoffmann Artur dr., Iván László dr., Joó József dr., Kálnai Etelka dr., Lázár Imre dr., Meskó Éva dr., Spellenberg Sándor dr., Prof. Surányi Sándor dr., Tóth Csaba dr., Vadnai Marianna dr.

1988. október 15.

9.00—13.00 óra. Kerekasztal konferencia: *Korszerű gerorehabilitáció*

Vitavezető: *Vértess László dr.*

9.00-10.15 óra. Idősek — társadalom — egészségügy

Részvevők: Csikász Éva dr., Elekes Balázné, Földi Mária dr., Harsányi Ernő dr., József Péter dr., Prof. Károlyi György dr., Penczer Bertalan dr.

10.15—11.15 óra: Szociális gerontológiai rehabilitáció és geroeducatio

Részvevők: Cserni Istvánné dr., Erhartné Molnár Katalin dr., Hídvégi Katalin dr., Lengyel Éva dr., Tátrai Mária, Szabó Zsuzsanna, Prof. Veres Judith dr.

11.30—13.00 óra. Geriatriai rehabilitáció

Részvevők: Boga Bálint dr., Faragó Péter dr., Fülöp Tamás dr., Halmos Béla dr., Hazafi Klára dr., Konta Ildikó dr., Ruszwurm Andrea dr., Szabó Rezső dr., Széman Sándor dr., Unoka József dr.

13.00—13.15 óra. Zárszó: Hoffmann Artur dr.

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház Tudományos és Oktatási Bizottsága 1988. október 17-én 15.00 órakor a kórház előadótermében (Salgótarján, Vöröshadsereg útja 64.) tudományos ülést rendez.

Üléstelnök: Oláh József dr.

Előadások:

1. *Palkonyay Gábor dr.*: Meniscus sérülések korszerű kezelése. (20 perc)

2. *Boros Erzsébet dr.*: A hernia disci intervertebralis diagnosztikája és műtéti kezelése. (10 perc)

3. *Deme Éva dr.*: Mozgásszervi műtétek utáni rehabilitáció. (10 perc)

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1988. október 18-án (kedd) du. 14 órakor tudományos ülést tart Fodor József előadóteremben (Bp. IX., Nagyvárad tér 2.)

Tárgy: Beszámoló a gyermekek ölomexpozíciójának vizsgálatáról

A Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet Metalhygiéniai Osztálya és a Magyar Pszichiátriai Társaság Gyermekpszichiátriai Szekciója 1988. október 21-én, 10—16 óra között tudományos ülést rendez a fővárosi gyermekideggondozók 30 éves jubileuma alkalmával, az országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Budapest, II., Vöröshadsereg útja 116.) kultúrtermében.

A Magyar Radiológusok Társasága és Osteológiai Sectiója 1988. október 21-én (péntek) 15 órakor, a *Semmelweis OTE Radiológiai Klinika tantermében* (Bpest, VIII., Üllői út 78/a) tudományos ülést rendez.

Elnökség: Forgács Sándor dr.
Gyarmati János dr.
Oláh József dr.

Program:

Köllő Katalin dr.: Osteomyelitis vagy csont-tumor? (15 perc)

Karlinger Kinga dr.: A csontelváltozások CT és MRI diagnosztikája. (15 perc)

A Magyar Radiológusok Társasága Osteológiai Sectiójának alakuló közgyűlése.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1988. október 24-én 15 órai kezdettel az ORFI Lukács Klubtermében tudományos ülést tart, melynek témái:

1. Röntgen és labor demonstráció (5-5 perc)
2. „A” reuma osztály bemutatója

Az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet a „Sojaprotein” Szójfeldolgozó Munkaszervezet az Országos Dietetikai Intézet a Szabadsághegyi Gyermekgyógyintézet a Tétnyi-úti Kórház és Rendelőintézet az Egészségvédelmi Koordinációs Csoport közreműködésével

1988. október 25-én 9.30 órai kezdettel **Az egészségvédelem néhány gyakorlati kérdése** címmel tudományos ülést tart.

Elnök: Schweiger Ottó főigazgató főorvos (OKTPI)

Helye: Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Int. Budapest XII. ker. Pihenő u. 1. J épületi előadóterem.

Program:

1. *Ajkay Zoltán dr.*: Bevezető
2. *Rigó János dr.*: A kiegyensúlyozott táplálkozás szerepe az egészségmegőrzésben.

3. *Apor Péter dr.*: A fizikai aktivitás szerepe az egészségmegőrzésben és a rizikófaktorok csökkentésében.

Szünet, ételbemutató

4. *Pados Gyula dr.*: A hyperlipoproteinaemia, mint az ischaemias szívbetegség befolyásoló rizikófaktora.

5. *Petar Modio dr.*: Néhány szójatermék alkalmazási lehetősége a cukorbetegség táplálkozásában.

6. *Halmos Tamás dr.*: A nem inzulindepens diabetes megelőzésének lehetőségei.

Vita

A Magyar Sebész társaság és az Orvostovábbképző Egyetem Mellkassebészeti Klinikája 1988. október 28-án pénteken 14.00 órakor tudományos továbbképző symposiumot rendez az OTE Oktatási Épületében (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.)

A Postintubatiós trachea stenosisok címmel.

Felkért előadók:

Z Szabó László (Gégészet)

Kertes István (Bronchologia)

Pénzes István (Anaesthesiologia)

Kulka Frigyes (Sebészet)

Az előadásokat vita követi

A Szemorvos Társaság, a Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete, az Ideg- és Elmeorvosok Társasága Oto-Neuro-Ophthalmológiai (ONO) Szekciója 1988. október 29-én

„A szemész, ideggyógyász, orr-fül-gégész együttműködése az orbita betegségeinek gyógyításában”

címmel tudományos ülést tart.

Bevezető: Prof. Süveges Ildikó dr.

Előadók: Bodosi Mihály dr., Czinger Jenő dr., Csanda Endre dr., Szabó Iván dr., Gabriel István dr., Balász Erzsébet dr., Szabó Ágnes dr., Tóth Szabolcs dr., Horváth Miklós dr., Czirják Sándor dr., Hajda Márta dr., Korányi Katalin dr., Medgyaszay Attila dr.

Az üléshelye: Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szemészeti Klinika előadóterem. (Szeged, Korányi fasor 16.)

Kezdet: 10.00 óra.

A Magyar Tudományos Akadémia Bizottságának Orvostudományi Szakbizottsága és a Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet

1988. október 20-án 10 órakor Győrben a KLASTROM Szálló Barokk-termében onkológiai tárgyú tudományos ülést rendez.

Program:

10.00

1. *Eckhardt Sándor akadémikus, egyetemi tanár*: Az onkológia helyzete és perspektívái

2. *Gyenes György egyetemi tanár*: A radiotherápia helyzete és törekvései

3. *István Lajos c. egyetemi tanár*: Az antineoplasztikus chemotherápia feltételei és gyakorlati

4. *Téri Nóra osztályvezető főorvos* Az akut nem differenciált sejtjelmes leukaemia kezelésének eredményei és problémái (Kazuisztika)

5. *Pintér Tamás szakorvos*: A csontscintigraphia értékelése, szerepe az emlőrákos betegek kezelésének tervezésében, gondozásában

6. *Kiss-Turay Gyula osztályvezető főorvos*: Az onkológiai ellátás fejlődése Győr-Sopron megyében (az Onkoradiológiai osztály bemutatása)

14.30 Látogatás a Győr Megyei Tanács Kórház Onkoradiológiai Osztályán (Győr, Zrinyi u. 13.)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Fül-orr-gége szakorvosi rendelő teljes felszerelése megkímélt állapotban eladó. Tel.: 06 (76) 20 714

(353/b)
Jánoshida Községi Tanács Elnöke (5143 Jánoshida, Fő út 20. telefon: 1.) pályázatot hirdet a községi I. sz. körzeti orvosi állás betöltésére.

2. szobás, kertesszolgálati lakás, garázzsal rendelkezésre áll. A hétfői ügyelet körzetesített formában van megoldva, melynek székhelye községünkben van.

Az állás azonnal betölthető. A pályázatot a községi tanács elnökéhez kell benyújtani, önéletrajz és eddigi tevékenység feltüntetésével.

Molnár Ferenc

(360/b)
Debrecen Megyei Városi Tanács Rendelőintézet igazgató főorvosa — Debrecen, Béke útja 13., Pf. 62., 4002. — pályázatot hirdet

— 3 fő **szemész szakorvosi** (Szemészeti Szakrendelésre),
— 2 fő **ideg-elmegyógyász** szakorvosi (Ideggondozó Intézetbe)

állásra. lakást biztosítani nem tudnak. Bérézés az érvényes jogszabályok szerint.

Salgó Mihály dr.
igazgató főorvos

(370/a)
Várpalota Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Egység igazgató főorvosa — Várpalota, Honvéd u. 2. Tel.: 72-555. — pályázatot hirdet:

— **anaesthesiológiai** főorvosi állásra,
— **neuropszichiátriai** csoportvezető főorvosi állásra,
— **egy fő anaesthesiológiai** asszisztens állásra.

Fizetést megbeszélés alapján határozzuk meg. Lakást biztosítunk.

Bors József dr.
igazgató főorvos

(371)
A Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet főigazgató-főorvosa (1089 Bp. VIII., Üllői út. 86.) pályázatot hirdet az intézet Urológiai osztályán **urologus szakorvosi** állás betöltésére.

A kinevezés meghatározott időre szól. Pályázati feltételek: szakorvosi képesítés vagy több éves szakmai gyakorlat. Szakvizsga előtt álló orvosok is pályázhatnak.

Pályázati határidő 30 nap, az állás azonnal elfoglalható.

Gorács Gyula dr.
c. egyetemi tanár
főigazgató főorvos h.

(372)
Az Igazságügyi Minisztérium irányítása alatt álló intézet egészségügyi szolgálata pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásokra, melyekre pályakezdekők jelentkezését is elfogadja.

Fizetés: 8000—12000 Ft, évente egy alkalommal 13. havi fizetés.

Jelentkezni lehet személyesen a Budapest, X. ker. Kozma u. 13. szám alatt a személyzeti vezetőnél.

Kozma András dr.
bv. ezredes
intézetparancsnok

(373)
Balmazújváros Városi Jogú Nagyközségi Tanács VB. Művelődési-, Egészségügyi-, Ifjúsági és Sportosztálya (Balmazújváros, Kossuth tér 4—5. 4060) pályázatot hirdet egy **körzeti orvosi** állás betöltésére. Az állás azonnal elfoglalható. Szolgálati lakást tudunk biztosítani.

Husz László dr.
főorvos, ov. h.

(374)
A Főv. János Kórház-Rendelőintézet Főigazgató főorvosa (1125 Budapest, Diósárok út.1.) pályázatot hirdet 2 fő **anaesthesiológiai-intenzív terapisz** szakorvosi állásra. Pályázati feltétel: szakorvosi képesítés, illetve gyakorlattal rendelkező szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Sinkovics Mátás dr.
főigazgató-főorvos

(375)
A Balassagyarmati Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet mb. igazgató főorvosa (Dr. Németh Géza 2661 Balassagyarmat, Rákóczi út 125—127.) pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **fertőző osztály osztályvezető főorvosi** állás betöltésére.

Az állás 1989. január 1-jével, határozott időre szóló kinevezéssel kerül betöltésre. Bérézés a 13/1987. (X. 25.) ÁBMH. sz. rendelkezésnek megfelelően történik.

Az 59 ágyas fertőző osztály profiljába tartozik a hepatitis kivételével a fertőző jellegű megbetegedések gyógykezelése.

Pályázati feltétel: szakirányú szakorvosi képesítés és 10 éves szakmai gyakorlat. A pályázatnak tartalmaznia kell: személyi és foglalkozási adatokat, részletes szakmai önéletrajzot, tudományos munkájegyzékét, a képesítési megfelelést igazoló okiratokat (fénymásolatot), hatósági erkölcsi bizonyítványt.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi. A pályázat benyújtásának határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Németh Géza dr.
mb. igazgató főorvos

(376)
A szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet igazgató főorvosa (5000 Szolnok, Verseghy út. 6—8.) pályázatot hirdet:

— **Laboratóriumi osztályra, laboratóriumi orvosi** illetve szakorvosi állásra.
— **Belgyógyászati osztályra, belgyógyász orvosi** illetve szakorvosi állásra.

Felvétel esetén, a MÁV dolgozókat megillető utazási kedvezmény biztosított.

Illetmény a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH. sz. rendelet alapján.

A pályázat beküldési határideje, a hirdetés megjelenésétől számított 30. nap.

Horváth József dr.
igazgató főorvos

CALYPSOL

injekció

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG: 500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK: Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalom diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK: Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS: Egyénenként változó. Az **intravenás** kezdeti adag felnőtteknek 1,0—4,5 mg/ttkg, gyermekeknek 0,5—4,5 mg/ttkg. Az 5-perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/ttkg.

Az **intramuscularis** kezdeti adag felnőtteknek 6,5—13,0 mg/ttkg, gyermekeknek 2,0—5,0 mg/ttkg.

Felnőtteknek 10 mg/ttkg adagja rendszerint 12—25 perces anesztéziát biztosít.

Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK: Tenziónövekedés, pulzusszám-emelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság.

A poszt-narkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/ttkg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxánsokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuskuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankuronium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS: Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légcserét mechanikusan kell támogatni, mert az anaesthetikum rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása anaesthesiológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. fecskendezendő be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiaiilag összeférhetetlenek a ketammal, így közös fecskendőbe nem szívhatók fel.

MEGJEGYZÉS: ❗ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml-es üveg.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17000 példányban

A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út/10/a. 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 1300,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0550 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
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.

*

129. ÉVFOLYAM

*

42. SZÁM

*

1988. OKTÓBER 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Iványi János dr.:

Fény- és árnyoldalak a cukorbeteg gondozásában 2227

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Batár István dr.:

Multiload Cu 250 IUD: tíz év klinikai tapasztalata 2235

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rozsos István dr.:

Adatok az operált gyomor „késői szövődményei-
nek” sebészeti kezeléséhez 2239

DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

*Jánoskúti Livia dr., Szilvási István dr., Pápay Judit dr.,
Róna Erzsébet dr., Papp Gabriella dr., Benedek Sza-
boles dr. és Fekete Sándor dr.:*

Csontvelő- és csontszcintigráfia a malignus lympho-
más betegek vizsgálatában 2247

KAZUISZTIKA

*Szabó Nóra dr., Kuberka Zoltán dr., Molnár Mária dr.,
Radich Katalin dr. és Vandra Edit dr.:*

Salmonella okozta letális kimenetelű pneumonia esete 2251

HORUS

In memoriam

Dr. Mulartz János Henrik (1688—1777) 2255

Egészségügyi igazgatás a szabadságharc bukása
után 2256

Folyóiratreferátumok 2259

Könyvismertetés 2275

Hírek 2277

Pályázati hirdetések 2279

Hatóanyag:

Egy üveg Klion infúzió 500 mg metronidazol tartalmaz 100 ml oldószerben.

Javallatok:

Terápiás célra: Minden olyan fertőzés, amelyet gyaníthatóan vagy bizonyítottan *anaerob* baktériumok okoznak, mint a *Bacteroides* és *Eubacterium* törzsbeli, clostridiumok, fusobacteriumok, anaerob cocci. Hatásosnak bizonyult lokális és generalizált széptikus folyamatokban, peritonitis, osteomyelitis, kismedencei tályog, gyermekági láz, nekrotizáló pneumonia, agytályog, gáz- gangraena esetén.

Preventív célra: a perioperatív időszakban profilaktikus céllal vagy a kialakult sebfertőzések kezelésére, különösen gastrointestinális és gynecologiai műtétek esetén.

Ellenjavallat:

Abszolút kontraindikáció nem ismeretes.

Adagolás:

Terápiás célra: felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A beteg állapotától és testsúlyától függően kezdetben 100—200 ml infúziót (500—1000 mg metronidazol) 5 ml/perc sebességgel adunk, majd 8 óránként 100 ml (500 mg metronidazol) infúzió adható 5 ml/perc sebességgel infundálva. Adható mint monoterápeutikum vagy egyidejűleg (de külön) más antibakteriális parenterálisan adható gyógyszerekkel. Általában hét napos Klion-kezelés elegendő. Amint lehetséges, ajánlatos áttérni az orális adagolásra (3 × 400 mg). Amennyiben klinikai és bakterológiai vizsgálatok alapján hosszabb kezelés szükséges, a kúra folytatható. Ilyen állapot pl. amikor a fertőzés olyan területet érint, melynél anaerob újr fertőzés a belekből, a száj-garat rendszerből vagy a genitális traktusból valószínű.

Napi maximális adag összesen 4 g metronidazolnál több nem lehet!

12 év alatti gyermekeknek:

A kezelés menete ugyanaz mint felnőtteknél, csak az adagot csökkenteni kell. Az egyszeri intravénás dózis 1,5 ml (7,5 mg metronidazol) testtömegkilogrammonként és az orális adásnál is 7,5 mg/testtömegkilogramm.

Preventív célra felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A műtét előtti este 500 vagy 1000 mg, majd a műtét napján és utána folyamatosan naponta 3 × 500 mg 1—2 napig (ill. amíg az orvos szükségesnek tartja).

12 év alatti gyermekek prevenciójaként:

A kezelés menete azonos az előbbivel, csak itt az egyszeri intravénás adag 1,5 ml (7,5 mg) testtömeg kg míg az orális dózis 3,7—7,5 mg/testtömeg kg.

Mellékhatások:

Kellemetlen szájíz, bevont lepedékes nyelv, gasztrointesztinális panaszok előfordulhatnak. Hányás, álmoság, szédülés, fejfájás, ataxia, bőrkiütés, viszketés, mozgásinkoordináció, a normálnál sötétebb vizelet (a metabolitok miatt). Tartós metronidazol kezeléssel előfordulhat perifériás neuropátia; dózis csökkentése, ill. a kezelés abbahagyása után a fenti tünetek általában spontán megszűnnek.

Egyes betegeknek mérsékelt leukopenia alakulhat ki, azonban a fehérvérsejtszám sok esetben még a kúra alatt vagy később a kúra befejezése után ismét normálissá vált.

Gyógyszerkölcsonhatás:

— *Nem adható egyidejűleg* diszulfirammal (additív hatás, pszichotikus állapot, zavartság jelentkezhet)

— *Óvatosan adható:* orális antikoagulánsokkal (azok hatását növelheti)

Figyelmeztetés:

10 napnál hosszabb kezelés esetén — csak indokolt esetben, szigorú felügyelet mellett — rendszeres klinikai és laboratóriumi ellenőrzés szükséges a kezelés ideje alatt. Amennyiben krónikus betegségek miatt tartós kezelés válik szükségessé, mindig össze kell vetni a kezelés előnyös hatását a várható kockázattal.

Bár a vese-funkció károsodása egy bizonyos szintig nem okozott eltérést a metronidazol kinetikájában, azokban az esetekben mikor a clearance érték 10 ml/perc alá csökken, a napi metronidazol dózist ajánlatos felére csökkenteni.

A metronidazol kúra alatt alkohol fogyasztása tilos!

Terhesség és laktáció alatt a Klion infúzió adása csak feltétlenül indokolt esetekben javasolt.

Orális antikoagulánsok adagját ismét be kell állítani (csökkenteni) a Klion infúzió kezelés alatt.

Megjegyzés: †

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra. Fénytől védve tartandó.

Csomagolás: 10 × 100 ml

Térítési díj: 100 ml 25,— Ft.

Fény- és árnyoldalak a cukorbeteg gondozásában

Gyulai Pándy Kálmán megyei kórház, I. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Iványi János dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A szerző 30 éves és 5202 diabeteses gondozotton szerzett tapasztalata alapján áttekinti a magyarországi cukorbeteg-gondozás helyzetét. Saját és irodalmi adatok figyelembevételével foglalkozik a gondozóállomások kialakításával, s az itt ellenőrzött, diétával, per os antidiabetikummal és inzullinnal beállítottak mindennapi problémáival. Mindhárom csoportban hangsúlyozza a betegek motivációjának elsőrendű szerepét. Ennek tükrében emeli ki életkor szerinti bontásban is a páciensnevelés jelentőségét.

Bright and shady sides in the care of diabetics. On the basis of experiences gained with the care of 5202 diabetic patients during 30 years the author reviews the situation of the care of diabetic patients in Hungary. Taking into consideration his own data and those published in the literature the author deals with the establishment of welfare-institutes as well as with the everyday problems of those whose diet, oral antidiabetic or insulin dose has been prescribed and controlled at the institute. The principal role of the motivation of patients is emphasized in all the 3 groups. Significance of the patient-tuition according also to the distribution of age is stressed.

A cukorbetegség klinikai képe az utolsó 50 év alatt jelentős változáson ment át. A változásra bizonyos kettősség jellemző. Az inzulin felfedezése előtt a fokozott kóma-veszély, a csökkent fertilitás és a magas anyai és magzati halálozás jelentette a legtöbb gondot. E gondok helyett a mai kor cukorbetegét egészen más problémák jellemzik. Az inzulin felfedezése lehetővé tette, hogy a cukorbeteg magas életkort érjenek meg, a gravidák szüljenek, ezzel szemben ma a diabeteses triopathia megjelenési formáival lépten-nyomon találkozunk. Joggal lehet tehát felvetni azt a kétséget, hogy az inzulin nem oldotta meg gyökeresen a cukorbeteg minden problémáját, „beteljesületlen ígéret” maradt (10).

Annak ellenére, hogy a betegség természetéről egyre többet tudunk, még mindig nagyon sok a hiányosság a közvélemény információját illetően. A kezelést végző orvosok és betegek többségének tájékozottsága a terápiát illetően elfogadható, de a betegek permanens oktatása, nevelése kívánatos (étrend, gyógyszerek, személyi higiénia, stb.) az ismeretek frissítése, bővítése, a jó kontrollra való törekvés miatt.

A cukorbeteg-gondozás kialakulása hazánkban

A fokozott törődés igénye csendül ki az Egészségügyi Minisztérium 1966-os kiadványából is, amelyben többek között a cukorbeteg gondozásáról a következők olvashatók: „A diabeteses anyagcserezavar a cukorbeteg általában a betegség megállapításától kezdve élete végéig kíséri és így a diagnózis felállításának napjától állandó ellenőrzésre szorul. A diabetes-gondozás legfontosabb feladata tehát, hogy a cukorbeteg kezelését előírja és figyelemmel kísérje másodlagos elváltozások esetleges kialakulását. De ezen túlmenően nem közömbös a beteg

életmódja, sőt a diabetes-gondozásban a kezelő orvos feladata az, hogy segítségére legyen a betegnek azoknak a problémáknak a megoldásában, melyek a társadalom és a cukorbeteg sajtóságos relációjában felmerülhetnek...” (32).

Bár az Országos Belgyógyászati Intézet a fenti irányelvek kiadása után közel 10 évvel, 1975. május 21.-én szakmai kollégiumi ülés keretében tárgyalta a diabetes-gondozás széles alapokra helyezését, s állást foglalt a szervezett gondozás szükségessége mellett, hazánkban máig sincsenek egységes szempontok a gondozást illetően, jóllehet a fenti irányelvekkel a cukorbetegekkel foglalkozó orvosok többsége egyetért. Feltehetően előbbre viszi a kérdést az Orvosképzésben 1986-ban megjelent *módszertani levél*, amelyik „A felnőtt cukorbeteg kórismézése, felkutatása, korszerű gondozása és kezelése” címet viseli a mai tudásunk szerint felöleli a diabetes-gondozással kapcsolatos tudnivalókat (5).

Hazánkban a cukorbeteg népbetegségnek számít: a 70-es évek végén történt értékelés szerint a lakosságnak több mint 2%-át érinti (6). A diabetesesek számának egyértelmű növekedését támasztják alá saját adataink is Békés megyét illetően. Három alkalommal végeztünk felmérést, az első 1974. december 31-ig az akkor 5—20 éve működő cukorbeteg-gondozó-állomások 6505 főből álló cukorbetegre vonatkozik. A második feldolgozás egységesen 6 év anyagát öleli fel 1975. január 1.—1980. december 31-e közti időszakból 4418 új beteggel. Harmadik periódusunk 5 éves (1981—1985), az új cukorbetegek száma 5534. A megyében működő gondozóállomások adatainak egyeztetése szerint 1974 végén Békés megye nyilvántartott cukorbetegének száma 1,2% a lakosság számához viszonyítva (23). 1985 végén már összesen 16457 beteget tartottunk a megyében nyilván, s ez a lakosság közel 4%-át jelenti már (25).

Érdekességként, de mindenképpen elgondolkoztató tényként említhetjük azt az 1942-es magyarországi felmérést, amely a cukorbeteg kötelező bejelentésén alapult.

Gyarapodás a gondozók szerint
(Székhely és terület)

Periódus	Békéscsaba	Gyula	Oroszló	Mezőhegyes	Szarvas				
I. 5-20 év	1420	2281	353	1277	548	460	116	50	-
II. 6 év	660	863	327	894	582	783	114	147	48
III. 5 év	830	749	359	1304	427	735	96	93	505
Összesen	2910	3893	1039	3475	1557	1978	326	290	553
	(42,8%)	(57,2%)	(23%)	(77%)	(44%)	(56%)	(52,9%)	(47,1%)	(55,9%)
Valamennyi 16.457, ebből	6803	4514	3535	616	989				
	(41,3%)	(27,4%)	(21,5%)	(3,7%)	(6,1%)				

Az 1941-es népszámlálás szerint az akkori Magyarország összes lakosa (a bécsi döntések utáni területvisszacsatolásoknak megfelelően) 14 669 128 volt, ebből az ismert cukorbeteg 10 940 (4933 férfi és 6007 nő). Békés megyének akkor 338 737 lakosa volt, a nyilvántartás szerint közülük 210 volt cukorbeteg. A lakosság számára vonatkoztatva Békés megye a 62%-os előfordulással az országban a második volt (4).

A cukorbetegség számának növekedése önmagában is szükségessé teszi a szervezett gondozás megvalósítását. Ez a kérdés azonban még távolról sem megoldott és a 20 évvel ezelőtti igényekhez viszonyítva (speciális diabetes centrumok létrehozása vidéki viszonylatban a megyei kórházakhoz kapcsoltnak, egyetemi városokban pedig elsősorban a belklinikák révén) ma sem beszélhetünk elegendő, az egész országra kiterjedő diabetes-gondozó hálózat kiépítéséről. Számos spontán kezdeményezésű cukorbeteg-gondozó működik az országban, de nem mindenütt, ezért a cukorbeteg egy részének ellátása és gondozása az alapellátásban történik (34). Amennyiben bármilyen probléma adódik a beteggel, a területileg illetékes kórház belosztályára kerül, pedig a diabetológiai képzettségű munkacsoport (diabetológiai jártasságú orvosok, gondozó nővérek, diétás nővérek, szakasszisztensek, adminisztrátorok) esetleg ambuláns módon is megfelelően el tudná látni.

A cukorbetegeket alapellátásban gondozók is szükségesnek tartják, hogy betegek — kivéve a tünetmentes és csak diétával beállítottakat — időnként szakkonzultációba is kerüljenek és ellátásukban valósuljon meg a körzeti orvosi-rendelőintézeti-kórházi integráció (2, 20, 29). Mások még markánsabban hangsúlyozzák a kórházi háttérrel rendelkező szakellátást, s ezzel mintegy átmenetet képeznek az előbbi gondozási formát illetően (3, 33, 35). Angliai tapasztalatok (19, 41) is arra utalnak, hogy a gondozás határfoka ott jobb, ahol a diabetes problémáiban jártas orvosok látják el a betegeket. A hazai felmérések is hangsúlyozzák a diabetológia kérdéseiben gyakorlott orvosok szerepét a gondozásban. Ahol ez hiányzik az alapellátásban, nyilván ott van szükség szakkonzultációkra is.

A cukorbeteg-gondozás hazai hagyományai és jeles képviselői (Benedict János, Hetényi Géza, Horn Zoltán, Magyar Imre és mások) ösztönzőleg hatottak a jelen kor diabetes-gondozói hálózatának kialakítására. Békés megyében ketten is Hetényi Gézától sajátítottuk el a korszerű gondozás ismérveit és alakítottuk ki a kórházi háttérű és 1-1 betegosztályhoz szorosan kapcsolódó gondozóal-

lomásainkat (23, 24, 25, 34), melyek közül 4 diabetológiai profilú osztályhoz kapcsolódik, 1 szakrendelői szintű gondozó.

Természetesen nemcsak a cukorbeteg számának növekedése indokolja a gondozóállomások működtetését, hanem a betegek jó kontrolljára való törekvés is, melyet szakszerűen és legjobban a gondozókban lehet megvalósítani. A diabetes és a késői érszövődmények kialakulásának összefüggésében jelentős szerepe van a jó anyagcsere kontrollnak, ebben a beteg számára a gondozó jelenti a legnagyobb segítséget (30, 37).

A korábban spontán kialakult gondozóállomásokon a területhez tartozó minden diabeteses ellátást kapott. A cukorbeteg számának folyamatos növekedése azonban előbb-utóbb felvetette (és felveti) azt a kérdést, szükséges-e minden betegnek a gondozóba járnia. Ugyanis a gondozók hamarosan telítődnek és nem jut idő a ténylegesen problémás, valóban fokozottabb gondozásra szoruló ellátására. A terápia alapján hazánkban a cukorbeteg 40—60%-át (utóbbi az ideális) kizárólagosan diétával állítják be (megyénkben a legutolsó felmérés szerint ez az arány 51,6%), tablettára szorúlnak 30—50%-ban (az előbbi érték az ideális — megyénkben az arány 42,7%), míg inzulint a fennmaradó 5—10% (megyénkben 5,6%) kap. Nyilvánvaló, hogy a kizárólagosan diétára állított betegek nem igényelnek rendszeres szakellátást, gondozásuk az alapellátásban is lehetséges, mint ahogyan erre a megoldásra egyre inkább látható a törekvés. Saját gondozóállomásunkon ez a szétválasztás egyelőre még nem történt meg, 1987. december 31-ig a nálunk nyilvántartásba vett 5202 cukorbeteg az említett terápia mindegyikében részesül.

A terápiás módokról

Bár — úgy tűnik — a diétával kezelt beállítás a legegyszerűbbnek látszik és a cukorbeteg többségét érinti, a kérdés mégsem ennyire egyszerű. Ugyanis a közhiedelemmel ellentétben a diabeteses terápia alappilléret jelentő diétás beállítás korántsem könnyű. Az a tapasztalat, hogy a betegek nagy hányada minden felvilágosítás ellenére (?) nincs tisztában sem az étrend összetevőinek arányával (megfelelő a 45% szénhidrátot, 35% zsírt és 20% fehérjét tartalmazó étrend), sem a tápanyagok szénhidrát tartalmával, sem ennek a napi étkezésben való megfelelő elosztásával. A hazai cukorbeteg többsége elhízott (megyei anyagunkban a legutóbbi felmérés

szerint arányuk 68,9%) megfelelő kalóriabevitel megszorítással nemcsak testsúlyuk lenne csökkenthető, hanem szénhidrát-anyagcseréjük is javulna.

A diétabeli hibák elkövetéséért közvetve a tanácsot adó orvos és/vagy diétás nővér is felelős lehet. Egy részletes amerikai összeállítás (45) szerint a diétás tanácsadásban a beteg számára nem mindig érthető a szénhidrátokról elmondott utasítás, a javasolt étrend nem mindig egyénre szabott, nem mindig megfelelő, nem veszi figyelembe a beteg étkezési szokásait (saját anyagunkban korábban magunknak is voltak gondjaink diabeteses földműveseinkkel — 26) és nem domborítja ki a diétás kezelés jelentőségét (pl. az érszövdmények megelőzésében). Saját gondozónkban és osztályunkon is nemcsak elmagyarázzuk a beteg számára legmegfelelőbbnek tartott diétát, hanem a bent fekvő betegtől a következő napokban, továbbá ellenőrzései során vissza is kérdezzük az elmondottakat. Ez a módszer jónak tűnik, mert segítségével a betegeket „rászorítjuk” a diéta megtanulására, melyhez természetesen rendelkezésre bocsájítjuk és ajánljuk az írásos segédanyagot is (kalóriatáblázatok, étrendi minták, betegek számára írt Fővényi-könyvek).

Mint minden terápiás ténykedésben, így a diéta előírásánál is a betegek motivációjára kell hatni, így pl. meg kell értetni a beteggel, hogy a diétás rostok alkalmazása az étrendben a jobb anyagcsere elérése érdekében indokolt, s ez a táplálkozási forma az úgynevezett hagyományos étrendet előnyösen egészíti ki (40).

Törekszünk ugyan arra, hogy a csak diétával való beállítás tartós legyen (különösen az elhízott cukorbeteg esetében), ez az évek folyamán nem mindig lehetséges. Egy belfasti tanulmány szerzői 6 éven át vizsgálták 40—69 éves életkorban frissen felfedezett 223 cukorbetegben azt, hogy a terápia szempontjából hogyan alakult a betegek sorsa. A terápiás kísérlet végére a 223 induló betegből 141-en maradtak, közülük 71%-ban nem kellett változtatni a kezdeti étrenden, a többi arányosan kellett tablettás, illetve inzulinkezelésre átállítani az eredeti étrend mellett (17). Gondozónkban is indítottunk ilyen prospektív tanulmányt 100 beteggel 1987-ben. Az első évben még csak 3 beteget kellett tablettás kezelésre állítani.

Az 50-es évek derekán a cukorbeteg terápiaját forradalmasította a *tablettás kezelés* (elsősorban sulfanylurea-vegyületek) bevezetése. Az akkori becslések és a későbbi tapasztalatok a kezelést tekintve a betegek 1/3-ával számoltak. Sajnos, annyi lazítás a javallatokat illetően sem a diéta, sem az inzulinózis terén nem történt, mint a per os antidiabeticumokkal. Elsősorban kényelmi szempontokból, másrészt türelmetlenségéből rendeltek (és rendelnek ma is) idő előtt tablettás kezelést, így aztán nem csodálható, hogy a tablettával beállított betegek kb. 30%-a (vagy még több is) 10 év múlva már nem reagál a per os antidiabeticumokra (18). E betegek egy részének az sem jelenti a végleges megoldást, ha a sulfanylurea-kezelést kiegészítik inzulin adásával, a kérdést jó hazai összefoglaló is tárgyalja (21).

A 70-es évekre esett az a híres amerikai vizsgálószorozat, amelyik *UGDP-program* néven vált ismertté. A tanulmány első eredményei szerint a tabletták szedése megnövelte a cardiovascularis halálozást. A nagy pontosságú kezdeti eredményeket a későbbi vizsgálatok egyértelműen megerősítették, és revízió is szükséges volt (8). A program következtetései és a kialakult irányításban mindenképpen ráirányították a figyelmet

kezelés szűkebb javallatára: *csakis megfelelő indikáció esetén szabad e szereket alkalmazni, megfelelő adagban, a helyesen kiválasztott készítmény formájában*. Az ebben az időszakban végzett megyei felmérésünk tükrözte is e gondolatokat, mert a tablettával beállítottak aránya az előző periódus 53%-áról 37%-ra csökkent (24).

Sajnos, még ma is előfordul, hogy a tablettás beállítás eleve rossz. Ez vagy a napi adagban, vagy azonos támadáspontú készítmények egymás melletti rendelésében nyilvánul meg. Egyik közleményünkben elrejtett példaként írtuk le annak a betegnek a történetét, akit nem a mi gondozónkban napi 3×2 tbl. *Adebitre*, 3×2 tbl. *Gilemalra* és 3×2 tbl. *Oterbenre*(!) állítottak. Végül is a beteggel való intenzív foglalkozás után az eddiginél sokkal szigorúbb és kalóriaszegény diéta mellett a beállításra elegendőnek bizonyult *Adebit* mellett a napi $2+1$ tbl. *Gilemal* is (27).

Rátérve az *inzulinnal* kezeltre, akik aránya 5—10%, az állapítható meg, hogy velük adódnak leggyakrabban problémák. Sokan ezért a diabetes-gondozást csak rájuk kívánják kiterjeszteni. Inzulint elsősorban az inzulin-dependens betegeknek kell adnunk, ezek többnyire fiatal, sovány, ketózhajlamú egyének. Rájuk kívül terheseknek és a sulfanylurea-készítményekre rezisztenssé vált betegeknek kell inzulint adni és minden olyan műtét esetében, amikor a peros táplálékfelvétel átmenetileg nem lehetséges. Hazánkban az inzulinbeállítás intézetben történik, ambuláns módon csak olyan helyen oldható meg elvileg, ahol fektető és a beteg permanens megfigyelésére és ellenőrzésére mód van. Nagyjából hasonló körülmények megteremtésével az angliai Nottingham-ben 100 betegen eredményesen alkalmazták az ambuláns beállítást, melynek előnye az, hogy a betegek nem kerülnek ki megszokott környezetükből, másrészt a beállításnak ez a formája lényegesen kevesebb anyagi ráfordítással jár, mint az intézeti kezelés (46). Ilyen módon való beállítást ugyan gondozónkban még nem végzünk, de az már előrehaladásnak tartható, hogy városunkban és a közvetlen környéken lakók többpontos vércukor-profilját ambuláns formában végezzük és így valóban nem szakítjuk ki a betegeket otthoni környezetükből. A frissen beállított inzulinozottakat 6-8 héttel múlva néhány napra visszavesszük osztályunkra, akkor végezzük el a véglegesnek látszó módosításokat a *beállításon*.

Az inzulinra szoruló betegek egy részét 1976 óta *monocomponens* (MC) inzulinokkal kezeljük. A kezelés javallata tulajdonképpen nem változott a *monocomponens* bevetése óta, ezek a következők: *terhesesség, frissen felfedezett diabetes mellitus, leriális jelenségek, lipodystrophia, súlyos szövődmények, terhesesség, frissen felfedezett diabetes mellitus, leriális jelenségek, lipodystrophia, súlyos szövődmények*. A kezelés javallatokat egységes elbírás alapján a 20/1967. Eü. M. 1/1967. sz. rendelet szabályozza. Ez a kezelés a diabetes profilusok alapján történő inzulinok beállításának hatását vizsgálja.

Kétségtelen, hogy a nálunk használatos hagyományos inzulinokkal sok esetben már nem lehet ideális beállítást elérni és szaporodnak az inzulin-rezisztens esetek is, ez azonban önmagában még nem ok az indikációs terület lazítására. A legújabbban forgalomba kerülő *Richter-S-inzulinok* (Insulin-S, Insulin-long-S- és Insulin-depot-S-) monospecies-készítmények (sertés pancreasából készültek), az eddig használatos hagyományos inzulinoknál tehát jobbak. Legfőbb javallatuk ezek lecserélése. Az átállítás után feltehetően sokkal kevesebb gond lesz az inzulinra szoruló betegek kezelésével.

Önkontroll

Fentebb már jeleztük, hogy az inzulinnal kezelték között adódnak leggyakrabban problémák, ebből következik az is, hogy a többi cukorbeteghez viszonyítva lényegesen sűrűbben kell ellenőrizni őket (panaszmentes esetekben 2-3 havonként). Szerencsére mindössze 1-2%-a az inzulinozott cukorbetegeknek az a kevés beteg, akiket nem lehet tartósan jól beállítani a legnagyobb erőfeszítés ellenére sem. Számos tényezővel kell számolni a jó anyagcsere elérése során (inzulinfajták, adagolási formák, táplálkozási tényezők, ezeken belül is a napi szénhidrátbevitel arányos elosztása, testi aktivitás, stb.). Ha mindezekre figyelemmel vagyunk, s ennek ellenére a cukorbetegség instabil marad, akkor gondolhatunk csak arra, hogy nem a beállítás tökéletlen, hanem magában a cukorbetegség természetében rejlik az ok. Ezeket a cukorbetegeket nevezük *labilis* diabeteseseknek. Kezelésük, ellenőrzésük rendkívüli türelmet, igényességet jelent. Ha a betegek intelligenciája és közreműködési készsége jó, beállításukat gyakori kontrollal, naponta többszöri inzulinozással kell megoldani. Erre a célra a Novo-gyár forgalomba hozta *NovoPen* injekciózó készülékét, amelyik alkalmas bolus formában inzulin napi többszöri bevitelére az étkezések előtti és utáni vércukor kontrollok figyelembevételével. Gyors hatású inzulinként a NovoPen segítségével *humán-készítményt* (Actrapid HM Penfill), a bazális inzulinszint biztosítására pedig külön Ultratard HM- vagy Protaphane HM-inzulint adunk, amelyeknek eddigi tudásunk szerint nincsen immunológiai eredetű szövődménye (9). 3 betegünk kapúyen módon inzulint.

Itt érkeztünk el a betegek *önkontrolljának* kérdéséhez, melyet a gyakori inzulinozás megkíván. Megfelelő képzésű betegek kezébe adható olyan reflektome-

Betegfelvilágosítás, -nevelés, -oktatás

Az alábbi fejtegetések csak felnőtt gondozottakra vonatkoznak, a diabetesessé vált gyermekek egészségnevelése, oktatása, gondozása jelentősen eltér a felnőttektől. A gyermekkorban kezdődő cukorbetegség a betegség tényén kívül általában pszichésen is erősen megviseli a beteggé vált fiatalot, a szülőket és a környezetet is. Úgy tűnik azonban, hogy a diabeteses gyermekek többsége jelentősebb pszichés károsodás nélkül átvészeli megbetegedését és előbb-utóbb megfelelően igyekszik alkalmazkodni a cukorbeteg által megkívánt feltételekhez (28).

Békés megyében 30 cukorbeteg gyermeket gondoznak, őket 16-17 éves koruktól „öröklük” a felnőtt gondozók. Általában az a tapasztalat, hogy a hozzánk kerülő fiatalokkal már lényegesen kevesebb gond van, mint a gyermekkori esetekkel. A fiatalok legtöbbször a pubertás viharain túl már lehiggadnak, megbékélnak betegségükkel és a kezelést illetően is bizonyos jártasságra tesznek szert. Gondok természetesen ilyenkor is jelentkezhetnek a pálya- és párválasztás során és a gondozás terén is.

Ide kívánczik röviden egy olyan 16 éves segédmunkás betegünk sorsának jelenlegi alakulása, aki 10 éves kora óta diabeteses, legutóbb napi 68 E monocomponens inzulinkombináció mellett — reggel adott magának összesen 60 E-et — rendszeresen járt napi 3 órás karate-edzésre és főleg a hajnali órákban jelentkező fejfájás és eszméletvesztéses roszszullétek miatt lényegében szabad szénhidrát-tartalmú diétán volt hónapok óta. A megfelelő diétáról nem volt sok fogalma. Kimért (de még betartható) szénhidrát-tartalmú étrendre vettük osztályunkra történt felvétele után és napi 6×-i étkezés mellett kombinált monocomponens inzulinadagját az előzőnél jobb elosztásban egyelőre 16 E-gel tudtuk csökkenteni. Eddigi gyakorlatunknak megfelelően később visszarendeljük és feltehetően még további inzulinredukció is lehetséges lesz, mert eddigi fizikai aktivitásában korlátozást nem látunk indokoltnak.

53 fiatal cukorbeteg személység-vizsgálatokat végeztünk annak eldöntésére, létezik-e az irodalomban gyakran vitatott különleges diabeteses személység, amely meghatározó lehet a cukorbeteg fiatalok sorsának alakulásában. Megállapítottuk, hogy „*cukorbeteg személység*” nincsen, *pszichoemocionális tényezők a betegség minden stádiumában hatnak* éppúgy, mint egyéb idült betegségben szenvedőkön (16).

Természetesen nemcsak a diabetesessé vált gyermekeknek, hanem *minden életkorban meg kell tanulnia a cukorbetegnek betegségével együtt élnie*, ahhoz alkalmazkodnia. A különböző életkorokban megnyilvánuló betegségi formák másként hatnak az egyénre. A felnőttkorban kezdődő cukorbetegség ugyancsak több gondot jelenthet a beteg addigi zavartalan életvitelében és különböző konfliktusokkal járhat (pl. házasságán belül). A 45 éves kor után jelentkező diabetes általában már kevésbé súlyos, a beteg néhány hónappal a diagnózis megállapítása után már megtanul alkalmazkodni a betegséggel járó megszorításokhoz (1, 22). Az idős cukorbetegek egészségnevelése a rendszerint több, egyéb betegség fennállása miatt sokszor más elbírálást igényel, mint a fiatalabb korúaké, mert a tapasztalatok szerint a cukorbetegségről kevésbé ismereteik is gyakran igen hiányosak (43). Különösen fontosnak tartjuk tehát, ha az idős cukorbeteg megismerkedik az inzulininterápiával. Saját, nem kisszámú tapasztalatunk szerint az idős betegek számára a napi többszöri tablettás kezelésre már rezisztenssé vált betegek alig lehet rábírnunk (sokuk látása jelentősen romlott), hogy inzulint adjon magának. Ilyenkor a beteg évekig nincs jó egyensúlyban, s közben

mikro- és makroangiopathiás szövödményei is fokozódnak. Volt olyan betegünk is, akit több éves rábeszélés után, csak a nyugdíjas kor elértekor lehetett rávenni inzulin átállításra, azóta diabetesével nincs gond.

Az elmondottak szerint minden életkorban fellépő cukorbetegnek megvannak a maga sajátos problémái. Egyben viszont minden életkorú cukorbeteg megegyezik, s ez a *gondozás szükségessége*. A diabeteses foglalkozó orvosok ilyen irányú igényének megfelelően az amerikai diabetes társaság 1977-ben indította el *Diabetes Care* címmel folyóiratát, amely címének megfelelően elsősorban a gondozás problémáival foglalkozik és a megjelent cikkek jelentős része a gondozás javításának lehetőségeit tárgyalja.

A gondozás *hatásfokáról*, a *gondozottak ismereteiről* leginkább kérdőíves felmérések, interjúk módszerek segítségével lehet tájékozódni. A kapott eredmények alapján lemérhető, milyen a gondozóállomás felkészültsége, jártassága, munkájának hatásfoka és a negatívumok egyúttal a gondozói munka javításának feltételeit is megjelölik.

Saját gondozásunkban elsősorban az először jelentkező beteggel folytatunk tartós beszélgetést a betegség lényegéről, hangsúlyozottan a diétáról (diabeteses jártasságú diétás nővér bevonásával), az életmódról és a beteg sajátos egyéni problémáiról (ilyenek a már említett pálya- és párválasztás, terhességek, műtétek, utazás, sporttevékenység, gépkocsivezetés, továbbá minden életkorban a helyes lábápolás, stb.).

A gondozásba vett beteg *ismereteinek frissítésére* meggyenkben 2 helyen is szerveztünk már egészségügyi szabadegyetemet és olyan fórumokat, amelyen minden résztvevő feltehet bármilyen kérdést betegségére vonatkozóan. Tapasztalataink szerint a betegek az egészségnevelésnek ezt a formáját szívesen veszik és érdeklődnek iránta. Alkalmunk volt (eddig csak 2 alkalommal) étren-di és kóstolással egybekötött bemutatót is tartani a meggyében kapható diabetikus készítményekből (sajnos, ezeknek eléggé borsos az ára).

Az említett kérdőíves felméréseket, interjúk beszélgetéseket többször magunk is elvégeztük betegeinken. Először az akkor már 20 éve működő cukorbeteg-gondozónk anyagából válogatás nélkül 565 beteget kérdeztünk ki betegségükről, ismereteikről (13). A válaszok alapján megállapíthatjuk, hogy a különböző felvilágosító módszerek ellenére a megkérdezettek betegségükkel kapcsolatos ismeretei igen hiányosak, diétás gyakorlatuk, terápiás fegyelmeztségük sem megfelelő.

Különböző korcsoportú betegeink körében elsősorban szociomedicinális kérdésekről tájékozódva azt tapasztaltuk 90 megkérdezett beteg válasza alapján, hogy a betegek mindennapi problémái (hozzátartozók, munkahelyek, életvitel, anyagi kérdések, rendszeres ellenőrzés) is számottevően befolyásolhatják a cukorbeteg sorát, betegségének alakulását (14).

25 évvel a gondozói tevékenységünk kezdete után ismét felméréseket végeztünk gondozottjaink körében, mert az eltelt 5 esztendőben a már említett módon igyekeztünk egészségnevelési tevékenységünket cukorbetegünk között minden rendelkezésre álló módon kiszélesíteni. 100 diétával, 100 tablettával és 100 inzulinnal kezelt beteget az ismeretekről teszt-kérdések, kezelésükről, életvitelükről pedig interjú-módszerekkel tájékoztítottunk. „Kontroll”-ként a kérdőíveket kitöltöttük belgyógyászati osztályainkon dolgozó orvosokkal és nővérekkel is. Az

eredmények azt mutatták, hogy a felvilágosító munka ellenére a gondozott cukorbeteg ismeretei betegségükről nem kielégítőek, mindenekelőtt a diétás tájékozottság hiányos. Sajnos, *a diétás ismeretek tekintetében az orvosok és nővérek ismerete nem haladta meg jelentősen az inzulinozott betegeket!* Az okok között a gondozás és felvilágosítás még mindig nem elégséges színvonala, továbbá sok esetben a betegek nem megfelelő motiváltsága egyaránt szerepel. A tapasztalatok megerősítettek bennünket az egyénre lebontott oktatás, valamint a cukorbetegséggel foglalkozók korszerű képzésének fokozásában (15).

Korántsem teljességre törekvően említjük néhány nagyjából azonos nagyságrendű és friss felmérés tapasztalatait. Úgy tűnik, hazánkban és a világ más részein működő cukorbeteg-gondozók is hasonló nehézségekkel küzdenek betegek oktatásában, felvilágosításában (11, 31, 42, 44). Abban csaknem minden gondozással foglalkozó orvos egyetért, hogy ha sikerül a beteg megértő hozzáállását, motivációját megnyerni a diabeteses szabályokhoz, akkor elérhetővé válik, hogy a jó kontroll fogalmát nemcsak a betegek 7%-a(!) testesíti meg és nyilvánvalóan csökkenni fog a kórházi felvételek száma is (38, 39).

Tudjuk, hogy a beteg befolyásolása korántsem mindig könnyű, mert a betegben fel kell ébreszteni és meg kell érteni az egészség motivációját, a diagnózis elfogadását, a betegség komolyságát, a gondozással kapcsolatos előnyöket, a költségeket, és végül azt, hogy mindezek függenek a beteg saját hatásos hozzáállásától. E szerteágazó fogalomkörbe beletartozik a beteg önkontrollja, az inzulinozás és a diétás szabályok megtartása, a beteg-gondozó nagyon szoros kapcsolata, a család, családtagok, környezet, munkahely támogatása, valamint a beteg részéről meg nem ingó hozzáállás kudarckor esetén is. Mindezek segítségével — és ez egyáltalán nem könnyű feladat — lehet a beteget a közös célnak megnyerni és a fentebb említett rossz arányokat javítani (38).

Az elmúlt 30 év tapasztalatai, a gondozói rendelés 6 órára való bővítése, a cukorbeteg szabadegyetemek előadásorozata, az évenkénti fórumok egyre inkább megerősítik bennünk a sok negatívum ellenére is azt a gondolatot, hogy a cukorbetegekkel való fokozottabb törődés megéri a ráfordított időt, energiát. Csak a folyamatos és állandóan megújuló gondozási tevékenység tudja biztosítani a népbetegségnek számító cukorbeteg szenvedők számára a *megfelelő anyagcsere kontrollt, a késői szövödmények lehető elkerülését és a jelentősebb korlátozások nélküli élet biztosítását* (7).

Köszönetnyilvánítás: A cukorbeteg-gondozás igazán csoportmunka, éppen ezért illeti köszönet segítőinket: prof. Pintér Miklós dr. laboratóriumi főorvost és munkatársait, Pocsay Gábor dr., Gyimesi András dr., Bányai Tivadar dr. munkatársaimat, Csomós Istvánné és Papp Józsefné szakasszisztenseket, Schall Ádámné oszt. vez. nővert és Fábiani Erzsébet diétás nővert.

IRODALOM: 1. Ahlfield, J. E., Soler, N. G., Marcus, S. D.: The young adult with diabetes: impact of the disease on marriage and having children. — *Diabetes Care*, 1985, 8, 52. — 2. Andor M., Losonczy I., és Bauer E.: Cukorbeteg gondozásának helyzete az alapellátásban. — *Med. Univ.*, 1977, 10, 287. — 3. Angeli I.: A gyakorló orvos cukorbeteg-gondozása. — *Med. Univ.*, 1982, 15, 237. — 4. Antal L.: A cukorbeteg Magyarországon. — *Kir. Magy. Egy. Nyomda, Budapest*, 1942. — 5. *Az Országos Belgyógyászati Intézet és az Országos Körzeti Orvosi Intézet módszertani levele: A felnőtt cukorbeteg kórismézése*,

felkutatása, korszerű gondozása és kezelése. — Orvosképzés, 1986, 61, 3. — 6. *Baranyi É.*: Diabetes-gondozás. — Magyar I. — Tamás Gy.: Diabetes mellitus, Medicina, Budapest, 1979, 219. old. — 7. *Berger, M. és mtsai*: Die Bedeutung der Diabetikerschulung in der Therapie des Typ-I. Diabetes. — Dtsch. med. Wschr., 1983, 108, 424. — 8. *Chalmers, T. C.*: Settling the UGDP controversy. — JAMA, 1975, 231, 624. — 9. *Clinical experiences with NovoPen.* — Proceed. of the Third Internat. Hvidfre Symposium, May 28—29, 1985, Copenhagen. — 10. *Ellenberg, M.*: Diabetes. — N. Y. St., Journ. Med., 1977, 77, 62. — 11. *Galgóczy E.*: A cukorbetegség egészségnevelésének hatása diétás ismereteikre és anyagcsere-állapotukra. — Med. Univ., 1984, 17, 9. — 12. *Gyimesi A., Tóth T.-né, Iványi J.*: Monocomponens insulinok Békés megyében. — Népegészségügy, 1985, 66, 367. — 13. *Gyimesi A.—Hanyecz V.—Iványi J.*: Cukorbetegség ismeretei betegségükről. — Egészségnevelés, 1981, 22, 211. — 14. *Gyimesi A.—Hanyecz V.—Iványi J.*: Szociomedicinális kérdések cukorbetegség körében. — Egészségnevelés, 1983, 24, 106. — 15. *Gyimesi A.—Hanyecz V.—Iványi J.*: Mit tud a cukorbeteg betegségéről? — Med. Univ., 1985, 18, 21. — 16. *Gyimesi A., Hanyecz V., Szabóné Kállai K. és Iványi J.*: Személyiségvizsgálatok inzulin-dependens diabetes mellitusban szenvedőkön. — Orv. Hetil., 1986, 127, 1571. — 17. *Hadden, D. R. és mtsai*: Natural history of diabetes presenting age 40—69 years: a prospective study of the influence of intensive dietary therapy. — Quart. J. Med., 1986, 59, 579. — 18. *Haupt, E. és mtsai*: Neue Untersuchungen zum Sekundärversagen der Therapie mit blutglucosesenkenden Sulfonamidderivaten. — Med. Klin., 1977, 72, 1537. — 19. *Hayes, T. M., Harries, J.*: Randomised controlled trial of routine hospital clinic care versus routine general practice care for type II. diabetics. — Br. med. J., 1984, 289, 728. — 20. *Hidas I., Kelenföldi F. és Arnold Cs.*: Diabetes gondozás az alapellátásban. — Med. Univ., 1980, 13, 283. — 21. *Holländer E.*: Insulin és sulfanil-urea vegyületek együttes alkalmazása II. típusú diabetes mellitusban. — Med. Univ., 1983, 16, 129. — 22. *Holmes, D. M.*: The person and diabetes mellitus-psychosocial context. — Diabetes Care, 1986, 9, 194. — 23. *Iványi J. és mtsai*: Diabetes-gondozás Békés megyében. — Népegészségügy, 1976, 57, 29. — 24. *Iványi J. és mtsai*: Megfigyelések 4418 új diabeteses betegen. — Népegészségügy, 1982, 63, 41. — 25. *Iványi J. és mtsai*: Új cukorbeteg Békés megyében (1981—85 között). — Népegészségügy, 1988, 67, 52. — 26. *Iványi J.*: Die Probleme unserer diabetischen Landarbeiter. — Landarzt, 1964, 40, 1113. — 27. *Iványi J.*: Az oráisan kezelt cukorbeteg gondozása. — Népegészségügy,

1983, 64, 21. — 28. *Jacobson, A. M. és mtsai*: Psychological adjustment of children with recently diagnosed diabetes mellitus. — Diabetes Care, 1986, 9, 323. — 29. *Jermendy Gy. és mtsai*: Cukorbetegünk ellátásának helyzete a József Attila lakótelepen történt felmérés alapján. — Med. Univ., 1980, 13, 27. — 30. *Karlander, S. G., Alinder, I. és Hellström, K.*: Metabolic control of diabetes mellitus during routine management at an out-patient department. — Acta med. scand., 1980, 207, 475. — 31. *Karlander, S. G., Alinder, I. és Hellström, K.*: Knowledge of diabetes mellitus, diets and nutrition in diabetic patients. — Acta med. scand., 1980, 207, 483. — 32. *Káldor A.*: Cukorbeteg gondozása. — Gondozási irányelvek. — Eü. Minisztérium kiadványa, Budapest, 1966, 49. old. — 33. *Kozma Gy. és mtsai*: Irányított és szervezett diabetes-gondozás. — Med. Univ., 1983, 16, 227. — 34. *Libor J. és Iványi J.*: A gyulai diabetesgondozó működésének 5 éve. — Népegészségügy, 1966, 47, 131. — 35. *Neuwirth Gy., Juhász Gy.*: A progresszív cukorbeteg-ellátás szervezeti felépítése Hajdú-Bihar megyében. — Népegészségügy, 1985, 66, 114. — 36. *Petrányi Gy. jr. és Tamás Gy. jr.*: A szénhidrátanyagcsere-zavarok kezelésének ellenőrzése. III. Vérmintavétel és vércukormeghatározás — otthon. — Magyar. Belorv. Arch., 1984, 37, 44. — 37. *Rifkin, H.*: Why control diabetes? Med. Clin. N. Amer., 1978, 62, 747. — 38. *Rosenstock, I. M.*: Understanding and enhancing patient compliance with diabetic regimens. — Diabetes Care, 1985, 8, 610. — 39. *Scott, R. S., Brown, L. J. és Clifford P.*: Use of health service by diabetic persons. II. Hospital admissions. — Diabetes Care, 1985, 8, 43. — 40. *Simon K.*: A rostdús étrend és jelentősége diabetes mellitusban. — Orvosképzés, 1985, 60, 18. — 41. *Singh, B. M., Holland, M. R., Thorn, P. A.*: Metabolic control of diabetes in general practice clinics: comparison with a hospital clinic. — Br. med. J., 1984, 289, 726. — 42. *Stradner, F. és mtsai*: Was wissen Diabetiker über ihre Krankheit? — Med. Welt, 1985, 36, 1127. — 43. *Vértes L.*: Az idős cukorbetegség egészségneveléséről. — Egészségnevelés, 1979, 20, 25. — 44. *Webb, K. L. és mtsai*: Evaluation of a diabetes education programme. — Aust. N. Z. J. Med., 1982, 12, 153. — 45. *West, K. M.*: Diet therapy of diabetes: an analysis of failure. — Ann. Intern. Med., 1973, 79, 425. — 46. *Wilson, R. M. és mtsai*: Starting insulin treatment as an outpatient. — JAMA, 1986, 256, 877.

(Iványi János dr., Gyula, Pf. 46, 5701)

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

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

JAVALLATOK: Fejnőttek: Sterilitás, habituális abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oilgo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerodéma, atrophia, dystrophia, coelotakia, sprue, malabsorptio, epe-út-elzáródás, csökkent capillararis resistentiával járó kórallapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

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

MEGJEGYZÉS: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1 ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

BATÁR ISTVÁN DR.

Multiload CU 250 IUD: tíz év klinikai tapasztalata*

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Lampé László dr.)

A DOTE Női Klinika Nővédelmi Tanácsadójában 1977 és 1981 között 1561 MLCu 250 IUD felhelyezésére került sor. Az esetek post menstruationem, post abortum, post partum és post puerperium csoportba sorolhatók. A közlemény menses és gyermekágy utáni 1446 felhelyezés tízéves követéses vizsgálatának eredményeiről számol be. A tizedik év végén 106 nő még viselte az eszközt, az értékelt használati hónapok száma a 120. hónapban 78 078. A kumulatív kontinuitási ráta 26,7. A lényeges befejezések (terhesség, kilökődés, vérzés/fájdalom miatt, valamint egyéb orvosi okból végzett eltávolítás) nettó kumulatív aránya az első évben: terhesség 2,2; kilökődés 4,2; vérzés/fájdalom miatti eltávolítás 4,8, illetve eltávolítás egyéb orvosi okból 1,1. Ugyanezek az értékek a 10. év végén: 6,9; 6,9; 21,5 és 13,3. Ezek a ráták jobbak mint egyetlen hazai eszközünk paraméterei, ugyanakkor jelzik azt is, hogy az MLCu 250 IUD „élettartama” a gyakorlatban hosszabbnak bizonyult annál, mint amit a korábbiakban erre vonatkozóan közöltek.

Multiload Cu 250 IUD: a ten-year clinical experience. Between 1977 and 1981 1561 MLCu 250 IUDs were inserted at the Family Planning Center of the Department of Obstetrics and Gynecology, University Medical School of Debrecen, Hungary. The insertions were made in postmenstrual, postabortal, postpartal and postpuerperal periods. This paper deals with 1446 interval insertions only, representing a 78 078 woman-months of use of the end of the 10th year. The 120th month was completed by 106 patients and the continuation rate was 26.7 calculated for 100 women. The net cumulative pertinent termination rates (pregnancy, expulsion, removal for bleeding/pain and for other medical reason) in the first year, were as follows: pregnancy 2.2; expulsion 4.2; removal for bleeding/pain 4.8 and other medical removal 1.1. The same figures for the 10th year were 6.9; 6.9; 21.5 and 13.3 respectively. These rates are more favourable than those of the Hungarian made non-medicated device, and the findings demonstrate a longer life-span for the MLCu 250 than was previously expected.

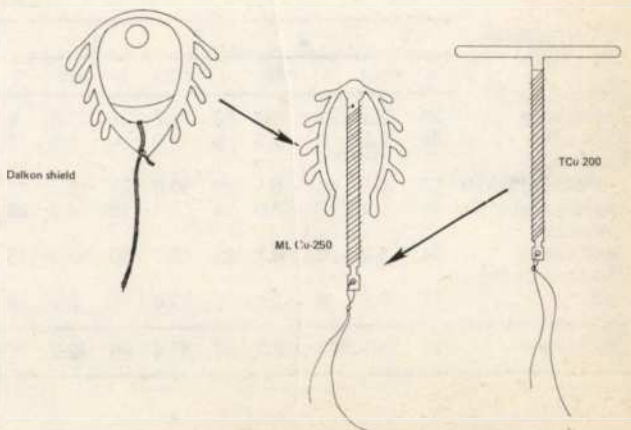
Az 1960-as évek sikeres próbálkozásai a következő évtizedben nagy lendületet adtak a méhen belüli eszközök fogamzásgátlás továbbfejlesztésének. Míg a kezdeti időszakra az ún. hatóanyag nélküli, egyszerű műanyag eszközök (IUD = méhen belüli fogamzásgátló eszköz, az angol „intrauterine device” rövidítésből) a jellemzők, addig 10 évvel később a réztartalmúak dominálják egyre inkább az igények és lehetőségek széles skáláját — külföldön.

Zipper (8) munkája jelenti a réz (Cu) eszközök alkalmazásának kezdetét. Ő a műanyag „T” váz vertikális szárára csévélte vörösréz dróttal (9) érte el az addigi legalacsonyabb teherbeesési rátát. A biztató klinikai eredmények új réztartalmú eszközök megjelenését eredményezték. Ezek egyik — ma már világviszonylatban elterjedten használt — darabja a Multiload Cu 250 IUD,

rövidített néven MLCU 250. Az első eredményekről van Os és mtsai (5) számoltak be a 8. Fertilitási és Sterilitási Világkongresszuson 1974-ben. Ezt követően, viszonylag hamar, lehetőségünk nyílt klinikáinkon is az eszköz tesztelésére (1,3). A jelen közlemény ezen vizsgálat 10 éves eredményeiről számol be.

Anyag és módszer

A Multiload Cu eszköznek ma különböző típusai és méretei állnak rendelkezésre. Klinikai vizsgálataink beindulásakor



Kulcsszavak: MLCu 250 IUD, réztartalmú eszköz, 10 éves értékelés, life table ráták

* Dr. Arvay Sándor professzor 85. születésnapjára ajánlott közlemény

* A kumulatív ráták nem egyszerű százalékszámítás eredményei, hanem egy adott időperiódust (pl. 1, 2 stb. hónapot, évet) teljesített esetekre számolt és 100 egyénre vonatkoztatott értékek. Részletes ismertetésük a dolgozat kereteit meghaladja (teljes leírásukat l. a Tietze hivatkozott közleményben).

azonban még nem volt meg ez a választék, így anyagunkat teljes mennyiségben az *MLCu 250 Standard* típus adja.

Az *MLCu* műanyag váza jellegzetes formájú (*ábra*). Egyé-
síti a „réz T” (*TCu*) és a *Dalkon shield* előnyös tulajdonságait
(ez utóbbi eszközt az 1970-es évek közepén gyulladáscsökkentő-
mennyei miatt kivonták a forgalomból). A *TCu*-tól átvett függő-
leges száron helyezték el a 250 mm² összfelületű rézhuzalt (innen
származik nevében a 250-es jelzés), a *Dalkon shield*-től átvett
„tüskékkel” ellátott ívelt szárnyak pedig az *IUD* retencióját
hivatottak biztosítani.

Klinikánk növelési tanácsadójában 1977 és 1981 között
összesen 1561 *MLCu 250 Standard IUD*-t helyeztünk fel. A fel-
helyezések post menstruationem, post abortum, post partum és post
puerperium történtek (*1. táblázat*). Az esetek zöme első (61,3%)
és második (32,2%) felhelyezés volt. Lényegesen kisebb, illetve
elenyésző számban szerepel anyagunkban harmadik (5,4%), ne-
gyedik (1,0%) és ötödik (0,1%) „szegmens” (szegmensnek nevezik
az *IUD* viselés egy-egy periódusát: az első *IUD* felhelyezésétől az

1. táblázat: **MLCu 250 IUD: a felhelyezések típus szerinti megoszlása**
(DOTE Női Klinika, 1977—1981)

Felhelyezések ideje	IUD szegmens					Összesen
	1.	2.	3.	4.	5.	
PM	710	406	76	14	2	1208
PA	3	2	—	—	—	5
PP	77	18	3	1	—	99
PPu	167	76	5	1	—	249
Összesen	957	502	84	16	2	1561

PM = post menstruationem PP = post partum
PA = post abortum PPu = post puerperium

eszköz eltávolításáig terjedő szakasz az első szegmens, a második
eszköz használata a második szegmens, stb.).

A jelenlegi értékelés csak a *post menstruationem* és *post puerperium* esetekkel foglalkozik, mivel a gestatio periodus végén (abortus vagy szülés után közvetlenül) felhelyezett eszközök eredményei különbözhetnek a többiekétől, ezért különválasztásuk célszerű. Így a dolgozat 1446 *MLCu 250* adatait elemzi, amelyek között első és ismételt felhelyezések egyaránt előfordulnak.

A tanulmányban szereplő nők átlagéletkora 28,3 év. Az átlag szülészsám 1,7 míg a vetélések átlaga 0,9.

Rutin ellenőrző vizsgálatok a felhelyezést követően 1, 6 és 12 hónap múlva, majd évenként történtek. A közbeeső időszakban általában csak akkor történt vizsgálat, ha panaszok jelentkeztek.

A statisztikai elemzéshez *Tietze* (7) *life table* módszere nyújtott segítséget. A 100 nőre így módon kalkulált nettó kumu-

latív ráták* számítása saját készítésű program felhasználásával személyi számítógépen történt.

Eredmények

A felhelyezett eszközökből 1446 *MLCu 250* adata volt alkalmas feldolgozásra, s ebből a tizedik év végén 106 *IUD* még in situ volt. Az értékelt használati hónapok száma 78 078 (*2. táblázat*). Mindkét szám elegendő ahhoz, hogy a 10. év végére statisztikailag értékelhető elemzést végezzünk.

Az egyes viselési évre eső befejeződések számának típus szerinti megoszlását a *3. táblázat* mutatja. Ezek

2. táblázat: **MLCu 250 IUD: a klinikai tanulmány főbb adatai**
(DOTE Női Klinika, 1977—1988)

Használati idő (év)	Az adott évet teljesítette (n)	Használati hónap (n)	Folyamatos viselés (ráta)
1.	1151	15 384	83.7
2.	976	28 097	71.9
3.	843	39 102	64.6
4.	700	48 300	57.8
5.	596	56 033	51.3
6.	498	62 570	44.5
7.	423	68 055	40.9
8.	346	72 593	37.2
9.	250	76 107	31.5
10.	106	78 078	26.7

alján készült a *life table* rátaszámítás, amelynek eredménye ugyancsak a *3. táblázatban* látható.

Terhesség. A 10 év alatt összesen 88 sikertelenség fordult elő, amelynek netto kumulatív rátája 6,9 — igen alacsony érték! A teherbeesések zöme a használat első 3 évében történt. Ezt követően az esetszámok jelentősen csökkennek, s a kumulált rátaértékek meredek emelkedése ennek megfelelően lelassul (*3. táblázat*). Az első három éven belül is a 12. hónap értékei a legmagasabbak jelezve a kezdeti időszak nagyobb kockázatát.

Kilöködés. Összesen 92 eszköz löködött ki teljesen, vagy kellett azt eltávolítani dislocatio miatt (*3. táblázat*). Itt méginkább nyilvánvaló az első év veszélye. Ezt követően egy igen alacsony szinten stabilizálódik az expulsiók

3. táblázat: **MLCu 250 IUD: a befejezett esetek számának és a 100 nőre számolt nettó kumulatív ráták megoszlásának időbeli alakulása**
(DOTE Női Klinika, 1977—1988)

Termináció	Használati idő (év)																				Összesen (n)
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		
	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	n	ráta	
Terhesség	30	2.2	23	3.8	12	4.7	7	5.3	6	5.8	5	6.2	2	6.4	0	6.4	2	6.6	1	6.9	88
Kilöködés	59	4.2	8	4.8	6	5.2	4	5.6	7	6.1	2	6.3	3	6.6	1	6.7	2	6.9	0	6.9	92
Eltávolítás																					
vérzés/fájdalom	67	4.8	45	8.1	26	10.0	21	11.7	17	13.2	19	14.2	13	16.2	15	17.3	18	19.7	10	21.5	251
egyéb orvosi ok	16	1.1	12	2.0	14	3.1	16	4.3	23	6.3	27	8.7	12	9.8	7	10.5	10	11.7	9	13.3	146
tervezett terhesség	44	3.2	70	8.3	32	10.7	30	13.1	18	14.6	16	15.8	5	16.4	7	17.2	6	17.8	3	18.3	231
egyéb egyéni ok	11	0.8	4	1.1	7	1.6	8	2.2	6	2.8	8	3.5	4	3.8	7	4.5	10	5.7	5	6.5	70
Összesen	227	16.3	162	28.1	97	35.4	86	42.2	77	48.7	77	55.5	39	59.1	37	62.8	48	68.5	28	73.3	878

száma (és aránya), aminek eredményeképpen a kumulatív ráta meredek emelkedése megszűnik (3. táblázat).

Vérzés és/vagy fájdalom miatt a 10 év során 251 IUD került levételre, ebből 67 az első évben (3. táblázat). A nettó kumulatív eltávolítási ráta 100 főre kalkulálva a 12. hónapban 4,8, a 10. év végén pedig 21,5 (3. táblázat).

Mindkét időperiódusban ez a befejeződések legmagasabb értéke jelezve azt, hogy az eszköz eltávolítását igénylő panaszok, illetve a más ok miatti abbahagyások között a vérzés, illetve a fájdalom az a szövődmény, amely miatt az MLCu 250 legnagyobb számban eltávolításra került.

Egyéb orvosi ok miatt 146 MLCu 250 Standard IUD került eltávolításra. Az első használati évre ebből 16 eszköz esik, s a 12. hónap nettó rátája 1,1 száz nőre számolva. A 10. év végén ez az érték 13,3 (3. táblázat).

Az eltávolítás más okai (tervezett terhesség, illetve egyéb egyéni ok) általában nem függenek az alkalmazott eszköz típusától, ezért részletes értékelésük, elemzésük nem szükséges. Kumulatív értékekről lévén szó természetesen mindkét eltávolítási típus rátái emelkednek évről évre (3. táblázat), de érdekes — ami a legkevésbé van összefüggésben az eszközzel — hogy még a 10. évben is történtek eltávolítások tervezett terhesség miatt.

A folyamatos viselés aránya — a fenti lényeges befejeződések mellett — az az eszközre jellemző mutató, amely megadja, hogy egy adott időszak végén az indulási esetek hány százalékában van még az IUD az uterusban. Anyagunkban az első évben ez az ún. kumulatív kontinuitási ráta 83,7% és még a 120. hónapban is 26,7% (2. táblázat).

Megbeszélés

A méhen belüli eszközös fogamzásgátlás legutóbbi közel három évtizedes irodalmának áttekintése azt igazolja, hogy egy tízéves klinikai értékelés ritkaságnak számít (6) még akkor is, ha a több centrum anyagára épül. Pedig az ilyen hosszú időtartamú követéses vizsgálatok fontosak korábbi állásfoglalásaink újraértékelése szempontjából is (4).

Magyarországon az ún. „Szontágh IUD” bevezetésekor (1972) az volt az elfogadott szakmai álláspont, hogy az eszközt évente ajánlatos cserélni még panaszmentes esetben is.

Ahogy teltek az évek úgy gyűltek azok a tapasztalatok is, amelyek alapján ez a vélemény túlzónak bizonyult. Később az ajánlott viselési idő 3 évre nőtt, majd a nemzetközi szervezetek állásfoglalásait is figyelembe véve a rutin eszközcseré kérdése jelentőségéből sokat veszített. Ezt igazolja az MLCu 250 IUD-vel szerzett tízéves tapasztalat is.

Anyagunk nagysága miatt statisztikailag még a 10. év végén is értékelhetők az esetek. A tíz évet 106 nő teljesítette, így life table rátákat (teljesen elfogadható értékekkel) erre az időszakra számolhattunk. Igen magas a használati hónapok száma is (78 078). Ezért a kapott eredmények reálisak, összehasonlításra alkalmasak.

Az első használati év rátáit összevetve a Szontágh IUD eredményeivel (2) megállapítható, hogy az MLCu 250 magasabb biztonsággal bír, s egyéb paraméterei is általában kedvezőbbek vagy azonosak, kontinuitása magasabb (4. táblázat).

4. táblázat: Egy évre és 100 nőre számolt nettó kumulatív terminációs ráták (DOTE, Női Klinika)

Termináció	MLCu 250 IUD	Szontágh IUD*
Terhesség	2.2	3.9
Kilökődés	4.2	7.1
Eltávolítás		
vérzés/fájdalom	4.8	5.2
egyéb orvosi ok	1.1	0.5
tervezett terhesség	3.2	3.4
egyéb egyéni ok	0.8	0.7
Folyamatos viselés	83.7	79.1

* Batár, Boldogh (1987)

Mindezek alapján megállapítható, hogy az MLCu 250 Standard IUD évekig hatásosan véd a teherbeesés ellen, és még 10 évvel a felhelyezés után is *in situ* hagyható. Ennek feltétele azonban a panaszmentesség és a rendszeres (a legalább évenkénti) ellenőrző vizsgálat, amely magába foglalja a kolposzkópos és citológiai vizsgálatot is.

IRODALOM: 1. Batár I.: Clinical experiences with the MLCu 250 IUD (eight-year results). Adv. Contracept. 1, 329, 1985. — 2. Batár I., Boldogh Z.: Hosszútávú IUD viselés során szerzett klinikai tapasztalatok. Magy. Nőorv. L. 50, 99, 1987. — 3. Batár I., Lampé L.: One-year experiences with TCU-200 and MLCu-250 IUDs. IXth World Congress of Gynecology and Obstetrics, Tokio, Japán, 1979. — 4. Batár I., Szluha Gy.: Tízéves klinikai tapasztalatok Spring Coil IUD-vel. Magy. Nőorv. L. 51, 38, 1988. — 5. Os, van W. A. A., Rhremrew, P. E. R., Bomert, L., Aartsen, E. J.: Experience with a combined multiloop contraceptive intrauterine device. 8th World Congress of Fertility and Sterility, Buenos Aires, Argentina, 1974. — 6. Thiery, M., Van der Pas, H., Van Kets, H.: A decade of experience with the TCU 220c. Adv. Contracept. 1, 313, 1985. — 7. Tietze, C., Lewit, S.: Recommended procedures for the statistical evaluation for intrauterine contraception. Stud. in Fam. Plann. 4, 35, 1973. — 8. Zipper, J., Medel, M., Prager, R.: Suppression of fertility by intrauterine copper and zinc in rabbits. Amer. J. Obstet. Gynecol. 105, 529, 1969. — 9. Zipper, J., Tatum, H. J., Pastene, L., Medel, M., Rivera, M.: Metallic copper as an intrauterine contraceptive adjunct to the „T” device. Amer. J. Obstet. Gynecol. 105, 1274, 1969.

(Batár István dr. Debrecen, Pf. 37. 4012).

CHINOIN

Budapest
Alapítási év 1910

A terápia csaknem valamennyi területén alkalmazható gyógyszer szerepel készítménylistáján.

ANTIBIOTIKUMOK
ANALGETICUMOK
CHEMOTHERAPEUTICUMOK
CYTOSTATICUMOK
SPASMOLYTICUMOK
VITAMINOK
PROSTANOIDOK

Saját kutatásból származó készítmények:

CONFERON [®]	Antimicrocythaemicum
ELOBROMOL [®] (Mitolactol)	Cytostaticum
ENZAPROST F [®]	Uterotonicum
GRAMURIN [®]	Chemotherapeuticum
JUMEX [®]	Antiparkinsonicum
LIBEXIN [®]	Antitussivum
MAGURLIT [®]	Nephrolitholyticum
MYELOBROMOL [®]	Cytostaticum
NILACID [®]	Antacida
NO-SPA [®]	Spasmolyticum
PROBON [®]	Analgeticum
SENSIT [®]	Coronariodilatorcium

CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

ROZSOS ISTVÁN DR.

Adatok az operált gyomor „késői szövődményeinek” sebészeti kezeléséhez

Somogy megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Kaposvár, I. Sebészeti Osztály
(főorvos: Rozsos István dr.)

Szerző postresectio és postvagotomiás syndroma sebészeti kezelésével szerzett tapasztalatait foglalja össze. Ismerteti e szövődményeket kísérő klinikai tüneteket és különböző korrekciós műtéttel elért eredményeket. A truncalis vagotomia és különböző drainage műtétchez szövődő alkalikus gastritis és fekély recidíva sebészeti kezelésében, a magasra terjesztett jejunum segment interpositióval végzett gyomorcsonkolás nyújtotta a legjobb eredményt. Megemlíti, hogy az operált gyomrú egyéneken előforduló „késői szövődmények” egy része korrekciós műtéttel jól orvosolható. A gyakran súlyos panaszok miatt a betegek egy része rokkantállományba kerül. Érdekes azonban arra is gondolni, hogy ezen állapotok egy része korrekciós műtéttel gyógyítható.

Data on the surgical treatment of "late complications" of the stomach subjected to operation. Experiences with the surgical treatment of postresection and postvagotomy syndrome are summarized. Clinical symptoms accompanying the complications and the results obtained with different corrective operations are described. Gastric resection performed with the interposition of high extended jejunum segment brought the best results in the surgical treatment of alkaline gastritis and recurrent ulcer associated with truncal vagotomy and different drainage operations. It is mentioned that corrective operations may solve favourably a part of the "late complications" in persons whose stomach has been operated upon. Owing to the often very grave complaints a part of the patients are kept on the invalid list. It is worth to consider that a part of these conditions may be cured by corrective operations.

A gyomorműtétekhez társuló „késői szövődményeket” postresectio és postvagotomiás syndromának nevezik (2). A korábbi évtizedekben hazánkban nagyobb figyelemmel fordultak e súlyos probléma felé (6, 12, 15, 25, 26). Korrekciós műtéttel elérhető eredményekről is beszámoltak (16) azonban e leírások nem adhattak számot újabb módszerek alkalmazásáról. A legutóbbi másfél évtizedben a hazai irodalom alig foglalkozott e kérdéssel, 1986-ban pedig 10-12 korrekciós műtétet végeztek csupán (19). E körülmények alapján arra gondolhatnánk, hogy nálunk e szövődmények nem annyira gyakoriak és súlyosak, mint arra az idegen nyelvű irodalmi adatok alapján következtetni lehet.

Másfelől azonban egy korábbi hazai adat szerint évente 2-300 egyén kerül rokkant állományba pepticus gastroduodenalis fekély miatt (27). E megállapítás viszont azt sugallja, hogy vajon e probléma napjainkban nem jelentékenyebb-e annál, mint arra a korábban említettek alapján következtetni lehet? Igaz ugyan, hogy a pepticus gastroduodenalis fekély elektív műtéti száma az elmúlt másfél évtizedben jelentékenyen csökkent. Ennek ellenére lehetetlen nem gondolni arra, hogy hazánkban nem kerülnek-e gyomorműtéten átesett olyan egyének rokkant állományba ma is, akiken újabb sebészeti beavatkozással segíteni lehet. Ezért érdemesnek látszott e téren szerzett tapasztalatok rövid elemzése.

Betegsokaság ismertetése

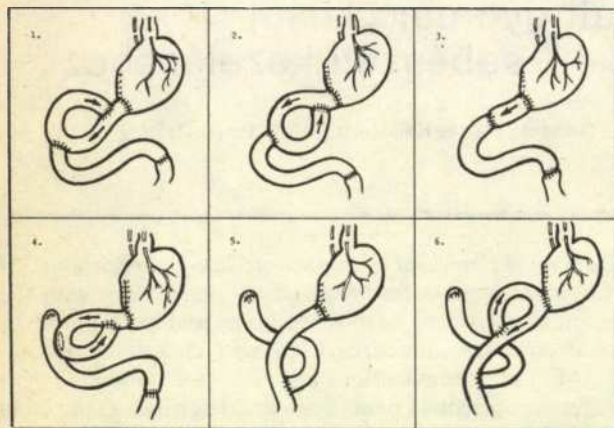
A Kaposvári Kórház I. Sebészeti osztályán 1967. január 1. és 1987. augusztus 31. közötti időszakban, a recidiváló fekélyek egy részét, anastomosis szűkületet, efferens kacs stasist és a gyomorcsonk carcinomát leszámítva 20 esetben végeztünk postresectio és postvagotomiás syndroma miatt korrekciós műtétet. E szövődményekkel terhelt egyének pontos csoportba sorolása, az ismert klasszifikálás szerint nem mindig megoldható. Gyakran többféle szövődmény fordul elő egyidejűleg. A klasszifikáció terén szerzett tapasztalataink *Alexander-Williams* (1) és *Bushkin* (3) megállapításaihoz állanak közel.

1. Klinikailag pontosan nehéz meghatározni a *korai dumping syndromát*, amely szénhidrát-dús folyadék és táplálék fogyasztása után 5-10 perccel fellépő vasomotoros és gastrointestinalis tüneteket okoz. Az étkezést epigastriális teltségérzés követi és jellegzetes flush kísérheti, amelyet sápadtság, verejtékezés és gyengeségérzés vált fel. Rendszerint 20-30 perc múlva e tünetek megszűnnek, helyettük azonban hányinger, hányás és hasmenés lép fel. Általában reggeli fogyasztása után legsúlyosabbak e tünetek a további étkezésekhez pedig fokozatosan csökkenő intenzitással társulnak.

E kóros állapot nagy kiterjedésű Billroth II szerint végzett gyomorcsonkolást kísér a leggyakrabban, de Billroth I, vagotomia, jejunum-segmentummal végzett műtétek után, sőt nem operált egyéneken is felléphet. Amennyiben a belgyógyászati kezelésre évek múltán sem regisztrálható javulás, korrekciós műtét alkalmazása kerülhet előtérbe. A műtéti indicatio megállapításához azonban korrekt kivizsgálás szükséges, sőt tanácsos pszichiáter véleményét is kikérni.

Korai dumping syndroma miatt három esetben végeztünk korrekciós műtétet. Egy alkalommal a Billroth (továbbiakban: B/I) műtétet B II megoldásra alakítottuk át, mérsékelt eredménnyel. A korábbi súlyos tünetek csökkentek ugyan és a beteg néhány kilogrammot hízott, eredeti munkakörét azonban nem képes ellátni. Egy esetben a B/I műtétet a gastroduodenostománál szétválasztottuk és kirekesztett jejunum segmentumot ültet-

tünk a gyomorcsonk és a nyombél közé. A beteg állapota látványosan javult, 10 kg-ot hizott, több éven át tartó munkakihasználás után fizikai munkáját folyamatosan végzi a textiliparban. A radiológiai vizsgálat a műtét után öt évvel normalis viszonyokat mutat (1. kép). A laboratóriumi lelet viszont dumpingre jellemző eredményt adott, ezért nem került a beteg a kiváló csoportba.

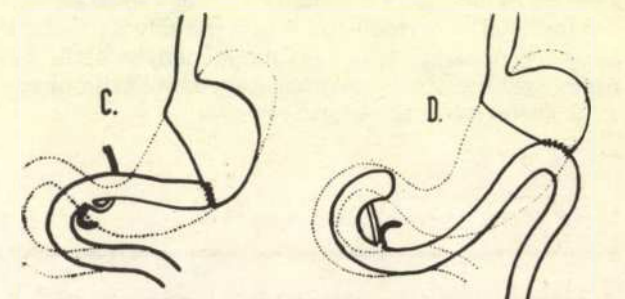
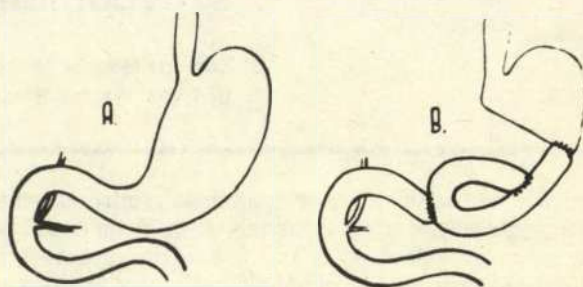


1. ábra: Az ábrán osztályunkon alkalmazott korrekciós műtétek sematikus vázlata látható. A különböző eljárásokat számokkal jelöltük, amelyre az operált betegeket összesítő táblázaton hivatkozom. Az 1. és 2. megoldás az interpozitum aboralis végének beszájzattatási irányában tér el egymástól. A 2. módszer alkalmazásával a gyomorcsonk ürülés lassítása eredményesebben érhető el. A 3. műtét Henley nevével viseli, jöllehet e műtétet Schoemaker végezte elsőként a század elején. A 2. és 4. számú eljárás közt az a különbség, hogy az interpozitumot a nyombél végébe vagy oldalába szájaztatjuk-e. A 4. megoldás alkalmazására általában Billroth II eljárással operált betegek korrekciós műtéteinél kerül sor, mert a korábbi beavatkozással a nyombélcsonkot elzárjuk. A gyomorcsonk és nyombél közé a bélsegmentum transpozícióval és konverzióval helyezhető. Jejunumsegmentum transpositio alkalmazásakor a gyomorcsonk és jejunum közt képzett korábbi anastomosist leválasztjuk. A jejunumon keletkezett nyílást elvarrjuk és a flexura duodenojejunalistól 25-30 cm-nyivel a kívánt hosszúságú bél-segmenstumot szabály szerint kirekesztjük. A retrocolicusan felhúzott segmentumot a gyomorcsonk és nyombél közé helyezve a vázolt pontokon készített anastomosissal a gyomorcsonkba és a nyombélbe szájaztatjuk. Konverziós jejunum interpositiónál az eredeti gastroenteroanastomozis megmarad. Az oda vezető vékonybélkacsot az anastomosis előtt átvágva leválasztjuk. A keletkezett szabad béllumen aboralis végét az anastomosis alatt elvarrjuk. Az elvezető jejunum kacson képezzük ki a kellő hosszúságú interpozitumot. Az elvezető kacsot a kívánt helyen átvágjuk és a kialakított segmentumot felhúzva a nyombélbe ültetjük. Az átvágott jejunum aboralis végét a leválasztott afferens kacsal anastomizáljuk. Az 5. rajz a Roux-műtétet demonstrálja. A 6. műtét a Roux—Tanner-eljárás. A kétféle módszer közti különbség a sematikus ábráról leolvasható.

A harmadik esetben B II csonkolás után négy évvel került sor korrekciós műtetre, ahol konverzióval a B II szituációt jejunum interpositióvá alakítottuk át. Az addig rokkant beteg állapota a műtét után gyorsan javult, 8 kg-ot hizott, jelenleg szállítómunkásként végzi munkáját. Időnként azonban puffadtságáról számol be, de kivizsgáláshoz nem járul hozzá. Objektív vizsgálati adatok és enyhe panaszai miatt nem soroltuk a kiváló csoportba.

2. Kisgyomor-syndroma, alkalikus csonkgastritis, reflux oesophagitis és enyhe korai dumpinges jelek miatt, három esetben végeztünk korrekciós műtétet. Amíg a pepticus duodenalis fekély

sebészeti gyógykezelésre a gyomor csonkolása volt a kizárólagos módszer, a pepticus jejunalis fekély és a gastro-jejuncocolikussipoly megelőzésére, a gyomor distalis szakaszának minél nagyobb kiterjedésű eltávolítását alkalmazták. Ily módon csökkentek ugyan az előbb említett szövődmények, helyettük azonban újabbak keletkeztek. Minél magasabban végezték a csonkolást annál inkább változtak meg az eredeti functionalis-anatómiai viszonyok (2. ábra), regurgitációhoz, kisgyomor-syndromához és dumping kialakulásához teremtve kedvezőbb feltételeket.



2. ábra: Az ábrán a gyomor eredeti szituációját (A) és annak nagy kiterjedésű csonkolása után kialakuló helyzet lehetőségeit tüntettük fel. Magasan végzett Billroth I csonkolás (C) a His szöveget és a nyombél eredeti helyzetét is megváltoztatja. Csaknem hasonló változásokat idéz elő a Billroth II műtét is (D). Jejunum interpositióval végzett gyomorcsonkolás bontja meg legkevésbé az eredeti anatómiai viszonyokat (B).

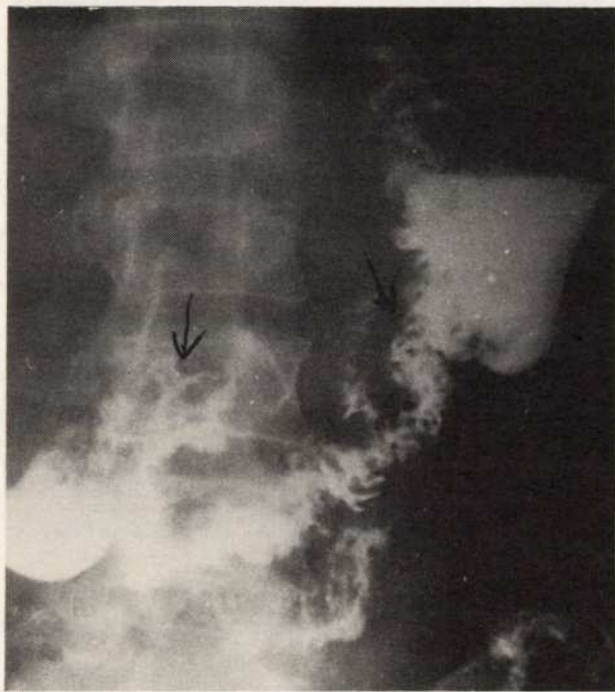
E csoportba sorolt betegeket az étkezéssel járó retrosternalis égő fájdalomérzés, a gyorsan jelentkező epigastriális feszülő teltségérzés és a nagymértékű fogyás vezette orvoshoz. Az étkezést kísérő kellemetlen érzés elkerülésére a betegek csökkentették táplálékfelvételüket, ami testtömegvesztéshez vezetett. Korábban e tüneteket kizárólag a gyomorcsonk beszűkült kapacitásával magyarázták (7, 8, 9) és a problémát a gyomorcsonk alatt, még egy rezervoár kialakításával kívánták megoldani. A vizsgálómódszerek fejlődésével azonban sikerült kimutatni a gyomorcsonk és nyelőcső nyálkahártya gyulladásait. Ezek ismeretében napjainkra olyan állapont alakult ki, mely szerint ilyen esetben elegendő regurgitatio elhárítása újabb rezervoár kialakítása nélkül is. Erre a célra kellő hosszúságú kirekesztett jejunum-segmenstum gyomorcsonk és nyombél közé helyezése, Roux-műtét alkalmazása, funduplicatióval vagy a His szög helyreállításával kiegészítve, egyaránt célszerű megoldásnak ígérkezik.

Osztályunkon három esetben végeztünk korrekciós műtétet e szövődményegyüttes előfordulása miatt. Jejunum-segmenstum interpositiójával és Roux—Tanner-műtéttel egyaránt kiváló eredményt értünk el. A Roux-Y-eljárás funduplicatióval viszont nem hozta meg a kívánt eredményt. A gyomorba és nyelőcsőbe történő regurgitációt megszüntettük ugyan és a nyálkahártya-gyulladás makroszkópos jelei is gyorsan visszafejlődtek, azonban a korábbi tünetek helyébe a gyomorcsonk ürülési zavarra lépett. Ennek megfelelően a beteg nem égő jellegű epigastriális

táblázat:

Sorszám	Előző műtét	Korrekciós műtét	Beteg sz.	Kiváló	Jav.	Változat.	Exit.
KORAI DUMPING SYNDROMA							
1.	B I.	B II-re alakítás	1		1		
2.	B I.	J. S. I. P. 2. ábra 3.	1	1			
3.	B II.	Konverzió 2. ábra 4.	1	1			
Kisgyomor syndroma, alkalikus csonkgastritis és oesophagitis							
4.	B I.	T. V.+JSIP 2. ábra 1.	1	1			1
5.	B I.	T. V.+Roux 2. ábra 5.	1				1
6.	B II.	T. V.+Roux 2. ábra 6.	1	1			
Alkalikus csonkgastritis és malabsorptio							
7.		Neuber—Verebély Konversio 2. ábra 4.	1	1			
Alkalikus reflux gastritis							
8. 9.	TV.+GEA	Res. JSIP 2. ábra 1.	2	2			
10. 11.	TV.+PP.	Res. Roux 2. ábra 5.	2	1	1		
Alkalikus reflux gastritis és fekély recidiva							
12—14.	TV.+GEA	Res. JSIP 2. ábra 1.	3	3			
15.	GEA	Res. Roux 2. ábra 6.	1		1		
16.	TV.+PP.	Res. JSIP 2. ábra 1.	1	1			
17. 18.	TV.+PP.	Res. Roux 2. ábra 5.	2	1		1	
Afferens-kacs stasis							
19.	B II.	Braun anastomosis	1		1		
20.	B II.	Resectio jejunum	1				1

A táblázaton olvasható rövidítések: B = Billroth, JSIP = Jejunum segment interpositio, TV = Truncalis vagotomia, Res. = a gyomor csonkolása, GEA = gastroenteroanastomosis, PP. = pylorus plasztika, Jav. = javult, de nem járt teljes sikerrel a műtét. Változat. = A műtét után az eredeti szövödményt elhárítottuk, de helyette más szövödmény keletkezett. Exit. = meghalt.



3. ábra: A gyomor röntgenvizsgálatáról készített felvétel a táblázaton 2. számmal jelzett betegről készült. A gyomorcsonk és a nyombél közé helyezett szimpla jejunum kacs kellő módon lassítja a gyomorcsonk ürülését és a bélszakaszban szakaszosan mutakozó kontrasztanyag a nyombél ritmikus telítődését sejteti. Az interpositum aboralis vége a nyombél bulbusa mellett helyezkedik el néhány cm-es szakaszon.



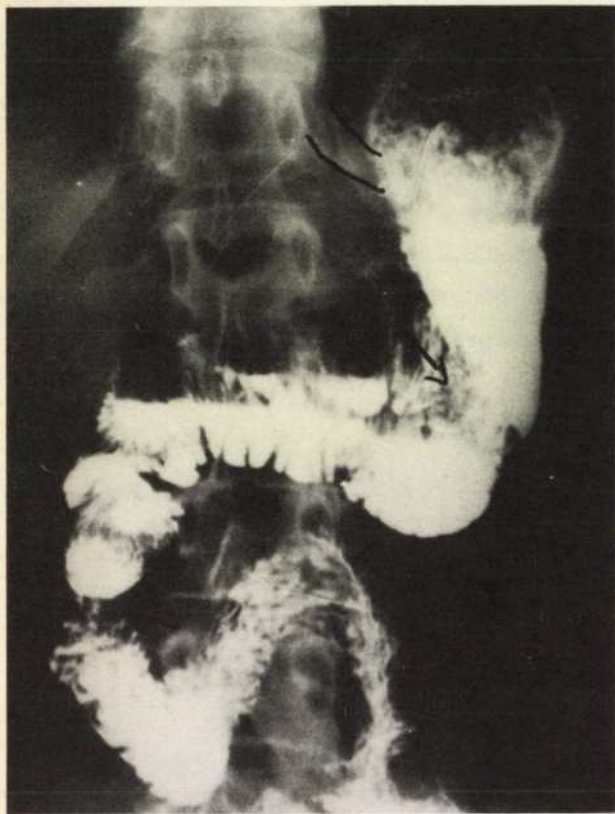
4. ábra: A felvétel a táblázaton 7. számmal jelzett beteg gyomor röntgenvizsgálatáról készült. A nyilak jelzik a gyomorcsonk és a nyombél között elhelyezkedő hosszú interpositumot és a nyombél felé a kontrasztanyag szakaszos ürülése is megállapítható. Sajnos a nyombélcsontk végét az interpositum felső szára takarja, ezért csak sejtetni lehet, hogy az interpositumot a nyombél felső haránt szárába ültették.

fájdalomérzésről számol be, hányingere van és gyakran epét nem tartalmazó ételmaradékot vomital.

3. **Alkalikus csonkgastritis és malabsorptio miatt** egy esetben került sor műtétre. Az eredetileg Neuber—Verebély módszerrel operált gyomrot konverziós megoldással jejunum interpositióvá alakítottuk át. A műtét után hat hónappal a beteg

kitűnő állapotban volt, 8 kg-ot hízott, a felszívódási viszonyok kontroll vizsgálatának azonban későbbi időpontban kívánja alávetni magát.

4. *Alkalikus reflux-gastritis miatt négy beteget operáltunk meg.* Két esetben truncalis vagotomia és gastroenteroanastomosis után kialakult reflux gastritis mellett a felhúzott jejunum kacs elvezető szárán 8-10 cm-es szakaszon is nagyfokú gyulladás keletkezett. Két betegben pedig a pyloroplastica nyitott utat a duodeno-gastralis regurgitationak. Ma már aránylag jól ismeretek azok a következmények, amelyeket az alkalikus vegyhatású bélbennék gyomorcsonkba vagy a nem resectált gyomorba jutva előidézhetnek. Endoscopos vizsgálatokkal sikerült megállapítani azt, hogy az entero-gastralis regurgitatio és a következményes nyálkahártya-gyulladás jóval gyakoribb annál, mint arra a jelentkező súlyosabb tünetek alapján következtetni lehet. Másfelől tapasztalataink is arra mutatnak, hogy a gyomor, sőt a nyelőcső nyálkahártyán látható gyulladásos folyamat és a jelentkező panaszok súlyossága közt nincs mindig szoros kapcsolatot (22, 23).



5. **ábra:** A gyomor röntgenfelvételén truncalis vagotómia és gastroenteroanastomosis után keletkezett alkalikus gastritis és recidiváló fekély korrekciós műtéti helye látható. A vagotómia után kialakult fekély recidiva miatt a gyomor nagykiterjedésű csonkolását kellett alkalmazni az újabb fekélyképződés megelőzésére. E helyzetben a „hagyományos csonkolások” az entero-gastralis regurgitációt nem szüntetik meg. (lásd. 2. ábra) A gyomorcsonk és a nyombél közé helyezett jejunum-segumentum — amely az 1. ábrán 1. számmal jelölt módszerrel készült — nagy távolságot hidal át. A gyomor fundusa és a nyombél azonban eredeti helyzetében maradt, a gyomorcsonk lassított ürülése és a nyombélben a kontrasztanyag denzitása közti különbség a nyombél ritmikus telítődését sejteti.

Akár a gyomorcsonkba, akár a gyomorba regurgitál a béltartalom, a kialakuló és panaszokat okozó nyálkahártya-gyulladás vezető tünete a szinte állandó jellegű epigastriális égő fájdalom, amely étkezés után fokozódik. Gyakran fordul elő epehányás, amely ételmaradékot is tartalmazhat. A hányás után is megmarad azonban az égő jellegű fájdalom, szemben az afferens-kacs stasisal, ahol az epehányást átmeneti tünetmentes időszak követheti. Gyakran fordul elő occult vérzés, sőt anaemia is. A kórfolyamat gyógykezelésére a Roux-műtét és jejunum-segumentum interpositio egyaránt elfogadott módszer. Világirodalmi adatok

azonban inkább a Roux-típusú eljárást ajánlják (3, 4, 8). Két esetben a gyomor resectiója után a gyomorcsonk és a nyombél közé helyezett jejunum-segumentummal kiváló eredményt értünk el. A Roux-Y-eljárás alkalmazása egyik esetben gyógyulást, a másikban csupán javulást hozott. A korábbiakban már említett esethez hasonlóan a betegnél is felleptek az előbbinél enyhébb formában jelentkező gyomorürülési zavarok.

5. *Alkalikus gastritis és fekélyrecidiva* együttes előfordulása miatt hét esetben végeztünk újabb műtétet. E betegeken korábban truncalis vagotomia és drainage műtét történt. A korrekciós műtét során a gyomor distalis szakaszát minden esetben magas resectióval távolítottuk el. Négy alkalommal a 2. ábrán 1. számmal jelzett megoldást alkalmaztuk, minden esetben kiváló eredménnyel. Két esetben Roux-Y- egyben Roux—Tanner-műtétet végeztünk. Ezen utóbbi eljárások azonban nem nyújtottak olyan jó eredményt, mint a jejunum-segumentum interpositio.



6. **ábra:** A röntgenfelvétel a táblázaton 15. számmal jelzett betegről készült a korrekciós műtétként alkalmazott Roux—Tanner-műtét (1. ábra 6.) után három hónappal. A gyomorcsonk alatt a Tanner szerint kiképzett „bélhurok” jól követhető.

Az eredményeket látván felvetődhet, hogy miért nem alkalmaztunk minden esetben jejunum-segumentum interpositiót. A korrekciós műtétet valóban aránylag nagy intervallumban végeztük, ahhoz, hogy a különböző eljárások értékét megítélhessük. Csakhogy drainage műtétként gastroenteroanastomosis, vagy pyloroplasticát alkalmaztunk. Az előbbi megoldás után a nyombél anastomosis készítésére alkalmas állapotban maradt, pyloroplastica után azonban gyakran súlyos összenövéseket, heges deformációkat találtunk. Ezért e területen anastomosis elhelyezése kockázatosnak látszott és a betegre nézve kisebb közvetlen veszélyű Roux-eljárást alkalmaztunk.

6. *Afferens-kacs stasis szindrómának* heveny és krónikus formáját ismerjük. A kórfolyamatra jellemző, hogy B II resectio, vagy gastroenteroanastomosis után a felhúzott kettős vékonybélkacs afferens szárán szűkület, vagy elzáródás keletkezik. Az akadályozott elvezetés miatt növekvő pancreato-biliaris secretum az afferens kacs bélfal-feszü-

lését kísérő epigastriális feszítő jellegű fájdalomérzés egy időre megszűnik. A folyadék áttörése előtt a tágult bélszakasz az epigastriumban, vagy a jobboldali hypochondriumban tapintathatóvá válhat.

Az afferens kacs statis heveny és idült formája ismert. A heveny formát többnyire belső sérvekizáródás (az afferens kacs mögé bejutó vékonybélkacs) és összenövések idézhetik elő, de okozhatja a helytelenül felfüggesztett odavezető-kacs megtöreése is. A kórfolyamat főbb tünetei az epigastriális feszülő fájdalom, az epehányás, és a gyors testtömegvesztés. A laboratóriumi vizsgálatok serum bilirubin és alfa amilase emelkedést mutathatnak. Radiológiai vizsgálattal a nyombél területén sötét árnyék látható, amely felett levegőgáz árnyék is megfigyelhető. Kontrasztanyaggal végzett gyomorvizsgálattal lassú ürülés, cholangiographiával pedig epévelzáródás is regisztrálható. Néha nehéz a heveny afferens-kacs stasist a heveny pancreatitisstől elkülöníteni máskor előfordulhat, hogy bélzáródás gyanújával szánja el magát a sebész laparotomiára. Irodalmi adatok szerint a legjobb eredmény belső sérvekizáródás miatt időben végzett műtétek után várható.

Elvesztett betegünkénél a gyomor B II szerinti csonkolása után másfél évvel keletkezett belső sérvekizáródás miatt heveny afferens-kacs stasist. A diagnostikai tévedés és a megfelelő időben végzett műtét elmulasztása vezetett a fatális végkifejlethez. — Másik esetünkben a flexura duodenojejunalis magasságában kialakult megtörés idézett elő súlyos tüneteket. A gyomor B II szerinti csonkolása után 15 nappal afferens és efferens vékonybélkacs közt Braun anastomosist képeztünk. E beavatkozással az életveszélyt elhárítottuk ugyan, azonban később alkalikus csonkgastritis és puffadásos panaszok keletkeztek, a beteg azonban újabb korrekciós műtét alkalmazásához nem járult hozzá.

Megbeszélés

A pepticus gastroduodenalis fekélybetegség szövődésének gyógykezelésében a sebészet csaknem kizárólagos szerepet játszik. Nem nélkülözhetők azonban a műtétek belgyógyászati kezelésre nem javuló esetekben sem. A gyomor sebészetének több mint évszázados gyakorlata számos műtéti eljárást és módosítást alkalmazott. Ideális módszerrel sajnos nem rendelkezünk, mert bármelyik alkalmazását, nem kívánatos következmények kísérhetik. Az operált gyomor késői szövődésének patogenesisére és azok gyógykezelési lehetőségeire nézve a legutóbbi három évtizedben sok szempontból gazdagodtak ismereteink. Jóllehet a postresectiós és postvagotomias syndroma sebészeti gyógykezelésében a választandó eljárásokra nézve eltérnek az álláspontok (2, 3, 5, 8, 14, 17, 19), abban azonban mindenki egyetért, hogy e „rokkantta” váló egyéneknek korrekciós műtéttel segíteni lehet.

Számos közlemény nagy betegsokaságról ad számot (4, 7, 9, 16, 17). Ezekhez viszonyítva sokkal kevesebb beteg szerepelt a postresectiós és postvagotomia syndroma sebészeti kezelésében tapasztalatokat. E szerényebb lehetőség is megengedi talán, hogy bizonyos következtetéseket levonjunk. Így például Hoffmann és mtsai (11) Koppenhágából vagotomia után keletkezett recidiváló fekély miatt 60 esetben Billroth szerinti gyomorcsonkolást végzett. E műtétek után azonban igen magas arányban észleltek újabb korrekciós műtétet igénylő egyéb postresectiós szövődéseket. Ilyen esetekben jejunum-segmentum interpositioval végzett gyomor csonkolással jobb eredmények érhetők el. Az alkalikus csonkgastritis sebészeti gyógykezelésére a sebészek zöme 45-50 cm hosszúságú Roux-kacsot alkalmaz (2, 3, 8, 14).

A kisebbség viszont 20-24 cm hosszúságú jejunum-segmentumot ültet a gyomorcsonk és nyombél közé, kiváló eredménnyel (5, 17). Tapasztalataim ezen utóbbi álláspontot támogatják. Szimpla jejunum-segmentum interpositiójához 20-25 cm-es bélszakasz valóban elegen-

dő, ha a nyombél előtt az interpositiumon hurkot képezünk, akkor 40-45 cm hosszúságú jejunum-szakasz alkalmazása tanácsos. Az utóbbi években egyre többen számolnak be a Roux-eljárásnál az általam is észlelt gyomorcsonk ürülési zavarairól (10). A gyomor teljes kiirtásához alkalmazott Roux-műtétek után hasonló szövődésményt viszont nem észleltem.

E rövid áttekintő leírás csupán arra kíván rámutatni, hogy az operált gyomor késői szövődésének sebészeti orvoslására van lehetőség. Ilyen állapotban lévő betegeknek tehát nem árt, ha gondolunk korrekciós műtetre is, mielőtt e szerencsétlenül járt egyéneket végleg rokkant állományba helyeznénk. A megállapítást elsősorban saját tapasztalataimból merítettem, amennyiben a bemutatott betegek közt több olyan fiatal egyén is szerepel, akit a korrekciós műtét emelt ki rokkantállományból és jelenleg teljes értékű munkát végeznek. Természetesen valamennyit postresectiós vagy postvagotomias syndromában szenvedő egyén nincs rokkantállományban. Sokan e szövődésménnyel kénytelenek együtt élni és munkájukat végezni anélkül, hogy tudnának arról, hogy e helyzetet javítani lehet. Másfelől az operált gyomrúak közt tapasztalható nem ritkán kellő indok nélkül leszázalékoltság iránti igény.

IRODALOM: 1. Alexander-Williams J.: Gastric reconstructive surgery. Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 1973, 52, 1. — 2. Becker, HD., Caspary, WF.: Postgastrectomy and postvagotomy syndromes. Springer-Verl. Berlin Heidelberg New York 1980. — 3. Bushkin, FL., Woodward, ER., O'Leary, JP.: Experience with the jejunal loop interposition in the treatment of postgastrectomy disorders. Am. Surg. 1977, 43, 101. — 4. Bünte, H.: Syndromes following resection and gastrectomy. Langenb. Arch. Chir. 1982, 35, 95. — 5. Drapanas, T., Bethea, M.: Reflux gastritis following gastric surgery. Ann. Surg. 1974, 179, 618. — 6. Friedrich L.: A reszekált gyomrok késői gasztrorokkos képe. Orv. Hetil. 1957, 98, 39. — 7. Herrington, J.L.: Jejunal interposition for certain postgastrectomy syndromes. Surg. Clin. North Am. 1966, 46, 441. — 8. Herrington, J.L., Sawyers, J.L.: Remedial operations. In Surgery of the stomach and duodenum, Third. Edit. (Edit. Nyhus LM and Wastell Ch) Little, Brown and Comp. Boston. 1977, 537. o. — 9. Hirschowitz, BI.: Classification of the post-gastrectomy syndromes based on observation of 580 patients. Alab. J. Med. Sc. 1971, 8, 50. — 10. Hocking, MP., Vagel, SB., Falasca, CA, Woodward, ER.: Delayed gastric emptying in liquids and solids following Roux-en-Y biliary diversion. Ann. Surg. 1981, 194, 494. — 11. Hoffmann, J., Shokouh-Amiri, H., Klarskow, P. és mtsai: Gastrectomy for recurrent ulcer after vagotomy: Five- to nineteen- year follow-up. Surgery, 1986, 99, 517. — 12. Horváth M.: Postresectiós eredmények és panaszok elemzése a világirodalom tükrében. Orvosképzés, 1963, 38, 420. — 13. Kiss, J., Kulka, F.: Late reoperation following surgical intervention carried out for peptic ulcer. Magyar. Seb. Társ. Jubil. Kongr. Bp. Abstr. 1986, 39. o. — 14. Joseph, WL., Rivera, RA., O'Kieffer, DA és mtsai: Management of postoperative alkaline reflux gastritis. Am. Surg. 1973, 177, 655. — 15. Klimkó D.: A gyomorcsonkolás utáni panaszok sebészeti analízise. Orv. Hetil. 1957, 98, 35. — 16. Klimkó D., Stefanics J., Egri Gy.: A gyomor- és nyombélfekély műtete utáni késői panaszok kóroktana és sebészeti elemzése. Orv. Hetil. 1961, 102, 97. — 17. Lundquist, G., Hedenstedt, S.: Jejunal transposition in stomach surgery: Indications and results. Acta Chir. Scand. Suppl. 1975, 457, 1. — 18. Nygaard, K., Fretheim, B.: Jejunal transposition in treatment of postgastrectomy syndromes. Scand. J. Gastroent. 1974, 9, 59. — 19. Országos Sebészeti Intézet műtéti statisztikai adatai: 1987. — 20. Rozsos I.: A new approach to gastric resection with jejunal replacement. Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1974, 15, 289. — 21. Rozsos I.: Jejunum interpositioval végzett gyomorcsonkolás műtéttana. Magyar. Seb. 1975, 28, 273. — 22. Rozsos I.: Gastric reconstructive surgery.

Magy. Seb. Társ. Jubil. Kongr. Bp. Abstr. 1986, 71. o. — 23. *Rozsos I.*: Jejunum interpositio helye a „postreszekciós” és „posztvagotomiás” szövödmények sebészeti kezelésében. XI. Kísér. Seb. Kongr. Szeged. Abstr. 1987, P. II. 28. — 24. *Rutledge, R.H.*: Jejunal segments for the postgastroctomy syndromes. Am. Surg. 1969, 169, 810. — 25. *Szemző Gy.*: A resecált gyomrúak panaszainak klinikai elemzése. Orv. Hetil. 1957, 98, 21.

— 26. *Szigethy J., Oláh E.*: A postresektió syndromáról öt év beteganyaga kapcsán. Orv. Hetil. 1970, 111, 2959. — 27. *Vadász Gy.*: A fekélybeteg kezelésének szociális problémái. Népegészségügy. 1964, 45, 257.

(Rozsos István dr. Kaposvár, Bajcsy Zs. u. 35. 7400).

TOBANUM
TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tablettát 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

- hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
- angina pectoris,
- különböző szívritmuszavarok,
- esszenciális keringési hyperkinesis,
- hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
- hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terhéseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 x 1/2 tabl.

A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréseig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása az adag csökkentésével megszüntethető.

A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

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

Fokozott óvatossággal adható

- catecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókka,
- inzulinnal és orális antidiabeticummal.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Labilis és inzulint igénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabeticum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



**BEMUTATÓTEREM
1988. II. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA**

<p>Október 18—20. November 1—3. November 15—16. Nov. 29.—Dec. 1. December 6—8.</p>	<p>Kiállítást rendezünk a SANITARIA Dentalwaren GmbH cég fogászati és fogtechnikai termékeiből. Az OMKER V. Kereskedelmi osztálya rendezésében lamináris boxok és takarítógépek kiállítása. Autogénteknika Főmérnökség (Alag) központi gázellátási rendszereinek és eszközeinek előadással egybekötött kiállítása. COTM lengyel gyártmányú gyógyászati segédeszközök és egyéb készülékek kiállítása. JUGODENT gyártmányú fogászati készülékek bemutatója.</p>
--	---

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk!

**OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT**

A programban változás lehetséges!



BEMUTATÓTEREM
Bp. VI. Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060
NYITVA: naponta 9—16 óráig

JÁNOSKÚTI LÍVIA DR.,
SZILVÁSI ISTVÁN DR.,
PÁPAY JUDIT DR.,
RÓNA ERZSÉBET DR.,
PAPP GABRIELLA DR.,
BENEDEK SZABOLCS DR.
és FEKETE SÁNDOR DR.

Csontvelő- és csontszcintigráfia a malignus lymphomás betegek vizsgálatában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Romics László dr.)

Orvostovábbképző Egyetem Radiológiai Klinika (igazgató: Csákány György dr.)
I. Kórbonctani és Kísérletes Rákkutató Intézet (igazgató: Lapis Károly dr.)

A szerzők 19 Hodgkin kóros és 31 non-Hodgkin lymphomás betegen vizsgálták a csontvelőszcintigráfia diagnosztikai értékét a lymphomás csontvelőinfiltráció kimutatásában. A csontvelőinfiltrációt minden esetben histológiai vizsgálat alapján állapították meg. A csontvelőszcintigráfia érzékenysége 0,87, fajlagossága 0,80 volt. A párhuzamosan végzett csontvelő- és csontszcintigráfiával 32 gócos csontfolyamatot észleltek. Közülük a csontszcintigráfia 26 laesiót, míg a csontvelőszcintigráfia csak 12 laesiót észlelt. A csontvelőszcintigráfia ajánlható módszer a diffúz lymphomás csontvelőinfiltráció kimutatására. A csontra is ráterjedő lokális gócok detektálására csak korlátozottan alkalmas.

Bone marrow and bone scintigraphy in patients with malignant lymphoma. The diagnostic value of bone marrow scintigraphy was investigated in 19 patients with Hodgkin's disease and 31 patients with non-Hodgkin's lymphoma for the detection of lymphomatous bone marrow infiltration. Bone marrow biopsy was used as reference. Sensitivity and specificity of the bone marrow scans was 0.87 and 0.80 respectively. By the simultaneous use of bone marrow and bone scintigraphy 32 focal bone lesions were detected. 26/32 lesions were detected by bone scintigraphy and 12/32 by bone marrow scintigraphy. Bone marrow scintigraphy is a valuable method for the detection of diffuse lymphomatous bone marrow infiltration but it isn't useful for the detection of focal bone lesions.

Malignus lymphomás betegekben a csontvelő lymphomás infiltrációja a betegség IV. stádiumát jelenti, kimutatása a terápia megválasztását befolyásolja (1,2). A csontvelő biopszia az esetek többségében elegendő a lymphomás infiltráció kimutatására (3). Azokban az esetekben, amelyekben inhomogén a csontvelő eloszlása, vagy intramedullárisan gócos folyamat van, segíthet a csontvelőszcintigráfia a folyamat felderítésében. (5, 11). A csontvelő kiterjedésének, eloszlásának leképezésére több lehetőség van (^{52}Fe , ^{59}Fe , ^{111}In , radiokolloidok), melyek közül az elmúlt évtizedben a radiofarmakonok fejlesztése a radiokolloid szcintigráfia elterjedését eredményezte (5, 7, 11). A radiokolloid szcintigráfiával a csontvelő reticuloendotheliális sejtjeit ábrázoljuk, mivel ezek a sejtek fagocitálják a beadott kolloidot. A reticuloendotheliális és haemopoetikus sejtek normális esetben és a legtöbb kórképben, néhány ritka kivételtől eltekintve (17) azonos eloszlást mutatnak, ezért a vizsgálat alkalmas a haemopoetikus csontvelő megítélésére (5, 9, 11, 16). A csontvelőszcintigráfiával párhuzamosan végzett csontszcintigráfiás vizsgálatok pedig arra utalnak, hogy a csontvelőszcintigráfia a lokális csontvelő defectusok kimutatása révén segít a csontfolyamatok további felderítésében (8, 10, 14).

E módszerekkel lymphomás betegekben nagy elemszámú vizsgálat értékeléséről nincs tudomásunk. Közleményünkben egyrészt azt vizsgáltuk, hogy mi a csontvelőszcintigráfia diagnosztikai értéke a lymphomás csontvelőinfiltráció kimutatásában, másrészt azt, hogy milyen az érzékenysége a módszernek a lymphomás csontfolyamatok észlelésére a csontszcintigráfiával összehasonlítva.

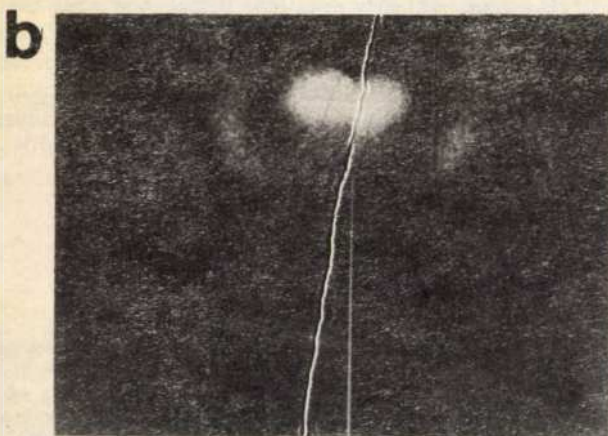
Betegek, módszerek

19 Hodgkin kóros és 31 non-Hodgkin lymphomás beteget vizsgáltunk. Átlagos életkoruk 52,2 év (16–80) volt. 34 férfit és 16 nőt vizsgáltunk. A vizsgálatok idején 31 beteg még nem részesült kezelésben, 19 pedig legalább 1 hónappal állt egy, vagy több cytostatikus kezelés után. A csontvelőinfiltrációt histológiai vizsgálat alapján állapítottuk meg. 14 esetben kórbonctani histológiai vizsgálat, 36 esetben egyoldali crista biopszia történt. A csontvelőszcintigráfiát 185–370 MBq ^{99m}Tc HSA microcolloiddal (Nanocoll, SOLCO) végeztük. A radiofarmakon intravenás beadása után 60 perccel szcintifótokat készítettünk gammakamerával (MB 9100 Gamma Művek) a koponyáról, a mellkasról, a medencéről és a végtagokról anterior és posterior felvételi irányból. A képeket vizuálisan értékeltük. Kórosnak ítéltük meg: 1. ha a centrális velő (sternum, csigolyák, bordák, medence) aktivitásfelvétele csökkent, 2. ha a perifériás velő különböző mértékben kiterjedt (normálisan a felkar és comb proximális egyharmadában észlelhető), 3. ha gócos csontvelő laesiót találtunk. Néhány nap elteltével minden betegnél ^{99m}Tc Phosphon iv. adása után csontszcintigráfiás felvételeket is készítettünk a fenti régiókról. A gócos lymphomás csontlaesiókat 8 betegben histológiai vizsgálat, 2 betegben röntgen vizsgálat igazolta, míg egy betegben csak a csontvelőszcintigram eltérése utalt kóros folyamatra.

Kulcsszavak: lymphoma-csontvelőszcintigráfia — csontszcintigráfia

Eredmények

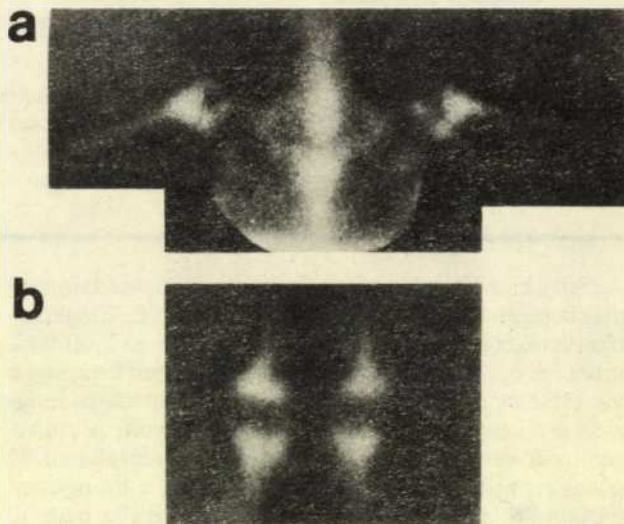
30 betegben találtunk diffus csontvelő infiltrációt histológiával. A csontvelőszcintigráfia 26 esetet detectált (érzékenység: $26/30 = 0,87$). 10 esetben csökkent centrális velő aktivitásfelvételt csökkent, vagy normális perifériás aktivitásfelvétellel (1. ábra), 15 esetben csökkent, vagy normális centrális velő aktivitásfelvételt különböző mértékű perifériás expanzióval (2. ábra), 1 esetben fokozott centrális aktivitásfelvételt perifériás expanzióval (3. ábra) észleltünk. Ez utóbbi betegben haemolytikus anaemia társult az alapbetegséghez. A szcintigráfiával perifériás velőexpanziót mutató 15 beteg közül 14 betegben a vizsgálatot követő két hónapon belül sectio történt, melynek során makroszkóposan a vörös csontvelő kiterjedését, mikroszkóposan csontvelő infiltrációt észleltük. 4 betegben egyértelmű histológiai pozitívítás ellenére sem találtunk kóros eltérést a szcintigramon.



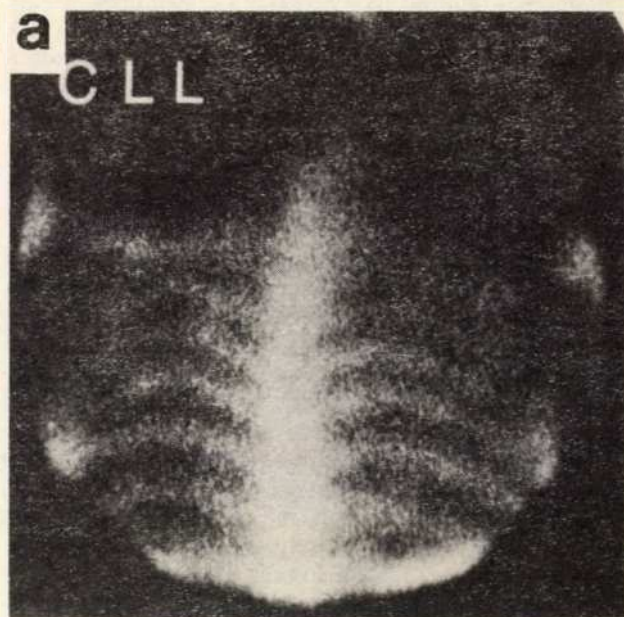
1. ábra: 17 éves non-Hodgkin lymphomás férfi csontvelőinfiltrációval. A centrális és perifériás csontvelő aktivitásfelvétele mérsékelten csökkent.
Anterior felvételi irány:
a) mellkas (a bordák aktivitásfelvétele csekély, alig vizualizálhatók)
b) csipők (a femur fejek aktivitásfelvétele csekély)

20 beteg crista biopsziás eredménye normális volt. Közülük 16 esetben a csontvelőszcintigram is negatív volt (4. ábra) specificitás: $16/20 = 0,80$, míg 4 esetben az izotóp vizsgálat kóros volt. A párhuzamosan végzett csontvelő- és csontszcintigráfiával 11 betegben összesen

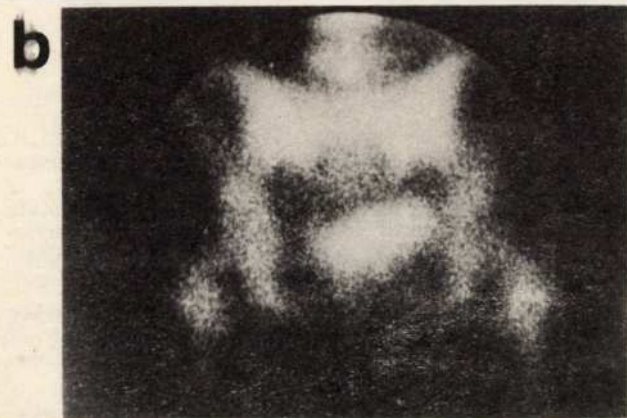
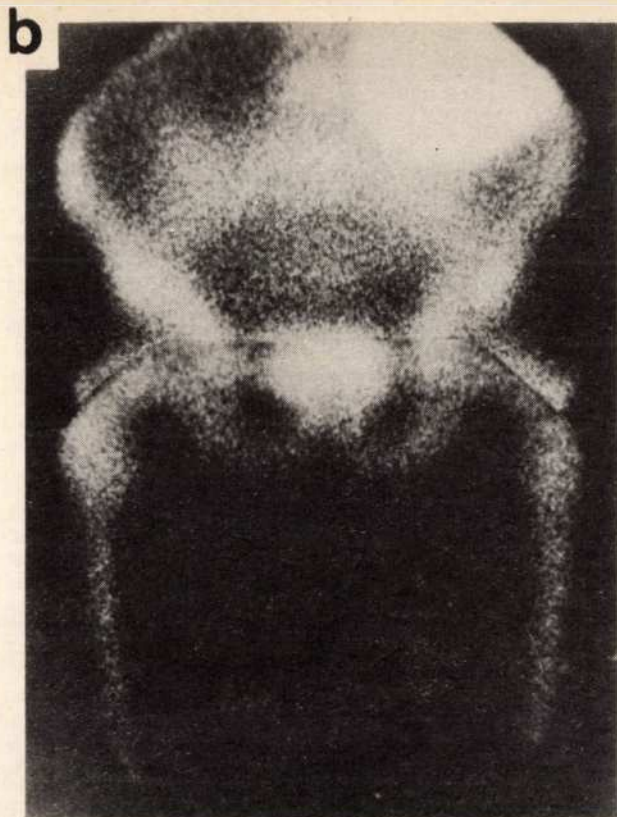
32 gócos laesiót találtunk. Közülük 26 laesiót a csontszcintigráfia, míg 12-t a csontvelőszcintigráfia detectált. A 32 laesióból 20-ot csak a csontszcintigram, míg 6-ot csak a csontvelőszcintigram (5. ábra) jelzett.



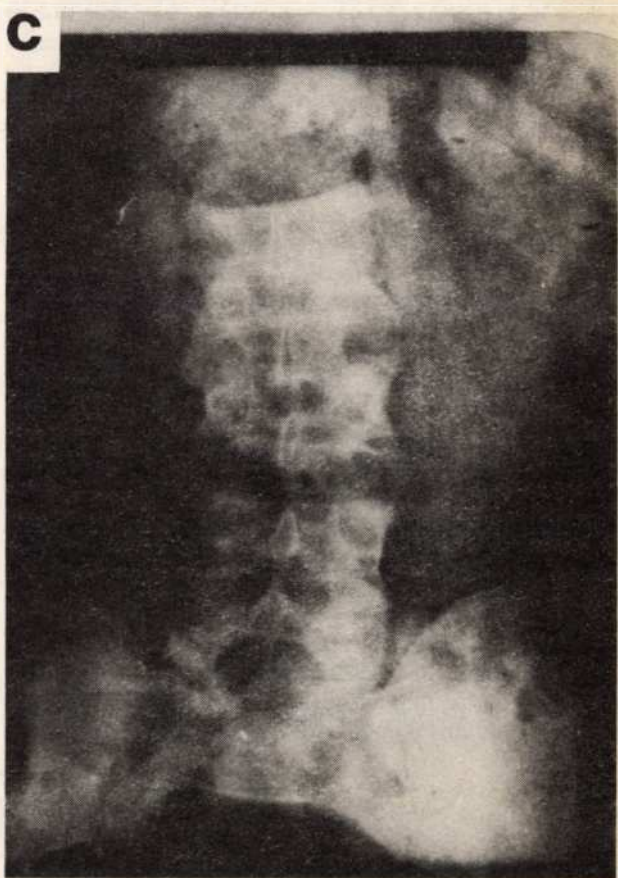
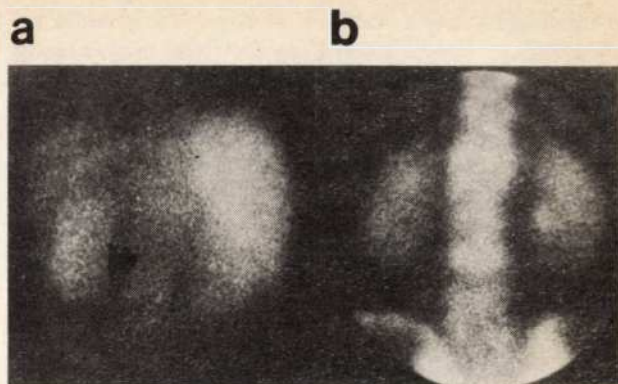
2. ábra: 23 éves Hodgkin kóros nő csontvelőinfiltrációval. Mérsékelten csökkent centrális, kiterjedt perifériás velő.
Anterior felvételi irány:
a) mellkas és felkarok
b) térdek



3. ábra: 60 éves chronicus lymphoid leukemiás férfi autoimmun haemolytikus anaemiával. Fokozott centrális velő aktivitásfelvétel, kiterjedt perifériás velő.
Posterior felvételi irány: a) mellkas
Anterior felvételi irány: b) medence, femurok.



4. ábra: 52 éves Hodgkin kóros nő, normális csontvelővel. Normális csontvelőszcintigram. Posterior felvételi irány:
a) mellkas
b) medence



5. ábra: 34 éves non-Hodgkin lymphomás férfi, csontvelőinfiltrációval.
a) A csontvelőszcintigram csökkent aktivitásfelvételt jelez a L III. csigolyában.
b) A csontszcintigráfia fokozott aktivitásfelvételt mutat a L I—III. csigolyában.
c) A röntgenfelvétel a L I—III csigolya sclerotizációját mutatja.

Megbeszélés

Malignus lymphomás betegekben csak kevés eset-számú radiokolloid csontvelőszcintigráfia történt. *Edwards* és mtsai (4) három Hodgkin kóros beteget, *Schreiner* (12) tizenhét, *Rajtár* és mtsai (11) négy lymphomás esetet említenek, *Hotze* és mtsai (5) monográfiájukban két esetet mutatnak be, *Lahtinen* és mtsai (6) harmincegy

beteg vizsgálatáról számolnak be. A szerzők az esetek egy részében a csontvelő kiterjedését észlelték, melyet Hodgkin kóros betegekben a RES rendszer megnőtt fagocita aktivitásával magyaráztak (13, 15). Focális csontvelő laesiót Schreiner csak a csontvelőinfiltrált betegnél észlelt, míg Lahtinen és mtsai olyan betegnél is, akinél a histológia negatív volt.

Ötven malignus lymphomás betegben történt vizsgálatunk azt mutatták, hogy kóros csontvelőszcintigramja az esetek 87%-ban a csontvelőinfiltrált betegnek volt. A kóros csontvelőszcintigram érzékenyen ($26/30 = 0,87$) és specifikusan ($16/20 = 0,80$) jelezte a lymphomás csontvelő infiltrációt. A perifériás velőexpansiót mutató betegekben a kóros eltérést a csontvelő lymphomás infiltrációja okozta, melyet 15 esetből 14-ben a körbontani makroszkópos és mikroszkópos vizsgálat igazolt. Négy betegünkben negatív crista biopszia ellenére észleltünk kóros csontvelő eloszlást. Közülük két Hodgkin kóros betegben perifériás velőexpansiót észleltünk, melyet magyarázhat az irodalom által említett fokozott fagocita aktivitás, de nem zárható ki, hogy mind a négy esetben a mintavétel volt álnegatív. Ismeretes ugyanis, hogy egyoldali crista biopszia nem mindig elegendő a lymphomás csontvelőinfiltráció kimutatására (3). A gócos csontfolyamatok kimutatására a csontvelőszcintigráfia érzékenysége a csontszcintigráfiával összehasonlítva kisebb volt. A módszer korlátait két tényező magyarázza: 1. a máj és a lép aktivitásfelvétele megghiúsítja az alsó háti és felső lumbális csigolyák, valamint a környéki bordák megítélését, 2. a szcintigráfias eljárás korlátozott felbontóképességű, mert a csökkent perifériás vagy centrális aktivitásfelvételű velőben a focális „hiány” vizuálisan nem detectálható. Ennek ellenére néhány esetben gócos velőeltérést, lymphomás infiltrációt csak a csontvelőszcintigráfia észlelte. Ezen esetekben a kóros folyamatot nem kísérte reaktív osteoblast tevékenység, és így csontszcintigráfiával „néma” maradt.

Összefoglalóan véleményünk szerint a csontvelőszcintigráfia hasznos módszer a lymphomás betegek csontvelőinfiltrációjának valószínűsítésére. A gócos

csontfolyamatok kimutatására csak korlátozottan, a csontszcintigráfiát kiegészítve alkalmas.

IRODALOM: 1. Carbone, P. P. és mtsai: Report of the committee on Hodgkin's disease staging classification. *Cancer Res.* 1971, 31, 1860. — 2. Chabner, B. A. és mtsai: Sequential nonsurgical and surgical staging of non-Hodgkin's lymphoma. *Ann. Intern. Med.* 1976, 85, 149. — 3. Brunning, R. D. és mtsai: Bilateral trephine bone marrow biopsies in lymphoma and other neoplastic diseases. *Ann. Intern. Med.* 1975, 82, 365. — 4. Edwards, C. L. és mtsai: Clinical bone marrow scanning with radioisotopes. *Blood.* 1964, 23, 741. — 5. Hotze, A., Mahlstedt, J., Wolf, F.: Bone marrow imaging. Technique. Findings. Interpretation. GIT Verlag Ernst Giebler Darmstadt. 1984, 62. — 6. Lahtinen, R. és mtsai: Bone marrow imaging with nanocolloid in haematological diseases. 14th International Cancer Congress Budapest, 1986, 1231. (abstract). — 7. McAfee J. G. és mtsai: A new formulation of Tc-99m minimicroaggregated albumin for marrow imaging: comparison with other colloids. *In-111 and Fe-59. J. Nucl. Med.* 1982, 23, 21. — 8. Munz, D. és mtsai: Bone marrow scanning versus bone scanning in the early diagnosis of neoplastic involvement of the skeletal system. 21th International Annual Meeting of Society of Nuclear Medicine Europe, 1983, 664 (abstract). — 9. Nelp, W. B., és Bower R. E.: The quantitative distribution of the erythron and the RE cell in the bone marrow organ of man. *Blood.* 1969, 34, 276. — 10. Price, D. C., Hattner, R. S.: Comparison of bone and bone marrow scintigraphy in the evaluation of malignant disease. *J. Nucl. Med.* 1975, 16, 559. — 11. Rajtár M., Láng J., és Csernay L.: Csontvelő scintigraphia. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 2657. — 12. Schreiner, D. P.: Reticuloendothelial scans in disorders involving the bone marrow. *J. Nucl. Med.* 1974, 15, 1158. — 13. Sheagren, J. N., Block J. B., Wolff S. M.: Reticuloendothelial system phagocytic function in patients with Hodgkin's disease. *J. Clin. Invest.* 1967, 46, 855. — 14. Szilvási I. és mtsai: Bone marrow and bonescintigraphy in patients with lympho- and myeloproliferative disorders. *Nucl. Med.* 1986, A 52. (abstract). — 15. Taplin, G. V., Dorl, E. K., Johnson, D. E.: Clinical studies of reticuloendothelial functions with colloidal suspensions of human albumin J^{131} . *U. S. AEC Report UCLA 1961 Sept.* 489. — 16. Van Dyke, D., Anger, H. O.: Patterns of marrow hypertrophy and atrophy in man. *J. Nucl. Med.* 1965, 6, 109. — 17. Van Dyke, D., Shurkin, C. és mtsai: Differences in distribution of erythropoietic and reticuloendothelial marrow in hematologic disorders. *Blood,* 1967, 30, 364.

(Jánoskúti Livia dr. Budapest, Eötvös u. 12. 1121)

Klion tableta · hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 250 mg metronidazolomot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolomot tartalmaz.

ADAGOLÁS:

Trichomoniasisban: Férfiak és nők egyaránt reggel-este 1-1 tableta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

Giardiasisban: Fel nőtteknek: 5-7 napon át naponta 2 × 2 tableta.

Amoebiasisban: Fel nőtteknek:

- symptomamentes cisztaürítők esetében 5-7 napon át 2-3 × 2 tableta.
- chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5-10 napon át 3 × 2 tableta.

c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3 × 3 tableta.

d) amoebas májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tableta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3-5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

MELLÉKHATÁS: Az orális Klion tableta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhethet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni. A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

**KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST**

SZABÓ NÓRA DR.,
KUBERKA ZOLTÁN DR.,
MOLNÁR MÁRIA DR.,
RADICH KATALIN DR.
és VANDRA EDIT DR.

Salmonella okozta letális kimenetelű pneumonia esete

Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet (főigazgató: Schweiger Ottó dr.)

A szerzők *Salmonella bovis morbificans* okozta fatális kimenetelű pneumonia esetét ismertetik. A betegen *Salmonella* fertőzésre utaló gastroenteritises tünetet nem észleltek. A ritka kórforma készítette a szerzőket cikkük megírására.

Lethal pneumonia case caused by Salmonella The authors report on a case of fatal pneumonia, caused by *Salmonella bovis morbificans*. Gastroenteritic symptoms referring to *Salmonella* infection has not been observed on the patient. The authors were induced to write their lecture because of the rare pathological form.

A typhus abdominalis és paratyphus epidemiológiája, diagnosztikája, kórlefolysa és tünetei jól ismertek. A következőkben a *Salmonella* kifejezés alatt a *Salmonella*-genus a *S. typhi*- és paratyphi A-, B-, C.-től eltérő, közel 200 serotípusba tartozó, úgynevezett emberhez nem adaptálódott salmonellákat értjük jelen munkánkban. Ezen törzsek által okozott megbetegedések (salmonellosis) emberben igen változatos kórformát mutatnak és dominálnak a typhosus tüneteket okozó (*S. typhi* és paratyphi) salmonellákhoz képest. (10).

Seligman és mtsai (12) szerint a salmonellosisok klinikai tünetei négy tünetcsoportba foglalhatók össze:

I. Gastroenteritis, II. bakteremia extraintestinális lokalizációval vagy anélkül, III. typhoid vagy septicus syndroma, azaz enterális láz, IV. tünetmentes ürítés állapota. A csoportokon belül átmenetek, kombinációk is előfordulhatnak, pl. gastroenteritis bakteremiaival. Saphra és mtsai (11) felosztása szerint a focalis infekció külön csoportot jelent a gastroenteritises és a tünetmentes ürítés mellett. Statisztikai adatok szerint az esetek közel kétharmad része gastroenteritis (11, 12, 14), azonban az egyes serotípusok bármely megbetegedési formát előidézhetnek (6, 11). A *Salmonella* okozta bakteremia következtében gennyes góccok alakulhatnak ki különböző belső szervekben. Az extraintestinális lokalizáció változatos kórképet okozhat: appendicitis, cholecystitis, aorta aneurisma, peritonitis, salpingitis, pleuritis, meningitis, endocarditis, pyelitis, pyelonephritis, osteomyelitis, stb. (1, 2, 9). Már Kauffmann felhívja a figyelmet arra, hogy egyes *Salmonella* törzsek (*S. cholerae suis*, *S. newport*, *S. bovis morbificans*, *S. enteritidis*, dublin, stb.) kevésbé gastroenteritises, inkább gennyes megbetegedéseket okoznak (7).

Irodalmi közlések szerint a *Salmonella* ritkán okoz légúti megbetegedést enteritisre jellemző tünetek nélkül (1, 5, 7, 8, 9, 13, 15).

Saphra és Winter 7779 human eredetű *Salmonella* fertőzést vizsgálva — (a törzseket 1939 és 1955 között a New York-i *Salmonella* Központ identifikálta) — 85 olyan esetet talált, ahol pneumonia vagy pleuritis volt az alapbetegség (11).

Stutz tüdőabscessus diagnózissal kórházba került beteg köpetéből *S. kottbus*-t, a tályogból pedig *S. kottbus*-t és *S. newport*-ot izolált (13.).

Gärtner két olyan esetet közöl, ahol először a köpetből, majd a székletből *S. bovis morbificans* tenyésztett ki. A klinikai diagnózis pneumonia, illetve reticulosis volt, enteritises tüneteket egyik alkalommal sem találtak (5).

Gottsegen és Szám cikkében olyan, az eddigiektől eltérő csoportba tartozó *S. typhi* okozta kór folyamatot ismertet, amelyben az etiológiai agens csak a köpetből tenyésztett ki és a betegnek pneumóniája volt. Typhusra utaló enterális tünetet nem észleltek (4). Mivel az irodalomban kevés esetünkhöz hasonló közlést találtunk, a *Salmonella* okozta ritka kór folyamatot az alábbiakban ismertetjük.

Esetismertetés:

K. L. 51 éves krónikus alkoholista férfi beteg anamnézisében tíz éve fennálló krónikus obstruktív bronchitis, 1982-ben felfedezett — 200 g szénhidrát tartalmú diétával és per os antidiabetikummal egyensúlyban tartható — diabetes mellitus szerepel. Krónikus obstruktív bronchitis miatt ismételt intézeti ápolásban részesült, utoljára 1986 januárjában állott kezelésünk alatt.

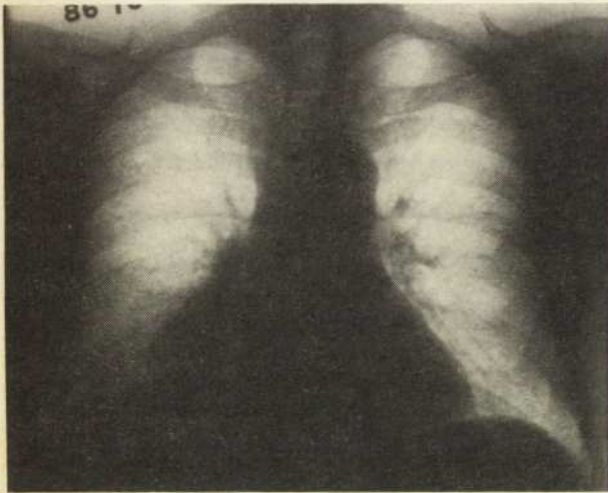
Ismételt kórházi felvételére 1986. október 30.-án került sor osztályunkon. Otthonában egy hete lázas állapot, purulens köpetürítés miatt a körzeti orvos Diaphyllin 3×1 tbl, Tetran 4×2 tbl, Paxirasol 3×1 tbl, kezelésben részesítette, majd a fellépő haemoptoe, változatlan láz és hanyatló általános állapot miatt utalta be intézetünkbe. Anamnézisében enteritisre utaló panaszok nem szerepeltek.

Felvételi fizikális lelete: a tüdők felett diffúz bronchitises szörtyözörej, jobb oldalon a rekesz felett tenyérnyi területen crepitaó hallható. A máj a bordaívét egy harántujjal haladja meg. Mindkét alsó végtagon minimális oedema észlelhető. Lép nem tapintható. RR: 140/90 Hgmm. Hőmérséklet: 38 °C. Tudata tiszta. Az átnézeti mellkas röntgen és j. o. oldal irányú rétegfelvételen a jobb alsó lebenyben a rekesz felett bő tenyérnyi inhomogén infiltrátum látható (1., 2. ábra). Laboratóriumi vizsgálati

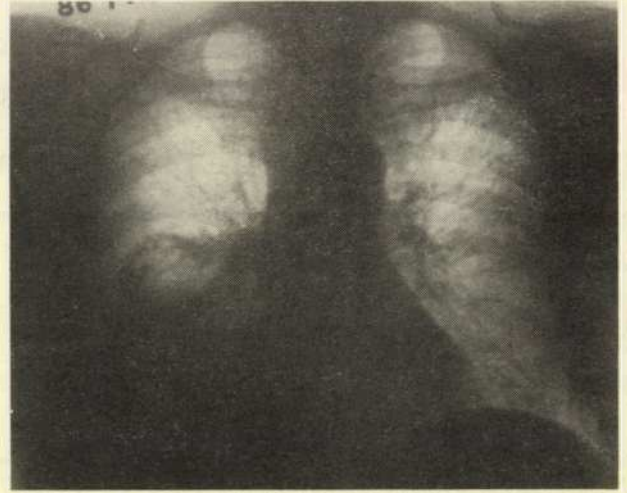
Kulcsszavak: Abscedáló pneumonia — sepsis — *Salmonella bovis morbificans*

eredményei: Hb: 9,7 fvs: 21,7 Se—Na: 138 Se—K: 4,4 KN: 9
 Kreat: 70 Se—bi: 11 GOT: 15 GPT: 4 AP: 27 Süllyed. 104
 mm/óra, vizelet: fs.: 1034, vegyhatás: savi, f: + + +, c: pos. g:
 Ø. ubg: norm., ül.: 3-4 fvs, ac.: nem volt. Vércukor profil:
 Éhgy.: 13.8 — 10^h: 19.9 — 12^h: 22 — 15^h: 13.6 — 20^h: 10.7
 — 24^h: 14.5 — 04^h: 10.9.

direkt Koch vizsgálata: negatív. Köpet bakteriológiai tenyésztés
 eredménye: Salmonella bovis morbificans. Haemocultura 11
 esetben történt. A 11. vérmintából tenyésztett ki S. bovis morbifi-
 cans.



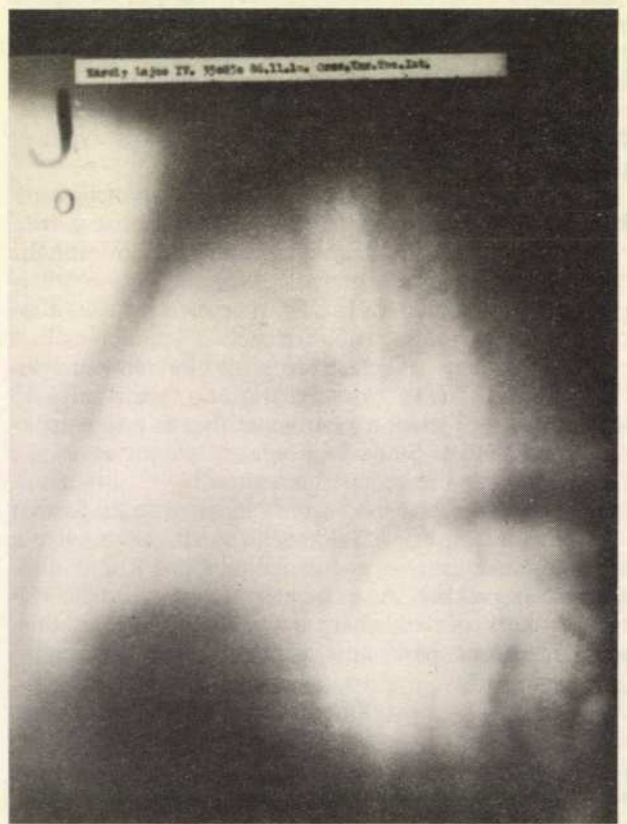
1. ábra — A beteg felvételekor készült átnézeti mellkas röntgen felvétel.



3. ábra — A j. alsólebenyi infiltratum óriási üreggé alakult.



2. ábra A beteg felvételekor készült oldalirányú rétegfelvétel.



4. ábra — Az elváltozásról készült oldalirányú rétegfelvétel.

Kórlefolyás:

A klinikai képet septicus lázmenet, nagy mennyiségű purulens, véres, igen bűzös köpetürítés uralta. Négynapos Brulamycin (3 × 80 mg iv.) kezelés után septicus lázmenete változatlan maradt, köpet mennyisége és minősége sem változott. Terápiánkat Gentamycin (2 × 80 mg im.) — Ampicillin (4 × 500 mg iv.)

EKG: Sinus tachycardia. Frequ: 108/min. Kp. állású R-tengely.
 Jelzett P pulmonale. PQ: 0,16 sec. Repol. zavara.
 Gomba serológia: negatív. Mycoplasma fejlődésgátló próba: negatív. Egymást követő három nap során leadott köpet

antibiotikumra váltottuk. Szénhidrát anyagcseréjét napi négy-szeri Actrapid Insulin (18+16+4+4 E) adásával tartottuk egyensúlyban. Digoxin 1 tbl/nap, heti 2 alkalommal adott 1 amp. Furantral iv., Nitromint-retard 3×1 tbl adásával kardiólisan kompenzált állapotba került. 5 napos Gentamycin- Ampicillin kezelés után sem lázmenete, sem köpetmennyisége, sem a tüdők hallgatózási lelete nem változott. Rtg felvételeken a j. o. alsó lebenyi infiltrátum csecsemőfejnői, vastagfalú üreggá alakult át. (3., 4. ábra). Ezután Ceporin (4×750 mg iv.) kezelést kezdünk. Ekkor a laboratórium a köpet direkt Gram festésével Gram negatív pálcák jelenlétét jelezte. Chlorocid (2×1 g i.m.) adását kezdtük el. Két nappal ezután a bakteriológiai laboratórium értesítette osztályunkat, hogy a beteg köpetéből Salmonella tenyésztett ki. Három nap múlva a kórokozó a haemoculturából is kimutatható volt. A törzseket további azonosításra az OKI Bakteriológiai Osztályára küldtük. Az azonosítás eredménye: Salmonella bovis morbificans. A Salmonella törzset később a székletből is sikerült kimutatni. Mindezen leletek birtokában. 1986. november 18-án a beteget a Fővárosi László Kórház Belosztályára helyeztük át előzetes megbeszélés alapján. Áthelyezését követő napon haemoptoe jelentkezett, röntgen vizsgálat közben asystolia lépett fel. Resuscitatio eredménytelen volt.

Boncolási lelet alapján alapbetegségnek és haláloknak is a jobb tüdő alsó lebenyének gangraenáját jelölték meg, melynek kialakulásához a krónikus alkoholizmus, diabetes mellitus és krónikus bronchitis is hozzájárult.

A boncolás során végzett tüdőleoltásból szintenyésztetben Salmonella bovis morbificans tenyésztett ki, amely polirezisztens volt. Epehólyagból Salmonella bovis morbificans és Klebsiella tenyésztett ki.

Megbeszélés:

A Salmonella okozta pneumonia eredete, az infekció útja esetünkben nem bizonyítható. Kétségtelen, hogy a kórfolyamatot a köpetből, később a haemokultúrából, epéből és székletből is kitenyésztő Salmonella idézte elő.

Kérdésebb a fertőzés forrása és a tüdő lokalizáció mechanizmusa. A fertőzés exogén vagy endogén úton jöhet létre. Idős kor, gyomorsav-hiány, rosszindulatú daganat vagy vércépzőszervi megbetegedések, immundeficiens állapotok hajlamosítanak az infekcióra (15). Ezekben az esetekben gyakran alakul ki sepsis (14, 15).

Exogén úton jön létre az infekció, ha a baktérium a szervezetbe bejutva az adott szervet megbetegíti, lázas állapotot idéz elő, vagy széklettel ürítő tünetmentes állapot alakul ki. Endogén úton alakul ki a Salmonella infekció, ha valamely egyéb immunrendszert érintő betegség, vagy corticosteroid, citostatikus kezelés következtében a szervezetben látens formában persistáló baktérium a véráramba kerül és sepsist és/vagy lokális infekciót hoz létre (14).

Esetünkben nem tisztázott az infekció útja, mivel nem derült ki, hogy betegünk tünetmentes baktérium ürítő volt-e, vagy exogén úton került a kórokozó a tüdőbe? Az endogén infekció mellett szól a beteg diabetes mellitusa, amely mint ismeretes, megváltoztatja a szerve-

zet védekező képességét, ezáltal elősegítheti a Salmonella invázióját (3).

Pyogen szervi manifesztációk kialakulhatnak akut gastroenteritis után, vagy csatlakozhatnak tünetmentes Salmonella ürítéshez. Ismeretes, hogy ritkán ugyan, de előfordulhat olyan Salmonella okozta tüdőgyulladás, mely a gastro-enterális tünetek hiánya miatt klinikailag nem különíthető el más kórokozók keltette elváltozásoktól, így a Salmonella-eredetet csak a kórokozónak a helyi elváltozásból való kitenyésztése bizonyítja.

Bár betegünknel a kórfolyamat végén a bakteremia következtében már a vérből és epéből is kitenyésztett a Salmonella, esetünk felhívja a figyelmet arra, hogy a korai diagnózis felállítása érdekében a bakteriológusnak a légutakban előforduló szokványos kórokozókön kívül Salmonellára is gondolni kell.

Köszönetünket fejezzük ki Dr. Szentmihályi Annának (OKI Bakteriológiai Osztály) a Salmonella törzs további azonosításáért és Dr. Kovács Margit főorvosnőnek (Fővárosi László Kórház Kórbonctani Osztály) a boncjegyzőkönyv rendelkezésünkre bocsájtásáért.

IRODALOM: 1. Binder L., Bognár Sz., Lénárd I.: A typhosus kórképet okozó Salmonellosisok klinikai problémái Orv. Hetil. 1963, 104, 1493. — 2. Binder L., Écsi E., Szentpétery B.: Halálos kimenetű Salmonella saint paul fertőzés Orv. Hetil. 1960, 101, 94. — 3. Freitag, V., Lübcke, P., Hermann, W., Seidel, H.: Atypische Verlaufsformen menschlicher Salmonellosen Dtsch. med. Wschr. 1980, 105, 1279. — 4. Gottsegen, Gy., Szám I.: Pneumotyphus abscondens Orv. Hetil. 1955, 96, 162. — 5. Gärtner H.: Über zwei Krankheitsfälle mit Nachweis von Salmonella bovis morbificans in Sputum Zbl. Bakt. I. Orig. 1956, 166, 326. — 6. Hook, E. W.: Cecil Textbook of Medicine W. B. Sanders Company 1979 p. 449. — 7. Kauffmann F.: Die Bakteriologie der Salmonella-Gruppe Einar Munksgard Kopenhagen 1941 p. 331. — 8. Le Chevalier B., Hehan A., Brun I. and Vergnaud H.: Pleuro-pulmonary involvement in non typhoid salmonella infections Rev. Pneumol Clin. 1985, 41/5, 320. — 9. Oprea W.: Infektionen mit Enteritis-Salmonellen- nicht enterale Lokalisation Dtsch. med. Wschr. 1975, 100, 1425. — 10. Rauss K.: A Salmonellosisról Orv. Hetil. 1960 101, 181. — 11. Saphra I. és Winter J. W.: Clinical manifestations of salmonellosis in man An evaluation of 7779 human infections identified at the New York Salmonella Center New Engl. J. Med. 1957, 256, 1128. — 12. Seligman E., Saphra I., Wasserman M.: Salmonella infections in man. An analysis of 1000 cases bacteriologically identified by the New York Salmonella Center Am. J. Hyg. 1943, 38, 226. — 13. Stutz L.: Über einen Lungenabszess mit S. kottbus und S. Newport. Zbl. Bakt. I. Orig. 1959 175, 476. — 14. Szalka A., Ferencz A., Bognár Sz.: Salmonella bacteraemia és sepsis felnőttkorban Orvosképzés 1982, 57, 98. — 15. Turós É., Károlyi A., Szabó I., Fodor T.: Immunsuppressív állapotban fellépő Salmonellosis esete Budapesti Közegészségügy 1973 V. évf. 3. szám

(Szabó Nóra dr. Budapest, Pf. 1. 1529)

„... az emberiség egy egyenes vonalat alkot; e vonal egyik végén tanyázik a Basedow-kór mely a szív dobpergésszerű, vad ritmusára örvongve szórja szét az életerőt, a másikon a szervi fukarság tesped, s ez olyan betegséggel pusztítja az életet, mely a kimerültséghez hasonlatos, holott nem más, mint renyhesség. A megfelelő átmenet a két állapot között ott van a vonal közepén — ezt nevezik tévesen egészséggnek, mely valójában nem egyéb, mint efféle pihenő, állomás.”

Svevo Italo





ELENIUM draszé

Hatóanyag: 5 mg chlórdiazepoxidum drazsénként.

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

Ellenjavallat: Myasthenia gravis.

Adagolás: Felnőtteknek: átlagos napi adag 2—4-szer 1-2 draszé. Gyermekeknek: naponta 1-2 draszé.

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

Gyógyszerkölsönhatások: Csak óvatosan adható egyidejűleg:

- fenitoinnal (gátolja a fenitoin metabolizmusát);
- orális antikoagulánsokkal (ezek hatását fokozhatja);
- triciklikus antidepresszánsokkal (motoros-koordinációs zavarok, fokozott atropin-szerű 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 gyógyszeresedés hirtelen abbahagyása álmoságot, 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 draszé 4 Ft

Ciech

Gyártja: POLFA — Gyógyszergyár — Lengyelország

Exportálja: CIECH — Varsó

Felvilágosítást ad: CIECH-POLFA

Tudományos Információs Iroda

1075 — Budapest, Tanács körút 25. I. 3.

Telefon: 427-723, 422-548

Telex: 22-63-88

In memoriam Dr. Mulartz János Henrik (1688—1777)

A Győr városi Szentháromság kórház története az 1749. esztendővel kezdődik, jóllehet akkor még nem a mai értelemben vett kórházat, hanem ispotályt alapítottak. Akkor ezt domus hospitumnak, röviden ispotálynak nevezték, amely valójában egy emberbaráti menedékhelynek nevezhető jótékony intézmény volt. Elsősorban zarándokok és elfáradt utazók, elhagyott gyermekek, magukra hagyott szülő nők, árvák és özvegyek, betegek és magatehetetlen aggok elhelyezésére szolgált. A későbbiek során ezen általános jótékonyági intézményből válnak le és alakulnak át a mindinkább kórházi feladatokat ellátó intézmények. Az 1749-ben alapított ispotály csak a sokkal későbbi időkben alakult át kórházzá.

A Győri Városi Tanács 1748-ban rendelte el ispotály létesítését és 1749-ben Újvárosban egy megfelelő telket biztosítottak e célra.

1749. október 29-én történt meg a kórház alapkövének lerakása és ezen jelen volt Dr. Mulartz Henrik orvos is, akit tulajdonképpen megalapítónak tekinthetünk. Dr. Mulartz Henrik ekkor 320 Ft-ot adományozott a kórházépítéshez. Az ezt követő kórházépítés során számos adományozás történt. Majd 1754-ben szintén adományok segítségével tovább bővül a kórház alapterülete.

Dr. Mulartz János Henrik családi adataiból és ifjúságáról sajnos nem sok adat ismeretes előttünk. Apja nemes Mulartz Hilgerus volt és Mulartz János a németországi Düren városában született 1688. május 13-án. A rendelkezésünkre álló családi adatok szerint a Mulartz család tagjai valószínűleg igen tekintélyes polgárai lehetnek szűkebb hazájuknak, mert a francia határral szomszédos aacheni kerületben ma is létezik egy „Mulartzhütte” nevű, vaskohójáról nevezetes község. Dr. Mulartz János orvosi tanulmányait a velencei köztársaságba tartozó Páduában végezte el és 1725. április 7-én „summa cum laude” minősítéssel avatták doktorrá. Orvosi oklevélének nevezetességeként említhetjük meg azt is, hogy az oklevél utolsó lapján egyik tanárának, az orvostudományok egyik klasszikusának Giovanni Baptista Morgagni-nak aláírását is megtalálhatjuk.

Az ifjú orvos pályájának folytatása ismeretlen előttünk és azt sem tudjuk, hogy a Köln melletti Düren városából miért került Győrbe. Arra azonban már van adat a bécsi császári és királyi levéltár kivonatában, amely szerint Dr. Mulartz páduai tanulmányainak befejezése után két évvel kérvénnyel fordult a császári haditanácsához, hogy a győri „Garnison-Medicus” és a „Grenz-Physicus” állását ő nyerhesse el. Kérését ill. folyamodványát számára kedvezően intézték el és 1727. november 24-én lesz a győri vár orvosa. Katonaorvosi ténykedéséről nincs közelebbi adatunk, de vagyonosságára utal, hogy a pénzben szűkölködő várossal szemben mint kölcsönző tokepénzes szerepel néhány tanácsi jegyzőkönyvben.

27 évi katonai szolgálat után 1752. november 25-én megvált a győri várban teljesített szolgálatától, nyugállományba vonult és városunkban telepedett le.

Házasságáról szintén kevés adat áll rendelkezésünkre de azt tudjuk, hogy felesége az osztrák származású Neupauer Mária Terézia volt, házasságukból gyermek nem született. 1753. április 24-én feleségével közösen a „szenvedő győri felebarátaink megsegítésére” 12 ezer forintot alapítványt tettek, azzal a feltétellel, hogy a tőke egy szegény árvaház segélyalapját szolgálja, valamint gondoskodjék szegény öreg betegek, beteg szolgák eltartásáról, akik testi rokkantságuk miatt szolgálni már nem tudnak. A leendő árvaház segítsen olyan utasok számára, akik betegségük miatt a továbbutazásra képtelenek. A fenti céllal létrejött alapítvány 1763 augusztusáig volt hatályban, mert ekkor Dr. Mulartz János Henrik és neje egy újabb dátumú végrendeletben vagyónát a győri Szentháromság kórháznak adományozták. Ezen okmány ill. végrendelet királyi jóváhagyást is kapott.

1754-ben a város által megvásárolt Csejtey-féle telken a mai Kossuth Lajos utcában felépült Dr. Mulartz János háza, amely a későbbiekben a kórházhoz csatolt és lehetőségeivel a kórház férőhelyeit bővítette. Az épület boltos kapubejárata fölött ma is megtalálható az 1774-ben elhelyezett márványtábla, amelyen az alábbi felirat olvasható: „Alapította Molácz Henrik és neje 1773-ban”. E házban 1895-ig működött kórházunk.

1763-ban Mulartz Henrik végrendeletét módosítja és annak harmadik pontja szerint egész vagyónát, valamint házat Győr-Újvárosi Szentháromság kórháznak átadja ill. adományozza és úgy rendelkezik, hogy a hagyaték fölött Győr város gyakoroljon felügyeletet.

Dr. Mulartz János Henrik 89 éves korában 1777. október 8-án halt meg. Halálának oka ismeretlen. Temetése szép külsőségek mellett október 9-én folyt le. A temetésen részt vett az elővárosi előljáró Kovalcsik Pál, valamint a belvárosi előljáró Böching Péter is.

A kezdeti kórháztörténet megemlíti, hogy az első sebészeti ténykedés 1751-ben volt. 1767-től gyógyszerártár működött.

A múlt század 90-es éveinek derekán új otthonába költözött a kórház. Az új kórház építése a 80-as években egy jótékony adományból néhai Balogh Kálmán és neje, született: Tomasits Terézia 1877-ben adott alapítványából indult meg. Az ezt követő építkezések és kórházfejlesztések Dr. Petz Lajos igazgató főorvos munkájához kapcsolódnak már.

Az utóbbi évtizedekben a győri városi, majd megyei kórház grandiosus fejlesztési eredményei nem homályosíthatják el annak az időszaknak emlékeit, amikor heroikus erőfeszítésekkel széles körű adományozásokkal egy kórházalapítás- és építés valósult meg. Győr város és megye egészségügyi dolgozói ezen a napon tisztelettel adózunk Dr. Mulartz János Henrik kórházalapítónk emléke előtt, születésének 300. évfordulóján.

EGÉSZSÉGÜGYI IGAZGATÁS A SZABADSÁGHARC BUKÁSA UTÁN

A világosi fegyverletétel után hazánk egész területén katonai igazgatást vezettek be, amely véget vetett az 1848/49-ben bevezetett orvos-egészségügyi irányítási formáknak. Az osztrák kormány Magyarországi régi — 1848 előtti — kormányzati rendszerét teljesen felszámolta, létrehozta a főkormányzóságot, amely öt kerületi (pest-budai, soproni, pozsonyi, kassai és nagyvárad) egységre oszlott. Az öt katonai kerületen belül külön polgári főbiztosok álltak a vármegyék élén a helyi autonómiát felszámolva, biztosok irányították a közigazgatást. Az egész magyarországi főkormányzóság polgári igazgatási vonatkozásban a bécsi belügyminisztérium hatáskörébe tartozott, amely 1850 nyarán kiadta a magyar tartományra és Erdélyre vonatkozó ideiglenes közigazgatási rendeletet. Ennek értelmében Budán helytartóságot szerveztek, amelynek alárendeltségébe tartozott a már említett öt igazgatási kerület. A kerületi és a megyei hivatalokban a német lett az ügykezelés nyelve.

Az új igazgatási formákhoz igazodott az egészségügy kormányzásának módozata is, melynek központi irányítását a bécsi belügyminisztérium, illetve a bécsi Állandó Egészségügyi Bizottság hatáskörébe utalták. Már 1849 őszétől ezen irányítási szervezetek rendelkezéseit hajtották végre a kerületi főbiztosok a vármegyék felé, ahol a helyi orvos-igazgatás komoly nehézségekkel küzdött. A megyei főorvosok többsége lemondott hivataláról, feladatköriüket ideiglenesen másokkal töltötték be. Franz Günthner (1790—1882) professor, birodalmi főorvos 1850 nyarán körutat tett Magyarországon, hogy előkészítse a helyi egészségügyi igazgatás és orvosi szakoktatásnak az osztrák birodalom egységes jogrendszerébe történő beillesztését. Az 1852. október 20-án megjelent birodalmi belügyminiszteri rendelet értelmében a polgári egészségügyi közigazgatás öt tartományi helytartósági kerületben egy-egy egészségügyi hivatalt szerveztek és ennek élére helytartótanácsosi minőségben orvostisztviselőket (Landesmedizinalrath und Sanitätsreferent) állítottak. Ugyancsak mindegyik kerületben állandó egészségügyi bizottságokat szerveztek, melyek tagjainak felét szakemberek (kerületi főorvos, megyei főorvosok, katonai főorvosok, gyógyszerészek), a másik felét igazgatási tisztviselők alkották. Az egészségügyi közigazgatás keretében szervezett állásokat kinevezés útján töltötték be, de ezeknek teljes igazgatási, ellenőrzési és intézkedési jogkört adtak. Az új rendszerben megmaradtak a megyei főorvosi tisztségek és hivatalok, hasonlóan a járási orvosi funkciókhoz, de kötelező módon bevezették a járási és községi baba állását is. Összesen 58 vármegyei, 298 járási orvosi, 263 járási baba és 50 kerületi állatorvosi állást szerveztek. Ekkor rendelték el a kötelező kör- és községi orvosi intézményt, ami addig még nem létezett sem Magyarországon, sem pedig a Birodalom területén sehol. Az előző rendelkezések csupán a vármegyéket, a járásokat és a városokat kötelezték orvos felfogadására, ezeknél kisebb igazgatási egységeket nem. Most viszont a nagyobb és a vagyonosabb községeket külön községi (vagy kör) orvos tartására kötelezték, eszerint 5000 lakosra legalább egy orvosnak kellett jutnia. Itt kell megjegyeznünk, hogy sok helyen a községi orvosi állást nem tudták orvossal betölteni, így sebészt alkalmaztak. Az új rendszer bizonyos reményt ébresztett a falvak és a vidék

egészségügyi viszonyainak emelését illetően, viszont következetesen nem tudták mindenhol végrehajtani. Állami alkalmazásban kötelező volt a német nyelv ismerete, ami miatt sokan nem vállaltak hivatalt. A másik ok a megalapított fizetések igen alacsony szintje, ami ugyancsak csökkentette ezen állások népszerűségét.

Az összes kerület szakvéleményezési kérdésben a pesti egyetem orvosi karához fordulhatott, de a Budán működő helytartóság e vonatkozásban igénybe vehette a *Budapesti Királyi Orvosegyesületet* és a Pest városi főorvosi hivatalt is. Ez utóbbi élén állt *Tormay Károly* főorvos, a szabadságharc orvosi igazgatásának egyik kiemelkedő tudású vezetője, aki 1850 után valóban elévülhetetlen érdemeket szerzett az egészségügyi igazgatás eme új formájának és a gyakorlati közegészségügy megszervezésének területén. Bizonyos előrelépés történt az állatorvosi hálózat önállósítására, illetve az emberorvosi ellátástól történő leválasztására: 1853-ban állatvizsgáló bizottságokat állítottak fel, 1859-ben pedig új és egységes állategészségügyi hatósági eljárást vezettek be. Ez volt tapasztalható a képzés területén is, amikor az orvosi karon belül önálló állatorvosi tanszéket állítottak fel.

Az új igazgatási forma jelentős rendelkezéseket léptetett életbe: 1851-ben megszigorították az orvosi gyakorlat lehetőségeit, igen szigorú eszközökkel léptek fel a kuruzslás ellen. 1853-ban életbe léptették az új orvosi díjszabást, melynek kidolgozásában szakértőként részt vett *Balassa János* és *Lunniczter Sándor* is. Még ebben az évben gyógyszerészeti ügyrendet vezettek be. 1853-ban a járási orvosok felhatalmazást kaptak törvényszéki orvosi eljárások lefolytatására. Az 1856. évi birodalmi belügyminiszteri rendelet egységesen szabályozta a közápolás- és a kórházügyet; szigorúan *szétválasztotta a kórházügyet a szegénygondozástól, bevezette a közkórházak fogalmát*, a kórházak rendszeres gazdasági ellenőrzését, az egységes — nyomtatványokon történő kórházi ügyintézés, a kórházi ápolási díjakat egységesen szabályozta, amelyekkel kapcsolatos kötelező normákat csak a központi egészségügyi hatóságok állapíthatták meg. Ezzel egy időben kötelezővé tette a birodalmi kórházi ügyrendet, amelynek alkalmazását minden kórházban elrendelte. A kórházügyi szabályzat szerint bármelyik helyi hatóság központi pénzalapból előleget kaphattak kórházépítésre, sőt 1856-ban *Tormay Károly* irányításával *kórházépítési bizottságot* hoztak létre, hogy az egész ország területére terveket készítsenek gyógyintézmények felépítésére, illetve jelöljék ki a legfontosabb helyeket. A kormány programjába vette állami kórházak építését, így már 1850-ben megkezdtek a 400 ágyas pozsonyi állami kórház építését, amely 1863-ban került átadásra. 1854-ben elrendelték a vidéki szemkórházak (osztályok) létesítését, így három év alatt 10 ilyen kórházi osztályt szerveztek. Az országos szegények számára fenntartott pénzalap terhére ezeken az osztályokon kötelesek voltak a szegénységi bizonyítvánnyal ellátott szembetegeket ingyen ellátni. Intézkedések történtek az elmebetegek ügyében is: mivel a szegénysorsú elmebetegek ápolása magánérőben már nem volt lehetséges, sürgőssé vált egy állami tébolyda felépítése. Így 1858-ban az állami sorsjáték jövedelmények felhasználásával megkezdődött a nagyszabású 200 ágyas elmeegógyintézet építkezése, amit 1862-

ben adtak át. Ebben az évben kezdődött meg a budai lipótmezei elmeorvosintézet építkezése is. Az bizonyos, hogy a neoabszolútizmus egészségügye, illetve kormányzási rendszere az 1850-es években 4000 ágygal emelte a hazai kórházi ágyak számát, illetve tette a gyógyítás színterévé. Ezzel függött össze az is, hogy 1854-ben lehetővé tette minden gyógyító szerzetes rend számára a világi kórházakban való működést, amellyel a betegápolás színvonalát kívánta emelni.

E rendszerben eredményezett változást az 1860. évi *Októberi Diploma*, amely visszaállította Magyarország területén az 1848. évi alkotmányos állapotokat, a vármegyei autonómiát, a magyar nyelv használatát, s a helytartósági kerületek helyébe a Helytartótanácsot. Még ebben az évben, november 21-én a *Helytartótanács* felállított egészségügyi osztálya élére *Sauer Ignác*ot neveztek ki országos főorvosként, aki e tisztséget a szabadságharc alatt is viselte. A vármegyékben, az autonómiára való hivatkozással felmondtak a kinevezett orvostisztviselőknek és elrendelték ezen állások választások útján való betöltését. A választások útján 58 vármegyei, 298 járási orvosi és 50 hatósági állatorvosi tisztséget töltöttek be. Vizont az érdekesség kedvéért említjük meg, hogy az 1852-ben bevezetett és ekkorra már többségében betöltött községi és körorvosi rendszert nem számolták fel, hasznosnak és szükségesnek tartva, beépítették a visszaállított orvosi-egészségügyi igazgatási rendszerbe.

A Helytartótanács 1860. november 24-én rendeletet adott ki „A közegészségügyi jelentések újraszabályzásáról” címmel, amely előírta a negyedévi és az éves jelentések módját és tartalmát. Ekkor már a járási szinten alig találunk *sebszét járási orvosi tisztségben*, ami nemcsak a hazai orvoslétszám megnövekedését bizonyítja, hanem a felelős állás közigazgatási fontosságát is.

Az ismét körvonalazódó és átrendezés alatt álló egészségügyi igazgatásban komoly változást jelentett a Februári Pátens, illetve a birodalmi centralizációra való visszatérés politikája. Az 1860 végén választással betöltött megyei egészségügyi tisztviselők többsége lemondott, helyüket kinevezéssel másokkal voltak kénytelenek betölteni. Bonyodalmat okozott, hogy ezen tisztségekre

gyakran csak sebészeket tudtak alkalmazni, azok is csak kényszerből és vonakodva vállalták a megbízatást. Az orvosi igazgatásban működők felett csak szakmai testület gyakorolhat felügyeletet és fegyelmi jogkört. A javaslat igen figyelemre méltó vonása, hogy az orvostartást már az egyes települések lélekszámához igazította, nem pedig a helyi közigazgatási szervezet meglétéhez. Így akár több orvos foglalkoztatására is lehetett bármelyik helyi hatóságot kötelezni. Másik lényeges vonása, hogy a hatósági orvos feladatköréről le kívánták választani a törvényszéki orvosi teendőket, erre külön függetlenített testületet akartak szervezni. A közóhaj olyan egységes egészségügyi rendszer volt, melyet országgyűlés által elfogadott törvény szentesített és betartására minden helyi hatóság köteles. A tervezet az országos előkészítő bizottság 1866. június 24-én, — egy héttel az országgyűlés feloszlása előtt — nyújtotta át a parlamentnek, de megvitatására már csak a kiegyezés után került sor. 1866 egyébként is nevezetes dátum az újabkori hazai közegészségügy történetében, mert ebben az évben tartott előadást *Markusovszky Lajos* az akadémián „A közegészség-tudomány mai állása és feladatai” címmel, amelyben az államorvos-tan fontosságát, a törvényhozásnak az egészségügy fejlesztésében betöltött szerepét hangsúlyozza. Az előadás közlésével vette kezdetét az Orvosi Hetilap hasábjain a modern közegészségügy megteremtését célzó cikkek sora.

IRODALOM: 1. *Gorvay Gy.*: Az újabkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Bp. Akadémia, 1952. — 2. *Demkó Kálmán*: Az orvosrend története. Bp. 1894. — 3. *Linczbauer X. Ferenc*: Codex sanitario-medicinalis Hungariae. Buda, Egy. Ny. 1852. II. köt. — 4. *Csatáry L.*—*Tóth L.*: Az Országos Közegészségügyi Tanács ötven éves működése. Bp. 1918. — *Fodor J.*: Egészségügyi közigazgatásunk reformja. Közegészségügyi és Törvényszéki Orvostan. Bp. 1885. — 6. *Markusovszky Lajos*: A közegészség-tudomány mai állása és feladatai. (Elhangzott „a tud. akadémia mathemat. és természettudományi osztálya 1866 nov. hó 26-dikán tartott r. ülésében.”) In: *Markusovszky Lajos* válogatott munkái. Összeállította: *Marikovszky György*, MOKT, Budapest, 1905, 154

Kapronczay Károly dr.

Cavinton® tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK: **Orálisan:** különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficiencia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog. Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Naponta 3 x 1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3 x 1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Calcium-Sandoz®

N 400

PEZSGŐTABLETTA

Hatóanyag:

300 mg calcium carbonicum, 2,94 g calcium lactogluconicum (= 500 mg kalcium) pezsgőtablettánként.

Javallatok:

Különböző eredetű osteoporosisok (klimakterialis, öregkori, kortikoszteroid kezelés, gastrectomia, immobilizáció és trauma kiváltotta); terhesség és laktáció alatti, szükség esetén növekedésben lévő gyermekek kalcium-terápiája; osteopathiák (akut és krónikus, a vázizomzat demineralizációjával járó akut és krónikus állapotok); rachitis, osteomalacia specifikus kezelésének adjuválása; tetania, latens tetania; allergiás állapotok adjuváns kezelése.

Ellenjavallatok:

Hypercalcaemia (pl. hyperparathyreodismus, D-vitamin túladagolás, plasmocytoma, csontmetasztázisok). Súlyos veseelégtelenség, súlyos hypercalciuria.

Adagolás:

Felnőtteknek: osteoporozisban kezdő adag naponta 3-szor 2 tablettá, mely néhány hét után napi 2-szer 2 tablettára csökkenthető.

Laktáció és terhesség alatti kalciumpótlásra: naponta 3 x 1 tablettá.

Gyermekeknek: súlyos kalciumhiányban pl. tetániában naponta 2-3-szor 1 tablettá, egyéb esetekben napi 1 tabl.

Gyógyszerkölcsonhatások:

Kerülendő együttadása:

- Orális tetraciklinnel (adását követő 3 órán belül a tetraciklin felszívódását csökkentheti).
- digitálisz glikoziddal (fokozhatja a digitálisz kardiotoxicitását).

Figyelmeztetés:

A tablettákat 1 pohár vízben (2 dl) feloldva kell bevenni. Csekély hypercalciuria (300 mg/24 óra fölötti érték), továbbá krónikus veseelégtelenség vagy vesekő esetén a kiválasztott kalcium mennyiségét ellenőrizni és szükség esetén az adagokat csökkenteni kell, ill. a terápia megszakítása válik szükségessé.

Napi több mint 1000 NE D-vitaminnal együtt adva, a Calcium-Sandoz pezsgőtabl. adagját napi 2 tabl.-ra kell csökkenteni és a vizelettel ürített kalciummennyiséget ellenőrizni kell.

Megjegyzés:

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

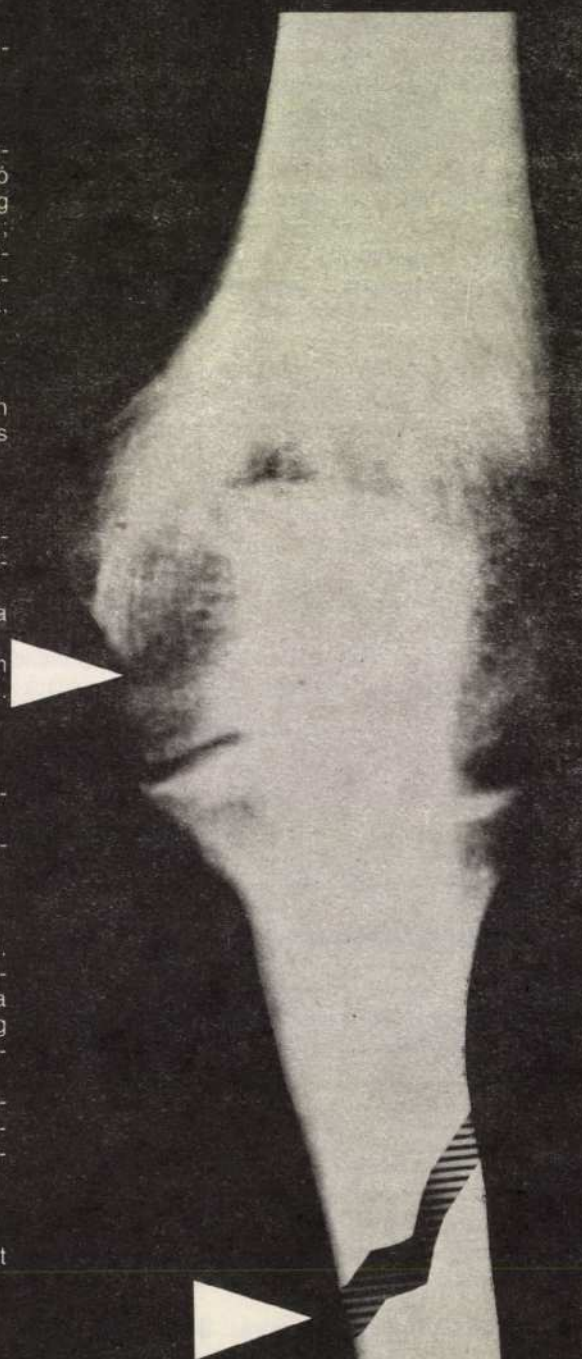
Csomagolás:

20 pezsgőtabl. 8,10 Ft.

Forgalomba hozza:

Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári

Sandoz A.G. - Becs. licenccel előállítás



Introgén ártalmak

A külső lökéshullámmal végzett vesekőzúzás hosszú távú szövődményei. Williams, C. M. és mtsai (University of Florida College of Medicine, Gainesville): Amer. J. Roentgenol. 1988. 150. 311.

A vesekövek külső lökéshullám-kezelésének (ESWL) kezdeti alkalmazásakor már kiderültek korai szövődményei, mint vérzés, vizenyő, a veseműködés romlása, magas vérnyomás kialakulása közvetlenül a beavatkozás után. Kérdés, milyen mértékben kell számolni hosszútávon az ESWL (= extracorporeal shock wave lithotripsy) káros következményeivel, magas vérnyomás tartós fennállásával vagy a veseműködés végleges romlásával.

A szerzők 1984-ben összesen 148 beteg kezelésére alkalmazták a módszert. Ezek közül a beavatkozás után 17–21 hónappal 21 beteg vesefunkciójának elemzését végezték el. A kezelt vesék effektív plazmátáramlása kvantitatív izotóp renographiával elemezve statisztikailag szignifikáns csökkenést mutatott. 20 betegnek tudták összehasonlítani a kezelés előtti vérnyomásértékeit a 17–21 hóval később mért értékekkel. Kettőnek alakult ki gyógyszeres kezelést igénylő, de gyógyszeresen befolyásolható magas vérnyomása, a többieknek pedig systolés és diastolés vérnyomásértéke ugyancsak szignifikáns mértékben növekedett, de kezelést nem igényelt. További 71 beteg vérnyomásértékére vonatkozóan is sikerült felvilágosítást kapniuk. Ezeket is számítva összesen 91 beteg közül 7 lett kezelésre szoruló hypertoniás az ESWL kezelés utáni 21 hónapon belül. Az ESWL okozta heveny szövődményként ismert vérzés, vizenyő és heveny tubularis elhalás mellett tehát hosszútávú szövődményként számolni kell a veseműködés tartós károsodásával, és az esetek mintegy 8%-ában kezelést igénylő hypertonia kialakulásával. Kívánatos lenne ilyen értelmű összehasonlítás a sebészi nephrolithotomia és a percutan kőeltávolítás szövődményeivel, de ilyen irányú adatok nem állnak rendelkezésre.

Laczay András dr.

Kollagén készítménnyel és cisplattinnal végzett medencei intraarteriális chemoembolisatio idegrendszeri szövődményei. Quinn, S. F. és mtsai (H. Lee Moffitt Cancer Center and Research Institute, Tampa): Radiology, 1988. 167. 55.

Medencei rosszindulatú daganatok kezelésére alkalmazzák újabban az arteria iliaca interna szelektív katéterezésével a helyi chemoterapiát és embolizálást külön-külön vagy kombináltan. A szerzők III. stádiumban lévő méhnyakrákos betegek kezelésére a praecapillaris szinten elakadó kollagén készítményt használták erre a célra cisplattinnal kombinálva. Három olyan esetről számolnak be, melyekben a chemoembolisatiót követően heveny idegrendszeri szövődmény jelentkezett. Első

betegükben az alsó végtag súlyos motoros és érzészavara alakult ki. Már az első 12 órában mutatkozott némi javulás, de a beteg még 4 hónap múlva is csak segédeszközzel tudott járni. Másik két esetükben a szövődmény enyhébb lefolyású volt, a neurológiai tünetek hetek-hónapok alatt rendeződtek. A konzultáns neurológus a szövődményt a nervus ischiadicus és femoralis vérellátásának zavarával magyarázta. Szeretpet játszhatott talán a cisplatin ismert neurotoxicitása is. A legsúlyosabban érintett beteg diabeteses volt súlyos atherosclerosis-sal. A szövődmény kialakulásával a legmondosabb technikával végzett embolizálás után is számolni kell. Szomorú, hogy a rákos folyamat előrehaladását a beavatkozás előnyösen nem tudta befolyásolni egyik esetben sem.

Laczay András dr.

Az embolizálás szövődményei: 410 beavatkozás elemzése. Hemingway, A. P., D. J. Allison (Hammersmith Hospital, London): Radiology, 1988. 166. 669.

10 év során 284 betegben összesen 410 terápiás célú katéteres embolizálást végeztek. 184 beavatkozás történt tumor, 81 vérzés, 134 arteriovenosus malformatio, 11 pedig egyéb ritkább kórkép kezelésére. A daganatok között szerepel máj, vese, csont, paraganglioma és egyébek. A vérzések leggyakoribb helye a gyomor-bélrendszer és a máj, majd a vese, a tüdő és az egyéb ritkább lokalizációk. Arteriovenosus malformatio előfordult a carotis externa területén, a periférián és a tüdőben. Az embolizálást különböző szilárd és folyékony embolizáló anyagokkal végezték, tehát az adatok nem egységes technikára vonatkoznak. 42,7%-ban észlelték postembolisatiós syndroma kialakulását, ami láz, rossz közérzet, emelkedett fehérvérsejtszám képében jelentkezett. Kiseb szövődmény fordult elő az esetek 16,3%-ában, ezek közé sorolják a confusiót, neuralgiát, paraesthesiát, technikai jellegű komplikációkat, ileust, gázképződést az embolizált területben. Súlyos szövődmény a beavatkozások 6,6%-ában fordult elő, ilyen a sepsis, heveny veseelégtelenség, ascites, sárgaság, epehólyagelhalás, nephrectomia, vasgátrészükület, amputatio, tüdőembólia. Összesen 8 haláleset fordult elő, 7 a daganatos, 1 a vérzéses csoportban, ez összesen 2%-nak felel meg. A szövődmények kialakulásában számos tényező játszik közre, az alapbetegség, az éranatómiai viszonyok, az embolizálás technikája, az orvos személye, az ápolás gondossága stb. A súlyos szövődmények leggyakrabban a tumoros betegek csoportjában fordultak elő, ahol többnyire nem volt más kezelési alternatíva, és a betegek rossz állapotban voltak. Az embolizálás technikai nehézségei miatt elméletileg az arteriovenosus malformatiók csoportjában számítottak több szövődményre. Ezzel szemben itt volt a

legkevesebb, ami elsősorban az érintett betegek fiatalabb korával és jobb általános állapotával magyarázható.

Laczay András dr.

Metoprolol által okozott hepatitis. Larrey, D. és mtsai (Hop. Beaujon, Clichy, France): Ann. Int. Med. 1988, 108, 67.

Ez ideig sem metoprolol (hazai készítmény Betaloc), sem más béta adrenerg receptorblokkoló szerrel történt kezelés során nem ismertettek hepatitis előfordulást. A metoprolol lebontása a debrisoquinhoz hasonlóan 0-dealkylálással történik. A folyamatban a genetikusan polymorf cytochrom P-450 vesz részt. Azokon, akik a debrisoquin rosszul metabolizálják, számítani lehet a metoprolol káros farmakokinetikájára. A metoprolol rossz metabolizmusa következtében kialakulhat májkárosodás.

A szerzők 56 éves beteget migrain miatt részesült metoprolol kezelésben. Két héttel később hasi fájdalmak, fogyás lépett föl. A beteg más gyógyszert nem szedett, alkoholt nem fogyasztott, korábban májbetegsége nem volt. A funkciós próbák, hepatitisz antigén és virológiai vizsgálatok nem mutattak kórosat. A májbiopszia steatosist jeltzett, centrálisan duzzadt hepatocytákkal, sejtes infiltráció és fibrosis nélkül. A metoprolol kezelés elhagyása után 48 órával a panaszok megszűntek. Később ismét metoprolol kezelést kezdtek. Öt napos expozíció után a se. alanin transzferáz és alkalikus foszfatáz szint növekedett, s csak a szer végleges elhagyása után normalizálódott.

A debrisoquin oxidáció fenotípusának vizsgálatá során (10 mg gyógyszer bevételét követően), a változatlan formában, ill. a 4-hydroxydebrisoquin alakjában ürülő metabolit arányát 0,58-nak találták. Az eredmény extenzív metabolizációra utalt.

A májlaesítő más betegségről, károsító tényező nem magyarázta. Az elváltozás jellege megfelelt a gyógyszer által okozott hepatitisnek. A szer elhagyása gyors javulást, a reexpozíció relapsust okozott.

A metoprolol hepatotoxicitás mechanizmusa ismeretlen. A laesio gyors kiújulása immuno-allergiás eredetre utalt. Gyógyszer hypersensitivitás egyéb tüneteit azonban nem észlelték, így feltételezték, hogy a hepatotoxicitás metabolikus idiosyncrasiával függött össze. A fokozott debrisoquin metabolizáció alapján valószínű, hogy a beteg nem szenvedett a metoprolol oxidáció zavarában. Feltételezik, hogy a metoprolol metabolitok képződése is fokozott volt. Esetleg a sejtek kóros védekező mechanizmusával együtt ezek az anyagok okozták a hepatotoxicitást.

Holländer Erzsébet dr.

Glibenclamid (Maninil) okozta hypoglykaemia (esetközlés). W. Adolph: Z. ärztl. Fortbild. 1988, 82, 139.

Az NDK 637 320 cukorbetegének csaknem fele (44,4%-a) szed orális antidiabetikumot és ezek között a szulfonilureák (tol-

butamid és elsősorban glibenclamid) dominálnak.

Az ismertett 58 éves cukorbetegnek 43 éves kora óta volt II. típusú diabeteze, mely kezdetben csak diétára szorult. 48 éves korában tolbutamidot, majd 52 évesen glibenclamidot kapott, de utóbbinak szedését 3 hét után hypoglykaemiás jelenségek miatt megtagadta. 58 éves korában epekövetése miatt cholecystectomiára vették fel, és ezt magas vércukorértékei miatt inzulinkezelés mellett is végezték. A 6. postoperatív napon az inzulint elhagyva naponta 2×1 tablettát glibenclamidot (Maninil) adtak neki, majd így jó közérzettel hagyta el a kórházat. 3 hét múlva reggelenként és késő délután szédült, izadt, legyengült és látászavarai jelentek, melyek csak két kávéskanál szőlőcukor bevételére szűntek meg. Néhány nap múlva azonban a felesége öntudatzavara ellenére is beadta neki a 2 tablettát Maninil-jét, amelyre az öntudat teljesen elvesztetett. Háziorvosa 2 ml (!) fruktózzoldatot adott neki iv. és mivel változást nem észlelt, „hyperglykaemiás” anyagcserezavart diagnosztizált. A házhöz érkező belgyógyász ezt kritikátlanul elfogadva még 20 egység inzulint adott neki intravénásan, majd elektrolit infúziót bekötve kórházba utalta. Itt mindjárt 80 ml 40%-os glukózzoldatot adtak neki iv., mivel a vércukorértéke 1,32 mmol/l volt, majd folyamatos glukózinfúzió mellett cukros teát is kapott szájon át és ezt a kezelést a 2-3. napon is folytatták, a vércukorértékek normalizálódásáig.

A szulfonilureáktól látott hypoglykaemiák korábban ritkábbak voltak, de utóbb Svájcban már 0,38/1000 kezelési évre, Svédországban 0,19/1000 kezelési évre tapasztaltak glibenclamid hypoglykaemiát. Ezek száma azonban lényegesen, 10-20-szor több és 4/1000 kezelési évre tehető. A napjainkban propagált inzulin + szulfonilurea együttes kezelés pedig e potenciális veszélyt valószínűleg még tovább növeli. A szulfonilureák hypoglykaemiás hatását fokozzák: idősebb életkor, a kardio- és cerebrovaszkuláris megbetegedések, az alkohol- és drógabuzus, a rendszertelen táplálékfelvétel, más gyógyszerek (szulfonamidok, chloamphenicol, clofibrat, dicumarin, phenylbutazon, acetilszalicilsav, béta-receptorblokkolók stb.) interferenciája.

(Ref.: *Legyen e közlemény figyelmeztető kritikája a nálunk diétára egymagában is beállítható cukorbetegnek szinte járványos Gilemal kezelésének és beállításának, valamint annak a teljesen érthetetlen és illogikus felső intézkedésnek, mely az idős cukorbetegnek 100 Ft-os nyugdíj-kiegészítését nem a diétához, hanem kifejezetten az inzulin- és tablettakezeléshez köti.*)

Angeli István dr.

Hajkihullás méhen belüli eszköz alkalmazása után. Lauritzen, Ch. (Univ.-Frauenklinik, D-7900 Ulm/Donau, NSZK): Internist. Prax. 1988, 28, 190.

A szerző egy beteg panaszával kapcsolatban, akinek erősen hullott a haja méhen belüli eszköz (Multiload) alkalmazása után, megállapítja, hogy a réz fogamzásgátló hatása inkább helyi, mint szisztémás hatás következménye. A réz lényegesen befolyásolja a beágyazódást, az ondósejtek vándorlását és helyileg a sejtnövekedést. Réztartalmú méhen belüli eszköz felhelye-

zése után fokozódott a szérum IgA, IgG, IgM immunglobulinszint a szövetek helyi, gyulladásszerű reakciója következtében.

A különböző réz méhen belüli eszközök-ből naponta 50–100 µg réz szabadul fel, ami azután folyamatosan csökken. A réz-vesztés 3 év alatt mintegy 14 mg.

A világirodalomban még 17 méhen belüli eszköz-viselőn észlelték urticariát, ekzémát és exanthemát, amelyek az eszközök eltávolítása után alábbhagytak; valószínűleg rézallergia volt az ok.

Jakovovits Antal dr.

Dialysis myelopathia extraduralis amyloid depositio következtében. Allain, T. J. és mtsai (Departm. of Med. and Histopathol., Charing Cross Hospital, London W6 8RF): Br. med. J. 1988, 296, 752.

A hosszú távú haemodialysis következtében kialakuló amyloid depositio miatt a dialysis-arthropathia, csont-cysta, visszatérő alagút syndroma ismert komplikációk. A szerzők 47 éves férfibetegben az irodalomban elsőként ismertetnek extensív extracelluláris amyloid depositiót a fibroelasztikus rostokon belül, extraduralisan. Az amyloid β_2 mikroglobulin pozitívítást mutatott immunoperoxidáze reakcióval. A beteg először 8 évig volt haemodialysis kezelés alatt, majd hyperparathyreosis alakult ki és parathyroidectomia történt. 7 év után arthropathia jött létre synovialis amyloidosisal. Vese — transzplantáció után krónikus rejections reakció alakult ki. 9 hónapig tartó haemodialysis kezelés után clavicula-cysta jött létre, amelyben az amyloid kimutatható volt. A betegnél jelentkezett tetraparesis mögött extraduralis amyloidosis volt kimutatható. Posterior cervicalis laminectomia történt, amely jelentős állapotjavulást eredményezett.

Bugovics Elemér dr.

Malignus neuroleptikus syndroma. Wäger, O., D. Hell: Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 27.

A neuroleptikus szerek igen különböző heterogén anyagcsoportokból adódnak (phenothiazinok, butyrophenon, thioxanthenek és egyebek). Hatásuk főleg a központi idegrendszeri dopaminreceptorok reverzibilis kötésén alapszik; így egy neuroleptikum terápiás potenciálja egyezik a dopamin-receptor-blokkád mértékével. A leggyakoribb és reverzibilis mellékhatások hasonlóan a receptorátlással magyarázhatók (extrapyramidalis tünetek, a vegetatív idegrendszer zavarai, histaminszerű tünetek stb.).

Az irodalomban (először Delay és Deniker által 1968-ban) leírt malignus neuroleptikus syndroma (mns.) tüneteit lényegében a következő triász képezi: láz, extrapyramidalis zavarok (rigor), a vegetatív rendszer instabilitása (tachycardia) a fertőző betegség kizárásával. A későbbi közlemények szerint a mns. olyan fiatal, főleg férfiakon jelentkezik, akik hirtelen nagy adagú és erős hatású neuroleptikus kezelésben részesültek („rapid neuroleptization”).

Az mns. diagnózis katalógusa különböző szerzők alapján egységes: 1. *hyperthermia*: legalább 37,5 °C orális temperatura ismert láz kizárásával; 2. *súlyos extrapy-*

ramidalis tünetek közül kettő vagy több (izomrigor, fogaskeréktünet, nyálfolyás, oculogyris crisis, retrocollis, opisthotonus, trismus, choreatiform illetve dyskinetikus mozgások); 3. *autonóm idegrendszeri dysfunctio* következő tüneteiből kettő vagy több (magas vérnyomás, legalább 20 Hgmm emelkedés, tachycardia, erős izzadás, incontinencia). A mns. praevalenciája 0,5–1%, mortalitása 10–20%. A halálók: cardio-respiratorikus insufficiencia, rhabdomyolysis folytán akut veseelégtelenség. A post mortem tanulmányok sem morfológiai, sem systemás elváltozásokat nem találtak. A diagnózist rendszerint későn sikerül felállítani.

A szerzők a mns. fenti tüneteit egy 24 éves betegük kórtörténeti elemzésével példazzák.

A terápiában legelső az alkalmazott neuroleptikumok *azonnali kihagyása*. A syndroma specifikus terápiája ismeretlen, és főleg *tüneti* kezelésre szorítkozik: lázcsillapítók, folyadék- és elektrolypótlás, a vérnyomás normalizálása, továbbá dopaminagonisták és izomrelaxánsok jöhetnek szóba.

ifj. Pastinszky István dr.

Traumatológia

Nyílt törések kezelése fixateur externe-nél, különös tekintettel a dinamikus-axialis „orthofix” rögzítésre. Burg, E., Klein, W., Grünert, J. (Klinik f. Unfall- und Handchir. Univ. Münster): Chirur, 1987, 58, 699.

A nyílt töréseknek a lágyrész sérülésektől távol történő rögzítésére legalkalmasabb a fixateur externe. Nem maga a törés, hanem a lágyrész laesiókkal járó contaminációs fertőzés jelenti a veszélyt. A baleset színhelyén a tengelyeltérés korrekciójára, pneumatikus sínézéssel nyugalomba helyezésre, haematoma és oedema képződés csökkentésére kell törekedni. A klinikai ellátás első feladata a peripheriás keringés és az idegek funkciójának ellenőrzés és javítása. Ha érsérülés gyanúja merül fel, praoperatív angiographia elvégzése javallt. A definitív műtétet a balesettől számított 6 órán belül kell elvégezni. A vitális indikációk miatt történő beavatkozások után a seb debridement-ja, a fixateur montage következik. A sebszéleket és a ronsolt szöveteket excidálni kell. Steril műszer- és kesztyűcsere után végezhető csak el a bőrmetszés a fixateur szögek számára, majd a törés reponálására és a fixateur test installálására kerül sor. Nem szükséges a seb primer zárására törekedni. A szabadon lévő csontot izomlebbennel célszerű fedni. A definitív bőrpótlás jó granulatio hajlam esetén se történjen egy héten belül. A csont defectust autolog spongiosával primeren nem ajánlatos áthidalni. Ez csak később, a defectus granulatioja után jöhet számításba. A defectus PMMA golyólánccal (Septopal lánccal) tölthető ki, a sebfertőzés prophylaxisa érdekében.

Valamennyi nyílt törés elhúzódó gyógyulásra hajlamos, akár lemezzel, akár fixateur externe-nel történő rögzítés. *Weller* szerint az osteosynthesinnek nem kell abszolút stabilnak lennie. A szerzők saját tapasztalatai szerint is a rigid, egészen a

gyógyulásig változatlanul stabil külső rögzítéssel hosszabb idő alatt gyógyul a törés, mint monofixateur alkalmazásakor. A primer stabilitás, vagy a szekunderen transzplantált spongiosa által előidézett konszolidációs állapot következtében a törés dinamikus fixációba mehet át. Amikor a „dislocatio ad longitudinem” már nem következhet be, a spongiosa plasztika „bone remodeling”-et eredményez.

A szerzők 9 év alatt 153 nyílt törést kezeltek klinikájukon fixateur externe-nel. 82 esetben a szokásos Raoul-Hoffmann módszert, 71-szer az axialis dinamizálható monofixateur, a De Bastiani féle „orthofix”-et alkalmazták. Postoperatív osteitis általában 10,4%-ban, orthofix használatkor 4,4%-ban fordult elő. Az orthofix előnye a seb könnyebb elérhetőségében és kezelésében rejlik.

64 esetben a 71 közül (90,1%) a montage-zsal, kielégítő belső stabilizálást és módszerváltoztatás nélkül, teljes teherbírást értek el.

A szerzők az orthofixet jobbnak találták, mint a hagyományos külső fixálást. Ehhez még az is társul, hogy a beteg számára könnyebben elviselhető, s még a klinikáról való elbocsátás előtt megindulhat a rehabilitáció.

Viczián Antal dr.

A fixateur externe alkalmazása a kézbeszethen. Lanz, U. (Chir. Univ. Klinik, Würzburg): Chirur, 1987, 58, 712.

A fixateur externe stabil, de nem rigid rögzítést biztosít lágyrész sérüléssel járó töréseknél. Előnye a gipszrögzítéssel szemben, hogy a laesio szomszédságában levő ízületek korán mobilizálhatók, a seb akadálytalanul kezelhető. A törés szükség szerint extenzió vagy kompresszióval tehető ki. Hátránya, hogy a fixateur externe a szomszédos ujjak mozgathatóságát akadályozza, a csontokba fúrt drótok idegeket és inakat sérthetnek. A drót körüli gyulladás azonban gondos ellenőrzés mellett kivédhető.

A kézen alkalmazott rögzítő berendezések rendszerint egy- vagy kétoldali keretmontage-ból állnak. Az extenzióra és a kézközépcsontok reponálására legalkalmasabb a Stuhle-Heise féle AO minifixateur externe. A legtöbb készülék a fragmentum extenziójára és kompressziójára egyaránt használható. A kéz csontjainak súlyos, lágyrész sérülésekkel járó darabos törései aligha láthatók el egzaktan más módszerrel. Feszített montage-zsal ízületi kontraktúrák is megelőzhetők. Külső rögzítéssel kezelhetők az ostitisek is.

A fixateur externe klasszikus indikációja a kézen a Mater féle hüvelykcsont törése. Az I metacarpus csontján osteotomiát végeznek, majd külső feszítéssel fokozatosan, napi 1 mm-es distractiót alkalmaznak. Mintegy 4 cm-es hosszabbítás érhető így el.

Különleges formája a külső fixációnak a dinamikus, emeltyűs, a „force couple splint”. A metacarpus ízületek friss, vagy idült luxatiós töréseinek egyaránt jól bevált.

Viczián Antal dr.

Contusio cordis. Klose, R., Stump, C. (Abt. f. Anaesthesie u. Intensivmedizin der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik, Ludwigshafen): Aktuelle Traumatologie, 1987, 17, 268.

A contusio cordis (c. c.) a szívizomzat nem penetráló sérülése. Gyakoriságát az irodalomban megadó számok rendkívüli különbözősége, mellkassérülések és polytrauma esetén, (9–76%), diagnosztizálásának nehézségét is jól mutatja. A kórbontani adatok is ezt mutatják: pl. 353 szívizomruptúrából csak 1-et ismertek fel élőben (!). Általában a halálos mellkasi traumák 16%-ánál találunk egyébként c. c.-t.

A sérülést a mellkast érő *összenyomó- és nyíró-erők hozzák létre*, amelyek mechanikus, hidraulikus és kinetikus úton okoznak sérüléseket.

Köréltanilag a szívet illetően ezek a szív pumpa-funkcióit (a károsodott falrészek hypo- és dyskinesiaja stb.) és ingervezető rendszerét károsítják elsősorban.

Kórbontanilag vörösvérsejteket lehet látni a szívizomszövetekben és közöttük (*extravasatio*), továbbá a szívizomzatban és az epicardiumban *necrosisokat*, melyek akár transmuralisak is lehetnek. A szívben thrombusok keletkezhetnek, a pericardiumban fibrines izzadmány. Ha a szemölcsizmok be- vagy leszakadnak, vagy a kamrai septum ill. a szívizomzat fali része átszakad, azt a beteg ritkán éli túl. Ha ez mégis bekövetkezik, a gyógyulás *hegesséssel* történik (*ref.*: annak minden következményével).

A c. c. *diagnosisa* azért is nehéz, mert a mellkasi trauma, polytrauma, vérzés és hypovolaemia önállóan is shockhoz vezethetnek, egyéb tüneteikkel is elfedhetik akár a kialakuló cardialis shockot is. Melyek azok a *tünetek*, melyek a felismerés szempontjából mégis jelentősek? 1. Igen fontos a *baleseti mechanizmus*. A) Így pl. igen jelentős autósoknál: a biztonsági övbe történő „ütődés”-nek (lassulás, az öv fékező hatása!) a mellkas bőrén keresztben jól látható nyoma. B) Az elülső mellkasfal összenyomásának bizonyítékai: a borda-, kulcsfont- és főleg sternum-törések is! Mivel ilyen erőbehatások *nem mindig okoznak a mellkason látható sérülést* (*ref.*: főleg fiatalokon nem: a mellkas rugalmas!), ezért *minden mellkasi trauma fel kell, hogy vessen bennünk a szívcsérülés gyanúját* (!) 2. *Mellkasi, főleg retrosternalis, a légzéssel össze nem függő, nitrátokra nem javuló fájdalmak*, és 3. tachycardia: nagy fokban gyanút keltők c. c. fennállására. (A *tünetek: nagy fokban emlékeztetnek az infarctus tüneteire!*) 4. Fellephet: pericardialis dörzsörej (*ref.*: az epicardiumra is ráterjedő necrosis, vagy kisfokú haemopericardium eredményeként: fibrin a pericardiumban), 5. haemopericardium, 6. kiszélesedett mediastinum, 7. recidiváló haemothorax, 8. és a legkülönbözőbb EKG-elváltozások (mono- és polytop rhythmuszavarok, ST-szakasz-elváltozások, T-hullám-elváltozások, szarblokkok, kamrai arrhythmia; jobb oldali sérülésnél főleg: pitvari arrhythmia és vezetési zavarok; általában igen gyakoriak a szívizom ischaemiájának jelei, mint ahogy a lefolyás is igen hasonlít az infarctushoz!) Azt persze rendszerint nem lehet tudni, *mi az, ami ezekből az elváltozásokból már a baleset előtt fennállt*. 9. Ezért van nagy jelentősége a vérben az enzim-szintek vizsgálatának. A kreatin-foszfo-kináz (CPK) össz-értéke a váz- és

szívizomzat akut károsodását mutatja, egyik izo-enzimje, a CPK-MB pedig a szívizom állapotáról ad felvilágosítást. Ha ennek értéke az össz-CPK 7%-át meghaladja, lehet c. c. komoly bizonyítékának tartani. 10. Rtg.: csak a szívárnyék súlyos elváltozásait és a pangásos elégtelenséget (valamint a mediastinum kiszélesedését) tudja mutatni. A *szívárnyék megnagyobbodása: nem kötelező még szívurok-tamponádnál sem!* 11. ^{99m}Tc-scintigraphia: lényeges segítségét nem ad. 12. *2-dimenziós echocardiographia: igen hasznos!* Hypo- és dyskinesia, intramuralis haematomák, intracardialis thrombusok, pericardialis izzadmányok felismerhetők! 13. Hogy invazív monitorozás, haemodinamikai értékek Swan-Ganz-katéterrel történő meghatározása, esetleg egyidejű volumen-terhelés mellett, a Starling-görbe megszerkesztésével, mennyire hasznos, nem dől még el, annál is inkább, mert a szívizom teljesítőképességének csökkenését polytraumánál nem csak c. c. okozhatja. A tüdőzúzóadás (és következményes „felhőtorki respiratory distress syndroma”) miatt esetleg szükségessé váló lélegeztetés a szív működését amúgy is befolyásolná.

A *szövődmények*: 1. latens A) koszorúér- vagy B) szívizom-elégtelenség a trauma hatására manifesztté válik, 2. dysrhythmia, 3. decompensatio, 4. hirtelen szívhalál, 5. szívurok-tamponád. (Főleg az 1. pont: igen jól mutatja az *anamnesis* és az esetleges előző EKG-leletek *fontosságát!*) — A *decompensatio és a rhythmus-zavarok: órák-napok múlva is bekövetkezhetnek!* A késői következményeket a kamrai septum-defectus, a b. kamrai aneurysma, a coronaria-elzáródások képviselik, melyek hónapok-évek múlva következnek be.

Mi a diagnosztikai teendő? Fentiek alapján: még a látható jelek nélkül tompa mellkasi traumát szenvedett beteget is *legalább 3 napig gondosan kell figyelni*. Végtagi és mellkasi elvezetések EKG-t nem csak a beteg felvételekor kell készíteni, hanem a többi napon is! Figyelni kell a CPK és főleg a CPK-MB-szintet és különösen ezek változását. Ha az EKG és/vagy az enzimek c. c.-ra utaló elváltozást mutatnak: *2-dimenziós echo-cardiographiát* kell végezni.

Mi a terápiás teendő? A c. c. általában úgy kezelendő, mint az infarctus! Jelentős klinikai és EKG-elváltozások esetén: 2 hét ágynyugalom! Az intra-ventricularis thrombusok képződése olyan gyakori, hogy emiatt antikoaguláns kezelés vezetendő be. (ha nincs kifejezett ellenjavallata). Dysrhythmia, decompensatio, pericardialis izzadmány: a szokott módon kezelendő. *Anti-arrhythmiaszerek prophylactikus adása felesleges*. Anaesthesia, műtétek: ezeket, ha csak lehet, el kell halasztani (műtét közben, — főleg, ha nem ismerték fel a c. c.-t — arrhythmia, haemodinamikai instabilitások léphetnek fel).

(*Ref.*: a kitűnő közleményt érdemes volt részletesebben ismertetni).

Szőnyi Ferenc dr.

Bilhaemia. A diagnosztika és a terápia áttekintése. Blum, M. és mtsai (Chir. Klinik und Gerhard-Domagk Institut f. Path. Univ. Münster): Chirur, 1987, 58, 482.

A bilhaemia a májtrauma egyik ritka szövődménye. Jellemző körlefofolyással és magas letalitással jár.

A szerzők saját négy esetük és a világot irodalmi adatok alapján foglalkoznak a kórképpel. Nagyobb felületre ható erőteljes tompa hasi behatás következtében a máj parenchymája oly mértékben roncsolódik, hogy üregek képződnek, melyek közvetítésével a vena cava rendszer vére és az epe között keveredés jön létre. A beteg súlyos shockos állapotba kerül. A mester-séges lélegeztetés és a szívelégtelenség, vagy a túlméretezett transfusio miatt magas a centrális vénás nyomás, s annak ellenére, hogy közvetlen összeköttetés van az epe és vénás rendszer között, mindjárt nem alakul ki még bilhaemia. Ez csak a lélegeztetés abbahagyása, a szívelégtelenség és a hypervolaemia megszűnése után következik be. A jobb szívfél szívó hatására bilio-venosus vér kerül a keringésbe. A fentiekkel magyarázható a jellemző klinikai kép kialakulása. A bilirubin és epe-sav szint gyorsan emelkedik a vérben, ugyanakkor a májsejt enzimek relatíve normális értéket mutatnak. A bilio-venosus fistula kimutatása sonographia, computer tomographia, ERCP, máj scintigraphia segítségével történhet. Ha egyik vizsgálati módszer sem válik be, marad az exploratív laparotomia. Ha sikerül a roncsolásos üreget megtalálni, annak eltávolítása történhet máj segment resectio, vagy hemihepatectomia útján. Amennyiben nem végezhető resectio, az üregnek polyglactin tamponnal történő kitöltése javallt. Végső megoldásként állandó leszívás céljából T-cső alkalmazása jöhet számításba.

A szerzők által észlelt négy eset közül három sérültet megoperáltak. A negyediknél nem találták meg a roncsolás helyét, csupán rekeszizom ruptúrát észleltek. Ez a beteg spontán gyógyult. Két beteget májelégtelenség, egyet pneumonia következtében veszítettek el.

Az eddig ismert esetek kis száma miatt általános érvényű kezelési elvek nem állapíthatók meg. A bilhaemia, illetve a fistula spontán gyógyulására nem lehet számítani. A szerzők az operatív megoldást tartják a járható útnak.

Viczián Antal dr.

Fertőzött ízületek és ízületi prothesisek terápiája. Hansis, M. Weller, S. (Berufgenossenschaft. Unfallklinik, Tübingen): Chirurg, 1987, 58, 706.

Az *izületi gennyedés* (empyema) az érintett végtag számára súlyos veszélyeztetettséget jelent. Idült fistula képződhet, károsodhat az ízület funkciója, csökkenhet a végtag teherbíró képessége, de vitális veszélyt is jelenthet. A gennyes ízületi gyulladás tipikus jelei: belöveltség, duzzanat és fájdalom. Röntgenológiai elváltozások csak hosszabb idő elteltével mutatkoznak. Kórbonctanilag a synovialis membrán duzzanata, hypertrophiája, intraarticularis fibrinfelrakódás, sejtűs synovialis folyadékgyülem, az izületszín fokozódó pusztulása észlelhető. A gyulladás ráterjedhet a subchondralis spongiosára, az ízületi tok és a szalagok phlegmonéja alakulhat ki. A porc kiterjedt destrukciója ízületi merevséget, a végtag rövidülését, izom atrophiaát okozhat.

Nagy *izületek nyílt sérüléseinek* először is tisztázandó, hogy megnyílt-e az ízület. Ha ez megállapítható, sebkimetszés után az ízületnek Ringer oldattal történő átöblíté-

se és vékony Redon drén behelyezése mellett az ízületi tok zárása javallt. A végtagot rögzíteni kell. Primer sebgyógyulás után az ízület mielőbbi mobilizálása szükséges. Ha a seb szennyeződött, antibiotikus kezelés indokolt.

Általában nyílt ízületi sérüléseknél a fentiekhez hasonlóan kell eljárni. A rögzítés fixateur externe segítségével történhet. Az ízületet rendszerint nem lehet primeren rekonstruálni. Aszeptikus műtétek utáni gennyes ízületi gyulladás esetében ugyancsak feltárás, drenálás, rögzítés, antibiotikumok adása indokolt.

A *reviziós arthrotomia* széles feltárást igényel, necrotikus részek, varratok eltávolításával. Az osteosynthesis, amennyiben stabil, érintetlenül hagyandó. Az ízületet célszerű Ringer oldattal átöblíteni, szívó drént behelyezni és rövid ideig tartó gipszrögzítést alkalmazni. Antibiotikumok lehetőleg célszerűen kell adni. Amint kezd megnyugodni a gyulladásos folyamat, az ízület mobilizálására kell rátérni. Ha az osteosynthesis instabil, fixateur externe jön számításba. Endoprothesis behelyezése után fellépő korai gyulladás esetében szívó-öblítő drént kell alkalmazni. Ha a gyulladásos folyamat nem befolyásolható, a prothesis eltávolítására és arthrodesisre van szükség. Később kedvező esetben a prothesis reimplantálható.

Viczián Antal dr.

Posttraumás (csont) fertőzések kezelése. Hierholzer, G., Hax, P. M. (Berufgenossenschaft. Unfallklinik, Duisburg-Buchholz): Chirurg, 1987, 58, 694.

Az *infectio* a csontműtétek legsúlyosabb szövődménye. Zárt csonttörések miatti osteosynthesisnél 0,5–1,7%-ban fordul elő lokális gyulladás. Nyílt törések után ez a szövődmény lényegesen gyakoribb, *Burri* szerint 2,7–43%. A gyulladást meghatározó faktorok a szöveti károsodás, a kórokozók megjelenése, a szervezet védekező képessége. A sérülés következtében haematoma, oedema képződik, lokális keringési zavar lép fel. A periosteum mechanikus sérülése súlyosbítja a helyzetet. Velőür szögzésnél a csontvelő érendszerének megbolygatása elősegíti a gyulladásképződést. Bacteriumok kerülnek a lágyrész sérülésen keresztül a törés helyére. A haematoma a kórokozók számára ideális táptalajt biztosít. A sérült szervezet ellenállását a specifikus és nem specifikus védekező reakciók határozzák meg. A pathogenetikus faktorok kölcsönhatásra léphetnek egymással, s circulus vitiosus jöhet létre.

Mind a florid, mind a krónikus gyulladás esetén fixateur externe osteosynthesis javallt. Az I–III típusú montage alkalmazása az erek és idegek topographiájától, lágyrész fedéstől, funkcionális szempontoktól függ.

Az akut posttraumás osteomyelitis a sérülés után 4–8 nappal, lokális duzzanattal, melegedéssel, belöveltséggel, fájdalommal, intermittáló lázzal jelentkezik. A leukocytosis, fokozott vörösvérsejt-süllyedés további, de nem obligát jelek. Rtg-nel csak 2–3 héttel később ismerhetők fel a gyulladás okozta csontelváltozások, nevezetesen a csontszerkezet felritkulása, a periostealis reactio.

A korai diagnózis döntő fontosságú a súlyosabb gyulladás kialakulásának meg-

előzése érdekében. Konzervatív kezelés, a végtag felpolcolása, antiphlogisticumok adása csak 1–2 napig kísérhető meg. Mielőbbi műtéti feltárára van szükség. A devitalizálódott szövetek és sequesterek eltávolítandók. A haematomának csupán leszívása vagy drenálása nem elegendő. A csupaszavá vált csontot életképes szövetrel ajánlatos fedni.

Ha lemez osteosynthesis gyulladása lép fel, a fentebb említett sebrevízió indokolt. Elhúzódó gyulladás esetén a lemez akadályozhatja a corticalis átépülését, ezért ilyen esetben jobb külső osteosynthesisre áttérni.

Velőür szögzés után, ha a rögzítés stabil, a korai gyulladás még nem indokolja a szög eltávolítását. Ez csak instabilitás és jelentős gyulladás esetén indokolt. Autogén csontplasztikát a florid gyulladás kontraindikálja.

Antibiotikus terápia csak a sebészi feltárást kiegészítéseként jön számításba. Először széles spektrumú antibiotikumokat kell adni, majd az antibiogram birtokában célzott kezelésre áttérni.

Krónikus posttraumás állapotban a rtg csont-sequestereket, cystikus felritkulásokat, osteoporosist mutat. Az esetleges fistula eredete kontrasztanyaggal készült rtg-nel deríthető fel. Fellazult implantátumok és necrotizált csontszakaszok eltávolítandók.

A szerzők fontosnak tartják a gyulladásos üreg átöblítését és szívó drén alkalmazását. Corticospongiosus csontléccel történő ékeles csak lezajlott gyulladás után jöhet számításba, belső, vagy külső osteosynthesisel kombinálva.

Viczián Antal dr.

Földrajzi különbségek a gépjárműbalesetek halálzásában. Baker, S. P., R. A. Whitfield, B. O'Neil: New Engl. J. Med. 1987, 316, 1384.

Az Egyesült Államokban a gépjárműbalesetekből eredő halálesetek képezik az 1–34 éves kor között a vezető halálokat. A szerzők az okok alaposabban elemzése céljából a különböző földrajzi adottságok autóbaleset halálzásának arányát elemezték, meghatározva azokat a területeket, ahol az emberek nagyobb ilyen irányú kockázatnak vannak kitéve. Ennek érdekében a különböző területek népsűrűségét hasonlították össze azok halálos gépjárműbaleset arányával.

Az 1979 és 1981 közötti 3 éves periódusban az USA-ban összesen 127 110 halálos közlekedési baleset történt, ami 100 000 gépjárműtulajdonosra számítva 18,7 halálos gépjárműbalesetet, illetve 18,7 százalékos arányban ilyen természetű halálos baleseti arányt jelent. A szignifikánsan legnagyobb gépjárműbaleseti-halálzást a legritkábban lakott területen észlelték, és ez szignifikánsan fordított összefüggésben volt az egy főre eső jövedelemmel. A négyszög-mérőföldenként (2,6 km²-ként) 0,2-es népsűrűségű Esmeralda (Nevada) területen pl. 558 százalékkal, míg New York Manhattan kerületének 64 000-es népsűrűsége mellett 2,5 százalékkal volt a halálos gépjárműkarambolok aránya. Mássalóval a legritkábban lakott területen több mint százszorta nagyobb volt a gépjárműbalesetből eredő halálzás, mint a legsűrűbben lakott városrészekben.

A ritkábban lakott területek több halálos közlekedési balesetért felelőssé tehe-

tők a rosszabb útviszonyok, a nagyobb sebesség a maga nagyobb ütközési és felborulási veszélyével, a biztonsági öv ritkább használata, a több nagyobb baleseti veszéllyel járó jármű (jeep, traktor), valamint a balesetet szenvedettek kedvezőtlenebb ellátási lehetőségei.

Angeli István dr.

Cefuroxim prophylaxis tomportörések műtéti kezelése során. Hedström S. Á. és mtsai (Department of Infectious Diseases, University Hospital, S-222 85 Lund, Sweden): Acta Orthop. Scand. 1987. 58. 361.

Az arthroplasticáknál korábban széles körben alkalmaztak 14 napos postoperatív antibiotikus profilaxist. Az utóbb bevezetett egynapos adagolás azonos effektivitást mutatott. A tomportáji törések idős korú áldozatai Gram-negatív flórát hordoznak vizeletükben és felszékveikben, míg az arthroplasticák leggyakoribb fertőzője a Gram-pozitív Staphylococcus aureus. Szerzők 251 tomportörött betegen kettős vak módszerrel, véletlen válogatással kipróbálták, vajon a 24 órán át parenterális cefuroxim, avagy az ezt még kiegészítő hatnapos oralis cephalaxin regime-mel kezelt betegek fertőződése különbözik-e. Úgy találták, hogy a két betegcsoport infekciós szövődményei nem különböznek, tehát a 6 napos oralis kiegészítés nem hatott. Javasolják, hogy a profilaxis ne terjedjen 3 napon túl.

Vajda András dr.

Korai mobilizálás típusos radiustörés után — prospektív vizsgálat. McAuliffe, T. B. és mtsai (Royal National Orthopedic Hospital, Brockley Hill, Stanmore, Middlesex HA7 4LP, England): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 727.

A típusos radiustörés nagyon gyakori, különösen az idősekben. A konzervatív repositio és retentio időnként elégtelen stabilitást és funkcionális kimenetelt nyújt, ezért több műtéti technikát is kifejlesztettek, az anatómiai helyzet pontos rekonstrukciójától remélve jobb eredményt. Másik rendszer a funkcionális támasztókészülékben való korai mozgatót javasolja. A műtéti kezelés gyakran problematikus a darabos törés, porosis jelenléte esetén. A funkcionális készülék drága, applikálása és ellenőrzése nagy gyakorlatot kíván. Jelen tanulmányban azt vizsgálták, vajon e törések után merev csukló mekkora szerepet játszik a panaszok kialakulásában, és nem előzhető-e meg egyszerűen a rögzítési idő rövidítésével. 60 éven felüli nőbetegeket véletlenszerűen két csoportba osztották, 3, illetve 5 hetes gipsz immobilizációt alkalmazva. A betegeket a törés típusa szerint is osztályozták, és felülvizsgálták 3, illetve 12 hónap után. A rövidebb rögzítés nem fokozta a mozgásterjedelmet, azonban a betegek szignifikánsan kevesebb fájdalmat panaszoltak. Jobb volt a kezük szorítóereje is. Ezek alapján a szerzők úgy vélik, hogy az idősebb nők radiustörését nagyjából meg kell reponálni, és 3 hét rögzítés után aktív mozgást kell kezdeni.

Vajda András dr.

Öregkori égések. Herd, B. M., Herd, A. N., Tanner, N. S. B. (Queen Victoria Hospital, East Grinstead, Sussex): Brit. J. Plast. Surg. 1987. 40. 282.

Azonos kiterjedésű és mélységű égés esetén az idősebb korosztályokban magasabb a halálozás aránya, mint a fiatalabbak körében. A baleset létrejöttében fiatal korban főként a gondatlanság és véletlenszerűség játszik szerepet. Idős embereket a korral járó esendőség mellett mozgászavart, tudatszavart, vagy hirtelen eszméletvesztést okozó égések is hajlamossítják az égési sérülésre. Időskori égés kezelése közben gyakoriak az olyan szövődmények, vagy intercurrents betegségek, melyek nagyobb veszélyt jelenthetnek, mint az eredeti thermikus trauma. A szerzők elemzik az időskori égések kezelésének problémáit.

Intézetükben 10 év alatt (1975—1984 között) 123 olyan égettet kezeltek, akiknek kora meghaladta a 65 évet. Közülük 55 (45%) meghalt. Az égés kiterjedése nem haladta meg a testfelszín 5%-át 31 betegen, harmincan túl is élték sérülésüket. Jelentősen romlott a prognózis az 5%-ot meghaladó égések esetén. Ilyen kiterjedésű égést csupán 37 égett (40%) élt túl. Minden időskori égettet elvesztettek 40%-ot meghaladó vegyes mélységű és 30% fölötti harmadfokú égés esetén. Hetvenkét betegnek (63%-nak) volt az égésen kívül egyéb betegsége is, akik közül 41 (53%) meghalt. Az égés során 27 betegen alakult ki oliguria, amit csak két égett (7%) élt túl. Őlyan esetben is észleltek oliguriát, amikor az égés kiterjedése nem haladta meg a testfelszín 15%-át. Ezért idős emberek 5%-ot meghaladó égésekor a továbbiakban minden esetben iv. folyadékpótlást folytattak. Légzőrendszerrel érintő égése 19 betegnek volt, ami 16 esetben (84%) halálos következménnyel járt. Tíz égetten alakult ki egyéb mellkasi szövődmény (pneumonia, hypoxia), melyet csak egy beteg élt túl. Érdekes módon — az idős kor és az égéssel járó immobilizáció ellenére — csak egy esetben alakult ki mélyvénás trombózis. Minden elhaltat felboncoltak és egy alkalommal sem találtak embóliás szövődményt. Cardialis szövődményt 22 esetben, diabetest 5 betegen, neurológiai komplikációt és akut hasi katasztrófát 3—3 alkalommal észleltek.

Korai sebkimetszést — a sérülést követő 5 napon belül — 16 betegen végeztek. Az 5. napon túl 38 betegen végeztek ilyen beavatkozást. Az égettek kora és égésük kiterjedése közel azonos volt mindkét csoportban. Az 5. napon belül operáltakon átlagosan 2,19 műtét esett egy betegre és az átlagos ápolási idő 42 napot vett igénybe. Az 5. napon túl műtétre kerülőknél 1,23 volt az átlagos műtéti szám és 31 nap az ápolás átlagos időtartama.

A szerzőknek az a véleményük, hogy 65 éven felül már a testfelület 5%-át meghaladó égés esetén is tanácsos iv. folyadékpótlást végezni. Viszonylag kisebb számú esetükből nem tudnak következtetni arra, hogy idős korban a korai, vagy későbbi műtéti beavatkozás jelent-e előnyt. Ennek eldöntésére nagyobb számú betegen végzett randomizált vizsgálatot javasolnak.

Papp Tibor dr.

Biológiai úton lebomló belső rögzítés bokatöréseknél — prospektív randomizált vizsgálat. Böstman, O. és mtsai (University

Central Hospital, SF 00260 Helsinki): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 615.

Sebészeti varróanyagként számos felszívódó szintetikus polymert alkalmaznak. Biztató eredményeket közöltek ugyanilyen anyagok (polyglycolsav, polydiohan stb.) ínpótlás, ízületpótlás terén történő alkalmazásáról. A szerzők 56 beteg bokatörését kezelték az anyaggal, vagy AO implanta-tumokkal, véletlenszerűen válogatva. Minimálisan egy év után követés után nem találtak különbséget a két módszer eredményei vagy komplikációi között. A lebomló rögzítés viszont nem igényel második műtéti eltávolítást.

Vajda András dr.

Javítja-e az operációs mikroszkóp használata a perifériás idegvarrat eredményeit? Marsh, D. és mtsai (Manchester University Clinical Sciences Building, Hope Hospital, Salford M6 8HD): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 625.

Az operációs mikroszkóp (OM) lehetővé teszi, hogy finomabb varróanyaggal, pontosabban egyesíthessük a sérült idegfasciculust. Remény támadt, hogy e segédeszköz a funkcionális eredményeket is javítja majd. Az összehasonlító vizsgálatok mindig különböző szempontokat vesznek tekintetbe, ezért a szerzők, egy sebész 24, felerészben OM-pal operált esetét értékelték, mind n. medianus vagy n. ulnaris laesio. Az utánvizsgálat során klinikai, electrophysiológiai és funkcionális teszteket alkalmaztak. Az alkalmazott számítógépes elemzés szerint a gyógyulás szoros korrelációt mutatott a betegek kora, az ellátás gyorsasága és az eltelt regenerációs időtartam tekintetében, de nem találtak különbséget a műtéti metodika (OM-pal vagy anélkül történt műtét) terén.

Vajda András dr.

Fel nem tételezett törések előfordulása a könyök traumás duzzanata esetén. Morewood, D. J. W. (Royal Liverpool Hospital, Liverpool L69 3BX): Brit. med. J. 1987. 295. 75.

A könyökizületi duzzanatra utal az oldalirányú röntgenfelvételen a hátulsó zsírpárna megjelenése és az elülső zsírpárna megemelkedése. Ha trauma után a könyök duzzadt, valószínűleg törés van jelen. A szerzők 7—14 nap múlva újra röntgeneztek 35 sérültet, akiknek kezdeti felvételein csak duzzanat látszott, de törést akkor radiológiailag bizonyítani nem lehetett. 31 felvételen mindkét zsírpárnának, 4 képen csak az elülső zsírpárnának a duzzanata volt kimutatható. 10 esetben a radiusfej intraarticularis törését állapították meg. 2 törés volt 16 év alatt gyerekeken. Következtetésük: a trauma utáni rgt-nel identifikált könyökduzzanat eseteiben a rgt-vizsgálat 1-2 hét múlva megismételendő.

Vajda András dr.

Érsérülések angiographiája. Angiographiás lelet, műtéti lelet és a klinikai lefolyás összehasonlítása. Rose, S. C., E. E. Moore (Denver General Hospital, Denver): Amer. J. Roentgenol., 1987. 149. 613.



280 nagy arteria sérülés esetében hasonlították össze az angiographia és a műtét leletét, valamint a klinikai lefolyást. Az anyagban tompa deceleratív mellkasi trauma okozta aortasérülések nem szerepelnek. Lövési sérülés 163, tompa trauma 82, laceratio 51 és néhány ritkább sérüléstípus. A brachiocephalicus, alsóvégtáji, medencei és vesetériákon a következő angiographiás elváltozások fordultak elő. 46 esetben találtak teljes elzáródást intimaszakadás, transectio és következményes thrombosis következtében. Ez 27 esetben heveny végtagischaemiát okozott, emiatt 3 amputatio vált szükségessé. 20 sérültben diagnosztizáltak intimalebeny okozta intraluminális kiesést. Ez lehet a legnehezebb kísérme, mert ilyen esetekben fordult elő két téves pozitív angiographiás lelet és az egyetlen téves negatív is. 5 esetben láttak körülírt értágulatot, ami az arteriafal részleges, nem teljes vastagságára terjedő sérülésére utal. Masszív érfalszakadás vagy transectio következtében 19 esetben észlelték jelentős mértékű kontrasztanyag extravasatiót, mindig heveny vérvesztésre utaló klinikai tünetek kíséretében. E csoportból 3 beteg meghalt súlyos kismedencei vérzés miatt. Vénát is érintő arteriaszakadás után kialakult heveny arteriovenosus sipolyt 4 sérültben mutattak ki. Sima kontúrú arteriaszűkületet összesen 50 esetben találtak. Ez általában kedvező klinikai lefolyással jár, kivéve a compartment syndroma eseteit. Ilyenkor az ér szűkületéhez az átáramlás lelassulása is társul. Ezt a képet látták 13 compartment syndroma közül 6 esetben. Ezenkívül kontúrú szűkületek 23 betegben fordultak elő súlyos sérülés, rossz helyzetben gyógyuló törés, sebfertőzés következményeként. Az angiographia mindig jelentős segítséget nyújtott a viszonyok tisztázásában és a tennivalók eldöntésében — reconstrucio, embolisatio, ligatúra, fasciotomia, konzervatív kezelés...

Laczay András dr.

Az arteriae lumbales sérüléseinek radiológiai diagnózisa és kezelése. Sclafani, S. J. A. és mtsai (Trauma Service of Kings County Hospital Center, Brooklyn, New York 11203): Radiology, 1987. 165. 709.

A súlyos medenceövi sérülések következtében kialakult retroperitonealis haematoma még napjainkban is — az egyre szélesedő therapiás lehetőségek ellenére is — egyik leggyakoribb oka a traumás halálozásnak. A balesetet szenvedett betegek angiographiás vizsgálatra leggyakrabban a vese és a medence ereinek sérülése miatt kerültek. Más okokból kialakult vérzések esetében, így nagyérsérüléseknél az angiographiás vizsgálat ritka, mert ilyenkor azonnali sebészeti beavatkozás szükséges.

Az arteriae lumbales sérüléseiből kialakuló retroperitonealis haematomáról az irodalom eddig nem számolt be, hasonlóan kevés közlemény jelent meg azok radiológiai diagnosztikájáról is. A szerzők az arteriae lumbales sérüléseinek radiológiai vizsgálatával és kezelésével szerzett tapasztalatukról számolnak be. A sérülteket először CT-vel vizsgálták. Ennek célja a hypotensio okának kiderítése, a vérzés nagyságának és helyének meghatározása volt. A CT vizsgálat ezen kívül tisztázhatta a haematuria okát, a medenceövi csontjainak törésében,

azok pontos lokalizálásában is segítséget nyújt. Az angiographiás vizsgálatot második lépésben alkalmazták, majd meghatározták annak indikációit: Hosszra tartó hypotensio, perisztálózis haemorrhagia csigolya- illetve medencetörés mellett 24 órás transfúzió ellenére, nagy kiterjedésű retroperitonealis haematoma, melyet már CT-vel bizonyítottak, műtét után ha az nagy haematomát talált a nagyerektől laterálisan és azoktól jól elkülöníthetően. Az arteriographiás vizsgálatot 2 fázisban végezték. Először áttekintő hasi, illetve medencei vizsgálatot készítettek, majd szelektíven vizsgálták az arteriae lumbales.

Cikkükben 12 polytraumatizált beteget ismertettek, akiknél valamennyi esetben a retroperitonealis haematoma oka az arteriae lumbales sérülése volt. Érdekesként megemlítik, hogy gyakoriságban a jobb oldali erek sérülése duplája volt az ellenoldalinak. Az esetek 75%-ában a 3. és a 4. arteria lumbalis sérült. A sérült oldalra a vese lateral és caudal felé diszlokálódott, hasonlóan diszlokációt láttak az arteria mesenterica superior ágrendszerében és a belek esetében is. A sérült erek a vizsgálatok során csak részlegesen ábrázolódtak. Extravasatiót csak 3 esetben láttak. Az extravasatum általában a törött proc. transversus közvetlen közelében, vagy attól laterálisan jelent meg. A kilépett kontrasztanyag az érben lévővel azonos denzitást mutatott, és még a vénás fázisban is jól látható volt. Az extravasatum valamennyi esetben a csigolyatörés szintjében volt. Ha a sérülés az arteriae lumbales oldalagán volt, annak pontos helyét nem is lehetett mindig meghatározni és a kilépett kontrasztanyag is inkább a késői felvételeken jelent meg. A 12 beteg közül 11-nél embolizációt végeztek. 1 esetben a vérzés helyét nem tudták biztonsággal meghatározni, ezért nem végeztek embolizációt, de ez a vérzés később spontán megszűnt. 1 esetben az embolizációt meg kellett ismételni, mert az első kísérlet után is vérzés tapasztaltak. 9 betegnél az embolizáció után a keringés egyensúlyba jutott. Szövődmény egyetlen esetben sem fordult elő. A 12 beteg közül összesen négy halt meg: 1 beteg az angiographia során, 1 másik a sérülést követő 24 órán belül a fej sérülése miatt, 2 beteg pedig 2 héten belül pulmonalis embóliában.

Az arteriae lumbales sérülései leggyakrabban magas helyről történő esés következtében alakulnak ki. Az erek sérülését szinte minden esetben a csigolyatörés, vagy a proc. transversus törései kísérték. Tapasztalataik szerint a sérülés mechanizmusa nagyon lényeges, ezért az ilyen módon sérült betegeknek — ahol retroperitonealis vérzés gyanúja felmerült — mindig elvégezték az angiographiát és szükség esetén az embolizációt. Csak abban az esetben embolizáltak, ahol az jelentősebb szöveti necrosis, vagy idegkárosodást nem okozott. Végetelül kiemelik, hogy az ilyen jellegű sérülések esetében gondolni kell az arteriae lumbales sérüléseire is. A biztos diagnosztikát csak a kis ereket is jól ábrázoló angiographiás vizsgálat eredményezi, és ez lehet az alapja a sikeres therapiának.

Puskás Tamás dr.

Kutyaharapás az arcon. S. J. M. Montrey, K. Eeckhout, G. Matton. (Gent): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1987, 131, 1667.

A kutyatartás népszerű, de a kutya — ember viszony nem mindig harmonikus. Az USA-ban évente 1 millió embert harapnak meg a kutyák, gyermekeknél főleg az arc vesélyeztetett, az archarapásokat 1:100-ra becsülik. Harapott sebek ösödök óta hírhedtek a fertőződési veszély miatt. Még évtizedekkel ezelőtt is radikális kezeléseket alkalmaztak: széles sebszélkimetszést, elektrokoagulációt, radiotherapiát, vitriolos öblítést. Napjainkban a kezelés megváltozott, de sok még a bizonytalanság. Többen az emberi harapást tartják a legveszedelmesebbnek, veszélyesség szempontjából következnek a macska, majd a kutyaharapás. Vannak, akik a kézharpást fertőződési szempontból veszélyesebbnek tartják az archarapásnál. Többen nem zárják elsődlegesen a sebet, ez pedig csúnya hegesedéshez vezet.

A szerzők az elmúlt 10 év alatt 88 betegnél (32 férfi, 56 nő) 102 archarapást láttak el. A fő lokalizációk: 26 pofa, 15 orr, 36 ajak; az esetek fele 15 évnél fiatalabb gyermekek; a sebek közül 8 felületes, 55 mélyen roncsolt, 8 nyelés-lebenyes, 31 szövethiányos volt. A kutya fajtája az esetek negyedében volt csak megállapítható, 10 esetben német juhászkutya volt a tettes. A betegek 2 órában belül kerültek klinikájukra, ahol tetanus profilaxis, fájdalomcsillapítás után alapos sebitoiletet végezve minden esetben elsődlegesen zárták a sebet. Csak 16 esetben kellett a sebszélleken metszeni, 9 esetben volt szükség elsődleges transplantációra ill. a leszakított szövetek visszavarrására, ebből 4 volt a bőr-porc visszavarrás, 3 esetben szirtalanított saját bőr visszavarrása történt. 2 esetben fülmögőttről vett bőrt teljes vastagságában, 4 betegnél 1—3 nap múlva hasított bőrt ültettek át. Antimikrobiális profilaktikus kezelésben, melynek szükségessége még vita tárgya, 40 beteg részült (ampicillin-cloxacillin, újabban ampicillin-clavilansav kombinációval). Fertőződés egy sebnél sem fordult elő. 8 betegnél később kiegészítő kozmetikai beavatkozás történt.

A szerzők hangsúlyozzák az archarapások okozta sebek elsődleges zárásának vesélytelenségét, a jó kozmetikai eredményeket. Előfeltétel a jó sebitoilette, a jó fájdalomcsillapítás. A kisgyermekeket szedálás után lepedőbe csavarják, fejüket ápoló fixálja. Súlyosabb sérülésnél altatásra is sor kerül. Kisebb harapott sebeket a háziorvos is elláthat, amennyiben megfelelő segítség és steril eszközök állnak rendelkezésére.

Ribiczey Sándor dr.

Kulcsontörés utáni, késői plexus brachialis-bántalom. Karwasz, R. R. és mtsai (Neurologische Universitätsklinik u. Poliklinik, Chirurgische Universitätsklinik „Bergmannsheil“, Bochum): Unfallchirurg, 1988, 91, 45.

A szerzők az irodalom áttekintése alapján megállapítják, hogy a címben jelzett esetek ritkák; a kulcsontörés utáni neurovascularis károsodások mégis felléphetnek, napokra vagy akár évekre terjedő lappangási idő után, és nem egyszer okoznak komoly differenciál-diagnosztikai nehézségeket.

Körbontanilag a kiváltó okok a következők lehetnek: vérömlenyek, állületképződés, callus-képződés (ref.: főleg, ha ez túltengő), ér-aneurysmák.

Saját esetük: 31 éves férfi, aki kerékpár-balesetet szenvedett, és b.o. kulcsontja eltört. A törés dislocált volt. Helyi fájdalom kívül a betegnek ekkor nem volt más panasa. Törését konzervatív kezelték. Csak 2,5 hónap múlva kezdődtek, fokozatosan, a bal karra terjedő fájdalmai, melyek főleg a kar és kéz külső oldalán és az I—3. ujjakban voltak erősek; a fájdalom gyorsan erősödött. A kéz ulnaris szélén érzéstelenséget és zsibbadást, bizsergést, hangyamaszást, „duzzaszt” érzett (paraesthesia). Bal kezét gyengébbnek érezte.

A beteget a sebészeti klinikára vették fel. *Sebészetileg* a kulcsont közepén csontkemény duzzanatot találtak; rtg-nel ez kiterjedt callus-képződéssel járó pseudoarthrosinak bizonyult. (Ref.: a közölt felvételen jól látható, hogy a kulcsont két törtdarabja nagy területen egymás alá csúszott, és ezeket nagy callus veszi körül. A felvétel a „rosszul gyógyult törés” iskolapéldájául szolgálhat). *Ideggyógyászati lelet:* Minden érzésfésülésre kiterjedő enyhe érzéscsökkenés a kar külső oldalán és az I—4. ujjakon, dysaesthesia és hyperalgesia az 5. ujjon. Mérsékelt paresis és atrophia a m. opponens pollicis, m. extensor digitorum communis, m. abductor digiti quinti, és még enyhébb fokban a musc. interosseaok részéről. A fájdalom által okozott mozgáskorlátozottság miatt a m. biceps és triceps mozgásai nehezen ítélték meg. A triceps-reflex nem váltható ki, a biceps-reflex és a radialis-reflex enyhén csökkent.

EMG: az említett izmokban, főleg a m. abductor digiti quintiben: neurogén károsodás. A deltaizom vizsgálata határértéket mutatott; biceps, triceps: normális.

Neurographia: a n. medianus proximális részében a vezetési sebesség lelassult.

Ninhydrin-próba: b. kéz: normális.

A diagnózis mindezek alapján: a plexus brachialis főleg alsó részének károsodása, a n. medianus és n. ulnaris bevonásával a folyamatba.

A terápia természetesen: műtét volt, melynél a kiterjedt callus-képződés ellenére sem találtak stabil viszonyokat. A tört végeket széthúzták, felfrissítették és helyreigazították, majd lemez stabil osteosynthesis történt. jelentősebb callus-eltávolítástól eltekintettek, bízva abban, hogy stabil osteosynthesis után a callus vissza szokott fejlődni (!).

A panaszok és tünetek azonnal javultak, de a folytatódó javulás ellenére, még 3 hét múlva is, a kisujjon enyhe érzéstelenséget és zsibbadást, bizsergést, hangyamaszásérzést (paraesthesia) panaszolt. Ekkor már paresist nem lehetett kimutatni. A triceps-reflex nagy fokban, a biceps- és radialis-reflex kis fokban csökkent. Negyed év múlva, háziorvosa szerint, panaszmentes volt, (ref.: ami igazolja az ismert tényt, hogy idegkárosodások csak lassan gyógyulnak; és előbb a kevésbé érzékeny mozgatóideg, csak azután az érző).

Szőnyi Ferenc dr.

Igazságügyi orvostan

HIV-fertőzéses esetek az igazságügyi orvosi boncolási gyakorlatban. Püschel, K. és mtsai (Institut für Rechtsmedizin der Universität Hamburg, D-2000 Hamburg 54): Forensic Science International, 1987, 34, 169.

Az AIDS-szel szembeni kockázati csoportba tartozó személyek, pl. a homoszexuálisok, valamint a drogélvezők gyakran nem természetes körülmények között halnak meg, öngyilkosságot követnek el, emberölés vagy baleset áldozataivá válhatnak. A HIV-fertőzés post mortem kimutatása fontos lehet: bűnügyi szempontból (öngyilkosság vagy emberölés motivációja), ismert okú halál thanatológiai, etiológiai értékelésében, a szervtranszplantáció (pl. cornea) elkerülése, ezen kívül epidemiológiai és higiénés szempontból. Másrészt az elhunyt HIV-infekciója a pathológus számára potenciális veszélyt jelenthet, vagy a diagnózist csak retropektív módon állapíthatja meg. Az igazságügyi orvosszakértő és a szerológus közötti szoros kooperáció szükséges a diagnózis felállításához.

A szerzők három esetüket ismertetik. Első esetükben 41 éves homoszexuális elmetsett bal nyaki verőérrel találják előrehaladott bomlás állapotában. Makroszkóposan generalizált lymphadenopathiát észleltek. Szövettanilag előrehaladott nem-specifikus follicularis hyperplasiát találtak az autolysis mellett. Szerológiailag HIV-antitesteket találtak ELISA, IFT és Western blot technikával.

Második esetükben 34 éves férfit találtak holtan, könyök vénájában fecskendővel. Ismert drogélvező volt. A toxikológiai vizsgálat alapján a halál oka heroin intoxikáció volt. Szerológiai vizsgálattal szintén HIV-antitestek voltak kimutathatók.

A harmadik esetükben a 23 éves férfit felakasztva találják. Makroszkóposan kifejezett nyiroksomó hyperplasia, míg kórszövettanilag reaktív follicularis hyperplasia centroblastokat és makrofágokat tartalmazó germinális centrumokkal volt észlelhető. Az interfollicularis térben számos immunoblast és multinukleáris óriássejt volt megfigyelhető. HIV-antitestek kimutathatók voltak, enzimimmunoassay-vel, immunofluorescens technikával és immunoblot módszerrel egyaránt.

Balogh István dr.

A kokain-okozta szívbetegség patológiája és etiológiája. Karch, S. B. és mtsai (Department of Pathology, Cardiac Pathology, L211, Stanford University Medical Center, Stanford, Ca 94305.): Arch. Pathol. Lab. Med. 1988, 112, 225.

Mivel az utóbbi években számos kokainmérgezett esetet észleltek, a szerzők áttekinthetők azokat a szívváltozásokat, szívbetegség csoportokat, melyeket a kokain idéz elő, kitérve a lehetséges pathomechanizmusra is.

A kokainnal kapcsolatos szívbetegségek típusai:

Hirtelen halál syndroma
Ischaemiás szívbetegség
— atherosclerotikus elváltozások mellett,
— intima hyperplasiával kapcsolatosan,
— coronaria spasmussal.

Myocarditis
— eosinophil,
— lymphocytás.

Kontrakciós csíkokkal jellemzett nekrotikus Billentyű betegségek
Kronikus szívelégtelenség
— ischaemiás izomkárosodással kapcsolódva,
— kronikus catecholamin- okozta károsodásokkal együtt.

Külön kitérnek a szerzők arra, hogy a vér noradrenalin szintje gyakran 400—600 ng/L, ezekben az esetekben hyperkontrakciós területek, illetve ennek megfelelő hegek voltak észlelhetők.

Balogh István dr.

Frissítőszerként alkalmazott izobutil nitrit bevétele okozta halálos methaemoglobinemia. O'Toole, J. B. és mtsai (Office of the Coroner, Country of San Diego, 444 Overland Ave. San Diego, CA 92122): J. Forensic Science 1987, 32, 1811.

Az 1981-ben közölt első eset után jelen közlés a második arról, hogy a disco táncosok között elterjedt, szexuális stimuláló hatással is rendelkező „erősítőszer” halálos methaemoglobinemiát okozott. A szerzők által ismertetett esetben egy 23 éves férfi a Rush kereskedelmi néven forgalomban lévő izobutil nitritet tartalmazó „szobaszagosító” inhalált. Boncoláskor jelentős pulmonalis hyperaemia volt megfigyelhető, bevéresekkel a májban szintén hyperaemia, a gyomoronyákhártya alatt bevéresek voltak láthatók. A szerveknek nem volt kékes színük. A vér methaemoglobin koncentráció 95%-os volt.

Balogh István dr.

Intenzív betegellátás

Jobb pitvari EKG a centrális vénás katéter jó elhelyezéséhez. R. G. Wilson, J. A. R. Gaer: Lancet, 1988, I, 462.

Az intravasculáris EKG készítés (izotóniás konyhasóoldattal feltöltött véna kanül az EKG egyik referencia elektródja, melyet Arrow-Johans EKG adapter sethez csatlakoztatnak ill. a másik referencia elektród a jobb kar) mellett addig vezetik fel a véna kanült, amíg az EKG-n a bifázisos P hullám megjelenik. Ezt követően a kanült kicsit visszahúzzák, annyira, hogy a vena cava superior pozícionak megfelelően negatív P hullámokat tudjanak regisztrálni. Amennyiben a kavitális EKG nem mutatja a jelzett változásokat, akkor feltétlenül rtg-felvétel készítés és repozíció szükséges. A módszert pitvarfibrillatio mellett nem használják. Sinusrhythmus mellett 50 betegnél rtg-nel kontrollálták a katéter vég pozíciót. Négy beteg esetén mind az EKG, mind a rtg-felvétel malpozíciót mutatott. A komplikációs rátát az új módszer nem fokozta, ill. a beavatkozás nem tartott tovább, mint korábban.

Megállapítják, hogy az intravasculáris EKG készítés mellett felvezetett kanülök helyzetének megítélésére a rtg-felvétel gyakorlatilag mellőzhető.

Simor Tamás dr.

Posztoperatív pozitív nitrogénmérleg intravenás hipokalóriás táplálással és növekedési hormonnal. Ponting, G. A. és mtsai (Academic Surgical Unit, St. Mary's Hospital Medical School, London): Lancet, 1988, I, 438.

11 betegnél — akiknél nagy gastrointestinális sebészi beavatkozás történt — random körülmények között a 7. posztoperatív napig vizsgálták a bioszintetikus

növekedési hormon (BSHGH) nitrogén-egyensúlyra való hatását. Minden beteg ugyanazt az intravenás táplálást kapta (2,09 MJ glukóz, 1,88 MJ zsír, és 7g N naponta). 6 beteg 0,1 mg/kg BSHGH-t kapott, 5 beteg placebo kezelésben részesült. A BSHGH-val kezelt betegek pozitív nitrogén-egyensúlyt mutattak a vizsgálat folyamán (átl. 1,8 g N/die), míg a kontrollcsoportban negatív nitrogén-balansz volt (átl. -0,9g N/die). A nyugalmi energiaszint progresszíven nőtt a BSHGH-csoportban (a 7. napon 115,7%), de változatlan maradt a placebo-csoportban (99,35%). A zsír-oxidáció csaknem háromszor nagyobb volt a BSHGH-kezelteknél (4,09 MJ/die), mint a kontroll csoportban (1,38 MJ/die). A szénhidrát-oxidáció csaknem azonos volt mindkét csoportban. Az egész test protein turnover, szintézis és lebontás fokozottabb volt a növekedési hormont kapottaknál.

Gondos Tibor dr.

Testfelszínről leoltott baktériumtenyészetek diagnosztikus értékének vizsgálata egy újszülött intenzív egységben. Evans, E. M., Schaffner, W., Federspiel, Ch. F. és mtsai (Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tenn.): JAMA, 1988, 259, 248.

A vizsgálatok azt kívánták tisztázni, hogy vajon a testfelszínről vett rutinszerű bakteriológiai vizsgálatokkal összefüggésbe hozható-e a később manifesztálódó infekciók testfolyadékokból nyert bakteriológiai leletei.

3 év alatt 3371 újszülöttet vizsgáltak. 24 548 leoltás történt egyrészt különböző testtájáról (külső füljárát, nasopharynx, hónaljárok, köldök, anális tájék, rectum, gyomor, endotracheális tubusváladék), másrészt testfolyadékokból (vér, liquor, pleura, pericardium, peritoneális tér). Az eredmények alapján a testfelületről nyert kultúrák prediktív értéke alacsony volt, azaz a későbbiekben kialakuló sepsisre, ill. a sepsisben részt vevő kórokozók természetére a testfelületről vett minták tenyésztése nem utalt egyértelműen. Mindezek alapján a szerzők megkérdőjelezik a testfelületről rutinszerűen vett bakteriológiai vizsgálatok klinikai hasznát, figyelembe véve azok korlátozott diagnosztikus értékét és a vele járó jelentős költségfordítást.

Szántó Imre dr.

Nagy dózisú kortikoszteroidok alkalmazása felnőttek korai inspirációs distressz szindrómájában. G. R. Bernard és mtsai (Center for Lung Research, Department of Medicine and Biomedical Engineering, Vanderbilt School of Medicine, Nashville): N. Eng. J. Med. 1987, 317, 1565.

Két orvosi centrumban vizsgálták prospektív, randomizált, kettős — vak, placebo kontrollált vizsgálatban a metilprednizolon terápia hatását 99 ARDS-es betegnél. Az ARDS kiváltó oka 27%-ban szepszis, 18%-ban aspirációs pneumonia, 4%-ban pancreatitis, 2%-ban shock, 1%-ban zsirembólia és 42%-ban különböző más ok volt. 50 beteg kapott metilprednizolont (30 mg/tskg 6 óránként 24 órán át), és

49 beteg ugyanazon formula szerint placebo terápia. Összehasonlították a pulmonális sőnt frakciót, az artériás-alveoláris oxigén tenzió arányát, a mellkas-rtg súlyossági pontszámát, a totális mellkasi complianciát és a pulmonális artériás nyomást.

Nem tudtak kimutatni statisztikai különbséget a vizsgált paraméterek között a kezelés kezdetén ill. az első 5 nap folyamán. Szintén nem volt különbség 45 nappal a kezelés kezdete után a mortalitásban (a metilprednizolon csoportban 60%, a kontrollban 63%) és az ARDS „javulásában” (vérgázparaméterek, mellkas-rtg) (36 ill. 39%). A septicus alcsoportban az ARDS „javulása” rosszabb volt a metilprednizolon kezelt betegekénél (9%), mint a placebo csoportban (56%). Az infekciós szövődmények hasonló arányúak voltak mind a két csoportban, egyedül a szérumban glukóz volt szignifikánsan magasabb a metilprednizollal kezelteknél.

Adataik alapján arra lehet következtetni, hogy a septicus, aspirációs vagy kevert eredetű ARDS-ben a nagy dózisú metilprednizolon kezelés nem befolyásolja a betegség kimenetelét.

(Ref.: Figyelembe véve az igen jól megtervezett vizsgálatok eredményét, érdemes elgondolkodni a szteroid terápia jogosságán ARDS-es betegekénél. Egyre több adat szól a szteroid kezelés hatástalansága mellett, így az amúgy is általában polipragmatikusan kezelt betegekénél célszerűnek látszik redukálni a terápia egy nem is veszélytelen szerrel.)

Gondos Tibor dr.

Sepsis utáni akut légszomj-szindróma. Suter, P. M. (Hôpital Cantonal de l'Université, Abt. f. Intensivmedizin, Genf): Klin. Wschr. 1987, 65, (Suppl. IX), 21.

Sepsis után a betegek mintegy 20%-ában akut tüdőelégelenség lép fel (angol terminológiában: „adult respiratory distress syndrome”: ards.). A klinikai symptomatikát felületes, igen szapora légzés, dyspnoe, valamint cyanosis jellemzik. A cardialis tüdővízenyővel vagy a tüdőembóliával szemben az ards. klinikailag a legtöbb esetben a nyaki vénapangás hiányával különböztethető el.

Az ards. kórelőttanában a következő tényezőknek van jelentős szerepük: 1. komplement- és alvadásrendszer aktiválódása; 2. a tüdő capillarisaiban a leukocyták és a thrombocyták aggregációja; 3. a prostaglandinoknak és a leukotriéneknek a capillaris endothelre való hatása. Mindezek direkt következményeként növekedik a tüdőerek ellenállása és a capillaris permeabilitás; fehérjedús interstitialis tüdővízenyő alakul ki. Ezen elváltozások korai szakaszában a tüdőcapillarisok endothel-sejtjeinek metabolikus funkciója is súlyos zavart szenved.

Noha a kórelőttani összefüggéseket mind a kísérletek, mind a klinikai tanulmányok messzemenően bizonyítják, mégis néhány kérdés még nyitva áll; így pl. a leukocyták szerepe nem végelesen tisztázott, mert kifejezett leukopenia esetén is típusos ards. léphet fel. A jelenleg határos és praeventív terápia eljárások a következők: 1. a septicus góc gyors és teljes eliminációja; 2. a cardiovascularis funkció gondos helyreállítása (a tüdő capillaris

nyomás csekély fokozódása pl. az interstitialis vízenyő masszív fokozódására vezet); 3. a respirációs elégtelenség tüneti kezelése: a belégtett oxigénarány növelése és a belégtetés aktív segítése.

A klinikai gyakorlatban ma nincs hatásos gyógyszeres kezelés a tüdő celluláris és biokémiai reakcióinak jelentős csökkentésére.

iff. Pastinszky István dr.

Masszív és kis tüdőembolia intenzív osztályokon. Salzberg, A., R. Ritz (Abt. f. Intensivmedizin, Dep. Innere Medizin, Katonospital Basel): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1256.

A pulmonalis embolia (pe.) gyakori és súlyos kórkép; az irodalmi adatok szerint a pe.-betegek egy ötöde már az első órákon belül meghal. Ezért elengedhetetlen a pe. korai diagnózisa és a terapia gyors megkezdése, hogy a jobb szívfél fenyegetett túlterhelését adequat csökkenthessük.

A szerzők 53 (átlag 59 éves, 21 férfi, 32 nő) pe.-beteget kezeltek 1982—1984 között intenzív osztályunkon. A retrospektív elemzés szerint az „A” csoport (34 beteg) masszív pe.-ben szenvedett (occlusio \geq 50% és vagy shock); a „B” csoportban kisméretű pe. volt (obstructio < 50%, shock nélkül); a „C” csoportban 3 betegüknél a pe.-t az autopsia derítette fel. Mind az anamnesztikus adatok és az első vizsgálati leletek, mind a speciális mérési és haemodynamikai vizsgálatok lehetővé tették a masszív és kis pe. közti elkülönítő diagnózist.

Pe. és keringési shock esetén azonnali sebészi embolectomiát végeztek. A többi masszív pe.-betegekénél korai fibrinolysist vezettek be (streptokinase; heparin), ha ennek nem volt ellenjavallata. Ezeknél a betegekénél a későbbi lefolyás alatt kevesebb szövődemény mutatkozott. 8 betegük halálozott el masszív pe.-ban, 2 kis pe.-ban.

Masszív pe.-ra való klinikai gyanú esetén agresszív diagnosztika javallt; az elzárult tüdőerek gyors megnyitása a jobb szívfél tehermentesítésével életmentő lehet.

iff. Pastinszky István dr.

Toxicológia

Sárga oleander mérgezés, 170 eset feldolgozása. Saravanapavanthan, N. és mtsai (Faculty of Medicine, University of Jaffna, Sri Lanka): Forensic Science International, 1988, 36, 247.

A sárga oleander (Thevetia peruviana) meglehetősen gyakori növény Sri Lanka északi részén. A szerző 170, sárga oleander okozta mérgezést ismert. A növény magja phytosterolint, ahouaint, kohilphint és thevetint tartalmaz. A thevetinnek digitalisz-szerű hatása van, míg kohilphinnek és ahouainnak csak gyenge mérgező hatása van. A növény bőséges tejszerű nedvet tartalmaz, melyet előszeretettel használnak a magvakkal együtt, öngyilkosság eszközeként. A tünetek közül gyakoriak a hányás, hasmenés, hasi fájdalom, palpáció, torokfájdalom, ajak és nyelv égés, míg 170 eset közül 22-ben a mérgezés tünetment-

sen zajlott le. Az EKG-jelek közül főleg atrioventricularis block, bradycardia, T-hullám elváltozások, ST-depresszió, kamrai ectopia, pitvari ectopia jelentkezett. A 170 tanulmányozott esetből heten haltak meg, a bonclelet nem volt jellegzetes, a gyomor és nyombél, valamint az egyéb belső szervek congestióját említi meg a szerző. A mérgezett esetek kormegoszlása 65,3%-ban a 16 és 25 év közé esett.

Balogh István dr.

Bhopal — mitől szenvednek? Srivatsa, L. P. (Stanford University Medical Center and 163 South Gordon Way, Los Altos, California — 94022 U.S.A.): J. Tox. Clin. Exper. 1987, 7, 139.

Az 1984 decemberi, bhopal-i Methyl Isocyanate (MIC) Művek balesete több mint 10 000 embert érintett. Az azóta eltelt 3 év elég hosszú idő ahhoz, hogy a MIC egészségkárosító hatásáról tájékozódjunk. A közlemény írójának lehetősége volt megkérdezni néhány tábort és klinikai egységet, ahol a gázkatasztrófa áldozatait ellátták és kezelték. Ebben a közleményben a nőgyógyászati helyzetet mutatja be és ezt még szemészeti és gyermekgyógyászati közlemények fogják követni.

Majdnem az egész vizsgált populációnak, 213 közül 198 személynek volt nem vérzéses vaginális elváltozása. A fehér-folyás az esetek 91%-ában fordult elő. Csak 28%-a volt fertőzések eredetű. 90,6%-ánál, azaz 189 esetben fordult elő retentiós cysta. Közülük háromnál szerepelt az anamnézisben malignitás, amelyet elhanyagoltak vagy nem kezeltek. Medencei gyulladás volt a harmadik leggyakoribb panasz (83%). A teljes adnex-struktúra érzékeny és tapintható volt. Azonban ismerve ezeknek az embereknek borzasztóan szegényes életkörülményeit, az előzetesen fennálló tuberculosus gyanúja is felmerült. Retrovertált uterus meglepő módon az esetek 68%-ában fordult elő, a 143 eset közül 14 szenvedett dysmenorrhoeában, nehéz megítélni, hogy a retrovertált uterus következtében-e. Csökkent tejválasztás 68%-ban fordult elő, ezt a magas értéket a gázmérgezésnek tulajdonítani megalapozatlannak tűnik, mivel nincs megbízható nyilvántartás az indiai népesség tejválasztási rendelkezésének prevalenciájáról. Vulvovaginitis 25%-ban fordult elő. Alhási fájdalom 53%-ban volt észlelhető, azonban a rossz higiénés körülmények között élő populációban a dysenteria és az alhási fájdalom endémiás panasz. Emlőcarcinoma 1, spontán abortus 4, stressz-incontinentia 3 és cervixpolyp 3 volt a nyilvántartásban. A halvaszületés 1,6%-nál alacsonyabb volt, amely szintén nehezen értékelhető, mert a vizsgált populációban kevés volt a terhes nők aránya.

A szerző megállapítja, hogy általános populáción végzett hasonló vizsgálatok hiányában tudományos alapon nyugodt következtetést nem lehet levonni és felhívja a figyelmet a laboratóriumi adatok, a veleszületett defektusok fontosságára. Fennáll a lehetőség, hogy a gázxepozíció potenciálisan okozhat artalmakat.

Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.

Szülészet-nőgyógyászat

Hüvelyi szülés császármetszés után. Phelan, J. P. és mtsai (Room 5K40, 1240 North Mission Road, Los Angeles, CA 90033, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1987, 157, 1510.

A szerzők klinikáján két év alatt 32854 terhes szült. Ezek közül 2767 (8,2%) előző szülése császármetszéssel történt. Összesen 1796 asszony vett részt a hüvelyi szülés kísérletében császármetszés után. A hüvelyi szülés sikerének valószínűsége akkor a legnagyobb, ha az előző császármetszés medencevégi fekvés miatt történt, kevésbé valószínű a siker térránytalanság és elhúzó szülés miatti sectio után. A magzati distress nem visszatérő ok a császármetszés ismétlésére. 59 terhes szülését oxytocinnal indukálták és 734-nek fokozták. A vizsgálat második esztendejében megkísérelték a hüvelyi szülést két megelőző császármetszés után is. Császármetszés után a hüvelyi szülési kísérlet során 1,9%-ban következett be hegyszétválás és 0,3%-ban méhrepedés; szülési kísérlet nélkül hasonló a gyakorisága a hegyszétválásnak: 1,9% és a méhrepedésnek: 0,5%.

A hüvelyi szülés kísérlete sikeres volt 81%-ban. A vizsgálati beteganyagban 19 méheltávolításra került sor, ezek közül egy sem szült hüvelyen át. A többi esetekben a méh sebtét hegyszétválás, vagy repedés után összevarrták. A vizsgálati beteganyagban 17 magzati és 23 újszülött halál fordult elő, ami 15/1000 perinatális halálozásnak felel meg. Ez egy kissé kevesebb, mint a szerzők klinikáján észlelt 18/1000 születés körüli halálozás. A 17 elhalt magzat közül 7 a terminusban volt (≥ 38 hetes) és 10 a terminus előtt (< 38 hetes). A terminusbeli magzati halál 6 esetben ismeretlen volt és egynek fejlődési rendellenesség volt az oka. A terminus előtti halál-okai: ismeretlen 3, fejlődési rendellenesség 2, előzetes köldökzsinór 1, idő előtti lepényleválás 1, méhrepedés 2, szülés közbeni elhalás 1. A 23 újszülöttkorban meghalt közül 8 súlya 7500 g-nál kevesebb, 11-nek az étellel össze nem egyeztethető fejlődési rendellenessége volt, 1 respirációs distress szindrómában, 1 súlyos erythroblastosis foetalisban és 2 perinatális asphyxiában halt meg.

A szerzők a megelőző császármetszéssel szült terheseiken a sectiós szülések gyakoriságát a hüvelyi szülés-kísérlettel 54%-kal csökkentették. A szabályok betartásával az oxytocin is használható. A 38. héttől kezdve a magzat rutin ellenőrzése indokolt. Két megelőző császármetszés után is észserűnek tartják a hüvelyi szülés kísérletét. A szerzők tapasztalatai szerint az „egyszer császármetszés mindig császármetszés” eljárás elve elhagyandó.

Jakobovits Antal dr.

Ismételt császármetszés: 2024 császármetszés analízise. De Gregorio, G., Hillemanns, H. G. (Univ.-Frauenklinik, D-7800 Freiburg/Br. NSZK): Geburtsh. Frauenheilk. 1987, 47, 761.

A szerzők klinikáján 1970—1981 között 22226 asszony szült, ebből 2024 (9,1%) császármetszéssel. Utóbbiak, közül 385 (19,0%) ismételt császármetszés volt. Az először végzett sectiók 18,8%-ában első-

szorban anyai, vagy anyai-magzati indikáció és 81,2%-ában túlnyomórészt, vagy tisztán magzati javallat alapján történt a műtét. Az ismételt császármetszések 56,3%-ában első-sorban anyai, vagy vegyes anyai-magzati volt a javallat. Vitális indikáció miatt, mint fenyegető asphyxia, köldökzsinór előesés, gesztózis, idő előtti lepényleválás, placenta praevia, vagy fenyegető méhrepedés az esetek 28,1%-ában végeztek első ízben császármetszést, resectiót pedig 20,0%-ban. A szövődmények összes gyakorisága a műtét után 31,9%, ezek közül 11% súlyos. Hólyagsérülés első ízben császármetszésekénél 0,5%, resectióknál 2,1%. Első sectióval kapcsolatban egy asszony halt meg magzatvíz-embólia következtében, resectiónál nem volt anyai halálozás. Az 5 perces Apgar-érték a resectiós újszülötteknél, 6,86%-ban volt 7-nél kevesebb, míg első császármetszésekénél 12,14%. A szerzők klinikáján az összes szülésre számított magzati mortalitás az első sectiónál 1,7% és resectiónál 0,3% volt.

Jakobovits Antal dr.

A méhkürt disztális része elzáródásának műtéti kezelése — tettünk-e előrehaladást? Bateman, B. G. és mtsai (Department of Gynecology, Box 387, Univ. of Virginia Hospital, Charlottesville, Virginia 22908, USA): Fertil. Steril. 1987, 48, 523.

A méhkürtelzáródás műtétei bár fokozatosan javultak, a megfelelő eredmények sokszor elmaradnak, és ez segítette elő az in vitro fertilisatio és embryo transfer kifejlesztését. A műtétek (fimbrioplastica, salpyngoneostomia, salpyngostomia) a hagyományos műtéti eljárásokkal végezve a vártnál gyengébb eredményeket hoztak: a betegek kevesebb mint 20%-a jutott el a terminusig kihordott terhességig. A műtétek után a tuba terhesség gyakorisága kevesebb mint 10%. A mikrosebészeti eljárással a kihordott terhesség 20—30% között és az ektópiás terhesség 0—18% között van. A korrekciós műtétek után az összenövések elkerülése végett parenterális glukokortikoidokat, mások hidrotubatiót végeznek enzimekkel, szteroidokkal, antibiotikumokkal, dextránnal.

Jakobovits Antal dr.

Az emberi magzat vibrátoros hallás ingerlése a csökkent szívűködés változékonyság időszakában. Divon, M. Y. és mtsai (Belfer Building, 1300 Morris Park Avenue, Room 501, Bronx, NY 10461, USA): Am. J. Obstet. Gynecol. 1987, 157, 1355.

A szerzők 25 terminusban és aktív szülésben lévő asszonyt vizsgáltak. Aktív szülésnek határozták meg: az 5 perces vagy gyakoribb méhkontrakciókat és a legkevesebb 4 cm-es cervix-tágaságot. Minden magzat fejevégi fekvésben volt. Mielőtt a vibrátoros hang ingerlést alkalmazták, csökkent szívűködés változékonyságot (az amplitúdó váltakozása < 6 szivverés perccenként) jegyeztek. A magzatmozgást dinamikus ultrahang készülékkel, a szívűködést pedig elektronikus monitorral figyelték. Mintegy egy perces megfigyelés után, ha magzatmozgást nem észleltek,

egyetlen 5 másodperces rezgéses akusztikus inger alkalmaztak az anya hasfalán át a magzat fejére.

Minden magzat jó állapotban született. Az 5 perces Apgar-érték 8-nál kevesebb nem volt. Mindegyik magzatnak volt eleendő magzatvize. A vibrátoros akusztikus serkentésre a szív működés legalább átlagosan 10 (10–35) szívverés/perccel változott, a tartama 5–150 másodperc volt. A 25 magzat közül 19 az ingerre megmozdult. Hat magzat szív működés-gyorsulása nem társult egyidejű magzatmozgással. A 25 magzat közül 9 szív működése a kezdeti gyorsulás után decelerációt mutatott.

A spontán szív működés gyorsulása a szülés alatt összefüggést mutatott a magzat kedvező születési kimenetelével, a gyorsulás hiánya viszont nem mindig társult distresszel. A szerzők véleménye szerint a vibrációs akusztikus stimulációval előidézett nonstressz teszt olyan előrejelzője a magzat egészségének, mint a spontán nonstressz teszt.

Jakobovits Antal dr.

A magzat szív működésének reakciója a vibrátoros hallás-stimulációra szülés közben a magzat pH-jának előrejelzője. Edersheim, T. G. és mtsai (525 East 68th Street, Room M-036, New York, NY 10021, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1987, 157, 1557.

A vibrátoros hallás-stimuláció által kiváltott szív működés-gyorsulás a magzat jóllétével társul szülés előtt és alatt. A gyorsulás a felébredés állapotával kapcsolatos, ami a felriasztás következménye. A riasztás reflexének elvesztése az újszülöttnél az idegi funkcióváltozást vagy acidózist jelenthet. A magzat fejbőrének stimulációja a szív működés gyorsulását eredményezi, ami összhangban van a normális sav-bázis állapottal.

A szerzők 127 szülő nőnél 188 esetben vibrátoros hallás ingerlésre és magzati fejbőr-stimulációra bekövetkező magzati szív működés-változás vizsgálatot végeztek. Minden terhes aktív szülésben volt, a burkok megrepedtek és abnormális szív működés-gyakoriság volt jelen. A magzat acidózisa (pH < 7,20) a magzati szív működés gyorsulása esetén sohasem következett be, a gyorsulás akár vibrátoros hallás, akár a fejbőr stimulációra következett be. A magzati szív működés gyorsulásának az érzékenysége a vibrátoros hallás stimulációra 63,7% és a fajlagossága a magzati pH > 7,20 azonosítására 100%, de a negatív teszt (nincs gyorsulás a serkentésre) prediktív értéke 8,3%. A pozitív teszt (gyorsulás a serkentésre) előrejelző értéke 100%. A magzati fejbőr ingerlésének az érzékenysége 43,4%, a fajlagossága 100%, a pozitív teszt prediktív értéke 100%, a negatív teszt pedig 5,5%. A szív működés akceleráció 39 esetben nem következett be a vibrátoros hallás stimulációra annak ellenére, hogy a pH > 7,25 volt.

Az akusztikus stimulációra bekövetkező szív működés-gyorsulási reflex intakt idegrendszerre mutat, amin változtatható a magzat alvás-ébredési ciklusa. A vibrátoros hallás stimulációt a hamis-pozitív

nonstressz teszt csökkentésére használják. Segít elkülöníteni az alvó magzattól attól, aki veszélyeztetett állapota miatt nem-reaktív.

Jakobovits Antal dr.

Az emberi magzat reakciója vibrátoros hallás-serkentésre a terhesség 26. hete és a terminus között. Gagnon, R. és mtsai (Dept. of Obstetrics and Gynecology, 268 Grosvenor St., London, Ontario, Canada N6A 4V2): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1987, 157, 1375.

A szerzők 89 terhésen végeztek a 26. héttől vizsgálatokat. Öten születtek a 37. hét előtt, a többiek átlagos terhességi kora a szüléskor $39,3 \pm 0,1$ hét volt. A vizsgálatokat 800 kcal étel elfogyasztása után egy órával kezdték el.

A vizsgálatok arra mutatnak, hogy a vibrátoros akusztikus stimulációra adott válasz szignifikánsan változik a terhesség korával a 26–40. hét között. A szív működés-gyakoriság reakcióját jellemzi, hogy az akceleráció tartama növekszik a 26. héttől a terminusig, az alap szív működés-gyakoriság pedig a 30. héttől kezdve növekszik.

A szerzők véleménye szerint a szív működés-gyorsulás közvetlenül subcorticalis eredetű. Az alapvonal növekedése és az akceleráció tartama stimuláció után a magzat autonóm idegrendszerének funkcionális érettségével lehet kapcsolatban, ami a 28–30. gestációs héten következik be.

Jakobovits Antal dr.

Arachidonsav metabolitok az intrauterin szövetekben, terhesség végén. Mitchell, M. D., Grzybowski C. F. (Dept. Reproduct. Med., Univ. Calif. San Diego, La Jolla): *Prostaglandins, Leukotrienes and Medicine*, 1987, 28, 303.

Bizonyított, hogy az arachidonsav anyagcsere metabolitjai a cyclo-oxygenase úton (prostaglandinok és thromboxanok) jelentősek a foetalis és uteroplacentalis haemodynamikában, főként a ductus arteriosus tónusában és a szülés mechanizmusában.

A szerzők a graviditás végén terminusban határozták meg intrauterin szövetekben az arachidonsav-metabolitokat, beleértve az 5,22, és a 15-lipoxigenasokat. A nagyobb lipoxigenase produktum az amnionban termelődött szülés előtt, a leukotrien B₄ és a szülés után a 12-hydroxyecosa tetraensav (12-HETE). A chorionbolyhok és a decidua vera döntően 15-HETE-t szintetizált, a placenta főként 12 HETE-t termelt. A szüléssel fokozódott a prostaglandin-kepzés az amnionban, chorionban és decíduában, s fokozódott a lipoxigenase termékek megjelenése a chorionban, decíduában és placentában.

Úgy tűnik, hogy az arachidonsav anyagcsere produktumok lipoxigenase és cyclo-oxygenase révén történő termelődése jelentős szerepet kap a foetalis és uteroplacentalis haemodynamika és a szülés mechanizmusának kontrolljában.

László Aranka dr.

Méhszarvi elzáródás hysteroscopos javítása utáni kihordott terhesség. Daniell, J. F., Miller, W. (*The Women's Health*

Group, Suite A, 2222 State Street, Nashville, Tennessee 37203, USA): *Fertil. Steril.* 1987, 48, 490.

A méhkürt proximális részének elzáródása miatt végzett műtékek a rekonstruktív operációk 20%-át teszik ki. Sok esetben azonban a kürtök valójában átjárhatók.

A szerzők a fentiek illusztrálására egy 38 éves nulligravida asszonyt mutatnak be. A hysterosalpingographiás vizsgálat méhszarvi elzáródást mutatott ki. A proliferatív fázisban laparoszkópiás vizsgálatot végeztek: a jobb tuba méhszarvi részében salpingitis isthmica nodosa jelei voltak láthatók. A bal kürt erősen lenőtt a sigmoidhoz. Hysteroscopiát végeztek és ureter káteétert vezettek a jobb kürt szájadékába, majd utána festéket fecskendezve megfigyelték, hogy a kürt átjárható-e. Az egy hónappal később végzett hysterosalpingographia alkalmával a jobb kürt átjárhatónak bizonyult, baloldalon pedig hydro-salpinx volt észlelhető. A beteg hét hónap múlva kora terhességet jelentett. Ultrahanggal a terhességi sárgatest jobb oldalon volt látható. Terhességét kihordta és a terminusban szülészeti javallat alapján császármetszéssel hozták világra a 2765 g-os fiút. Műtét alkalmával a jobb kürt normális volt kevés proximális rész megvastagodással, bal oldalon a hydro-salpinx erősen a medencefalhoz nőtt.

Jakobovits Antal dr.

Az amnialis folyadék prostaglandin (Pg F_{2a} és E₂ szintje, valamint művi burokreperzés esetén a membránok fenti paramétereit mint a szülés folyamatának mutatói. Leaver, H. A. és mtsai (Scotland Regional Blood Transf. Centre, Edinburgh, Dept. of Obst. and Gynaec., Eastern Gen. Hosp.): *Prostaglandins, Leukotrienes and Medicine*, 1987, 28, 237.

35 szülés kapcsán vizsgálták a Pg F_{2a} és E₂-szintet az amnialis folyadékban és a foetalis membránokban, már szült és nem szült nők esetében. Cél volt annak elbírálása, hogy a szülés gyorsítására oxytocin igénylő egyének különböznek-e az intrauterin prostaglandin koncentrációkban.

Tisztázták, hogy a különböző prostaglandinok elsődleges szerepet játszanak a szülés folyamatában. A Pg synthetase inhibitorok késleltetik a szülést, a csökkent zsírsav praecursorok hasonló hatásúak. A szerzők kimutatták, hogy oxytocin igénylő szülő nők amnialis folyadékában és foetalis membránjában a Pg F_{2a} szignifikánsan alacsonyabb, a Pg E₂ ugyancsak alacsonyabb. A Pg E₂ és Pg F_{2a} már szült és nem szült nők között kevésbé különbözött. Az amnialis folyadék Pg F_{2a}-szintje művi burokreperzés esetén a membránokban, valamint a Pg F_{2a}/Pg E₂ arány ugyancsak a foetalis membránokban prognosztikus értékűnek bizonyult, a szülési folyamat progressziójára vonatkozóan.

László Aranka dr.

Prostaglandin E₂ szerepe a szülési indukción: farmakokinetikus tanulmány. Leaver, H. A. és mtsai (Blood Transf. Centre, Edinburgh, Eastern Gen. Hosp.): *Prostag-*

landins, Leukotrienes and Ess. Fatty Acids, 1988, 31, 1.

A prostaglandin E_2 (PGE_2) hatékony a szülés kimenetelében, javítja a kedvezőtlen cervix funkciót. Az endogen PG hat az uterus membránokra, indirekte befolyásolja a hydrophob prostaglandinok rapid hatását az uterus membránokra. A szerzők 137 gravidában mérték az intrauterin PGE_2 és $PGF_{2\alpha}$ -szintet az amniális folyadékban, elektív császármetszés után, vagy burokrepedés után és szülés után a gyűjtött placenták membránjaiban. 500/ μ g PGE_2 pessariumon keresztüli adása után 2 óra belül szignifikánsan emelkedett az amniális folyadék PGE_2 szintje.

Exogen PGE_2 stimulálta az intrauterin PGE_2 és $PGF_{2\alpha}$ termelését, az amniális folyadékban PGE_2 koncentráció emelkedést és a foetalis membránokban $PGF_{2\alpha}$ -szint fokozódást eredményezve.

E vizsgálatok jelzik, hogy 500 μ PGE_2 pessariumon keresztül történő adása intrauterin PG₂ emelkedéshez vezet. Exogen PGE_2 (2,5 mg) adása ugyancsak fokozta a $PGF_{2\alpha}$ -szintet a foetalis membránokban. Jelentős lokális PG felszabadulás követte a burokrepedést.

László Aranka dr.

Uteroplacentáris keringés bakteriális infekció és varicositas esetén. Gyeniszov, P. I. és mtsai (Any- és Csecsemővédelmi Központ, Moszkva): Akuscerszto i ginekologia, 1987, 8, 45.

A szerzők krónikus pyelonephritis, bronchitis, pneumonia és phlebitis-szel szövődött alsóvégtagi visszértágulat esetén vizsgálták a lepényműködést a terhesség III. trimeszterében. A vizsgált 81 beteg kontrollcsoportját 45 olyan terhes képezte, akiknél a lepényelégtelenség a későbbiek során nem igazolódott be. Valamennyi esetben dinamikus lepényszintigráfiát, a szülészeti szonográfiát és különböző laboratóriumi vizsgálatokat végeztek.

Pyelonephritiszes terhesekben az intervallusos tér véráramlásának a lassulását és ennek következtében kompenzatorikus vérvolumen-növekedést állapítottak meg. Hasonló jelenséget észleltek a méh nagy ereiben is. Az elváltozások súlyossága párhuzamos a vesebetegség időtartamával és az akut exacerbációk számával.

A broncho-pulmonális betegek lepényműködése semmilyen sem különbözött a kontrollcsoporttól.

Phlebitises elváltozásokat mutató alsóvégtagi varicositas esetén hypercoagulatiót és a nagy méherek telődésének a lelassulását lehetett észlelni. Más szóval: ezekben a kórképekben az alsóvégtag és medence ereinek elváltozása a méh vérellátását is befolyásolja.

A lepényműködés romlását okozó pyelonephritis az utero-placentaris keringést fokozó, míg varicophlebitis speciális aggregatio gátló és anticoagulans kezelést indokol.

Orosz András dr.

Tengerszint feletti magasság és születési súly. Yip, R. (Bldg. 3, Room SB-45, A-07, 1600 Clifton Rd., N. E., Atlanta, GA 30333, USA): J. Pediatr. 1987, 111, 869.

A szerző olyan újszülötteket tanulmányozott, akik anyja 20–39 év közötti, fér-

jes és legalább az egyik szülő főiskolai végzettségű volt, és különböző tengerszint feletti magasságokban éltek. A magasságot 500 méteres csoportokba sorolta. A kis súlyúak közül koraszülöttnak tekintette a 2500 g-nál kevesebb és <37 héten, retardáltak pedig a 2500 g-nál kevesebb súllyal és a ≥ 37 . héten születetteket.

Mind a koraszülöttek (<37. hét), mind a retardáltak (≥ 37 hét) a nagy tengerszint feletti magasságon gyakoribbak. A legnagyobb magasságban azonban a retardáltak gyakorisága a koraszülöttekhez viszonyítva relatíve nőtt. Az átlagos születési súlyhoz viszonyítva 10%-kal kevesebb a születési súlyuk és a kisebb súlyúak gyakorisága háromszoros. A különböző földrajzi elhelyezkedés megoszlása arra mutat, hogy a magasság nagyobb kockázatot jelent, mint az elhelyezkedés.

Általában a hypoxiát tekintik a retardáció okának. Embereken és állatokon végzett vizsgálatok viszont azt mutatták, hogy a magzat oxigénellátása nagy magasságban hasonló a tengerszintéhez. Lehetséges, hogy más anyai élettani adaptációk eredményeződnek az enyhe hypoxiából kifolyólag, ami a magzat növekedését korlátozza. Nagy magasságban az arteriális széndioxid tartalom alacsonyabb és csökken az ösztrogén kiválasztás.

Normális felnőttekben 1000–1500 méter magasságban jelentős arteriális oxigén deszaturáció kezdődik. A hypoxia miatt az ennél magasabban lakó terhes asszonyok veszélyeztetettek, mert a születési súlygörbe eltörlődik. A Lubchenko és mtsai által kidolgozott magzati vagy újszülött növekedési görbe Denverben (1500–2000 méter magas) készült. Itt jelentősen kisebb a születési súly és gyakoribbak a kissúlyú újszülöttek. Feltehető, hogy a magasság direkt csökkentő hatással van a születési súlyra. Az alacsony születési súlynak eltérhet a prediktív értéke a halálozásra vonatkozólag a különböző tengerszint magasságokban.

Jakovits Antal dr.

Tengerszint feletti magasság és születési súly: fejtegetés. Macfarlane, A. (National Perinatal Epidemiology Unit, Radcliffe Infirmary, Oxford Ox2 2HE, Anglia): J. Pediatr. 1987, 111, 842.

Dél-Amerikában Potosi városát a 16. században 4002 méter tengerszinti magasságon alapították. A betelepülő spanyolok eleinte meddők voltak vagy újszülötteik nem éltek túl pár hetes korukat. Mintegy 50 évvel később kezdtek a spanyol szülők utódai túlélni. A túlélés kedvezőbb volt, ha az egyik szülő bennszülött volt. Jelenleg mintegy 20-30 millió ember él állandóan 3000 méteres vagy azt meghaladó tengerszint feletti magasságban. A születési súly a magassággal minden gestatiós korban a 35. héten túl fordítva arányos. Colorado államban az újszülött halálozás nem különösen nagy, bár a 2500 g alatti születési súly háromszorosa a többinek. Későbbi vizsgálat kimutatta, hogy Coloradóban a magasság és a koraszülöttek halálozása között van kapcsolat.

Felmerül a kérdés, hogy mi az oka a születési súly kisebb voltának. A 16. századbeli spanyol gyarmatosítókat ért barátságtalan éghajlati fatális hatását a nagy magasságban a magzatokra és újszülöttekre a modern kutatás nem említi. A legtöbb ku-

tató azt hiszi, hogy a hypoxia a retardáció oka. La Pazban (3600 méteres magasságban) a bennszülött asszonyok újszülöttjei átlagosan súlyosabbak, mint a nem bennszülöttek. A bennszülöttek kb. 6000 éve élnek nagy magasságban, ezért az adaptációnak feltehetően nagy a szerepe. A magasság nem zárja ki a kedvezőtlen terhességi kimenetel egyéb magyarázatát olyan népességben, amely nagy magasságban él sok generáción keresztül.

Jakovits Antal dr.

A vizelet incontinencia-tünet mint a méhkürtrákra utalás. Scharl, A. és mtsai (Kerpener Str. 34, D-5000 Köln 41): Geburtsh. Frauenh. 1988, 48, 113.

A szerzők egy éven belül két méhkürtrákos beteg észleltek, akiknek vízszérű folyását először vizelet incontinenciának vélték.

1. 64 éves beteg, egy év óta először csak testi megterhelésre, később nyugalomban is világos folyása volt. Több szakorvos látta, két kórházban is volt, a kórisme: incontinencia. Hüvelyi descensusa nem volt. A 90 kg-os asszonyt igen nehezen tudták vizsgálni. A cervixből vett kenetben szemölcszerű szerkezetű adenocarcinomat ismertek fel. Szonográfiával a méh mellett jobbra egy képletet fedeztek fel. A méhet és az adnexumokat eltávolították. Szövettanilag a jobb tubában mérsékelt differenciált papillaris adenocarcinoma találtak. Besugárzást kapott. 22 hónapja panaszmentes.

2. 57 éves beteg, két éve eleinte testi megerőltetésre, később pedig még fekvéskor is tisztá, világos folyása van. Több orvosnál járt, akik incontinenciának kórismézték. Cytologia: részben papillaris, globularis adenocarcinoma részletek. A méh mellett mindkét oldalon képletet tapintottak. A méhet és az adnexumokat eltávolították. Szövettanilag adeno-papillaris cc. Kemoterapeutikumokkal kezelték. 12 hónapja panaszmentes. Incontinencia nem áll fenn.

Mindkét esetben a daganat secretum okozta folyást vizeletcsörgésnek vélték eleinte. A tubarákból eredő folyadék típusosan vizes, sárgás vagy enyhén véres és szagtalan, eltérően a purulens, bűzös méhdaganatos folyástól. A cytológiai vizsgálat mindkét esetben pozitív volt.

Jakovits Antal dr.

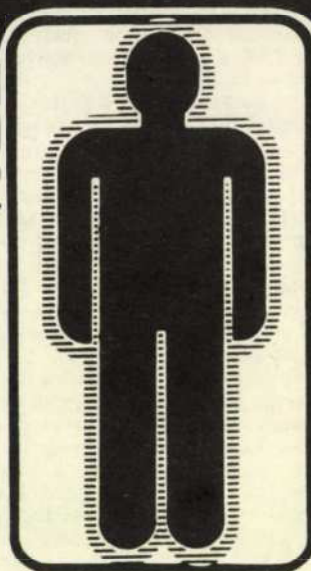
A megelőző infertilitás növeli-e a méhkürt terhesség kockázatát? Yang C.-P. és mtsai (1124 Columbia Street, Seattle, Washington 98104, USA): Fertil. Steril. 1987, 48, 62.

A szerzők 192 méhen kívüli terhes és 1052 kontroll asszonyt hasonlítottak össze. A vizsgált nők kora 39 évig terjedt. A tuba terhések között több volt a dohányzó, a színesbőrű, olyan akinek a kórtörténetében méhen belüli eszköz szerepelt és akinek nagyobb számú nemi partnere volt. A megelőző (≥ 1 év) infertilitás gyakoribb volt (36,9%) a méhen kívüli terhésekben mint a kontrollokban (18,8%). A tuba terhesség kockázata 2,5-szer nagyobb megelőző infertilitás után, és a veszály kétszer nagyobb az olyan infertilis nőkben, akik férjénél az infertilitás vizsgálat nem mutatott ki abnormalitást.

Jakovits Antal dr.

ISOPRINOSINE®

**Chemotherapeuticum
antiviralis**



**tableta
Immunitást
fokozó gyógyszer**

Növeli az immunrendszerre hatva a szervezet saját védekezőképességét a vírusfertőzésekkel szemben, ugyanakkor gátolja a vírusok szaporodását is.

Hatóanyag

Inosiplex 500 mg tablettánként (amely inosin és 1-/dimethylamino/-2-propanol-/4-acetamidobenzoat 1:3 arányú molekulakomplexe).

Javallatok

Herpes simplex, herpes zoster, szubakut szklerotizáló panencephalitis (SSPE), akut vírusos encephalitis (amelyet H. simplex, Epstein—Barr-és kanyaróvírus váltott ki), vírusos bronchitis, vírushepatitis.

Vírusfertőzések immunsupprimált betegeken: h. simplex, h. zoster, bárányhimlő, kanyaró, mumpsz, Citomegalia-és Epstein—Barr-vírusfertőzések.

Ellenjavallatok

Köszvény, hiperurikémia, veselégtelenség, vesekövesség, extraszisztóliára való hajlam,

autoimmun betegségek, terhesség, szoptatás.

Adagolás

A megbetegedés súlyossága és módja szerint. Szokásos adagja felnőtteknek 50 mg ttkg/nap több adagban elosztva.

H. simplex-fertőzésben felnőtteknek 6—8 tableta, gyermekeknek 1/2—6 tableta.

SSPE esetén felnőtt és gyermek 50—100 mg/ttkg/nap kb. 6 adagra elosztva.

Akut vírusos encephalitisben felnőtteknek, gyermekeknek 100 mg/ttkg/nap.

Vírusos fertőzésben immunsupprimált betegeken felnőtteknek 50 mg/ttkg/nap, gyermekeknek 100 mg/ttkg/nap (felnőtteknél 3—5-szöri, gyermeknél 2—4-szeri bevitelre el-

osztva. A tünetek megszűnése után a kezelést 1-2 napig folytatni kell.

Mellékhatások

Átmeneti gyenge húgysavszint-emelkedés a szérumban és vizeletben.

Gyógyszerkölcsonhatás

Együttadás kerülendő: rendszeresen alkalmazott immun-suppresszívumokkal (csökkentik hatását).

Figyelmeztetés

Az inosinkomponens húgysav formájában választódik ki.

Ezért ajánlatos a szérum- és vizelethúgysav-szint időnkénti ellenőrzése.

Megjegyzés

☒☒ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás

5×10 tableta buborékcsoomagolásban, falkartonban, beteg-tájékoztatóval.

Térítési díj: 50,— Ft.

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



Newport Pharmaceuticals INC. (USA)

M.R. Leclerc Co. (Svájc) licencia alapján

KÖNYVISMERTETÉS

Rosemary Eder-Debye: Social Support und Medizinische Versorgung. Der Einfluss von Social Support auf Inanspruchnahme medizinischer Dienste und Krankheitsverlauf aus sozialpsychologischer und gesundheitsökonomischer Sicht. 1988. S. Roderer Verlag, Regensburg, 423 old. + táblázatok.

A könyv kutatási beszámoló, négy év munkáját tükrözi, melyet a szerző a müncheni Max Planck intézetben végzett. Nagyösszegű alapítványi támogatásból 419 felnőttet vizsgáltak meg, ez a nyugat-német felnőtt lakosság reprezentatív mintája. Nemcsak egészségi állapotukat és nyolc éven át orvoshozfordulásukat, kezeléseiket és gyógyszereszedésüket mérték fel,

hanem kapcsolati hálózatukat is. Ez a kapcsolati hálózat az újabb amerikai orvosi szociológiában mint szociális támaszrendszer szerepel, az elméletek és az eddigi vizsgálatok szerint ennek nagy a jelentősége az egyén lelki és szociális egyensúlyában. Minden olyan kapcsolat ide számít, amely nem professzionális jellegű. Ha valakinek sok baráti, lakótársi és munkatársi kapcsolata van, akkor erős támaszrendszer veszi körül. Ezt a tényt és ennek előnyös kihatásait a szerző is igazolta. Ki tudta mutatni, hogy hosszmetzetben a szociális támaszrendszer erőssége fordított arányban áll az orvoshozfordulással és a kezelések gyakoriságával és költségével. Ezt nemcsak pszichofarmakológiai, hanem a különböző szomatikus kezelési formákban

is igazolta. Aki izolált, kevés kapcsolatban él, az sokszor fordul orvoshoz, gyakrabban áll kezelés alatt és költségesebb ápolási formákat vesz igénybe, mint a sok kapcsolattal körülvevett, hasonló objektív egészségi állapotú ember.

A vizsgálatnak nyilvánvaló az egészségügyi szervezési és gazdasági jelentősége. Ezt a szerző nem értelmezi tovább, elsősorban módszertani bemutatásra törekszik, a vizsgálatot magát tárja az olvasó elé, ill. az óriási szakirodalom eddigi álláspontjait igyekszik összefoglalni. A vizsgálat részletezését szolgálják a táblázatok is. Így a könyv elsősorban orvosi szociológusoknak vagy egészségügyi szervezőknek lehet érdekes olvasmány, de hasznos lehet azoknak a pszichiátereknek is, akik a szociális kapcsolatok és támaszrendszerek vizsgálatával foglalkoznak. Érdekes jelenség, hogy a német nyelvben is „avantgardnak” látszik, ha átvesszük az amerikai kifejezést, szerintem a social support németül is — mint ahogyan magától értetődően magyarul is — kifejezhető lenne megfelelő szóval, nem helyes tehát az angol kifejezés szolgai átvétele.

Buda Béla dr.

A Medicina Kiadó gondozásában megjelent orvosi szakkönyvek

- Csaba György: Orvosi biológia (3. átdolg. kiadás)*
Nász István: Klinikai mikrobiológia (2. átdolg. kiadás)
Fésüs László dr. Horváth Sándor dr.: Infarktus után
Béládi—Kétyi—Nász—Váczi: Orvosi mikrobiológia, immunitástan, parazitológia (Szerk: Váczi Lajos dr.)
Hervai Sarolta: Az icterusos újszülött (2. átdolg. kiadás)
Fővényi—Papp: Fogyókúra könyv
Zajkás Gábor dr.—Gaálné Póda Bernadette: Diétáskönyv
Bagdy Emőke dr.—Koronkai Bertalan dr.: Relaxációs módszerek (2. bőv. kiadás)
Franz Wagner: Akupresszura otthon

Az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelent orvosi szakkönyvek

- Laner Antal: Dissertatio de acupunctura*
Az Akupunkturáról
Halász Béla: Hypophysis mellső lebeny hormonok és elválasztásuk idegi szabályozása
János Gergely: Multifunctional IgG and IgG-binding receptors
Imre Zs.—Nagy szerk.: Bíztható... — Őrizd meg jól az életed
Székely György: Az idegi szerveződés néhány problémája

AZ **EMIX** SZÍVBILLENTYŰ PROTÉZIS MEGSZÜNTETI A BETEGSÉGET

Az **EMIX** a természetes szívbillentyűk lecserélésére szolgál születési vagy szerzett elégtelenségek esetén.

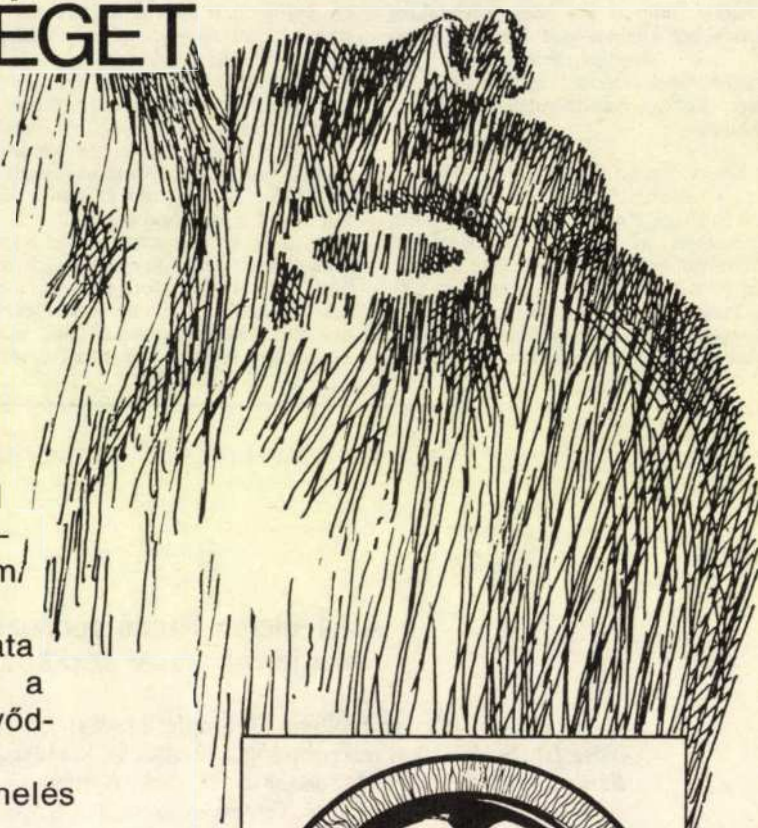
Az **EMIX** beültethető úgy a mitrális, mint aortális helyzetben.

Az **EMIX** egy tárcsás záróelem lökethatárolók közötti szögelfordulásával zárja és nyitja a szív hidraulikus nyílását a véráram hatása következtében.

Az **EMIX** protézis használata — jelentősen csökkenti a tromboembolikus szövődmények lehetőségét,
— megnöveli a fizikai terhelés tűrőképességét,
— lerövidíti az operáció utókezelési időszakát.

EMIX — Nagyfokú megbízhatóság és hatékonyság.

Exportálja: „Techsnabexport”, Külkereskedelmi Egyesülés
Szovjetunió, 121200, Moszkva,
Szmolenszkaja-Szennaja pl., 32/34
Távirat: 121200 Moszkva ·
Telex: 411328 TSE SU
Telefon: 244-32-85



TENEX 



„Techsnabexport” Külkereskedelmi Egyesülés
25 éve folytat kereskedelmi tevékenységet a világon!

DIAGNOSTICA

THERAPEUTICA

TECHNICA

INFORMATICA

BIOTECHNICA

AZ ORVOSI HALADÁS LÉNYEGE

MEDICA Düsseldorfban: e legjelentősebb nemzetközi szakkonferencián orvosi- és laborotechnika, farmakológia és egészségügyi tájékoztatás témakörökben. 27 országból több mint 800 kiállító vesz részt. Speciális, szakterületenkénti kiállítói szemináriumokat rendeznek, információs programokat szerveznek orvosasszisztensek és az egészségügyi szakterület számára. A tudományos kongresszus keretében több mint 150 rendezvényre kerül sor. Új a MEDICA területén: BIOTEC /nemzetközi kongresszus bio- és géntechnológiai szakvásárral valamint a MEDICA-Orvosklub, e szakmai kommunikáció központja.

MEDICA 88



**20. Nemzetközi
Kongresszus
és Kiállítás**

1988. XI. 16-19.

Messe Düsseldorf

BIOTEC

További tájékoztatást ad:
Hungexpo Vásárképviselőt
Budapest X. Dobi István ut 10.
Tel.: 574-280

A magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciója a „Terápiás irányelvek és módszerek a gerontopszichiátriában” című továbbképző tanfolyamának soros tudományos ülését 1988. október 20-án (csütörtök) de. 9 órai kezdettel tartja.

az ülés helye az országos ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Bp. II., Vörös Hadserreg útja 116.) kultúrterme.

Előadások:

1. József Péter dr.: Gerontológiai infrastruktúrák helyzete.

2. Molnár Gyula dr.: Időskori alvászavarok és befolyásolásuk.

3. Szabó Magda dr.: A „nootropikumok” időskori alkalmazása.

Üléselnök: Iván László dr.

Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórházának Tudományos köre (Kerepestarcsa)
1988. október 20-án csütörtök délután 14.00 órakor a Kórház előadótermében tudományos ülést tart a Szemészeti osztály, Röntgen osztály, Fül-orr-gége osztály részvételével.

Tárgysorozat:

Szemészeti osztály

1. Czövek Irén dr., Gonda Gyula dr.: Szürkehályogos betegek rehabilitációja műlencse beültetéssel. (10')

2. Széll Katalin dr., Gonda Gyula dr.: A postoperatív astigmatikus alakulása szürkehályog műtét után „cipőfűző varrat” alkalmazása esetén. (10')

Röntgen osztály

1. Kammerer Kinga dr., Barton Attila dr.: A parotis UH-vizsgálatról. (15')

Fül-orr-gége osztály

1. Becske Miklós dr.: Érdekesebb fejsérülések és azok ellátása (15')

1988. október 28-án a Magyar Fül-orr-gégervosok Egyesülete tudományos ülést tart.

Az ülés helye. Semmelweis ÖTE fül-orr-gégeklinika tanterme, Budapest, VIII., Szegony u. 36.

Az ülés ideje: 1988. október 28. délután fél 3.

Program: 1. Sziklai István dr. (SOTE): Kísérletes hydroops endolymphaticus kialakulása és hatása a belső fül folyadékok elektrokémiai és az ozmotikus gradiensére.

2. Sáfrán Antal dr., Zahradzka Gabriella dr. (Szombathely): Korai glottikus carcinoma stroboscopus gondozásával szerzett tapasztalataink.

3. Zemplén Béla dr., Döbrentey Eszter dr., Ottó Szabolcs dr., Varsányi Rózsa dr., Bánhidny Ferenc dr.: (Országos Onkológia): Helyileg előrehaladott garat-gégetumoros betegek tápláltsági állapotának felmérése.

A Magyar ortopéd Társaság 1988. október 31-én, hétfőn délután 18.00 órakor az Ortopédiai Klinika nagytermében (XI. ker. Karolina út. 27.) tudományos ülést tart.

Csípőüzleti protézis beültetésével és gyártásával szerzett tapasztalatok Magyarországon

Vitaindító előadások.

Cser I.

Krakovits G.

Mészáros T.

Riskó T.

Udvarhelyi I.

Hozzászólások

16.30 órákor a Klinika könyvtárában
Farkas Judit: Az emberi járásról (továbbképző előadás)

A Magyar Traumatológus Társaság és az országos Traumatológiai Intézet Prof. Dr. Manning J. 70. születésnapja alkalmából 1988. október 31-én 15 órákor VIII. emeleti konferencia termében tudományos ülést tart.

Program:

1. **Kazár Gy.**: A törési felszín, repositio és az osteosynthesis értékelése
2. **Takács E.**: A röntgenfelvétel technikája. A jó és a hibás felvétel
3. **Zolczer L.**: A phlebographia technikája, értékelése és jelentősége a primer szegzés után. Leggyakoribb hibák
4. **Manning J.**: A Garden beosztás jelentősége és kiegészítésének igénye
5. **Fekete Gy.**: A primer combnyakszegzés előnye a combnyaktörések közvetlen sorsára
6. **Fekete K.**: Húzóhurok elv szegzésekor és csavarozások (csúszócsovaros alátét, fordított kulcslyuklemez)
7. **Gyárfás F.**: A reoperatiók. Ujraszegzés-csavarozás vagy protézis.
8. **Kazár Gy.**: Elveink és gyakorlatunk a combnyaktörés kezelésében számítógépes adataink alapján (591 eset 3—6 éves anyag)
9. **Manning J.**: Az Országos Traumatológiai Intézet (és elődei) combnyaktörött beteganyaga (1940—1987)

Fővárosi Tanács István Kórház- Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórháza fennállásának 90. évfordulója alkalmából 1988. november 2-án, szerdán 14.00 órákor a kórház kulturtermében (Bp. IX. Gyáli út 17—19.) jubileumi tudományos ülést tart.
Megnyitó: **Podhorányi György dr.** főigazgató főorvos

1. **Uzonyi Gy. dr.**: A kórház 90 éve
2. **Khoór S. dr., Fügedi K., Kárpáti P. dr.**: Személyi számítógép alkalmazása a kardiológiai diagnosztikában: lehetőségek és eredményeink
3. **Hardicsay G. dr., Korodi F. dr.**: Pszichofiziológiai vizsgálatok szerepe a klinikai határesetek repülőorvosi minősítésében
4. **Molnár Gy. dr., Pándy L. dr., Molnár F. dr., Nagy J. dr., Kanyóné Könyig Gy.**: A gerontó-pszichiátria jelene és jövője
5. **Hévízi M. dr., Jász N. dr.**: Anorectalis manometria jelentősége a végbél funkcióinak és kórképeinek vizsgálatában
6. **Leiszter F. dr., Uzonyi Gy. dr.**: Műlencse beültetéssel szerzett tapasztalataink
7. **Pácz Z. dr., Csiky M. dr.**: Arcsérültek ellátása lemezes osteosyntésissel

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház Tudományos és Oktatási Bizottsága fiatal orvosok részvételével 1988. november 10-én 15.00 órákor a kórház elő-

adótermében (Salgótarján, Vörös Hadsereg útja 64.) kerekasztal konferenciát rendez.

Moderátor: **Oláh József dr.**

Résztevők:

Pintér Zsófia dr.: Az UH diagnosztikáról általában

Horváth Imre dr.: A szülészeti UH diagnosztikáról

Sándor Tibor dr.: A vese és pancreas UH vizsgálatáról és az UH vezérelt intervenciós eljárásokról

Tornyos Györgyi dr.: Az echocardiográfiáról

Bozó Zsuzsanna dr.: Az emlő és a pajzsmirigy UH vizsgálata

Velkey Zoltán dr.: UH diagnosztika a fül-orr-gégészetben

A Magyar Kardiológusok Társaságának Experimentális Szekció évi tudományos ülését 1988. november 11-én tartja a Magyar Tudományos Akadémia felolvasó termében. Az előadásokat kérjük a következő címre bejelenteni: **Pogátsa Gábor dr.** egyet. tanár, Országos Kardiológiai Intézet, Budapest, Pf. 88, 1450.

A Magyar Sebész Társaság és az Orvostovábbképző Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikája

Littmann Imre

tiszteletére 1988. november 21-én (hétfőn du.) 16.00 órákor tudományos ülést rendez.

Bevezetőt mond: **Kulka Frigyes**

Program:
Lónyai Tihamér Coronaria műtétek fiataloknak

Lakner Géza Szemléletváltozások a carotis sebészetben

Kiss János Újabb irányzatok a nyelőcső sebészetében

Az ülés helye: Orvostovábbképző Egyetem Oktatási Épület (Budapest XIII., Szabolcs u. 35.)

A Fisch Miklós által alapított „**Dr. Petri Gábor orvostudományi pályadíj**” Bizottsága pályázatot hirdet olyan tanulmány megírására, amely a sebészet vagy az immunológia tárgykörében jelentős, új, kísérleti vagy gyakorlati saját eredményeket ismert. Munkacsoport is pályázhat, de a pályázatban fel kell tüntetni, hogy kinek mi volt a szerepe a munkában. Külföldön már közölt munkával a pályázaton nem lehet részt venni. A pályázatot a Bizottság minden évben meghirdeti. A pályamunkákat a Bizottság bírálja el. A pályamunkák díjazására 1000 (egyezer) dollár, illetve annak megfelelő forint összeg áll rendelkezésre.

A Bizottságnak jogában áll a pályadíjat megosztva is odaítélni, illetve, ha I. díjra méltó pályamunkát nem talál, annak összegét felhasználhatja arra, hogy több II., vagy III., díjat ítéljen oda. Ha a Bizottság megítélése szerint egyik pályázat sem éri el a díjazásra méltó színvonalat, a következő évben a pályadíjat a kétszeresére emelheti, illetve kiadhat két-két I., II., és III. díjat. A pályamű terjedelme legfeljebb 22 gépelt oldal lehet (egy oldalon 30 sor, soronként 60 leütés) és tartalmaznia kell a pályázót (k) nevét, személyi számát, lakáscímét

A pályázatokat a **Medicina Könyvkiadó** címére kell eljuttatni (Budapest, 1054 Beoliannisz u. 8.)

Beküldési határidő: 1988. május 31.

A Magyar Sebész Társaság a MOTESZ Kongresszus Szervező Irodával közösen rendezi meg a XII. Kísérletes Sebész Kongresszust az Orvostovábbképző Egyetemen 1989 május 18—20. között (Bp. Szabolcs u. 33—35.)

A kongresszus fő témái:

1. Keringés, légzés
2. Emésztőrendszer
3. Receptorok, szabad gyökök kísérletes sebészeti jelentősége
4. Transzplantáció, immunológia
5. Mi az új a sebészetben?
6. Varia

Az **Országos Alkoholológiai Intézet** „Pszichoszomatikus alkoholológiai ismeretek” című intenzív tanfolyamának tematikája az 1988/89-es tanév első felére.

Az előadások helye a fővárosi **Jahn Ferenc Kórház- és Rendelőintézet** (Budapest, XX. Köves út 2—4. 1204)

1988. XI. 21. hétfő:

- a. **Császár Gyula dr.**: A pszichoszomatika elmélete
2 óra
- b. **Levendel László prof.**: Pszichoszomatikus diagnosztikus és terápiás megközelítés az alkoholológiában
1 1/2 óra
- c. **Halmos Tamás dr.**: Alkoholológiai vonatkozások a gastroenterológiában
2 óra
- d. **Cserhalmi Livia dr.**: Alkoholos szívkárosodások (kardiomyopathia)
1 1/2 óra

1988. XI. 22. kedd:

- a. **Környey Edith**: Alkoholológiai vonatkozások a neurológiában
2 óra
- b. **Hulász Péter prof.**: Epilepszia, EEG és alvásvizsgálatok
1 1/2 óra
- c. **Farkasfalvi Klára dr.**: Delirium tremens és az alkoholológiai intenzív ellátás
2 óra
- d. **Angeli István dr.**: Alkoholos anyagcserezavarok
2 óra
- e. **Halmos Tamás dr.**: Szénhidrát-anyagcsere, diabetes
1 óra

1988. XI. 23. szerda:

- a. **Dobranovits Ilona dr.**: Alkoholos pszichózisok
1 1/2 óra
- b. **Bánki M. Csaba dr.**: Biokémiai, kóreltani aspektus az alkoholológiában
2 óra
- c. **Sztaniszláv Dániel dr.**: Alkoholológiai labor diagnosztika
1 1/2 óra
- d. **Sineger Eleonóra dr.**: Pszichofarmakológia alkoholológiai vonatkozásai
1 óra
- e. **Pék László dr.**: Alkoholológiai vonatkozások a szemészetben
1 óra

1988. XI. 24. csütörtök:

- a. **Holzberger Mária dr.**: A pszichoterápia indikációja, az alkoholológiai diagnosztika és klasszifikáció bázisán
2 óra
- b. **Buda Béla dr.**: Intenzív krízis pszichoterápiás lehetőségek alkoholbetegeknél
2 óra
- c. **Kolozsi Béla dr.**: A magyarországi alko-

holproblémák aktuális helyzete, szocioterápiás konzekvenciái

1½ óra

d. **Süle Ferenc dr.:** Csoportterápiás módszerek

2 óra

e. **Bagdy Emőke dr.:** Újabb relaxációs és imaginációs módszerek

2 óra

1988. XI. 25. péntek:

a. **Mészáros István dr.:** Hipnózis módszerek és indikációi

1½ óra

b. **Kurimay Tamás dr.:** Pár- és családterápiás módszerek

1½ óra

c. **Zornánszky Károly:** Casriel-féle identitásterápia.

1 óra

d. **Sineger Eleonóra dr.:** Relaxációs imaginációs (Leuner) csoportterápia

1 óra

e. **Tomcsányi Theodóra:** Pszichodráma módszerek

1½ óra

f. **Temesváry Beáta:** Alkoholbetegek szuicid veszélyeztetettségének felismerése és befolyásolása

1½ óra

Jelentkezés az OAI Oktatási osztályán levélben, november 1-ig.

Mindazoknak a hallgatónak, akik a tanfolyamon és a konzultációkon aktívan részt vesznek, az önköltséges tandíja (2000.— Ft) az OET pályázatán elnyert összegből megelőlegezzük, illetve elengedjük!

Elhelyezés és tekezés megoldható a Jahn Ferenc Kórház területén; az igényeket október 10-ig kérjük eljuttatni a gazdasági osztályra.

A Fővárosi Tanács Bajcsi Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága és a Magyar Kardiológusok Társasága 1988. október 27-én 15 órakor Zárday Emlékülést rendez a kórház tanácstermében.

Üléselnök: Rosdy Ernő dr. — Kerkovits Gyula dr.

Műsor:

1. **Ghyczy Kálmán:** Zárday emlékbeszéd

2. **Perényi Tamás dr., Budai Géza dr., Kerkovits Gyula dr.:** Az echokardiográfia jelentősége a krónikus pitvarremegés elektroterápiájában

3. **Sassy-Dobray Magdolna dr., Kerkovits Gyula dr.:** Intravénás Nitroglycerin haemodynamikai monitorozás nélkül

4. **Palócz Erzsébet dr., Lozsádi Norbert dr., Kerkovits Gyula dr.:** Korai, tünetmentes kerékpár-ergometéris terhelés akut myokardiális infarktus után

5. **Lozsádi Norbert dr., Neuwald J. dr., Antalic G. dr., Budai Géza dr., Kerkovits Gyula dr.:** Akut myokardiális infarktust kiállott betegek több éves utánkövetéses vizsgálata

6. **Budai Géza dr., Lozsádi N. dr., Kerkovits Gyula dr.:** Nem-invazív vizsgálatok értéke a haemodynamikai lelet és a műtéti eredmények tükrében 1984—87.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(372/a)

Az Igazságügyi Minisztérium irányítása alatt álló intézet egészségügyi szolgálata pályázatot hirdet áthelyezés folytan megüresedett orvosi állásokra, melyekre pályázók jelentkezését is elfogadja.

Fizetés: 8 000—12 000 Ft, évente egy alkalommal 13. havi fizetés.

Jelentkezni lehet személyesen a Budapest, X. ker. Kozma u. 13. szám alatt a személyzeti vezetőnél.

Kozma András dr.
bv. ezredes
intézetparancsnok

(378)

Csornai Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (9300 Csorna, Vörös H. u. 64.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet: 1 fő szülés-nőgyógyász szakorvosi állásra.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Tömö Katalin dr.
igazgató főorvos

(379)

A Schöpf-Mérei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán sebész szakorvosi állásra.

Pályázatokat az intézet főigazgató főorvosának (Bp. IX. Knézits u. 14.) kell benyújtani.

Csáki Gábor dr.
mb. főigazgató főorvos

(380)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (2600 Vác, Szőnyi tér 3.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásra:

Üzemegészségügyi Szolgálat: 1 fő üzemorvos
A pályázat benyújtásának ideje: Az Orvosi Hetilap megjelenését követő 15 nap.

A pályázat benyújtásának helye: Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei Személyzeti és Oktatási Csoport.

Bérezés: Kulcsszám szerint, gyakorlati időtől függően.

Üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők előnyben.

Az állás Budapestről történő kijárással (kórházi autóbusszal) is ellátható.

Korona Árpád dr.
mb. igazgató főorvos

(381)

A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot

hirdet — változó munkahelyen — 1 fő körzeti orvosi állásra.

Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.

Az állás azonnal betölthető.

Podhorányi György dr.
főigazgató főorvos

(382)

Kuntszentmiklós Városi Jogú Nagyközség Közös Tanács V. B. MEIS Osztálya pályázatot hirdet körzeti orvosi állásra.

A pályázat elbírálásánál szemész, vagy fül-orr-gégész szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Fizetés megegyezés szerint.

Az állás betöltéséhez 3 szoba összkomfortos lakást biztosítunk. Az állás azonnal betölthető.

Fábián Sándorné
osztályvezető

(383)

Nyíreszászéri Község Közös Tanács Elnöke pályázatot hirdet a községben megüresedett körzeti orvosi állás betöltésére.

4 szoba összkomfortos lakás a rendelővel egybeépítve.

Fizetés az érvényben lévő jogszabály szerint. A hétvégi ügyelet a 4 km-re lévő Nyírbátorban központi ügyelettel van megoldva.

Ligetfalvi Mihály
tanácselnök

TINSET tableta

HATÓANYAG

30 mg oxatomidum tabl.-ként.

HATÁS

Az oxatomid két támadásponton ható antiallergiás szer. Egyrészt a mediátoranyagok (pl. hisztamin, serotonin) felszabadulását gátolja a hisztojejtekből, másrészt ezen mediátorok hatásait gátolja a specifikus (hisztamin-, serotonin-, SRS-A) receptorokon. A gyomor-bél traktusból jól felszívódik. 91%-ában a plazmafehérjékhez kötődik, széklelettel, vizelettel ürül.

JAVALLATOK

Allergiás megbetegedések megelőzése és tüneti kezelése, elsősorban. rhinitis allergica, urticaria, conjunctivitis allergica, allergia nutritiva, valamint gyermekek extrinisz allergiás asztmás panaszai esetében. Az oxatomid egyéb antihisztaminokkal vagy anti-allergikumokkal együtt is alkalmazható.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség, szoptatás idején nem ajánlott, mivel nincs elegendő tapasztalat. gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 1 × 2 tabl., amely emelhető napi 2 × 2 tabl.-ra.

Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán szédülő, álmoság, szájszárazság. Ha szükséges, a dózis átmenetileg csökkenthető. Nagy adagok esetén étvágynövekedés észlelhető. Túladagolás esetén extrapiramidális mellékhatást válthat ki, elsősorban gyermekeken.

FIGYELMEZTETÉS

A Tinsset akut allergiás állapotok (mint pl. asztmaroham, allergiás shock) megszüntetésére önmagában nem alkalmas. Más antihisztaminokhoz hasonlóan az oxatomid is csökkenti a vigilanciaszintet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. A gyógyszer szedésekor alkoholt nem szabad fogyasztani.

MEGJEGYZÉS *

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

CSOMAGOLÁS

2 × 25 db tableta

OGYI eng. sz.: 5384/56/85

Janssen cég licence alapján gyártja:
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYAR, Budapest

G 000

PH

2279



AZ ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

FELHÍVJA TISZTELT VÁSÁRLÓI FIGYELMÉT, hogy az eddig hiánycikknek számító

JANET FECSKENDŐK

100, 150, 200 ml-es méretben, korlátlan mennyiségben

megrendelhetők:

az OMKER I. kereskedelmi osztályán
Budapest, VIII., Rezső u. 5-7.
Telefon: 312-196

megvásárolhatók:

az OMKER szaküzleteiben
Budapest, VII., Rákóczi út 10.
Budapest, VI., Bajcsy-Zs. út 21.,
valamint vidéki szaküzleteiben

Helyreigazítás. Az Orvosi Hetilap 1988. évi 38. számában a 2062. oldalon tévesen jelent meg egy előadócím a Fővárosi János Kórház által megrendezett Fialat orvosok Fóruma 1988. október 14-i programjában. Helyes cím:

Schweighofer Emőke dr.: A miniatűr májelégtelenség funkcionális diagnosztikája.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 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 1300,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Kossuth Nyomda — 88.0562 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
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.

*

129. ÉVFOLYAM

*

43. SZÁM

*

1988. OKTÓBER 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Fráter Loránd dr.:

Szívbetegségek natív röntgenvizsgálata 2283

*Pálóczi Katalin dr., Krasznai Géza dr., Nemes Zoltán dr.,
Krajczár Géza dr., Illés Arpád dr., Berényi Ernő dr.
és Szegedi Gyula dr.:*

Non-Hodgkin lymphomás betegek retrospektív kli-
nikai elemzése (1965—1985) 2295

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Takács Tamás dr., Pap Ákos dr., Hidvégi Judit dr. és
Varró Vince dr.:*

Diagnosztikus nehézségek a krónikus pancreatitis és
a pancreas tumor elkülönítésében 2303

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Harangi Ferenc dr. és Jászai Veronika dr.:

A hypercalciuria típusának meghatározása gyermek-
kori izolált haematuriaiban 2309

Beszámolók 2313

Folyóiratreferátumok 2315

Beszámolók 2329

Könyvismertetés 2331

Hírek 2334

Pályázati hirdetmények 2336

LIPANTHYL®

M 300

kapszula

Összetétel:

100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás:

A koleszterinszintézis kulcsenzimjét a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet.

A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést.

Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok:

Súlyos primer hyperlipidaemiák (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövödményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsírsavanyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:

Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás:

Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.

Mellékhatások:

Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.

Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély)
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye)
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza)

Figyelmeztetés:

A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!

Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.

Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Megjegyzés: X

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

Csomagolás: 50 db kapszula

Térítési díja: 20,— Ft

Gyártja a **FOURNIER-DIJON** cég licence alapján a **Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest**

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika Szeged
(igazgató: Vadon Gábor dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

A kardiológiában az invazív vizsgálatok tapasztalatai tették lehetővé a natív felvételek megértését. A mellkaskép minden egyes eleme (csontok, pleura, interstitium stb. röntgenárnyéka) haemodynamikai információkat hordoz. A tüdő állapotát nem kizárólag a kisvérköri nyomásviszonyok határozzák meg, inkább számos tényező együttes hatása. Éppen ezért, tudásunk jelenlegi szintjének megfelelő leírást kellett adni a bal kamra gyengeség miatt emelkedett kisvérköri vénás nyomás röntgenképéről.

A szerző áttekinti a diagnosztika még nem elég széles körben használt lehetőségeit és ismerteti a súlyos dyskinesiahoz társuló atelektasia különleges formáját.

Hangsúlyozza, hogy a jelenleg rendelkezésünkre álló ismeretek tudatosabb alkalmazása a kardiológiai röntgendiagnosztikában javítja a vizsgálatok eredményességét, pusztán ismereteink felrészítése által is.

Plain chest film in cardiac roentgenology. Understanding of the plain chest film in cardiology is based on the experiences of invasive investigation. Each part of a chest radiograph, i.e. the shadows of bones, pleura, interstitium etc. carries hemodynamic data. The radiological appearances of the pulmonary status is determined by a number of dissimilar factors better than the pulmonary pressure alone. Therefore, according to the recent knowledge, a description of the roentgenological signs of elevated pulmonary venous pressure in left ventricular failure should be given.

The possibilities of diagnosis not widely used until now are reviewed and a special type of atelectasis developing in severe dyskinesia is presented.

It is emphasized, that the proper use of current data in cardiac roentgenology can improve the efficacy of our investigation simply by brushing up our knowledge.

Kétlem, hogy az orvostudomány bármely ága látványosabb technikai fejlődést ért volna meg a legutóbbi négy évtized alatt, mint a radiológia. Mi több, az ultrahangvizsgálatok, a számítógépes rétegvizsgálat (CT), az emissziós tomographiák (SPECT, PET), a nukleáris mágnesrezonancián alapuló képalkotás (NMR) többkevesebb megszorítással már hazánkban is elérhető. Hogy az ünnepi alkalomból mégsem ezekkel a valóban szédületes távlatokat nyitó vizsgálmódszerekkel foglalkozom, azt nemcsak választott témámhoz való makacs ragaszkodásom, de a natív mellkaskép egyelőre *teljességében még fel sem tárt információhozama* és ennek a mindenki számára rendelkezésre álló lehetőségnek megkezdésének hiányosságai is indokolják.

Tárgyunkról — a kardiológiai vizsgálat végett oesophagogrammal kiegészített kétirányú röntgenfelvétellel — itt és most talán nem szükséges technikai részleteket előrebocsátani. Elvben minden korszerű röntgenmunkahely képes keménysugár-technikával készült tele-röntgenogramok előállítására. Ugyancsak elvben minden, a téma iránt érdeklődő radiológus képes elemzésükre, értékelésükre is. Ahol a gyakorlatban ez még nincs így, ott a *klinikus igényének* kellene bábáskodni a kibontakozás körül. A továbbiakban a radiológia néhány olyan lehetősége iránt szeretném felkelteni az érdeklődést, melyeket sajnos még nap mint nap elszalasztunk.

A téma sokrétű, szerteágazó jellege és a terjedeleme miatt nem bocsátkozhatunk részletekbe, inkább csak nem elég jól tudott, nem teljesen tisztázott, vitatott vagy újkeletű megállapításokat veszünk sorba.

Mi tehát az, ami a mellkas röntgenképén a szívbetegségekre vonatkozóan hasznos tájékoztatással szolgálhat? Minden. Ami — ha jól meggondoljuk, hogy az egyes betegségek nem önmagukban, hanem a betegben léteznek — nem is olyan meglepő.

Csontos mellkasváz

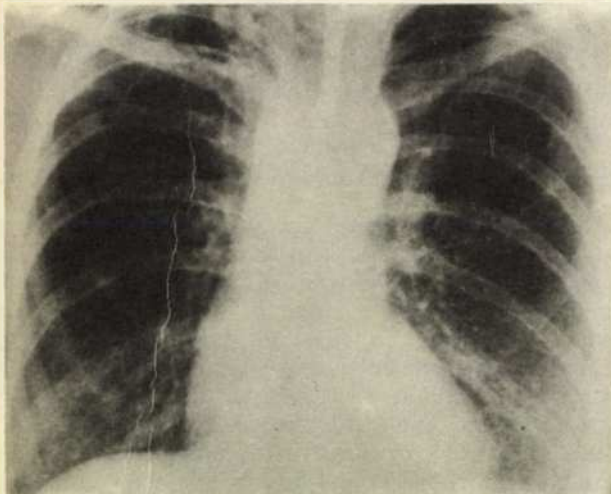
A *borda usuratio* az aorta coarctációjának legismertebb röntgenjele. Keringési okokból csak a III. bordapártól lefelé alakul ki, rendszerint kétoldali, de nem szimmetrikus. Ha csak jobb oldali, a coarctatio a bal a. subclaviától proximálisan van, ha pedig csak bal oldali, a jobb subclavia rendellenesen balról, a coarctatio alatt ered. Amikor csupán az alsó bordák vannak kikoptatva, a mellkasi aorta alsó részén vagy a felhisi szakaszon van a szűkület. Nincs *usuratio praeductalis* coarctációjában (itt az a. pulmonalis szolgál collateralisul), pseudo-coarctációjában (csak „kinking”, megtöretés van szűkület nélkül) és csak ritkán mutatható ki 5 évesnél fiatalabbakban. Látható viszont számos más esetben, leggyakrabban a tüdőperfusio súlyos zavaraiiban, elsősorban pulmonalis atre-siában (31) (1. ábra).

A *sternum* vagy a *csigolyák usuratióját* fel- vagy leszálló aorta aneurysma okozza, de ezt ma már nagyon ritkán látjuk. Ezzel szemben az ascendens aneurysma téves diagnózisa mostanában szinte járványos lett. Legtöbbször az életkorral járó tágulatokat, kanyarulatokat tartják kórosnak. Mivel a mellkasi aorta térbeli elhelyez-

Kulcsszavak: kardiológiai röntgendiagnosztika — natív mellkasfelvétel — pangás — sarló-atelektasia

Lábjegyzet: Az ábráknak a szokottnál lényegesen nagyobb számát a tanulmány jellege és jelentősége indokolja.

kedését elég kevesen ismerik pontosan, gyakorta az aortától viszonylag távol eső mediastinalis tumort, pericardialis cystát is aneurysmának vélnek.



1. ábra.

A *pectus excavatum* is gyakorta okoz zavart, főleg ha kicsi szívzörejjel is jár. A balra helyezett és rotált szív miatt a tölcsermell képét mitrális vitiuméval szokták összetéveszteni. A helyes kórisme pedig gyakran egyetlen p.-a. (!) felvétel alapján felállítható: a jobb szívkontúr eltűnt vagy erősen elmosódó, a szívárnyék áttűnő a lapitottság miatt.

A sternum csontmagjainak idő előtti összezsugorodása megrövidült, ívelt vagy szögletes szegycsont kialakulásához vezet, melyhez 20–30%-os gyakorisággal kamrai (VSD) vagy pitvari septum defectus (ASD) társul. Kicsit hasonló, de szélesebb ívű kiboltosulás a *szív-púp* (voussure), mely a jobb szívfél fokozott átáramlása és magas nyomása — elsősorban VSD — hatására alakul ki. Képe az oldalfelvételekkel jellegetes, ebben a formában a sternum segmentáltsága felnőttkorig megtartott. Részleges sternum-hiány és congenitalis szívhiba együttes előfordulását is leírták (29).

A *scoliosis* több vonatkozásban is figyelmet érdemel. Először azért, mert súlyos formájában a rotatio miatt a szokásos felvételi beállításban a gerinc jórészt takarja valamelyik tüdőt és a szív nagy részét. Hogy ezek megíthetők legyenek, a felvételt korrigált, visszaforgatott helyzetben kell készíteni (26). Másodszor, mert a hypoperfusio következtében a vascularisatio szegényes, méghozzá annál inkább, minél súlyosabb a gerinc görbülete. Ha egy fiatal, scoliosisos beteg dyspnoés is, az szívbetegségre gyanús. A gerincferdüléssel acyanotikus vitiumok — főleg ASD — mintegy 15%, cyanotikus vitiumok kb. 25%-os gyakorisággal társulnak (1, 24). Az erek hypoplasziája miatt a pulmonalis hypertensio kialakulása a röntgenkép alapján scoliosisisban nem ítéhető meg biztonsággal.

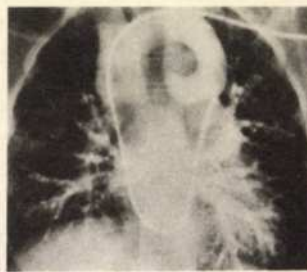
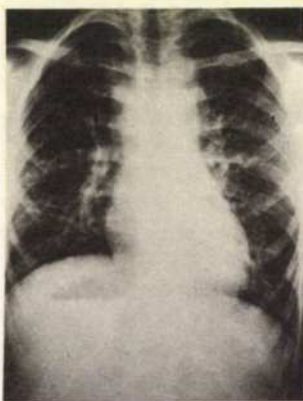
A gerincen nem csak a túl nagy görbület, a túl kicsi is gondot okoz — igaz, főleg a kardiológusnak. Az *egyes hát szindrómában* hiányzik a fiziológiás kyphosis, a sternum függőleges, a mellkas szűk. A probléma nem annyira a mediastinum összenyomtatásából adódik, mint inkább abból, hogy a systolés zörejre felfigyelnek. A radiológusok tetemes részének tudatába még ma is szinte csak a p.-a. irányú mellkaskép rögzül, ez pedig ilyenkor — éppúgy mint tölcsermell esetében — kórosnak tűnik és mitrális vitiuméra emlékeztet. Emiatt azután az egyébként egészséges, iskolába vagy munkavállalásra jelentkező fiatalot egyik rendelésről a másikra küldik.

Az összetettebb kórképek (Down-kór, Klippel-Feil-, illetve Turner-, Marfan-, Ellis van Creveld- stb. szindrómák, a mucopolysaccharidosisok, valamint egyéb anyagcsere és endokrin zavarok) kardiológiai vonatkozásainak részletezését illetően az irodalomra utalunk (17).

A rekesz

Magas állása decompensációra, nagyvérköri pangásra jellegzetes. Előbb a jobb rekeszfél kerül magasabbra, mert a megnagyobbodott máj felnyomja — a bal majd a betegség előrehaladtával, az ascites megjelenésekor követi. A mély rekeszállás prae-/postcapillaris pulmonalis hypertensióra utal. A fokozott átáramlás és emelkedett intraluminalis nyomás csökkenti a tüdő érhalózatának hajlékonyságát, a tüdő merevebb lesz. Az alveolaris rendszert az erek kifeszítve tartják, ami az interstitium oedemájával együtt rontja a gázcsere és dyspnoe kialakulásához vezet. A légzési segédizmok fokozott munkára kényszerülnek s ez hosszabb távon az alsó bordák behúzódnását, jellegzetes mellkas-deformitás kialakulását okozza.

Néha — congenitalis szívhibákban, mikor még a situst és a szívcsúcs helyét is nehéz megállapítani — segít, ha tudjuk, hogy a rekesz kupola a szívcsúcs oldalán szokott alacsonyabban állni (2. ábra).



2/a.

2/b.

A has

A rekesz alatti területből egy kevés a szívfelvétellel kerül, érdemes erre is figyelmet fordítani. Újszülöttkorban az ún. „*harántmáj*”, mely a korai magzati bilaterális maradványaként nagyjából egyenletesen terül szét a rekesz alatt, rosszat sejtet: összetett szívfejlődési rendellenességekkel szokott együttjárni. Ilyenek: a szív malrotációja, a systemás és pulmonalis vénák rendellenes beömlése, közös kamra, nagyvértranspositio, pulmonalis stenosis stb. (25) (3. ábra).



3/a.

3/b.

A pangásos máj nemcsak felfelé, de lefelé is mind több helyet foglal el, jobb lebenye elérheti, sőt meghaladhatja a csípőtányér szélének vonalát. Ha nem gondolunk rá, a bizonytalan hasi panaszok miatt végzett gyomorvizsgálat során komoly gondot okozhat a cardia-tájón megjelenő tumorszerű benyomat, melyet a máj megnagyobbodott bal lebenye okoz.

A lép és a szív fejlődési rendellenességeinek összefüggése ismert. Az asplenia például igen gyakran jelentkezik közös atrioventricularis szájadékkal, a polysplenia pedig v. azgyoson keresztül beömlő v. cava inferiorral együtt. Mivel a lép a natív képen elég nehéz megítélni, a hörgőfa és az interlobaris septumok segítségével inkább azt kell megállapítani, hogy mindkét tüdő „jobb” (három lebenyes) vagy „bal” (két lebenyes) tüdő-e. A két jobb tüdő aspleniát, a két bal polyspleniát jelez (17).

Könnyebb meglátni viszont a gyomorlégőlyagot, mégis megesik, hogy congenitalis vitium kivizsgálása során elsiklanak a jobb oldali elhelyezkedésű légsapka felett (2. ábra). A gyomor pedig a v. cava inferiorral (VCI) ellentétes oldalon van. A máj, VCI és a gyomor helyzete megbízhatóbban jellemzi a situs solitust vagy inversust, mint a szívcsúcs vagy az aorta-gomb elhelyezkedése. Jobb oldali aorta-gomb és bal oldali v. cava superior (VCS) situs solitusban is előfordul. Situs inversusban figyelmesebben kell keresni congenitalis vitium jeleit, mert gyakoribb. Még nagyobb a szívhiba valószínűsége situs ambiguusban, a belső szervek bizonyos fokig meghatározatlan oldaliságú, illetve bilaterális elhelyezkedésében.

A belekről itt csak annyit, hogy a súlyos, generalizált arteriosclerosis megnehezíti a felszívódást, a belek tartósan gázosak, ami rontja a hasi ultrahangvizsgálatok, urographia stb. esélyeit. A súlyos decompensatio hypoxiás mechanizmussal ileusnak megfelelő röntgenképet hoz létre. Felületes megítélés folytán cardialis támogatás helyett felesleges műtétet indikálhatnak, kockára téve a beteg életét.

Pleura

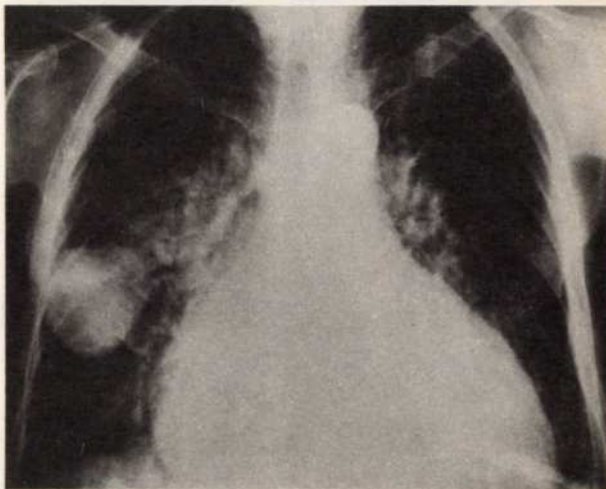
Az interlobaris rések — pontosabban a rést határoló, összefekvő pleura-lemezek — egészségesekben hajszálfinom vonalként ábrázolódnak. Az ún. „kis rést”, a felső és középlebény határát normálisan jobb oldalon látjuk. Ha mindkét oldalon észlelhető, bilaterális jobboldaliság áll fenn, aspleniával.

A beteget 45°-os ferdebe forgatva a hilus felől, nintegy szétterítve ábrázoljuk a tüdőlebenyeket. Így a lebenyhatárok is jobban látszanak és ebben a helyzetben vesszük észre leghamarább a pangásos pleura-megvastagodást is, mitrális vitiumban vagy decompensatióban. Valójában nem megvastagodásról van szó, hanem arról, hogy a subpleuralis interstitialis terekben, majd a pleura-úrben meggyűlő pangásos transsudatum szembetűnően rajzolja ki az egészségesben éppen csak látszó pleura-kettőzeteket (14).

A pangásos folyadékgyülem megjelenése nyomásfüggő abban az értelemben, hogy a transsudatio megindulásához a postcapillaris nyomásnak meg kell haladnia a plazma onkotikus nyomását. A transsudatum megjelenése azonban nem kizárólag a nyomásértékektől függ, hanem az elektrolit-háztartás, membrán-permeabilitás, fibrosis stb. befolyásolja, ezért katéterezéssel igazolt, igen

magas pulmonalis capillaris (PC) nyomásértékek mellett is hiányozhat (4).

A réseket kirajzoló kevés folyadék sokáig a pangás egyetlen jele lehet s a ferdék mellett az oldalfelvételen látszik még jól. A sinusokat kitöltő szabad pleurális folyadékgyülem mitrális vitiumban előszeretettel jobb oldalon jelenik meg, míg aorta vitiumban, myocardium elégtelenségben vagy pericardialis constrictióban gyakran kétoldali vagy bal oldali elhelyezkedésű. Valamennyi említett körképben letokolt, interlobaris folyadékgyülem is előfordul (4. ábra). Ilyen esetben a tumor, sőt metastasis téves diagnózisa sem ritka — főleg, ha oldalfelvétel nem készül. A spontán gyógyuló, „eltűnő tumorok” természetrajzához ezt is számításba kell venni (30).



4. ábra.

Ugyan finom technikával már 5—20 ml-nyi pleurális folyadék is kimutatható, mégis el lehet nézni akár 500—1000 ml folyadékot is, ha az subpulmonalisan helyezkedik el (4).

Hörgők

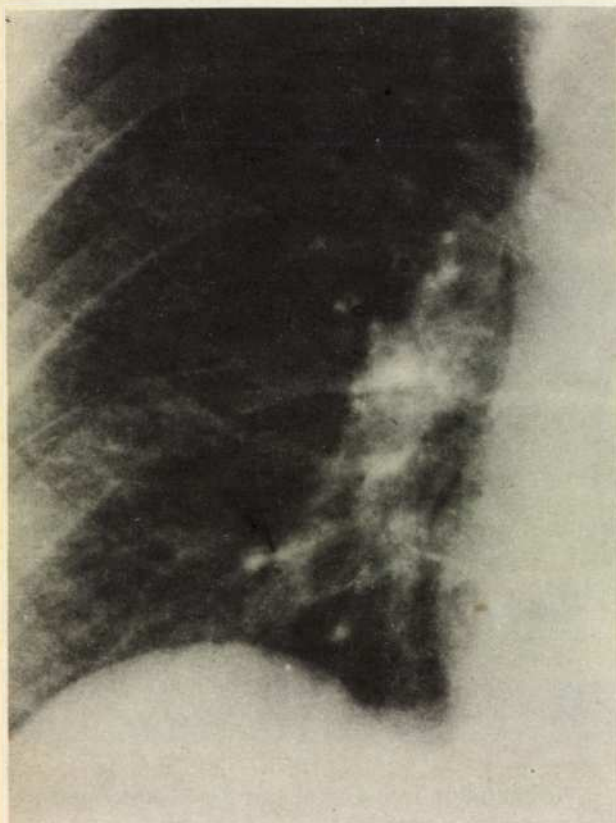
A veleszületett szívhibák kibogozásában segít az a szabály, hogy a rövidebb főhörgő a „jobb” tüdőhöz vezet és a jobb pitvarral megegyező oldalon van, a bal pitvar fekvése pedig a hosszabb főhörgővel esik egybe. Egyforma hosszúságú főhörgők situs ambiguusra, indeterminált pitvarokra utalnak (22) (3. ábra).

Oldalfelvételen a carina jól látszik. A jobb a. pulmonalis főág ez előtt, a bal pedig felette helyezkedik el. Az előbbi orthograd vetületben, az utóbbi pedig oldalról ábrázolódik — hacsak komolyabb forgási rendellenesség nem áll fenn.

Ha a felvételen sikerül megbízhatóan azonosítani egy összetartozó (pl. segment-) arteria és hörgő párt, egészségesekben mindkettő átmérőjét közel azonosnak találjuk. Bal-jobb shunt-ben az arteria szélesebb a hörgőnél, mégpedig a pulmo-systemás aránynak nagyjából megfelelő mértékben (17, 30).

A pangás következtében a hörgők nyálkahártyája, izomzata vízenyős lesz, ami a peribronchialis interstitialis terek folyadékgyülemével összeadódva erőteljesen kirajzolja a hörgők gyűrű- vagy párhuzamos sín-árnyékait. Ez az ún. „peribronchial cuffing” tehát valójában nem csak a hörgők körüli interstitium, hanem az egész hörgő oedemás beivódásából adódik (14). Mivel a pangásos

hörgő-mandzsetta kialakulásáért nagyobb mértékben felelős a bronchialis keringés zavara, mint a pulmonalis keringése (7), szerepe is nagyobb a bal kamra gyengeségből eredő pangásokban, mint a mitrális vitiumtól származóban (5. ábra).



5. ábra.
Hilus

A normális hilusképet az arteriák uralják, közülük is inkább a jobban perfundált alsó lebenyekhez tartók. A vénák kissé háttérben maradnak. Az összbenyomás *janicsár-bajuszra* emlékeztet. Pulmonalis vénás hipertenzióban — legfőképp, ha ennek oka domináló mitralis stenosis — a keringés átrendeződése, redistribúciója folytán a hilus is átalakul. A felső lebeny vénák tágulata válik uralkodóvá s így létrejön a jellegzetes „*kipödört bajusz*” alakú hilus (13). E jelenséggel rengetegen foglalkoztak, de minden részletében helytálló magyarázatot máig sem találtak rá (17). Az összetett kóros háttérrel mi sem jellemzi jobban, mint hogy nagyjából egyforma nyomásértékek mellett ez a fajta hilusfelépítés már mitrális regurgitációban sem annyira kifejezett, mint stenosisban. Még kevésbé „*kipödört*” a hilus az aorta vitium vagy hypertonia decompensációjából, myocardium laesióból eredő bal kamra gyengeség okozta pangásban. A pangás fennállásának időtartamában meglévő különbség, a nyomáshullámok eltérő jellege, a bronchopulmonalis shunt-ök különböző mértékű terhelése, a rheumás betegség megléte vagy hiánya, esetleg még tisztázatlan anyagcsere- (mediátor-) faktorok és egyébek is közrejátszhatnak a hilusszerkezet különbözőségének létrejöttében. A mitrális és „bal kamrás” hilus röntgenképében észlelhető megegyezéseket (pl. elmosódottság, parahiláris homály) nyilván az okozza, hogy azonos struktúrák hasonló jellegű átalakulásáról van szó. Más kérdés azután, hogy az aorta vitium

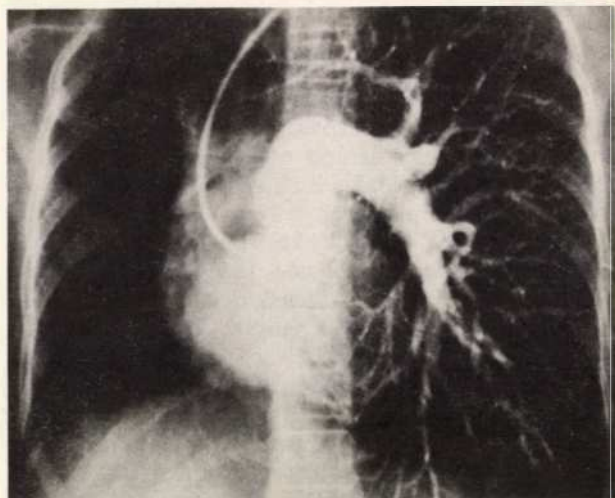
mitralisatioja magával hozza vagy hozhatja a mitrális jellegű hiluskép kialakulását is.

Hogy a bajuszoknál maradjunk, pulmonalis hypoperfusióval járó congenitalis vitiumokban (pl. pulmonalis atresiában) a collateralis bronchialis keringés ugyancsak jellegzetes, a régi angol gyarmati tiszték borzas, szétpödört bajuszára emlékeztető hilusképet hoz létre (1. ábra). Maguk a pulmonalis főágak ilyenkor természetesen mindkét oldalon hiányoznak.

A veleszületett szívhibákhoz csatlakozó hilus-eltérések között a szimmetrikus pulmonalis hiány mellett *szimmetrikus hilus-kiszélesedést*, kétoldali pulmonalis tágulatot is találunk. A tágulat a fokozott perfusio következménye bal-jobb shunt-ben, de lehet önálló kórkép, tisztázatlan eredetű jelenség a ritka idiopathiás pulmonalis ektasiában. Bal-jobb shunt-ben a hilusokon a shuntvolumennel többé-kevésbé arányos mértékű aktív pulsatiót is láthatunk. Később, a pulmonalis hypertensio kialakulásával párhuzamosan ez a hilus-aktivitás csökken. Nem jellemző az aktív pulsatio nyitott Botallo-vezetékre sem, hiszen mind systolében, mind diastolében nagyjából azonos mennyiségű vér jut át a pulmonalisokba.

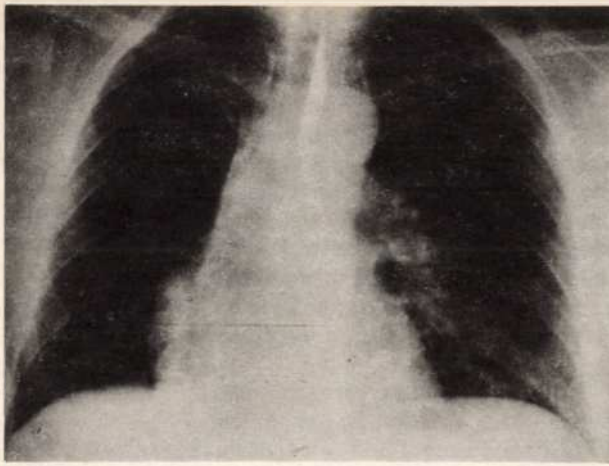
A veleszületett szívhibák máskor *aszimmetrikus hilus-felépítéssel* hívják fel magukra a figyelmet. Az áramlás kitüntetett iránya miatt jobb oldalon valamivel szélesebb hilust láthatunk VSD-ben és teljes nagyér-transpozícióban. Tiszta valvularis pulmonalis stenosisra viszont a bal pulmonalis főág tágulata és aktív pulsatiója körjelző, inaktív, keskeny jobb hilus mellett.

A jobb pulmonalis főág teljes hiánya, agenesiája általában nem társul szívhibával, legfeljebb a nagyerek torzképződése (coarctatio aortae, PDA) fordul elő együtt vele. Mivel önmagában panaszt, tünetet nem okoz, a jobb ág hiányát nem is szokták észrevenni, de a következményes mediastinum-áttolódást atelektasiának vagy tumornak gondolják (6. ábra). A bal pulmonalis főág hiányát észlelve viszont keresni kell a társult szívhibát; Fallot-kór, pulmonalis atresia és jobb oldali aortaív előfordulására lehet számítani (9).



6. ábra.

A részleges v. pulmonalis transpozíció attól függően, hogy hány vena és hová transponált, változatos hilusképet hoz létre. Az ide tartozó jatagán-syndromában a szív dextrorotációja elfedheti a jellegzetes alakú érkepletet, de a szokásos helyen beömlő vénák híján csökevényes hilusra fel kell figyelni (7. ábra).



7. ábra.

Kisvérkör

Az **anatómia és perfusio** tekintetében arteriás és vénás oldalról beszélhetünk, a capillaris szakaszt csak az interstitiummal és alveolaris rendszerrel együtt lehet tárgyalni.

A **pulmonalis arteriás normovascularisatio** változatlan marad aorta vitiumokban, valvularis pulmonalis stenosisban, tricuspidalis stenosisban, pulmonalis ektasiában, az aorta coarctatiójában. A tüdőkép ilyenkor nem sokat segít az elkülönítésben.

A **pulmonalis hypovascularisatio** diffúz formája jobb-bal shunt-re, Ebstein-kórra utalhat, de — minden elméleti megfontolás ellenére — olykor valvularis pulmonalis stenosisban is megfigyelhető. Körülírt hypovascularisatio észlelhető a multiplex peripheriás pulmonalis stenosis, „vanishing lung” (egy kombinált tüdő- és tüdőérfejlődési rendellenesség), pulmonalis thromboembolia részjelenségeként.

A **pulmonalis hypervascularisatio** diffúz formája a különböző bal-jobb shunt-ök velejárója. VSD-ben és a cyanotikus vitiumok közül nagyér-transposícióban a jobb felső lebeny érrajzolata fokozottabb lehet, mint a többi lebenyé (6).

A **bronchialis arteriás hypervascularisatio** kialakulása súlyos pulmonalis hypoperfusio jele Fallot-kórban, pulmonalis atresiában. Jellegzetes képével a betegek súlyos állapota miatt inkább csak kardiológiai központokban lehet találkozni (1. ábra).

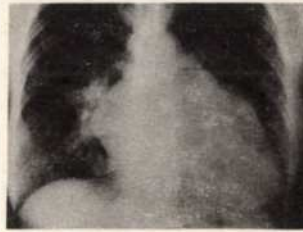
A **pulmonalis vénás** rajzolat diffúz felszaporodása (a „szaporodás” ebben a vonatkozásban azt jelenti, hogy tágulásuk miatt több eret látunk meg, tényleges számuk persze változatlan) a pangás egyik jellegzetessége. Körülírt formája beömlési akadály (pl. bal pitvari thrombus vagy myxoma) mögött alakul ki. Szélsőséges esetben a vena-tágulat tumorszerű képet adhat (8. ábra).

Körülírt atypusos vénás árnyékot adnak az anomáliás tüdővena-beömlések: jatagan-syndroma, VCS sinistra persistens, v. pulmonalis transpositio (9. ábra).

Kevert jellegűek, arteriás és vénás összetevőből állnak az arteriovenosus fistulák és jellegzetes, de részleteiben tényleg csak kifogástalan technikával készült felvételeken elemezhető képet adnak a pulmonalis arteriás hypervascularisatiót és vénás pangást egyidejűleg létrehozó Lutembacher-syndroma és a Valsalva-sinus rupturája. Míg az előbbiből 20 év alatt mindössze egyet látunk, az

utóbbiból hármat is sikerült kizárólag az anamnézis és a natív röntgenkép alapján diagnosztizálni.

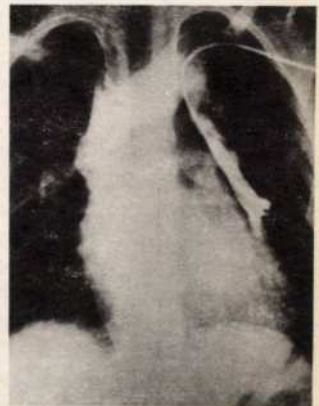
8/a.



8/b.



9/a.

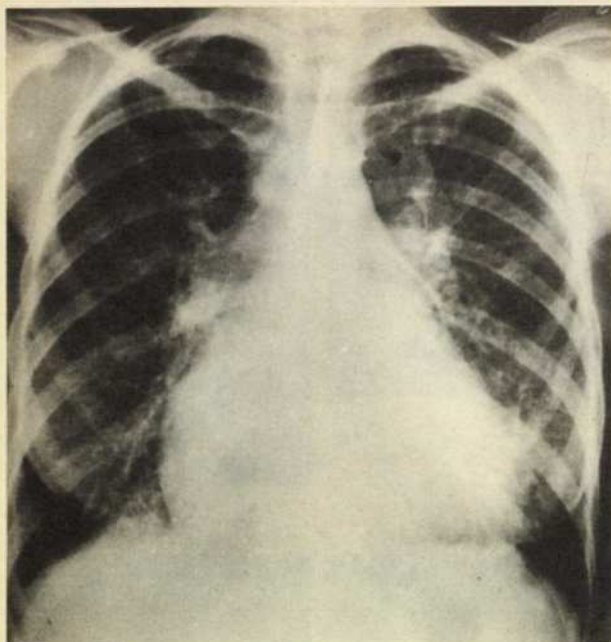


9/b.

Az **intraluminalis nyomásviszonyokat** illetően azt tartjuk, hogy a centroperipheriás discrepantia, vagyis a pulmonalis arteriáknak a hilustól a külső részek felé haladva a normálisnál erőteljesebb beszűkülése mindenkor arteriás, postcapillaris pulmonalis hypertenziót jelez. Az apicobasalis discrepantia viszont, mely főleg a felső lebeny vénák tágulatából adódik, a vénás, postcapillaris pulmonalis nyomásemelkedés részjelensége és leginkább a mitrális vitiumokra jellemző (10. ábra).

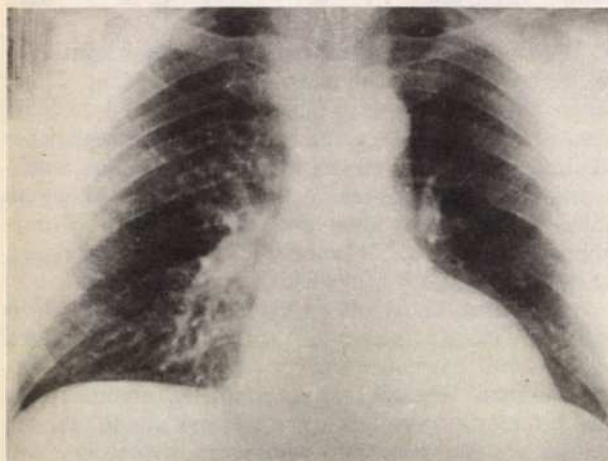
A tüdőérhálózata és a szívbetegségek közötti összefüggések tisztázásáért talán *Davies* (5), *Milne* (21) és *Steiner* (28), nálunk pedig *Csákány* (3) tette a legtöbbet. Nem az ő hibájuk, hogy ezek az ismeretek a megértés és alkalmazás szintjén a mai napig sem mentek át maradéktalanul a radiológusi — és általában az orvosi — közgondolkodásba. Néhány jellegzetes kifejezés (pl. „centroperipheriás discrepantia”) már fel-felbukkan a leletekben, de nem biztos, hogy a megfelelő helyen is.

Ráadásul, az 50—60-as évek klinikai érdeklődésének megfelelően az ide vonatkozó vizsgálatok túlnyomó részét mitrális vitiumokhoz csatlakozó pulmonalis hypertenzióban végezték, ugyanakkor az eredményeket más betegcsoportokra is érvényesnek gondolták. Ma viszont, mikor a coronaria-betegségek, hypertonia, cardiomyopathiák kerültek a vizsgálódások homlokterébe, e betegségek kisvérkőri történéseinek részletes tisztázására már nem nagyon akad vállalkozó. A régi részeredmények általánosítása pedig félrevezető lehet, mert az eltérő eredetű pulmonalis vénás nyomásemelkedések röntgenképében éppúgy vannak eltérő elemek, mint közös vonások is.



10. ábra.

Az általam „bal kamra gyengeség típusú pangásnak” nevezett képet aorta vitiumban, hypertóniában, coronaria-betegségben, cardiomyopathiában láthatjuk. A mitrális típusú pangással szemben ezt nem annyira a kisvérköri keringés súlyponteltolódása (apicobasalis discrepantia) jellemzi, mint inkább az alsó lebenyek kisvénáinak diffúz tágulata, a peribronchiális oedema-mandzsetta megjelenése és a középső-alsó tüdőmezők csaknem egyenletes homálya (11. ábra). Ha szemünket nem ennek megfelelően szoktatjuk, meglepően súlyos pangást nézhetünk el. Ezzel szemben, ha egy hosszabb időszakot átfogó felvételsorozat képeit egymás mellé rakjuk, egészen kicsi különbségek is megbízhatóan értékelhetők — főként a finom oedema-fátyol vonatkozásában. Ezt a homályt ugyanis igen nehéz felismerni egy adott esetben, de könnyű észrevenni retrospektíve vagy egy olyan felvétellel összehasonlítva, melynek készítésekor pangás még nem volt (17).



11. ábra.

A mitrális vitiumhoz társuló, felső lebenyeket kitüntető oedema és keringés redistribúció (8, 13, 28) a kialakulására vonatkozó elmélettel és a tömegvonzással szemben ragaszkodik szokásos megjelenési helyeihez. Itt arra az elméletre (11) gondolok, amely szerint a tüdő-perfusio

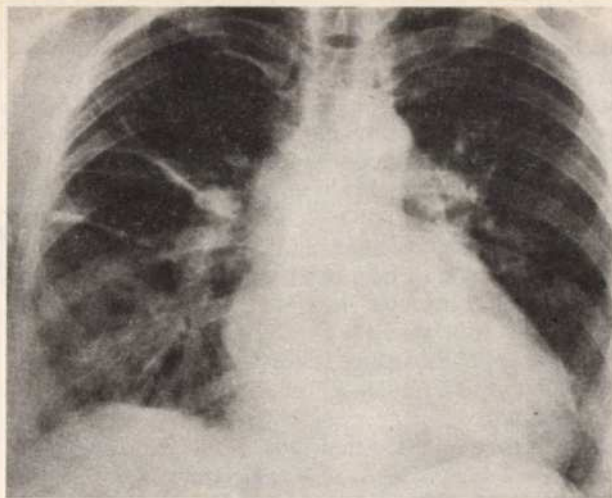
súlyponteltolódása a felső lebenyek felé a szervezet tüdőoedema elleni védekező-reflexéből adódna. A beteg álló helyzetében ugyanis az alsó lebenyekben a vénás és hydrostatikai nyomás összeadódása folytán veszélyes tartományba, a plazma kolloid ozmotikus nyomása fölé vinné az intraluminális nyomást. A szervezet a fenyegető oedema ellen az alsó lebenyek vasoconstrictiójával védekezik. A gyakorlat viszont azt mutatja, hogy mitrális vitiumban akkor is a felső lebenyvenák tágak, mikor a beteg csak feküdni tud (17). Ezzel szemben a bal kamra elégtelenséghez társuló oedema és transsudatum elhelyezkedése időről időre változik és erősen függ a testhelyzettől (5, 22).

Az interstitialis és alveolaris tüdő-oedemában szintén vannak közös és eltérő elemek. Közös, hogy csak kb. 20—35 Hgmm PC nyomás felett alakulnak ki és az is közös, hogy ennél magasabb nyomástartományban sem feltétlenül lépnek fel (10, 27). Közös az anatómiai-funkcionális rendszer, melyben az oedema létrejön, de — mint a hilusnál már utaltunk rá — bizonyos mértékig eltérő a mechanizmus. Éppen ezért vannak azonos vonások a rheumás szívbetegséghez csatlakozó és az egyéb kardialis, illetve a renalis, cerebralis és elsődlegesen pulmonalis eredetű tüdő-oedemák között, és vannak eltérések is. A mitrális vitium inkább hajlik az interstitialis oedemára, a bal kamra gyengeség (bármilyen eredetű általános szívizomgyengeség a bal kamra teljesítőképességét károsítja jobban) az alveolarisra. Az extravascularis vizenyő mennyisége és megoszlása még azonos PC értékek mellett is különböző akut és krónikus elégtelenségben (15). A diuretikus kezelés végképp megzavarja a kisvérköri nyomás és az oedema képi megjelenése közötti összefüggést (30).

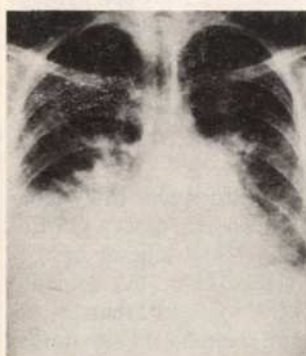
A vénás pangás az alveolo-interstitialis-lymphatikus rendszeren megnyilvánulhat akut formában s ez lehet alveolaris vagy interstitialis oedema — a két oedemaféleség idő- és térbeli átfedéseivel persze. Mindkettő lehet szimmetrikus és aszimmetrikus, sőt — főleg az alveolaris oedema — akár egészen körülírt jellegű. Még gócos, rozetta-formájú tüdő-oedema is ismert („magashegyi oedema”), bár ez csak kis részben szív eredetű.

A perzisztens forma kóros nyomásviszonyok tartós fennállásának következménye és reverzibilis. Részben a bal kamra gyengeség típusú pangásnál leírtak jellemzik, részben pedig a mitrális vitiumokban (vagy a hasonló haemodinamikai változásokat okozó bal pitvari myxómában) megismert kép a perivascularis oedemával, parahilaris homállal, Kerley-féle A-, B- és C-vonalakkal (18). Megjelenésük és a röntgenkép súlyossága megbízhatóan jelzi a beteg általános állapotát és a kisvérköri nyomásértékek átlagát, mint a pillanatnyi és nem életszerű helyzetet rögzítő szívkatéterezési adatok. A Kerley-ről elnevezett D-vonalakat régebben heges maradványoknak gondolták (12. ábra), de ma már tudjuk, hogy ezek részben oedemából, részben atelektasiából álló, anatómiai struktúrákat nem tisztelő, lassan változó képződmények (20).

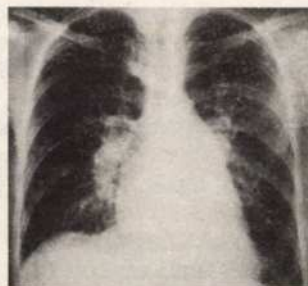
A Harley-féle lobularis rajzolatot (16) és az egybemosódó, masszív, foltos pangást (13. ábra) — klinikum ide vagy oda — a téves röntgenlelet alapján a legtöbb helyen ma is pneumóniának tekintik. Az alkalmazott kezeléskor az antibiotikum ugyan nem, de a pihenés és ágynyugalom hatásos: az oedema távozik, a beteg (pontosabban a röntgenkép) „meggyógyul”.



12. ábra.



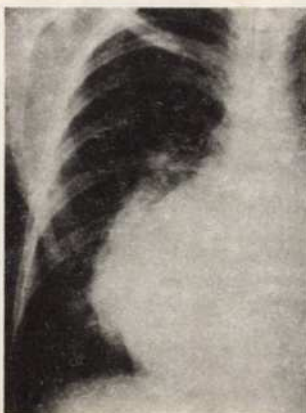
13/a.



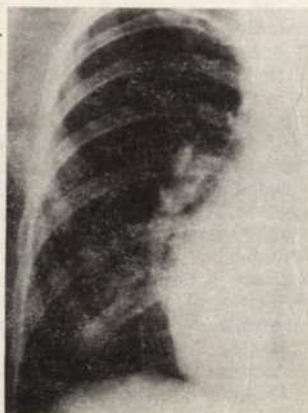
13/b.

A krónikus pangás irreverzibilis elváltozások: fibrosis, haemosiderosis, ossifikált göbcsék kialakulását jelenti. A tüdő ilyenkor már nem vagy alig reagál a kisvérkör nyomásváltozásaira: a lezáródott interstitialis terekben már nincs lehetőség a pangásos transsudatum felgyülemelésére. Ez a forma csak évtizedesnél is hosszabb ideig fennálló — szükségképp mitrális — betegség következtében jön létre.

Nem pangás, de az alveolaris struktúrákra vonatkozik még egy megfigyelés, melynek irodalmi előzményét nem találtam. Néhány esetben valamely kóros jelleggel és nagy amplitúdóval kitérő szívfallzakasz közvetlen szomszédságában (tricuspidalis insufficienciában a jobb pitvarnál vagy bal kamra aneurysmában a kifejezett paradox pulsatiót mutató falrész mellett) a tüdőben *sarlóatektasiát* lehetett megfigyelni, mely a kiváltó ok megszüntetésével visszafejlődött (14. ábra).



14/a.



14/b.

A szív alakja és nagysága tekintetében a röntgenológia — az ismeretek pontosítását leszámítva — kevés újat hozott az utóbbi évtizedekben. Az *alaknak* nemcsak a configuratio szintjén, de az egyes szívrészekre vonatkozó, részletes megítélése általános és jogos kíváncsi, melynek a radiológus mindinkább eleget tud tenni. A globális *szívnagyság* röntgenológiai meghatározása (12) hazánkban ma már mindennapos rutinténykedés lett. A *funkció vizsgálata szinte teljes egészében átkerült az izotóp- és ultrahang-diagnosztika területére* és ott óriási haladás következett be. Az összehasonlító vizsgálatok azt mutatták, hogy a megfelelően képzett szakember non-invazív röntgenológiai módszerekkel is elég jól meg tudja ítélni a myocardium állapotát, a körülírt falmozgási zavarokat és aneurysmát, bal-jobb shunt esetén annak megközelítő arányát és valószínűsíteni tudja a bal kamra verőtérfogatójának csökkenését. Ugyanakkor egyértelmű, hogy ezek a módszerek inkább csak minőségi megítélésre használhatók. Mennyiségi megközelítésre a nukleáris kardiológia és az echocardiographia eljárásai valók, melyekkel megadható az egyes szívüregek mérete, falmozgása, teljesítőképessége, az intracardialis struktúrák mozgási sebessége, az áramlás iránya, sebessége, a regurgitációs volumen stb.

Ami a configuratiókat illeti, az „álló tojástól” az „úszó kacsáig” lomtárba került minden festői leírás. Ugyanakkor nyugodtan használható az *aortás configuratio* kifejezés, ha azt is megmondjuk, hogy pusztán egészséges férfiről, munkával vagy sporttal edzett szívről, hypertoniáról, arteriosclerosisról, coarctatióról vagy aorta vitiumról van-e szó. Jó a *mitrális configuratio* a mitrális vitiumok megjelölésére, főleg, ha kiderül a leletből, hogy domináló stenosis vagy insufficienciát takar. Mondhatjuk egy mitrálisnak kikiáltott szívformára, hogy „*pseudomitralis*”, mert csak a p.-a. kép hasonlít, de nincs bal pitvar tágulat. Ilyen a puerilis szív, a nők szíve általában és ilyen a pitvari sövény-defectusban kialakuló szívforma. Ha ritkán is, de felbukkan tiszta *tricuspidalis configuratio* izolált háromhegyű billentyűbetegségben vagy *Ebstein-anomaliában*. És van *pulmonalis configuratio* is, nem csak izolált pulmonalis billentyűhibában, hanem pulmonalis hypertenzióban is, akár shunt talaján, akár anélkül jött létre. — Természetesen mindezek egymással többszörösen is kombinálódhatnak.

Úgy gondolom, a configuratio meghatározása a röntgenleletben a *leírás* része. A *vélemény* azonban konkrét és összefoglaló jellegű kell legyen, valahogy így: „III. stádiumbeli domináló mitrális stenosis” vagy „kb. 2:1 arányú bal-jobb shunt, valószínűleg secundum típusú ASD”.

Szívburok

A szívűtétek számának növekedésével mind többször okoz differenciáldiagnosztikai nehézséget a pericardiumon maradt nyílás, mert a rajta kitüremkedő ép szív-részlet tumor vagy aneurysma gyanúját kelti. A pericardialis folyadékgyülem is gondot okoz, mert kimutatását vesecélgtelességben, pericarditisben vagy traumát követően a röntgenvizsgálattól szokták várni, holott ez az ultrahangra tartozik. Az echo-vizsgálat kell nyilatkozzon a pericardialis mozgáskorlátozottságról is. (A szívburok

durva, foltos meszesedései egyébként nem feltétlenül gátolják a falmozgást.) Pericardialis cysta vagy tumor kérdésében ugyancsak az ultrahangra lehet és kell támaszkodni.

A peri- és epicardialis zsír jó technikával készült felvételen elégséges abszorpciós különbséget ad ahhoz, hogy elfogadhatóan megítélhető legyen az aortagyök (2) és ennek segítségével a bal pitvar mélysége is, kb. 5 mm-es pontossággal.

Meszesedések

Bár kis odafigyeléssel, képerősítő vizsgálatnál az annulus fibrosus, a billentyűk, thrombusok, myocardium-hegek és koszorúerek meszesedése könnyen felismerhető és jól lokalizálható, az ultrahang itt is teret nyert a röntgennel szemben. Bizonyos mértékig kár, mert a radiológusok nagy része még meg sem tanulta, mi hol is van a szívben, így igazából fel sem tudja használni a meszesedések nyújtotta információt a diagnózis felállításában.

Nyelőcső

A nyelőcső dislocációjának jellege és átvett pulsatiója segít a mitrális vitium domináló komponensének meghatározásában. Regurgitációban a bal pitvar széles alapon tágult és systolés expanzív pulsatiót mutat. Stenosisban a bal pitvar nagy mélysége ellenére is viszonylag keskeny alapon tágult és feszesen telt, pulsatio nem vagy alig látszik rajta.

Az oesophagogram egyébként főleg az aortaív anomáliákban és brachiokephalikus erek eredési variációiban (19), továbbá az ún. „kinking aorta” és coarctatio eseteiben nyújt hasznos támpontokat.

Nem szabad elfelejteni, hogy a megnyúlt, sclerotikus aorta rekesz feletti nagy kanyarulata a kötőszövetes rögzítettség folytán magával húzza a nyelőcsövet is, így a kép bal pitvar tágulatot utánozhat.

Megbeszélés

A natív röntgenképen garmadával találhatók kardiológiai kérdések megválaszolására felhasználható információk. Azokat a nagyon finom jeleket leszámítva, amelyek megjelenését csak az igazán korszerű felvételi technika teszi lehetővé, valamennyi már negyven évvel ezelőtt is rajta volt a felvételeken. Időközben azonban rengeteget változtak az elméleti és tapasztalati alapok. Hihetetlenül sokat segítettek a natív felvételek megértésében és értékelésében azok a visszajelzések, amelyek az invazív vizsgálatokból, a haemodinamikai kivizsgálás és angiocardio-graphiák adataiból, a szívűtétek és kórbonctani-kórsvöveztani feldolgozások leleteiből és a különböző kísérletes munkák eredményeiből gyűltek össze.

Néhány újabb megfigyelést (2, 7, 15, 20, 25, 26) a ma már klasszikusnak számító leírásokkal (3, 4, 5, 13, 17, 21, 28, 30) és saját tapasztalatainkkal (bal kamra gyengeség típusú pangás, sarló-atelektasia) egységbe ötvözve olyan mélységű képelemzés végezhető, mely messze meghaladja az általánosan gyakorolt, hagyományos megoldásokat.

Az átvilágítás és a natív röntgenfelvételek elkészítése mindenütt rutinfeladat, a felvételen rögzített információk mennyisége pedig még ma is meghaladja azt, amit feldolgozni képesek vagyunk. Itt nem számítógépes adatfeldolgozásról, „csupán” gondolkodásról, az ismeretek alkalmazásáról van szó. Ennek a belső logikai folyamatnak a során és a klinikummal való szoros kapcsolat révén lesz a leletből vélemény. A szóba jövő kérdések túlnyomó része a kardiológiai röntgendiagnosztikában olyan, hogy megválaszolásukhoz nem szükséges CT vagy NMR. Sőt, az új technika ma még nem tud felelni olyan lényeges kérdésekre, mint amelyek pl. a kisvérkörü nyomásviszonyokat tudakolják és amelyekre a natív felvétel alapján könnyűszerrel választ lehet adni. Más esetekben a régi és az új módszerekkel egyaránt ugyanarra az eredményre jutunk, de a manapság mind fontosabb *cost/benefit hányados* mellett az *időtényező* is az egyszerű felvétel javára billenti a mérleget — még a miénknél gazdagabb országokban is. Ugyanakkor természetesen a merőben új megközelítési eljárások további adatokat szolgáltatnak a natív felvétel még alaposabb megismeréséhez.

Nem kell tehát SOPÁNKODNI, ha nincs minden körházban CT vagy color-Doppler-echo, mert ez a körülmény senkinek sem adhat felmentést az alól, hogy meglévő lehetőségeit sem aknázza ki teljesen.

Itt most nincs és nem is lehet arról szó, hogy lebecsülnénk a korszerű vizsgálómódszerek szerepét a kardiológiában, hiszen az ultrahang és a NMR teljesen új korszakot nyitott a képalkotó eljárásokban. Az ionizáló sugárzás alkalmazása nélkül, kiváló felbontásban, rendkívül részletes anatómiai és funkcionális tájékoztatást nyújtó új eljárások előnyei vitathatatlanok. De mindaddig, amíg ezek minden beteg számára el nem érhetők, magasabb szintre emelve kell művelnünk azt, ami mindennapos feladatunk.

Nem az az anakronizmus tehát, hogy natív röntgenfelvételt készítsünk digitális radiogram helyett, hanem az, ha nem hasznosítjuk azokat az ismereteket, amelyeket ma már a rutinmunkában is alkalmazni lehet és kell. A beteg érdekében ugyanis minden lehetséges módon pótolnunk kell a még hiányzó technikát — anélkül, hogy lemondanánk az igazán korszerű módszerek meghonosításáról.

IRODALOM: 1. Arocha, J., T. Bloomberg, S. Rees: The importance of scoliosis in congenital heart disease. cit.: Jefferson, K. — 2. Bergstrand, G., A. Szamosi: Visibility of the intrapericardiac segment of the ascending aorta on conventional chest films. Acta Radiol. (Diagn.) 17: 425, 1976. — 3. Csákány Gy.: A kisvérkör röntgenvizsgálata. Budapest, 1963, Medicina. — 4. Davies, M. L.: Cardiac Roentgenology. Chicago—London, 1981, Year Book Publishers, Inc. — 5. Davies, L. G., J. F. Goodwin, R. A. Steiner és mtsa: The clinical and radiological assessment of the pulmonary arterial pressure in mitral stenosis. Brit. Heart J. 15: 393, 1953. — 6. Demy, N. G., A. P. Gewanter: Correlation of upper lobe vascularisation with certain congenital intracardiac shunts. Radiology 62: 329, 1954. — 7. Don, C., R. Johnson: The nature and significance of peribronchial cuffing in pulmonary oedema. Radiology 125: 577, 1977. — 8. Doyle, A. E., J. F. Goodwin, C. V. Hamilton és mtsa: Pulmonary vascular patterns in pulmonary hypertension. Brit. Heart J. 19: 353, 1957. — 9. Emmanuel, R. W., J. N. Pattinson: Absence of the left pulmonary artery in Fallot's tetralogy. Brit. Heart J. 18: 289, 1956. — 10. Felson, B.: Chest Roentgenology. Philadelphia—London—Toronto, 1973, W. B. Saunders Co. — 11. Fleischner, L. G., L. Sagall: Pulmonary arterial oligoemia in mitral stenosis as revealed on the plain roentgenogram. Radiology 65: 857, 1955. — 12. Fráter L.: A röntgenológiai szívnyagságról. Orv. Hetil. 120: 503, 939, 1979. — 13. Friedman, W. F., E. Braunwald: Alterations in regional pulmonary blood flow in mitral disease

studied by radioisotope scanning: a simple non-traumatic technique for estimation of left atrial pressure. *Circulation* 34: 363, 1966. — 14. Gleason, D. C., R. E. Steiner: The lateral roentgenogram in pulmonary oedema. *Amer. J. Roentgenol.* 98: 279, 1966. — 15. Grover, M., R. A. Slutsky, Ch. B. Higgins és mtsa: Extravascular lung water in patients with congestive heart failure. *Radiology* 147: 659, 1983. — 16. Harley, H. R. S.: The radiological changes in pulmonary venous hypertension, with special reference to the root shadows and lobular pattern. *Brit. Heart J.* 23: 75, 1961. — 17. Jefferson, K., S. Rees: *Clinical Cardiac Radiology*. 2nd Ed. London—Boston, 1980, Butterworths. — 18. Kerley, P.: *Radiology in heart disease*. *Brit. med. J.* 2: 594, 1933. — 19. Klinkhamer, A. C.: Diagnose von abweichenden Arterien im oberen Mediastinum mit Hilfe des Oesophagogramms. *Röntgen, Agfa-Gevaert Nr.* 3, 9, 1965. — 20. Kreel, L., G. Slavin, A. Herbert és mtsa: Intralobal septal oedema: "D" lines. *Clin. Radiol.* 26: 209, 1975. — 21. Milne, E. N. C.: Physiological interpretation of the plain radiograph in mitral stenosis, including a review of criteria for the radiological estimation of pulmonary arterial and venous pressure. *Brit. J. Radiol.* 36: 902, 1963. — 22. Papp Zs., Varga Gy.: A tüdő röntgen-morfológiai elváltozásai akut bal kamra elégtelenségben. *Magy. Radiol.* 61: 340, 1987. — 23. Partridge, J. B., O. Scott, P. S. Deverall és mtsa: Visualisation and measurements of the

main bronchi by tomography as an objective indicator of thoracic situs in congenital heart disease. *Circulation* 51: 188, 1975. — 24. Reckless, L. N., H. A. Peterson, A. J. Bianco és mtsa: The association of scoliosis and congenital heart defects. *J. Bone Jt. Surg.* 57 (A): 449, 1975. — 25. Rose, V., T. Izukawa, C. A. F. Moes: Syndromes of asplenia and polysplenia. A review of cardiac and non-cardiac malformations in 60 cases with special reference to diagnosis and prognosis. *Brit. Heart J.* 37: 840, 1975. — 26. Simon, G.: In *Scoliosis*, p. 39. Ed. by P. A. Zorab. London, 1969, W. Heinemann Medical Books. — 27. Stage, P., B. Movild, B. Hesse és mtsa: Pulmonary congestion in chronic heart disease — radiologic, clinical and hemodynamic relationships. *Acta radiol. (Diagn.)* 17: 417, 1976. — 28. Steiner, R. E.: *Radiology of pulmonary circulation*. *Amer. J. Roentgenol.* 91: 249, 1964. — 29. Steiner, R. E., M. Kricum, J. Shapiro: Absent mesosternum in congenital heart disease. *Amer. J. Roentgenol.* 127: 923, 1976. — 30. Sutton, D. (Ed.): *A Textbook of Radiology and Imaging*. 4th Ed. Edinburgh—London—Melbourne—New York, 1987, Churchill Livingstone. — 31. Wilson, W.: A review of the causes of rib-notching with a report of an unusual case. *Brit. J. Radiol.* 33: 765, 1960.

(Fráter Loránd dr. Szeged, Pf. 412. 6701)

„Az orvos, ha hivatástudata van, ne kacérkodjon a tudománnyal, hiszen abból semmi érdemleges nem származik. Jó orvosnak lenni nagy dolog, sőt minden, ha valaki valóban jó orvos.”

Ortegay Gasset



BEMUTATÓTEREM
1988. II. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

November 1—3.

Az OMKER V. Kereskedelmi osztálya rendezésében lamináris boxok és takarítógépek kiállítása.

November 15—16.

Autogéntechnika Főmérnökség (Alag) központi gázellátási rendszereinek és eszközeinek előadással egybekötött kiállítása.

Nov. 29.—Dec. 1.

COTM lengyel gyártmányú gyógyászati segédeszközök és egyéb készülékek kiállítása.

December 6—8.

JUGODENT gyártmányú fogászati készülékek bemutatója.

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk!

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!



BEMUTATÓTEREM
Bp. VI. Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060
NYITVA: naponta 9—16 óráig



AZ **EMIX** SZÍVBILLENTYŰ PROTÉZIS MEGSZÜNTETI A BETEGSÉGET

Az **EMIX** a természetes szívbilleentyűk lecserélésére szolgál születési vagy szerzett elégtelenségek esetén.

Az **EMIX** beültethető úgy a mitrális, mint aortális helyzetben.

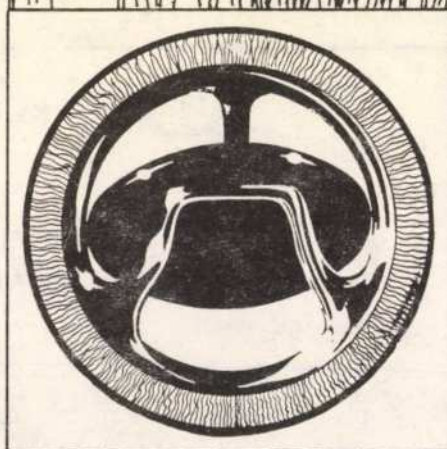
Az **EMIX** egy tárcsás záróelem lökethatárolók közötti szögelfordulásával zárja és nyitja a szív hidraulikus nyílását a véráram hatása következtében.

Az **EMIX** protézis használata

- jelentősen csökkenti a tromboembolikus szövődmények lehetőségét,
- megnöveli a fizikai terhelés tűrőképességét,
- lerövidíti az operáció utókezelési időszakát.

EMIX — Nagyfokú megbízhatóság és hatékonyság.

Exportálja: „Techsnabexport”, Külkereskedelmi Egyesülés
Szovjetunió, 121200, Moszkva,
Szmolenszkaja-Szennaja pl., 32/34
Távirat: 121200 Moszkva ·
Telex: 411328 TSE SU
Telefon: 244-32-85



TENEX 



„Techsnabexport” Külkereskedelmi Egyesülés
25 éve folytat kereskedelmi tevékenységet a világpiacon!

PÁLÓCZI KATALIN DR.,
KRASZNAI GÉZA DR.,
NEMES ZOLTÁN DR.,
KRAJCZÁR GÉZA DR.,
ILLÉS ÁRPÁD DR.,
BERÉNYI ERNŐ DR.
és SZEGEDI GYULA DR.

Non-Hodgkin lymphomás betegek retrospektív klinikai elemzése (1965—1985)

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet (főigazgató: Hollán Zsuzsa dr.)
Szolnok Megyei Tanács Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet Kórbonctani és
Kórszövettani Osztály (főorvos: Krasznai Géza dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézet (igazgató: Gomba Szabolcs dr.)
Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Kórbonctani Osztály (főorvos:
Krajczár Géza dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem III. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Szegedi Gyula dr.)

A szerzők összesen 307 non-Hodgkin lymphomás beteg klinikai és kórszövettani adatainak értékelését végezték el. A hisztológiai klasszifikáció a Kiel-i nómenklatúra szerint történt, a klinikai stádium meghatározás az Ann Arbor-i kritériumokon alapult.

1976-ban a Debreceni OTE Kórbonctani Intézetében megtörtént az 1965 és 1974 között diagnosztizált lympho- és reticulosarcomás betegek szövettani újraosztályozása. Közülük 74 esetben sikerült értékelhető klinikai adatokat is nyerni, amelyeket összehasonlítottak a második 10 év során már egységes szempontok szerint vizsgált és kezelt 233 NHL-s beteg eredményeivel. A mérsékelt és kifejezett malignitású lymphomák előfordulási aránya hasonló volt a két periódusban. Az első 10 évben orthovoltos irradiáció és többnyire monoterápia jelentette a kezelést. A második 10 év során kombinált kemoterápia képezte a betegek kezelésének alapját. A mérsékelt malignitású csoportba tartozó betegek túlélése javult a második 10 éves periódus során, míg a kifejezett malignitású csoporté lényegében nem változott. Teljes tünetmentességet a mérsékelt malignitású csoportban 73,2%-ban, a kifejezett malignitású csoportban 63,8%-ban sikerült elérni. A komplett remisszió aránya 40,9% volt a mérsékelt és 43,8% a kifejezett malignitású csoportban. Összességében úgy tűnik, hogy a második periódusban alkalmazott polikemoterápia nem javította szignifikánsan a betegek túlélési idejét, a remissziós idők összevetésére pedig nem volt lehetőség.

Retrospective clinical analysis of patients with non-Hodgkin's lymphomas (1965—1985). Clinical and histopathological data of 307 patients with non-Hodgkin's lymphoma was reviewed applying the Kiel histopathologic classification scheme and the Ann Arbor clinical and pathologic staging system. The case history and the histologic diagnosis of 74 patients diagnosed as having lympho- and reticulosarcoma between 1965—1974 were reevaluated, retrospectively. A prospective study of altogether 233 patients was started in 1975. The proportion of the low and high grade NHL's was the same in the two ten year periods. Orthovoltic irradiation and single agent chemotherapy were given in the first 10 years, while combined polychemotherapy regimens were the base of treatment during the second 10 years. The survival probability of the low grade NHL patients was slightly increased during the second period while that of the high grade patients was unchanged. The overall response rate was 73,2% in the low grade and 63,8% in the high grade lymphomas. Complete remission was observed in 40,9% of low grade and 43,8% of high grade NHL patients. The administration of the new chemotherapeutic regimens did not influenced significantly the survival of NHL patients.

A non-Hodgkin lymphomák diagnosztizálása és a *Rappaport és munkatársai* által kidolgozott első patológiai osztályozás tisztán morfológiai kritériumokon alapult (19, 38, 45).

A normális lymphocytá differenciálódás felfedezése, majd az immunológiai módszerek alkalmazása tette lehetővé, hogy a lymphoid rendszer fiziológiáját és immunológiáját megérthessük. Ezen modern immunológiai mód-

Rövidítések: NHL = non-Hodgkin lymphoma, CLL = chronicus lymphoid leukaemia, COP/VEP = Cyclophosphamid (Endoxan), Oncovin (Vincristin), Prednisolon, CHOP = Cyclophosphamid, Hydroxyl daunorubicin (Adriamycin), Oncovin, Prednisolon, BACOP = Bleomycin, Adriamycin, Oncovin, Prednisolon, DOTE = Debreceni Orvostudományi Egyetem

Kulcsszavak: non-Hodgkin lymphoma, kemoterápia, túlélés

szerek alkalmazása óriási fejlődést hozott az immunrendszer tumorainak, a malignus lymphomáknak a megismerésében. *Lukes és Collins* (28), *Lennert és mtsai* (26, 27) alkalmazták először az új ismereteket a NHL-k diagnosztizálásában. A daganatos sejteket immunológiai és morfológiai jellemzőik alapján két fő csoportra, T- és B-sejtes típusúra osztották (16, 27, 28, 29). Az 1970-es évek végén, a hibridoma technológia alkalmazása jelentett drámai előrehaladást a lymphoid sejtek felszíni sajátosságainak jellemzésében (23). A monoklonális antitestek mind sejtszuszpenzióban, mind szövettani metszeten alkalmazhatók, mely újabb lehetőséget adott a lymphomák patogenezisének megértéséhez (26, 39). Mindezen óriási fejlődés ellenére probléma maradt, hogy elsősorban a T-sejtes rendszer lymphomáinak nincsenek a monoklonalitást igazoló tulajdonságai, vagyis a normális és neoplastikus T-sejtet nem lehet antigén sajátosságuk alapján elkülöníteni. A B-sejtes lymphomákban a monoklo-

nalitás a könnyű lánc meghatározás segítségével biztosabban igazolható (7, 26, 28). E probléma megoldását úgy tűnik, a DNS technológia alkalmazása jelentheti. Az immunglobulin és T-receptor génátrendeződés segít a lymphoid populáció T- vagy B-sejtes jellegének és klonalitásának megállapításában (7, 21, 47). A molekuláris genetika alkalmazása így kiegészíti a hagyományos marker analízist, a citogenetikát és hisztopatológiát, melyek együtt széles tudományos bázist adnak a NHL-k diagnosztizálásához és a terápia követéséhez.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetében 1975—76-ban már a Lennert és Lukes — Collins szempontjait közösen alkalmazott új osztályozást használtuk a NHL-k diagnosztikájában. Ezeket az új ismereteket felhasználva 1976-ban elvégeztük az 1965—1974 között a Debreceni OTE Kórbonctani Intézetében diagnosztizálásra került lymphosarcomás és reticulosarcomás betegek biopsziás mintáinak komplett hisztológiai revízióját, kiegészítve a felderíthető klinikai adatokkal.*. Ezen 10 éves periódust felölölő retrospektív adatokkal hasonlítjuk össze a további 10 év során (1975—1985) a Debreceni OTE III. Belgyógyászati Klinikán egységes szempontok szerint vizsgált, új stratégia szerint kezelt és rendszeresen gondozott NHL-s betegek klinikai eredményeit. A citokémiai és immunhisztokémiai eljárásokat klinikai immunológiai és sejtenzim vizsgálatokkal egészítettük ki (2, 33), amely munka részét képezi az állami megbízás keretében végzett „II. Az emberi lymphomák sejttözetételének és azok biológiai jellemzőinek vizsgálata és követése az adott betegség lefolyásának tükrében” című kutatási témának, így most erről nem számolunk be.

Betegek és módszerek

1965. január 1. és 1974. december 31. között a Debreceni OTE Kórbonctani Intézetében diagnosztizált 307 lympho- és reticulosarcomás beteg szövettani mintáinak újraértékelését és osztályozását 1976-ban végeztük el. A szövettani naplósám alapján 152 beteg címét tudtuk a kórlapokból és ambuláns nyilvántartási naplókól visszakeresni, akik részére kérdőíveket küldtünk. A különböző klinikák kórlapjaiból, a betegektől vagy hozzátartozóiktól 74 esetben nyertünk részletesebb információkat. Nem dolgoztuk fel a Gyermekklinika 35 betegét. Nem választott megkeresésünkre 43 beteg, és csak feltételezni tudjuk, hogy egy részük már nem lehetett életben. A 10 élő beteg utánvizsgálatát klinikánkon végeztük 1976-ban. Ebben az időszakban a betegek kezelését elsősorban az orthovoltos sugárkezelés jelentette, míg kemoterápiaként Degranol, Cyclophosphamid, Leukeran, Vinblastin, Prednisolon került többnyire egyedül vagy kettős kombinációban alkalmazásra. A pontos dózisokat nem sikerült felderítenünk.

1975. január 1. és 1984. december 31. között a Debreceni OTE III. Belgyógyászati Klinikán 233 NHL-es beteget vizsgáltunk. A betegek egy részét Debrecen város I. kerületéből, nagyobb részét Hajdú-Bihar, Szolnok, Heves, Békés és Borsod-Abaúj-Zemplén megye belgyógyászati osztályairól irányították hozzánk, legtöbbször a szövettani vizsgálatot végző patológus javaslatára alapján. A szövettani feldolgozás legtöbb esetben a Debreceni OTE Kórbonctani Intézetében, illetve a Szolnok Megyei Tanács Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet Kórbonctani és Kórszövettani Osztályán, valamint a máshol eltávolított nyirokcsomók esetében a Maligus Lymphoma Referencia Centrumban (Pécsi Kórbonctani Intézet) történt. A diagnózis megá-

lapítása minden esetben a nyirokcsomók vagy egyéb biopsziás minta részletes szövettani feldolgozásán alapult és a Kiel-i nomenklatúra szerint történt (26).

A klinikai stádium meghatározáshoz szükséges vizsgálatok elvégzése után az Ann Arbor-i kritériumok szerint osztályoztuk a betegeket (11). A betegek kezelése az irodalmi adatok alapján, valamint magyar nyelvű összefoglalók (8, 13, 37) és a „Manual of Cancer Chemotherapy”-ban leírt irányelvek alapján történt (30). COP protokoll szerint kezeltük a mérsékelt malignitású csoportba tartozó betegeket, kivéve a CLL-t, ahol Prednisolon és Leukeran kombinációt vagy Prednisolon monoterápiát adtunk (5). Az első öt évben a kifejezett malignitású csoport betegeit is COP protokoll szerint kezeltük, s kedvezőtlen klinikai hatás esetén adtunk BACOP (41) vagy CHOP (4) kombinált kezelést. A második öt év során a kifejezett malignitású betegeket eleve CHOP vagy BACOP protokoll szerint kezeltük, második kezelésként egyéni módosításokat alkalmazva. Sugárkezelést csak I—II-es klinikai stádiumban adtunk, illetve palliatív céllal, többnyire vitális indikáció alapján a tumortömeg megkisebbitése céljából. A kezelés a Radiológiai Klinika Kobalt Terápiás részlegében történt, általában 40Gy/regió összdózisban, 2 Gy/nap adagolással.

A terápia hatásának le mérésében a „World Health Organisation” (1979) kiadványában foglaltakat tartottuk szem előtt (48).

Túlélési, követési adatokat ezen második 10 éves periódus során 194 betegről nyertünk. Nincs információnk 39 betegről, feltehetően más kórházba, vagy gondozóba kerültek.

A túlélési adatok kiszámítása Kaplan és Meier módszere szerint, számítógépes feldolgozással történt.

Eredmények

Az 1965 és 1974 között diagnosztizált NHL-s betegek közül 74 esetben nyertünk feldolgozható klinikai adatot. Közöttük 46 férfi, (62,2%) és 28 (37,8%) nőbeteg volt. Férfi—nő arány: 1,64 : 1. A betegek átlagos életkora a diagnózis megállapításakor 58,1 év (22—79) volt.

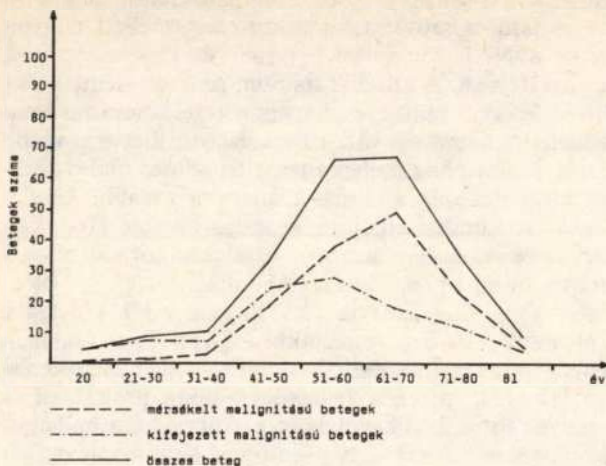
A betegek szövettani diagnózis szerinti megoszlását az 1. táblázat tartalmazza. A mérsékelt malignitású csoportba tartozott a betegek 69,0%-a, míg a kifejezett malignitású csoportba a 31%-a. Ebben a betegcsoportban T-sejtes lymphomát nem diagnosztizáltunk. A klinikai stádiummeghatározáshoz, a remisszió megítéléséhez a rendelkezésre álló adatok hiányosak voltak, de a diagnózistól számított túlélési időt sikerült megtudnunk. Tíz beteg élt a felmérés időpontjában, mind a mérsékelt malignitású csoportba tartoztak.

1. táblázat. Az 1965—1975 között diagnosztizált NHL-s betegek szövettani diagnózis szerinti megoszlása

Szövettani típus	Betegszám	%
<i>Mérsékelt malignitású forma</i>		
CLL	24	32,4
Centrocytoma	7	9,45
Centrocytás-centroblastos ly.	2	2,7
Immuncytoma	18	24,3
	51	69,0
<i>Kifejezett malignitású forma</i>		
Centroblastoma	16	21,62
Immunoblastoma	5	6,75
Centroblastos-immunoblastos ly.	2	2,70
	23	31,0

Összesen 233 beteget vizsgáltunk a következő 10 év során (1975—1985). Közülük 148 (63,5%) férfi, és 85 (36,5%) nőbeteg volt. Férfi—nő arány: 1,75 : 1. A betegek átlagos életkora 58,47 (18—89) év volt.

* Pálóczi K. és mtsai: Non-Hodgkin lymphomás betegek kezelésének és gondozásának eredményei. IX. Magyar Haematológiai Napok, Debrecen, 1980.



1. ábra. A betegség jelentkezése és a malignitás foka szerinti összefüggés

A NHL megjelenése az idősebb korban bizonyult a leggyakoribbnak. A kor megoszlásban a kétféle malignitású forma között különbséget észleltünk (1. ábra). A kifejezett malignitású lymphomák megjelenésének maximuma 10 évvel fiatalabb korra esett, mint a mérsékelt malignitású betegeké. Nem találtunk különbséget a nemek közötti eloszlásban a korcsoportokat vizsgálva. A betegek szövettani diagnózis szerinti csoportosítását összefoglalva (2. táblázat), a betegek 60%-ban a mérsékelt, 31,7%-ban a kifejezett malignitású NHL-hoz tartoztak, nem lehetett pontosan besorolni 19 beteget (8,16%).

2. táblázat. A betegek szövettani diagnózis szerinti csoportosítása (1975—1985)

Szövettani típus	Betegszám	%
Mérsékelt malignitású forma		
Lymphocytás típus		
CLL	56	24,0
Mycosis f. és Sezary sy.	3	1,2
Hairy-cell leukaemia	2	0,9
Immunocytoma	26	11,2
Plasmocytoma	3	1,3
Centrocytoma	24	10,3
Centrocytás-centroblastos ly.	26	11,2
	140	60,0
Kifejezett malignitású forma		
Centroblastoma	35	15,02
Immunoblastoma	17	7,29
Lymphoblastoma	17	7,29
Nem osztályozható	5	2,14
	74	31,74
Egyéb	19	8,16

Immunológiai szempontból értékelve B-sejtes NHL típusba tartozott 198 eset (84,9%), és csak 10 esetben volt a lymphoma (4,3%) T-sejtes kiindulású.

Betegeink 82,7%-a az előrehaladott (III—IV) klinikai stádiumban került felismerésre (3. táblázat), és általános ún. „B” tünetek 70,1%-ban kísérték a betegséget. A szövettani diagnózis és a klinikai stádium szerinti kezelés eredményét összesen 158 betegnél tudtuk értékelni. Ebből a szempontból nem értékeltük a CLL-s betegeket, ahol a remisszió fogalma nem alkalmazható.

Az első kezelés után a mérsékelt malignitású csoportba tartozó betegek 40,9%-a került teljes remisszióba, a teljes tünetmentességi ráta (overall response rate) 73,2% volt. A kifejezett malignitású NHL-s betegek közül 43,8%-ban igazoltunk teljes remissziót, míg a teljes tünetmentességi ráta 63,87% volt. Átlagos remissziós idő a mérsékelt malignitású csoportban 14,5 hónap, míg a kifejezett malignitású csoportban 8,37 hónap volt.

3. táblázat. A NHL-s betegek klinikai stádium szerinti felosztása (1975—1985)

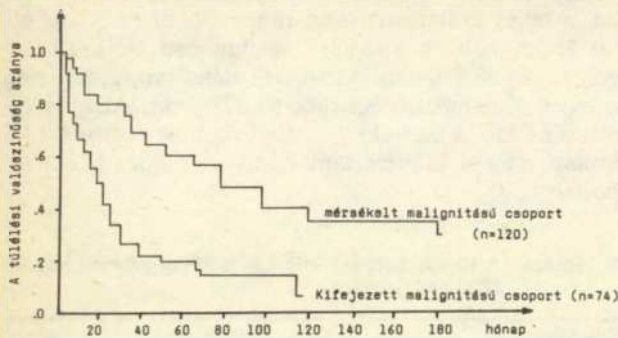
Stádium	Betegszám	%
I.	7	3,9
II.	21	11,8
III.	47	26,8
IV.	99	55,9
ismeretlen	3	1,6
Összes:	177	100,0
+ CLL	56	
(külön stádium meghatározás és beosztás)	233	
Általános tünetek: (CLL nélkül)		
„A”	16	9,0
„B”	124	70,1
ismeretlen	37	20,9

A betegek átlagos túlélési ideje a második 10 éves periódusban a mérsékelt malignitású csoportban $25,5 \pm 5,4$ hónap, a kifejezett malignitású csoportban $12,8 \pm 2,4$ hónap volt. A mérsékelt malignitású csoportba sorolt CLL-t külön is értékelve, a betegek átlagos túlélési ideje $36,85 \pm 8,4$ hónap volt (4. táblázat). A kétszer 10 éves periódus viszonylatában statisztikailag igazolható szignifikáns különbséget nem észleltünk, de a mérsékelt malignitású csoport átlagos túlélési ideje javulást mutatott a második 10 év során. A második 10 éves periódus eredményeit 5 évenkénti bontásban is összehasonlítottuk, tekintettel az eltérő kezelésre, de lényeges különbséget nem észleltünk.

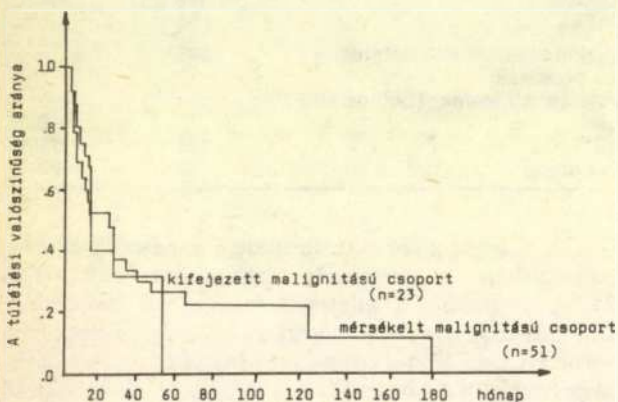
4. táblázat. Az átlagos túlélési idők összehasonlítása a vizsgált periódusokban (átlag \pm SE)

Diagnózis	Átlagos túlélési idő (hónap)		p <
	1965—1974	1975—1985	
NHL mérsékelt malignitású (CLL is)	$25,5 \pm 5,4$ n = 51	$31,01 \pm 2,82$ n = 120	nem szignifikáns
NHL kifejezett malignitású	$12,8 \pm 2,4$ n = 23	$14,09 \pm 2,01$ n = 74	nem szignifikáns
CLL (külön)	$36,8 \pm 8,4$ n = 24	$39,7 \pm 5,46$ n = 47	nem szignifikáns

Igen nagy a különbség az 1975—85 között kezelt betegek malignitás szerint bontott túlélési görbéit vizsgálva a mérsékelt malignitású csoport javára (2. ábra), amely az első 10 éves periódus során nem olyan szembe-tűnő (3. ábra).



2. ábra. A mérsékelt és kifejezett malignitású NHL-s betegek túlélési adatai 1975—1985 között



3. ábra. A mérsékelt és kifejezett malignitású NHL-s betegek túlélési adatai 1965—1974 között

Megbeszélés

A NHL-k kutatása három fő probléma köré csoportosítható: a hisztopatológiai klasszifikáció, klinikai stádium meghatározás és a mindkettőtől függő kezelés. A klinikai eredmények összehasonlítása a különböző szövettani és klinikai klasszifikáció miatt nagyon nehéz. A retrospektív klinikai vizsgálatok nagy része ma is a Rappaport-féle osztályozáson alapul (34, 35, 41, 49). Az európai lymphoma centrumok többsége a Kiel-i szövettani osztályozást használja (1, 9, 18, 22). 1982-től kezdődően a National Cancer Institut által megjelent „working formulation” alapján (40) egyre több munkacsoport eredménye válik összehasonlíthatóvá (14, 15).

Saját betegeinket a Kiel-i beosztást alkalmazva dolgoztuk fel. Az irodalom adataihoz hasonlóan megállapíthattuk, hogy a NHL-k megjelenése az idősebb korosztályt veszélyezteti (átlagéletkor 58 év), és gyakoribb férfiakban, mint nőkben. A hisztológiai diagnózisok összegzésekor feltűnő volt, hogy a második 10 éves periódusban a centrum-sejtes tumorok száma feltűnően magas volt, magasabb, mint azt az eddigi külföldi (9, 18) és hazai (22) ismeretek alapján várhattuk. A mérsékelt és kifejezett malignitású formák előfordulási gyakorisága egyezett a külföldi és hazai centrumok eredményeivel (9, 18, 22, 26, 27). Az immunológiai szempontból történő

értékelés a B-sejtes tumorok dominanciáját igazolta.

A pontos szövettani klasszifikáció mellett nagyon fontos a NHL kiindulási helyének és kiterjedtségének meghatározása. A klinikai stádium ismerete nemcsak az első észleléskor szükséges, hanem a kezelés során is elengedhetetlen a terápiás válasz lemerésében, illetve az újabb kezelés indításához. Relapszus esetén szintén újabb stádium meghatározás szükséges, amely a további kezelés alapja. A klinikai stádium beosztás azonos Hodgkin-kórban és NHL-ban, azonban Hodgkin-kórban mind a terápia, mind a prognózis szempontjából nagyobb jelentőségű (12). Ennek egyik oka, hogy a NHL-s betegek több mint 80%-ban (eseteinkben 82,7%-ban) csaknem generalizált betegség észlelhető már az első jelentkezéskor (12, 15), hiszen a betegség rapidan progrediál és bizonyos formái leukaemiás transzformációra hajlamosak (9, 43, 44). Ezért nagy jelentőségű a csontvelővizsgálat minden esetben, mert kóros csontvelő esetén a betegség a IV. stádiumba sorolandó. Saját betegeink 55,9%-a volt IV-es stádiumban már a betegség felismeréskor. Ez a magas arány felveti annak a lehetőségét, hogy a betegek később kerülnek észlelésre. A gyors szövettani diagnózis mellett a jobb felvilágosító munka és a betegeknek minél előbb a megfelelő centrumokba történő irányítása segíthet a korai kezelhetőségben, az életkilátások javításában. Emellett problémát jelent a NHL-k heterogenitása, mely bizonyos típusú lymphomáknál a stádium szerinti módosított osztályozás megalkotását tette szükségessé. Az Ann Arbor-i beosztástól eltér a Mycosis fungoides (12), a gastrointestinalis lymphomák (12) és nem utolsósorban a CLL stádium felosztása (36). Viszonylag gyakori az extranodális forma (15—45%), mely saját vizsgálatunkban 16% volt. Lényeges, hogy főként a kifejezett malignitású lymphomák gyakran járnak központi idegrendszeri manifesztációval, mely egyúttal a központi idegrendszer védelmét szolgáló profilaktikus kezelés szükségességét is jelenti (42). Saját betegeinkben a lymphoblastos (főként T-sejtes) lymphomák kezelését eleve BCNU és/vagy interthecalis Methotrexat adásával kombináltan végeztük.

Mind a hisztológiai klasszifikáció, mind a klinikai stádium alapvetően meghatározza a NHL-s betegek kezelését. Korai stádiumban mind a nodális, mind az extranodális formákban irradiációt alkalmaznak (8, 31). Emellett viszonylag korán, 1969-től kezelték a betegeket monokemoterápiával. Ezzel a kezeléssel 20—48%-os komplett remissziós arányt lehetett elérni (8, 34, 35). 1969-ben Hoogstraten és mtsai számoltak be kombinált kemoterápiás kezelés eredményeiről (19). Később számos ismertettek többféle citosztatikus kombinációt, melyek közül mi a már hagyományosnak számító COP, illetve CHOP (szükség szerint Methotrexat, Bleomycin, BCNU kiegészítéssel) és BACOP kezelést alkalmaztunk, a Kiel-i lymphoma munkacsoport szempontjainak figyelembevételével (31).

Betegeinkben a teljes tünetmentességi ráta és a teljes remissziós arány nem éri el a Kiel-i klasszifikáción alapuló feldolgozás közlésre került eredményeit, amit az is magyarázhat, hogy előrehaladott klinikai stádiumban levő betegeket kezeltünk (9, 18). Hazánkban már korán, 1975-től megjelentek közlemények a NHL-k Kiel-i klasszifikációjának jelentőségéről, a betegség előfordulásának gyakoriságáról és a kezdeti terápiás eredményekről (1, 6, 10, 22, 46). 1986-ban Fleischmann közölte a NHL-k modern, részletes klinikai feldolgozásának eredményét (14). A betegség jelentkezésének idejében, a malignitás

szerinti megoszlásban, a klinikai stádium gyakoriságában eredményeink lényegesen nem különböznek. Roszszabbak azonban az eredményeink az átlagos tünetmentességi rátát vizsgálva, amelynek az előnytelen beteganyagban az eltérő kezeléssel túl az is oka lehet, hogy mi a CLL-t ebben a vonatkozásban nem vettük be az értéklésbe.

A kétszer 10 éves periódus betegeinek eredményét a túlélés szempontjából tudtuk összehasonlítani (4. táblázat). Annak ellenére, hogy 1975 és 1985 között korszerűbb diagnosztikus, terápiás eljárásokat alkalmaztunk, nem nőtt a betegek túlélési ideje az előző 10 éves periódushoz képest, amikor lényegében sugárkezelés és monoterápia jelentette a kezelést. Ez a kétségtelen meglepő eredmény másokat is foglalkoztatott. *Krokowski* a National Cancer Institut 1955 és 1978 között végzett felméréseinek eredményére hivatkozva megállapította, hogy a polikemoterápiával kezelt rákos betegek túlélése csak 2%-al nőtt (25). *Portlock és mtsai* NHL-ban összehasonlítva a mono- és polikemoterápiát, lényeges javulást észleltek a komplett remisszió arányában, de nem volt szignifikáns javulás az átlagos túlélésben (35). Ismeretesek azonban egyértelmű javulásról beszámoló munkák is (15, 20, 44, 49).

A NHL-k esetében lényeges különbség van a mérsékelt és kifejezett malignitású forma között. Ez utóbbi esetben az agresszív kezeléssel kétségtől magasabb a komplett remisszió aránya, nő a remisszió időtartama (15). A mérsékelt malignitású lymphomák viszont nyugalomban maradhatnak kezelés nélkül is, sőt spontán regrediálhatnak (15, 24), de agresszív formában is átmehetnek. *Smith és mtsai* megfigyelése szerint a komplett remisszió rövid időtartamú és monoklonális B-lymphocyták maradhatnak kezelés után is a keringésben (43). Feltételezhető, hogy szinte soha nem irtható ki a betegség, csak hiányoznak a makroszkópos jelei. Ezért az óvatos, körültekintő várakozás elve ma is érvényesnek látszik a mérsékelt malignitású lymphomák kezelésében (15, 34, 35), annál is inkább, mert ezek a tumorok alacsony proliferációs aktivitásúak (15). A kifejezett malignitású lymphomák, mint magas proliferációs rátájú tumorok viszont jól reagálnak az első kezelésre, teljes remisszió esetén nem igazolható monoklonális B-sejt a keringésben, így remény van gyógyításukra. Ennek egyik reális lehetősége az autológ csontvelő transzplantáció (3, 17, 32), mely eljárás alkalmazása Magyarországon is elkezdődött az országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézetben.

Bár a körültekintő várakozás, a betegek gyakori, rendszeres ellenőrzése nagyon fontos, tudnunk kell, hogy a mérsékelt malignitású lymphomák betegek többsége is a betegség miatt hal meg. Arra kell törekednünk, hogy az immunológia, a citogenetika és a molekuláris biológia eredményeinek felhasználásával ne csak a betegség diagnosztizálása, hanem kezelésének esélye is javuljon, a terápia ne feltétlenül agresszívebb, hanem specifikusabb legyen, a betegek teljes gyógyíthatósága realitássá váljék.

IRODALOM: 1. *Angyal F. és mtsai:* A Hodgkin és nem Hodgkin malignus lymphomák gyakoriságáról. *Orv. Hetil.* 1979, 120, 2161. — 2. *Arató G. és mtsai:* Kvantitatív enzimmvizsgálatok non-Hodgkin lymphomák és angioimmunoblastos lymphadenopathias betegek sejtmintáiban. *Labor. Diagn.* 1986, 4, 201. — 3. *Appelbaum, F. R. és mtsai:* Succesful engrafment of cryopre-

served autologous bone marrow in patients with malignant lymphoma. *Blood*, 1978, 52, 85. — 4. *Armitage, J. O. és mtsai:* Predicting therapeutic outcome in patients with diffuse histiocytic lymphoma treated with cyclophosphamide, adriamycin, vincristine and prednisone (CHOP). *Cancer*, 1982, 50, 1965. — 5. *Bagley, C. és mtsai:* Intensive cyclical chemotherapy with cyclophosphamide, vincristine and prednisone. *Ann. Int. Med.* 1972, 76, 227. — 6. *Bak M. iff:* A Kiel-i klasszifikáció alkalmazásának eredményei a felnőttkori non-Hodgkin malignus lymphomákban. *Magy. Onkol.* 1979, 23, 12. — 7. *Berliner, N. és mtsai:* Detection of clonal excess in lymphoproliferative disease by κ/λ analysis: correlation with immunoglobulin gene DNA rearrangement. *Blood*, 1986, 67, 80. — 8. *Bonadonna, G., Lattuada A., Banfi, A.:* Recent trends in the treatment of non-Hodgkin's lymphomas. *Eur. J. Cancer* 1976, 12, 661. — 9. *Brittinger, G. és mtsai:* Clinical and prognostic relevance of the Kiel classification of non-Hodgkin lymphomas: Results of a prospective multicenter study by the Kiel Lymphoma Study Group. *Hematol. Oncol.* 1984, 2, 269. — 10. *Burger T.:* A Hodgkin-kór és malignus lymphomák klinikopathológiája és terapiája. Az orvostudomány aktuális problémái, 1975, 23, 5. — 11. *Carbone, P. P. és mtsai:* Report of the committee on Hodgkin's disease staging classification. *Cancer Res.* 1971, 31, 1060. — 12. *Crowther, D., Rankin, E. M.:* Clinical annotation staging patients with non-Hodgkin's lymphoma. *Br. J. Haematol.* 1982, 52, 357. — 13. *Eckhardt S.:* A daganatos betegségek kemoterápiája. *Orvostudomány*, 1982, 33, 497. — 14. *Fleischmann T.:* A malignus lymphomák kutatása és gyógyítása. *Magy. Tud.* 1986, 31, 568. — 15. *Gaynor, E. R., Ultman, J. E.:* Non-Hodgkin's lymphoma: management strategies. *N. Engl. J. Med.* 1984, 311, 1506. — 16. *Galton, D. A. G., Wiltshaw, E.:* Clinical spectrum of lymphoproliferative diseases. *Cancer*, 1978, 42, 901. — 17. *Gorin, N. C. és mtsai:* Autologous bone marrow transplantation in the treatment of poor prognosis non-Hodgkin's lymphomas. *Eur. J. Cancer Clin. Oncol.* 1984, 20, 217. — 18. *Heinz, R., Hanak, H., Stacher, A.:* Progress in the management of high risk non-Hodgkin's lymphomas. *Klin. Wochenschr.* 1985, 63, 615. — 19. *Hoogstraten, B. és mtsai:* Combination chemotherapy in lymphosarcoma and reticulum cell sarcoma. *Blood*, 1969, 33, 70. — 20. *Honegger, H. P., Cavalli, F.:* Current status and perspectives in the treatment of non-Hodgkin's lymphomas. *Eur. J. Cancer Clin. Oncol.* 1984, 20, 305. — 21. *Harris, N. L.:* The impact of molecular genetics on the study of lymphoid neoplasia. *Lab. Invest.* 1985, 53, 509. — 22. *Kelényi G., Várbiro M.:* Malignus Lymphoma Referencia Centrum 1978. *Orv. Hetil.* 1980, 121, 1763. — 23. *Kohler, G., Milstein, C.:* Continuous cultures of fused cells secreting antibody of predetermined specificity. *Nature*, 1975, 256, 495. — 24. *Krikorian, J. G. és mtsai:* Spontaneous regression of non-Hodgkin's lymphoma: a report of nine cases. *Cancer*, 1980, 46, 2093. — 25. *Kroskowski, E.:* 25 Jahre Stagnation der kurativen Krebsstherapie — dennoch kein Grund zur Resignation. *Rhein. Ärztebl.* 1980, 34, 83. — 26. *Lennert K., és mtsai:* The histopathology of malignant lymphoma. *Br. J. Haematol.* 1975, 31, (suppl.), 193. *Lennert K., Collins, R. D., Lukes, R. J.:* Concordance of the Kiel and Lukes—Collins classification of non-Hodgkin's lymphomas. *Histopathology*, 1983, 7, 549. — 28. *Lukes, R. J., Collins, R. D.:* Immunologic characterisation of human malignant lymphomas. *Cancer*, 1974, 34, 1488. — 29. *Magrath, I. T.:* Lymphocyte differentiation: an essential basis for comprehension of lymphoid neoplasia. *JNCI*, 1981, 67, 501. — 30. *Monfardini, S. és mtsai:* Manual of cancer chemotherapy (3rd edition). 1981, UICC Technical Report Series, Geneva, 56. — 31. *Muss-hoff, K., Brücher, H.:* Diagnostic and therapeutic problems in non-Hodgkin lymphomas. *Blut*, 1981, 43, 143. — 32. *Nadema-nee, A. P. és mtsai:* Allogeneic bone marrow transplantation for high risk non-Hodgkin's lymphoma during complete remission. *Blut*, 1987, 55, 11. — 33. *Pálóczi K. és mtsai:* Lymphocyte subpopulations in peripheral blood of patients with non-Hodgkin lymphoma. *Acta Med. Hung.* 1987, 44, 231. — 34. *Portlock, C. S.:* Management of the indolent non-Hodgkin's lymphomas. *Sem. Oncol.* 1980, 7, 292. — 35. *Portlock, C. S.:* „Good risk” non-Hodgkin lymphomas: approaches to management. *Sem. Haematol.* 1983, 20, 25. — 36. *Rai, K. R. és mtsai:* Clinical staging of chronic lymphocytic leukemia. *Blood*, 1975, 46, 219. — 37. *Rák K.:* Mai lehetőségek és törekvések a malignus lymphomák kezelésében. *Orv. Hetil.* 1978, 119, 2299. — 38. *Rappaport, H.:* Tumors of the hematopoietic system. In: Atlas of tumor pathology sect. 3, Faside 8. Washington, DC, Armed Forces Institute of Pathology, pp. 97, 1966. — 39. *Reinherz, E. L., Schlossmann, S. F.:* The differentiation and function of

human T lymphocytes. Cell, 1980, 19, 822. — 40. *Robb-Smith, A. H. T.*: National Institute working formulation of non-Hodgkin's lymphomas for clinical use. Lancet, 2, 432. — 41. *Schein, P. S. és mtsai*: A new combination chemotherapy program for diffuse histiocytic (DHL) and mixed (DML) non-Hodgkin's lymphoma. Proc. Amer. Ass. Cancer. Res. 1975, 16, 248. — 42. *Schneider, J., Horváth, A., Schreiber, D.*: Zur Häufigkeit von ZNS-Veränderungen bei malignen Lymphomen und Leukosen im Obduktionsgut der Pathologischen Institute Erfurt und Pécs. Dt. Gesund.—Wesen, 1983, 38, 1715. — 43. *Smith, B. R. és mtsai*: Circulating monoclonal B lymphocytes in non-Hodgkin's lymphoma. N. Engl. J. Med. 1984, 311, 1476. — 44. *Stewart, M. L. és mtsai*: Large non-cleaved follicular center lymphoma. Clinical features in 53 patients. Cancer, 1986, 57, 288. — 45. *Streuli, R. A., Ulmann, J. E.*: Non-Hodgkin's

lymphomas: historical perspective and future prospects. Sem. Oncol. 1980, 7, 223. — 46. *Varga Gy. és mtsai*: Nem Hodgkin lymphomás betegek polychemotherapias kezelésének eredményei. Orv. Hetil. 1980, 121, 1967. — 47. *Wladmann, T. A., Korsmeyer S. J.*: Immunoglobulin and T-cell antigen receptor gene rearrangement serve as lineage and clonal markers in human lymphoid neoplasms. Leukemia: Recent Advances in Biology and Treatment, 1985, Alan R. Liss, Inc. pp. 467. — 48. WHO Handbook for reporting results of cancer treatment. World Health Organisation, Geneva, 1979. — 49. *Winokur, S. H.*: Practical approaches to the management of aggressive lymphomas in the community practice. Sem. Haematol. 1987, 24, (suppl. 1.), 41.

(Pálóczi Katalin dr. Budapest, Daróczi út 24. 1502)

SZERZŐINK FIGYELMÉBE

1985. január 1-től a szerzői honoráriumok számfejtése, nyilvántartása és a rendeltileg 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.

VIGYÁZZON



NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN !

MICROSYSTEM

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet

1122 Budapest, Városmajor u. 74. Telefon: 563-366

TAKÁCS TAMÁS DR.,
PAP ÁKOS DR.,
HIDVÉGI JUDIT DR. és
VARRÓ VINCE DR.

Diagnosztikus nehézségek a krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítésében

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Kórbonctani Intézet, Budapest
(igazgató: Jellinek Harry dr.)

A krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítő diagnosztikája máig sem megoldott kérdés, annak ellenére, hogy a szerológiai, funkcionális diagnosztika és a képalkotó eljárások az utóbbi években igen jelentősen fejlődtek. A szerzők 5 esetük ismertetésével mutatják be a differenciáldiagnózis nehézségeit. 2 esetük tanulságai alapján bemutatják, hogy az obstrukciós icterus és tumor gyanúja miatt műtetre kerülő betegekben szövettani vizsgálat hiánya diagnosztikus tévedéshez vezethet. Hangsúlyozzák, hogy pancreas tumor gyanúja esetén mindig szövettani diagnózisra kell törekedni. Másik három betegük kórtörténete azt szemlélteti, hogy a szövettani vizsgálat sem mindig tisztázza a betegség lényegét; ezen esetekben csak a műtéti rezekátum retrospektív szövettani feldolgozása, illetve a korai tumor recidiva vezetett végleges diagnózishoz. A szerzők szerint a ductularis eredet 90%-os gyakorisága miatt korai carcinománál a rezekátumból szövettani sorozatmetszeteket ajánlatos készíteni az ERCP által kórosnak jelzett területről.

Difficulties in differential diagnosis of chronic pancreatitis and pancreatic cancer. Differential diagnosis of pancreatic cancer and chronic pancreatitis is not totally solved in spite of recent progress in serological, functional diagnostic methods and imaging techniques. On the basis of two case reports, the authors present diagnostic error of pancreatic cancer in jaundiced patients with chronic pancreatitis laparotomized without histological examination. They emphasize that in cases of suspicion of pancreatic cancer surgeons have to strive for histological diagnosis. Case reports of other 3 patients demonstrate that uneven histological examination can miss the diagnosis; in these cases only retrospective histological check up and fast exacerbation of the cancer lead to the right diagnosis. In early cases only sequential histological sections from the pathologic area indicated by the ERCP can reveal malignant lesions originating from ductular cells in about 90% of pancreatic cancer.

A krónikus pancreatitis és a pancreas tumor együttes előfordulása nem ritka (4). A véletlenszerű társulás mellett a hosszan fennálló pancreas daganat törvényszerűen krónikus obstruktív pancreatitist eredményez (8), míg a krónikus kalcifikáló pancreatitis proliferáló ductulusaiból is gyakrabban alakul ki carcinoma (14, 21). A két betegség elkülönítése a rendelkezésre álló módszerekkel: szerodiagnosztika (5, 13, 16), funkcionális diagnosztika (19), képalkotó eljárások (3, 18) ma sem megoldott probléma. Gyakran a műtéti exploráció, sőt a szövettani vizsgálat (műtéti rezekció, ill. vékonytű biopsia (9, 11) sem vezet pontos diagnózishoz. Jól példázák a differenciáldiagnosztika nehézségét alábbi eseteink.

Két krónikus pancreatitis betegünkél műtét kapcsán pancreas tumort vélelmeztek, hónapokon át cytostaticus, ill. morfinkezelést végeztek; ezen eseteink a szövettani vizsgálat nélküli sebészeti exploráció elégtelenségét példázzák. Másik 3 betegünkél a részletes kivizsgálást követő pancreas rezekció, ill. szövettani vizsgálat sem derítette ki a

pancreas ductularis carcinomáját és csak a műtéti rezekátumok retrospektív szövettani feldolgozása, ill. a daganat kiújulása vezetett a kórkép felismeréséhez.

Esetismertetés

1. eset.

K. T. 48 éves férfibetegnek 1980 tavaszán görcsös hasi fájdalom jelentkeztek. Több hónapon át tartó panaszok után 1980 szeptemberében *obstructiós icterus* alakult ki, mely miatt műtét történt. A műtéti tapintási lelet alapján pancreasfeji neoplasmát vélelmeztek — szövettani vizsgálat nem történt — a ductus choledochust tágnak, a cholecystát kömentesnek találták és cholecystoduodenostomiát végeztek. A műtétet követően cytostaticus kezelésben részesült, az öt kezelés során összesen 300 mg Adriamycint, 400 mg Cysplatinumot, 3,5 mg Vincristint kapott, 1983 márciusában került klinikánkra. A műtét óta eltelt időszakban szinte állandó puffadás, mérsékelt hasi fájdalom szerepelt panaszai között.

Status: cerebralis obesitas, cor, pulmo lényeges eltérés nélkül. Has adiposus, puha, betapintható, kóros rezisztencia nincs. Máj 2. h. ujjal nagyobb, nem érzékeny, lien nem tapintható. Testsúly: 84 kg. Laboratóriumi adatok: süllyedés, máj- és pancreas enzimek normál értékűek. Cukor terhelés: 4,2—11,7—7,6 mM/l, keményítőterhelés: 4,6—10 mM/l. ATT: 30%. Lipidol próba: 3,3 mM/24 h (norm. érték).

Iv. cholangio-cholecystographia: szabályos tágasságú és lefutású epeutak, akadálytalan lefolyás. Feltelődött a norm. helyzetű és nagyságú cholecysta is, melynek fundusában tízfilléresnyi negatív kőárnyék van. ERP: lapos típusú, oedemás papilla, melyet meg-

Rövidítések: ERCP: Endoscópos retrograd cholangio-pancreatographia, GEA: Gastroentero-anastomosis, PTC: Percutan transhepaticus cholangiographia.



1. ábra: K. T. 48 éves férfibeteg ERCP-vizsgálata során feltelődött a d. Wirsungianus, rajta kaliber링adozás, ill. vastkosabb mellékágak figyelhetők meg. Vélemény: obstructio chr. pancreatitis képe.

kanulálva a d. Wirsungianus feltelődik, rajta kaliber링adozás figyelhető meg, a mellékágak vastkosabbak. Vélemény: obstructio típusú chr. pancreatitis képe (1. ábra).

A klinikai kép és az elvégzett vizsgálatok alapján a pancreas érintő malignus elváltozás kizárható volt, az ERP obstructio pancreatitis képét mutatta. Az idült gyulladásos elváltozás az évek óta fennálló epekövesség következménye lehet, melynek műtéti megoldására a beteget a sebészetre adtuk át. 1983 áprilisában a köves epehólyagot eltávolították, ill. transduodenalis „kettős” plasticát végeztek. A beteg 1987 őszén is lényegében panaszmentes.

2. eset.

F. A. 45 éves férfibetegnek 1978 óta voltak görcsös jellegű, jobb bordaív alatti hasi fájdalmai, majd 1978 novemberében *obstructio icterusa* jelentkezett. Az exploratív laparotomia során a pancreas macroscopos képe és a tapintási lelet alapján malignus folyamatot állapítottak meg (szöveti vizsgálat nem történt) és cholecysto-duodenostomiát végeztek. Ezt követően a beteg Cyclophosphamid- és morfinkezelést kapott. 1980-ban a morfint pszichiátriai osztályon elvonták, szemészeti vizsgálattal atrophia nervi optici társbántalom derült ki. A beteg 1980 nyarán került klinikánkra. Enyhe időszakos jobb bordaív alatti fájdalmak, teltségérzés képeztek panaszait.

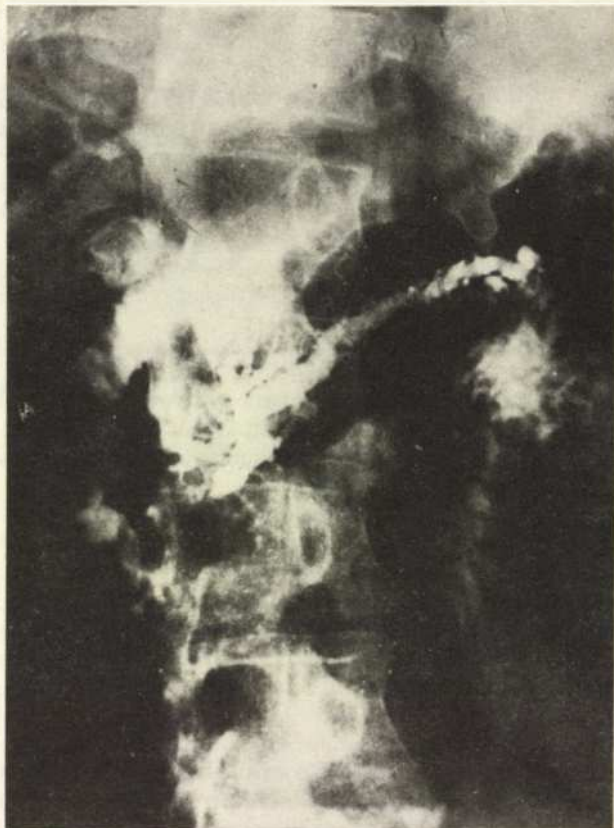
Status: kp. táplált férfibeteg. Cor, pulmo neg. Has puha, betapintható, jobb bordaív alatt ökölnyi nyomásérzékeny resistentia tapintható. Hepar elérhető, nem érzékeny, lien nem tapintható. Testsúly: 74 kg.

Laboratóriumi adatok: Süllyedés: 54 mm/h, SGOT: 23 U/l alkalicus phosphatase: 71 U/l, vércukor: 10 mM/l. Secretin-pancreozym-Lundh testtel súlyos exocrin funkciókiesést igazoltunk.

ERCP: a d. Wirsungianus tágult, 1 cm tágasságú, a fej területén beszűkül, a másodlagos ágak vastkosak, a lefolyás lassú. A vizsgálat végén feltelődött a másfél cm tág choledochus is (2. ábra).

Pancreastáji felvétel: a pancreasfej vetületében néhány halvány, kölesnyi meszesedés figyelhető meg. Májscintigraphia: hepatosplenomegalia, a máj bal lebenyének megfelelően kb. 4 × 4 cm-es kisebb aktivitású terület van, a lép kissé nagyobb.

Morphológiai és functionális vizsgálatokkal súlyos fokú idült pancreatitis volt igazolható, mely meszesedéshez is vezetett. Malignus elváltozást igazolni nem tudtunk, a klinikai lefolyás is gyulladós folyamat mellett szól. A beteg panaszai spasmolyticumokkal, ill. substitúcióval lényegesen csökkentek.



2. ábra: F. A. 45 éves férfibeteg ERCP-vizsgálata során kb. 1 cm széles d. Wirsungianus telődött fel, mely a pancreasfej területén beszűkül, a másodlagos ágak vastkosak, a kontrasztanyag lefolyása lassú.

3. eset.

K. A. 38 éves nőbeteg 1983 októberében hirtelen, fájdalomtalanul, néhány napos ételundort követően besárgult, fertőző osztályra került, majd az infectio hepatitis kizárását követően sebészetre adták át. Az exploratio során a műtéti tapintási lelet, ill. az *intraoperatív szövettan* krónikus pancreatitist állapított meg malignitási jelek nélkül, így pylorus megtartásos pancreatoduodenectomiát, cholecystectomiát, choledochojejunostomiát, ill. pancreatico-gastrostomiát végeztek.

A műtétet követően panaszai csökkentek, puffadása megszűnt, fájdalma nem volt, néhány kg-ot hízott. 1984–85-ben 3 alkalommal feküdt klinikánkon.

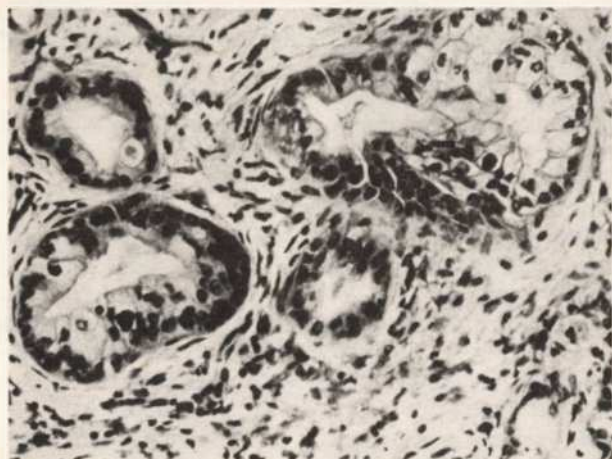
Laboratóriumi adatai: norm. hasnyálmirigy és májenzymek. Az elvégzett pancreas funkció vizsgálatok ismételt jelentős exocrin működés kiesést igazoltak: ATT: 1125%, lipiodol próba: 1,2–0,3 mM/24 h, zsírrütés: 24,8%. A Lundh-, ill. a secretin-pancreozym test is súlyos exocrin pancreasfunkciókiesést mutatott.

A pancreas- és májenzymek, ill. az egyéb laboratóriumi adatok észleléseink során norm. értékűek voltak. 1985 őszén fokozódó hasfeszülés, gyengeség miatt került újra felvételre. A haspunctio során 3500 ml chylosus ascitese engedtünk le, melyben eosinophil anyagban mesothel sejteket, ill. lymphocytákat mutattak ki a cytológia során, daganatsejt nem volt látható. Májscintigraphia: mérsékelt hepatosplenomegalia, a májban térfoglaló folyamatra utaló jelel nincs. Hasi sonographia: intenzív rajzolatú pancreas; nyirokcsomó nem látszik.

Gastroscoopia: lényeges eltérés nem látható: biopsia a jejunumból: szabályos szerkezet, nyirokértágulat nincs. Lymphographia: mérsékelt fokú nyirok pangás jelei; a hasi nyirokcsomók száma, nagysága, elhelyezkedés köros eltérést nem mutat.

1985 őszétől a beteg állapota fokozatosan romlott, az egyre fokozódó chylosus ascites miatt Denver shunt beültetés történt.

1986 tavaszán reflux oesophagitis talaján haematemesis jelentkezett, ismételt transfúzióra szorult, majd cardialis decompensatio jelentkezése mellett légzési és keringési elégtelenség tünetei között meghalt. A sectio során a pancreasból kiinduló, szövettanilag ade-



3. ábra: K. A. 38 éves nőbeteg műtéileg eltávolított pancreas metszete. Vaskos kötőszövetben lobsejtekkel körülvett, structuralis atypiát mutató ductusok láthatók, melynek hámlásában közepes fokú dysplasia figyelhető meg. (HE 640 X)

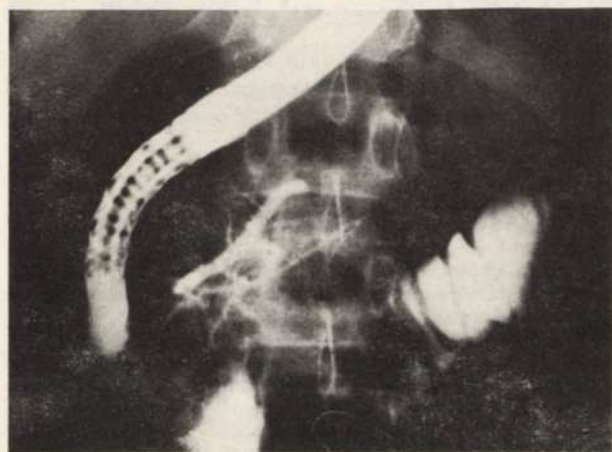
nocarcinómának bizonyuló és a környéki nyirokcsomókat is érintő elváltozást találtak. A retroperitonealis tumor massa jelentősen beszűkítette a vena cava inferiort és a vena lienalist is. Az 1983-ban chronicus pancreatitisnek véleményezett pancreas rezekátum retrospektív szövettani vizsgálata során magasan differenciált pancreas adenocarcinómára derült fény (3. ábra).

4. eset.

M. L. 29 éves férfibeteget 1981 márciusában kezeltük klinikánkon. Évek óta jelentkeztek görcsös jellegű epigastriális fájdalmak. Korábban jelentős mennyiségű alkoholt fogyasztott. 1980-ban hasi sonographia során a pancreas test területén 2 x 3 cm-es pseudocystát véleményeztek, mely a klinikánkon végzett kontroll során már kitelődött. Anamnéziséből kiemelendő, hogy kb. másfél év alatt mintegy 15 kg-ot fogyott.

Laboratóriumi adatai: norm. hasnyálmirigy és májenzimek; lipiodol próba: 1,75 mM/24 h, Lundh-test: kifejezett exokrin elégtelenség, csökkent volumen.

Pancreastáji felvétel: meszesedés nem látható. Hasi sonog-

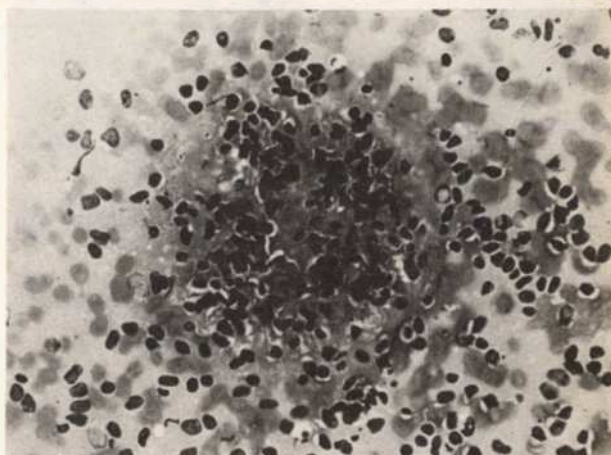


4. ábra: M. L. 29 éves beteg ERCP-vizsgálata során a pancreas vezeték kb. 6 cm után beszűkül, a fej területén a mellékágak is felélődtek, rajtuk minimális kaliberangozás látható.

raphia: a pancreas a corpus-farok határon kiszélesedett, fellazult, megvastagodott, cysta nem látható.

ERP: a papilla mellett a pancreasfej a duodenumon jelentős bedomborodást okoz, a pancreas vezeték kb. 6 cm után beszűkül. A fej területén a mellékágak is telődtek, rajtuk minimális kaliberangozás figyelhető meg (4. ábra).

A jelentős morfológiai és functionális károsodás elsősorban a pancreas gyulladási folyamata mellett szólt, de az ERP kép alapján a neoplasma sem volt elvethető. A műtéti megoldást (distalis pancreas resectio) feltétlenül indokoltnak láttuk és a bete-



5. ábra: Műtét után 18 hónappal a pancreas csonkból készült ABC. A kenetben kevés lobsejt mellett kicsiny, jobbra hyperchrom magvú, polymorph daganatsejtek láthatók. (HE 640X)

get sebészetre adtuk át. 1981 júniusában distalis pancreas resectiot és splenectomiát végeztek. A műtéti vékonytű biopsia szövettana: chr. pancreatitis, majd a műtéti rezekátum részletes szövettani feldolgozása során adenocarcinómára derült fény (5. ábra).

A műtétet követően a beteg több alkalommal feküdt a klinikánkon, ahol normál laboratóriumi értékek mellett jelentősen károsodott exocrin pancreas funkció volt kimutatható.

Enyhe hasi fájdalmak, időszakos teltségérzés képeztek panaszait. 1982 novemberében lényeges hasi fájdalmak nélkül besárgult, emelkedett bilirubin, SGOT, alkalikus phosph. értékei voltak. Az akkor végzett ERP- és PTC-vizsgálatok kb. 5 cm-es pancreas vezeték, ill. tágult intrahepaticus epeutakat mutattak, a choledochus a korábbi resectio vonalában jelentősen, kb. 1 mm-re beszűkül. Az inoperabilis recidiva miatt az epepassage biztosítása céljából choledocho-duodenostomia készült. A beteg 1984-ben meghalt.

5. eset.

K. J. 57 éves férfibeteg görcsös hasi panaszai 1980-ban kezdődtek. Akkor gyorsult súlyyedést, magasabb amylase értékeket találtak, majd az 1981-ben végzett ERP-vizsgálat pancreas tumor gyanúját vetette fel. Exploratív laparotomia során pancreas biopsia történt, melynek szövettana: pancreatitis chronica fibrosa atrophicans volt. Panaszai nem változtak, ezért 1982-ben újabb ERP készült, mely a korábbival azonos volt: a pancreas vezeték csak a corpus kezdetéig volt feltölthető, itt teljes stop alakult ki.

Laboratóriumi értékei: norm. hasnyálmirigy és májenzimek. A pancreas funkció enyhén csökkent értékeket mutatott (Lipiodol: 2,1 mM/24 h, Lundh test: enyhe exokrin elégtelenség). A beteget sebészetre adtuk át, ahol distalis pancreas resectio történt. A kivett pancreas rész szövettana a korábbival azonos volt. (Pancreatitis chr. fibrosa atrophicans). A műtétet követően kb. egy hónapig panaszmentes volt a beteg, majd újra fokozódó hasi fájdalmak jelentkeztek. A műtét után 4 hónappal obstructió icterus miatt végzett PTC során a choledochus felső szakaszán kb. 2,7 cm-es átmérőjű tágulat, majd kúpszerű beszűkülés látszott, kontrasztanyag a distalis részekbe nem került (6. ábra).

ERCP során a choledochus alsó 6 cm-es szakasza telődött fel, max. tágassága 4 mm volt. A pancreas vezeték 5 cm hosszan ábrázolódott. Az újabb műtét során a duodenum mellett tumor rezisztencia volt tapintható, a máj jobb lebenyében kismáryni, a bal lebenyben diónyi metastasis volt észlelhető, ezért cholecystectomiát, choledocho-duodenostomiát és retrocolicoma GEA-t készítettek. A májmetastasis szövettana: adenocarcinoma anaplasticum mucoides metast. hepatis. A beteg néhány hónap múlva meghalt, sectio nem történt.



6. ábra: K. J. 57 éves beteg obstructio icterus miatt végzett PTC-vizsgálata. A choledochus felső szakaszán kb. 2,7 cm átmérőjű tágulat, majd kúpszerű beszűkülés látszik, kontrasztanyag a distalis részekbe nem került.

Megbeszélés

Bár a krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítése a két betegség eltérő lefolyása, a betegek eltérő életkilátásai (2, 15) miatt igen fontos feladata a gyakorló orvosnak, a két betegség differenciál diagnosztikája mind a mai napig megoldatlan. Az anamnézis és a fizikális vizsgálat kevés támpontot adhat (10); a szerodiagnosztikai eljárások (CEA) (5), oncofetalis antigén (6), CA 19—9 (13, 16) és egyéb módszerek (13, 17) alacsony érzékenysége és specifitása miatt csak kiegészítő jelentőségűek. A funkcionális vizsgálatok (20) mellett a képalkotó eljárások (ERCP, angiographia, ultrahang, CT) (3, 10, 18) lehetnek még segítségünkre a két betegség elkülönítésében; a krónikus pancreatitisre jellemző klinikai kép (fogyás, fájdalom, stb), az exokrin funkció csökkenése, ill. a morfológiai eltérések azonban igen gyakran fellelhetőek pancreas tumor esetében is.

A diagnosztikus nehézségeinket fokozza a két betegség szoros kapcsolata is. A pancreas tumort törvényszerűen perifocalis gyulladással kíséri (4), mely már igen kicsiny tumor esetén is krónikus pancreatitis képét mutatja. Bár a pancreas tumor mintegy 90%-os ductalis hámsejt eredetű adenocarcinoma, s így, különösen a ductus Wirsungianust is érintő elváltozás esetén elsősorban az ERP-vizsgálattal lehetőség nyílik korai diagnózis felállítására, a tumort kísérő gyulladással infiltráció miatt gyakran a krónikus pancreatitis téves diagnózisa került megállapításra (4).

Experimentális és klinikai megfigyelések adatai szerint a krónikus pancreatitis, különösen annak kalcifikáló formája kedvez a pancreas tumor kialakulásának (7, 14). Becker és mtsai a krónikus pancreatitisek mintegy 17%-ában figyelték meg a pancreas tumor kialakulását (4). Mivel a hosszan fennálló krónikus pancreatitis szinte törvényszerűen Brunner-mirigy hiperpláziával társul, a pancreas tumor és a mirigy hiperplázia együttes megjelenése nagy valószínűséggel krónikus pancreatitis talaján jött létre (4, 19).

A krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítő diagnosztikájában igen fontos szerepe van a szövettani vizsgálatnak (1, 9, 11). Amint azt első 2 betegünk

esete is példázta, az akut pancreatitis, vagy krónikus pancreatitis acut exacerbatioja során kialakult obstructivus icterus miatti műtétek során a sebész gyakran megelégszik a pancreas megtekintésével, vagy tapintásával és ily módon pontatlan diagnózist állít fel. A bevezetett cytostaticus kezelés és mellékhatásai tovább ronthatják a betegek állapotát (1. és 2. eset).

Ezen eseteink legfontosabb tanulságaként megállapíthatjuk, hogy a krónikus pancreatitis és a pancreas tumor elkülönítő diagnózisa érdekében mindig szövettani diagnózisra kell törekednünk. Az ultrahang és CT vezérelte vékonytű aspirációs biopsia gyors, kevésbé veszélyes eljárás (9); gyakorlott kezekben a vizsgálat érzékenysége a 80%-ot is elérheti (12). A percután technika mellett az intraoperatív vékonytű biopsia is — elsősorban a műtéti rezekciós vonal meghatározása céljából — egyre gyakrabban használt eljárás és jelentősen csökkentette a jóval több szövödménnyel járó excisios mintavételek számát (1, 10). A vékonytű biopsiás minta szövettani értékelése még gyakorlott szövettanász számára sem könnyű. Általánosan elfogadott az a vélemény — 4. és 5. esetünk is ezt példázta —, hogy a vékonytű biopsia negatív eredménye nem zárja ki a pancreas tumor lehetőségét, így a szövettani vizsgálat csak pozitív esetben vehető figyelembe (1, 7), mert a nem megfelelő helyről vett biopsia is negatív eredményt adhat, álnegatív diagnózishoz vezethet. Mint azt 3. és 4. esetünk tanúsítja, még a pancreas tumor gyanúja, ill. egyéb okból eltávolított pancreas rezekátum szövettani feldolgozása sem mindig vezet pontos diagnózishoz. A ductularis carcinoma előbb említett nagy gyakorisága arra hívja fel figyelmünket, hogy — különösen a korai, igen kicsiny elváltozások esetén — a pancreas rezekátumnak a ductulusok mentén történő alapos preparálása, ill. sorozatmetszetek készítése az adekvát diagnózis elengedhetetlen feltétele.

Összefoglalva eseteink tanulságait megállapíthatjuk, hogy:

1. pancreas tumor gyanúja esetén mindig ERCP-t kell végezni;
2. a vizsgálat során valószínűsíthető daganatból mindig szövettani diagnózisa kell törekednünk;
3. korai carcinoma gyanúja esetén a vékonytű biopsia szövettani eredménye csak pozitív esetben vehető figyelembe;
4. a ductularis carcinoma kb. 90%-os gyakorisága miatt a rezekátumból szövettani sorozatmetszeteket ajánlatos készíteni az ERP által kórosnak jelzett vezeték területéről.

IRODALOM: 1. *Asnaes, S., Johansen, A.*: Duodenal exfoliative cytology: duodenal drainage smears after stimulation with secretin. *Acta Pathol. Microbiol. Scand.* (suppl.) 1970, 212, 11. — 2. *Axtell, L. M., Asire, A. J., Myers, M. H.*: Cancer patients survival. End results in cancer. Report No. 5. 1976, 130. — 3. *Barkin, J., Vining, D., Miale, A., Gottlieb, S., Redhammer, D. E., Kasler, M. H.*: Computerized tomography, diagnostic ultrasound, and radionuclide scanning: comparison of efficacy in diagnosis of pancreatic carcinoma. — *JAMA* 1977, 238, 2040. — 4. *Becker, V.*: Carcinoma of the pancreas and chronic pancreatitis—a possible relationship. *Acta Hepato-Gastroent.* 1978, 25, 257. — 5. *DiMagna, E. P., Malagaleda, J. R., Moertel, C. G., Go, V. L. W.*: Prospective evaluation of the pancreatic secretion of immunoreactive carcinoembryonic antigen, enzyme, and bicarbonate in patients suspected of having pancreatic cancer. *Gastroenterology* 1977, 73, 457. — 6. *Gelder, R., Reese, C., Moosa, A. R., Hunter, R.*: Studies on a pancreatic oncofetalis antigen (POA). *Cancer Res.* 1979, 31, 40. — 7. *Groezinger, K. H., Dallenbach, F., Heisler, H.*: Korrelation zwischen chronis-

cher and malignant Pankreaserkrankungen. Lagensbecks Arch. Chir. 1969, 326, 47. — 8. Gyr, K. E., Singer, M. V., Sarles, H.: Pancreatitis. Excerpta Medica, Amsterdam-New York-Oxford, 1984, pp. XXIV. — 9. Kline, T. S., Neal, H. S.: Needle aspiration biopsy: critical appraisal; eight years and 3267 specimens later. JAMA 1978, 329, 36. — 10. Löffler, A., Stadelmann, O., Miederer, S. E., Sobbe, A.: Diagnostic des pancreas-karzinoms. Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1976. — 11. Mackie, C. R., Cooper, M. J., Lewis, M. H., Moosa, A. R.: Non-operative differentiation between pancreatic cancer and chronic pancreatitis. Ann. Surg. 1979, 189, 480. — 12. Malagelada, J. R.: Pancreatic cancer. An overview of epidemiology, clinical presentation and diagnosis. Mayo Clin. Proc. 1979, 54, 459. — 13. Pasquali, C., Sperti, C., Alfano D Andrea, A., Catalini, S., DeLuca, A., Bonadimani, B., Cappellazzo, F., Pedrazzoli, S.: CA-50 tumor-associated antigen in the differential diagnosis of chronic pancreatitis and pancreatic cancer. Comparison with CA 19-9 and CA 12-5. Digestion 1986, 35, 45. — 14. Paulino-Netto, A., Dreiling, B. A., Baronofsky, J. D.: The relationship between pancreatic calcification and cancer of the pancreas. Ann. Surg. 1960, 151, 530. — 15. Rocca, G., Gaia, E., Caselle, M. T., Iuliano, R., Surbone, A., Calcamuggi, G., Emanuelli, G.: Incidence of extrapancreatic

cancer in chronic pancreatitis patients. Digestion 1984, 30, 119. — 16. Safi, F., Bittner, R., Roscher, R., Beger, H. G.: Value of CA 19-9 in the differential diagnosis between pancreatic carcinoma and chronic pancreatitis. Digestion 1985, 32, 213. — 17. Shearer, M. G., Taggart, D., Gray, C., Imrie, C. W.: Useful differentiation between pancreatic carcinoma and chronic pancreatitis by testosterone assay. Digestion 1984, 30, 106. — 18. Stadelmann, O., Sáfrány, L., Löffler, A., Barna, L., Miederer, S. E., Papp, J., Kaufner, C., Sobbe, A.: Endoscopic retrograde cholangio-pancreatography in the diagnosis of pancreatic cancer. Experiences with 54 cases. Endoscopy 1974, 6, 84. — 19. Stolte, M., Schwabe, H.: Chronische pankreatitis und hyperplasia der Brunnerschen drüsen. 32. Tagung Dtsch. Ges. Verd. u. Stoffw. Krankheiten, Göttingen 1977. — 20. Sun, D., C. H.: The use of pancreozymin-secretin test in the diagnosis of pancreatitis and tumors of the pancreas. Gastroenterology 1963, 45, 203. — 21. Tucker, D. H., Moore, I. B.: Vanishing pancreatic calcification in chronic pancreatitis. A sign of pancreatic carcinoma. New Engl. J. Med. 1963, 268, 31.

(Takács Tamás dr. Szeged, Pf. 469, 6701).

„Keveset tudunk és nem a lényegét.”
Geothe J. W.

HISTODIL tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS:

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H₂-receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az eróziós gastritis 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, eróziós gastritis, Zollinger—Ellison-szindróma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eróziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK:

Abszolút ellenjavallata nem ismert. Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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, délután, vacsorakor és lefekvéskor 2—2 tablettá) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettá, 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 pruritis. Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhethet. Befolyásolja az immunválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZER-KÜLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése);
— benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

Bayolin®

KENŐCS

mV 200

Hatóanyagok: 2500 HDB-E heparinoidum, 5 g aethylglykolum monosalicylium, 1,25 g benzylum nicotinicum (50 g) lemosható kenőcsben

Javallatok: Ízületi gyulladások, arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis esetén fellépő izom- és végtagfájdalom, izomláz és zúzódás, zárt baleseti sérülés, contusio, haematoma, distorsio, továbbá tendovaginitis, epicondylitis, bursitis, radiculitis, neuritis, fibrositis, myositis.

Alkalmazása: A fájdalmas testrészt vékony rétegben bedörzsölni, általában naponta 2—3-szor. Ha a bedörzsölés a túl nagy fájdalom miatt nem lehetséges, elegendő a kenőcsöt csak könnyedén a bőrfelületre vinni.

Az alkalmazás módja mindig a betegség lokalizációjától, ill. a beteg állapotától függ. Keringést javító hatása fürdővel fokozható.

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

Megjegyzés: + Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Csomagolás: 1 tubus (50 g) 6,80 Ft.

Forgalomba hozza:

Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári,
Bayer A. G. Leverkusen Licencia alapján



HARANGI FERENC DR. és
JÁSZAI VERONIKA DR.

A hypercalciuria típusának meghatározása gyermekkori izolált haematuriában

Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Méhes Károly dr.)
Egysített Egészségügyi Intézmények, Pécs
(igazgató: Szilasi Anna dr.)

A szerzők 80 izolált haematuriás gyermekből 44-ben (55%) hypercalciuriát találtak. Ezek további vizsgálata során 13 esetben absorptív, 31 esetben renalis hypercalciuriát igazoltak. Az ennek megfelelően alkalmazott Hypothiazid, ill. diétás kezelés az esetek többségében a calciumürítés és a haematuria jelentős csökkenéséhez vezetett.

Differentiation of absorptive and renal forms of isolated hypercalciuria in haematuric children. Hypercalciuria was identified in 44 (55%) out of 80 children with "isolated" haematuria. In 13 patients an absorptive form, in 31 cases a renal form of hypercalciuria was verified. Due to the corresponding Hypothiazid or dietary treatment a significant decrease in calcium excretion and haematuria could be observed in the majority of the cases.

Évtizedek óta ismert, hogy a veseköves betegek jelentős részében fokozott a vizelet calciumürítés. Azt is megfigyelték, hogy az izolált haematuriás betegek körében gyakran alakul ki vesekövesség (19), a legtöbb esetben hypercalciuria következtében. Az utóbbi években több közlemény tárgyalta a hypercalciuria és az izolált haematuria viszonyát (7, 9, 10, 23). Az első gyermekbeteganyagban végzett hazai felmérés *Bereczky és Szelid* (2) nevéhez fűződik, akik a haematuriás betegek 52%-ában észleltek hypercalciuriát. A haematuriás betegek hypercalciuriájának intestinalis és renalis formája orális calcium-terheléssel viszonylag könnyen elkülöníthető (17, 21, 23). A teszt azon alapul, hogy a renalis hypercalciuriásoknak magas az éhgyomri vizelet calcium koncentrációja; az intestinalis formában az éhgyomri vizelet calcium koncentráció normális, de orális calciumbevitel után megemelkedik. Az elkülönítésnek nagy gyakorlati jelentősége van, mert attól függően, hogy a hypercalciuria melyik csoportjába tartoznak a haematuriás betegek, más és más kezelésre nyílik lehetőség (4, 10, 22, 23).

1982 óta izolált haematuriás betegeink kivizsgálásának fontos momentuma a vizelet calciumürítés meghatározása, hypercalciuria estén orális calciumterheléssel a hypercalciuria típusának a tisztázása, és ennek ismeretében a célzott kezelés bevezetése. Közleményünkben 5 éves klinikai vizsgálatainkat összegezzük és értékeljük.

Anyag és módszer

5 év alatt 80 izolált haematuriás gyermeket vontunk be vizsgálatainkba, 43 fiút és 37 leányt. Valamennyi beteget recidiváló, vagy persistáló izolált haematuria miatt vettük gondozásba. A proteinuriával, hipertóniával, vagy ismert urológiai be-

tegséggel társult haematuriásokat kizártuk a vizsgálati programból. A 10 vvt/mm³ feletti erythrocyturiát tekintettük haematuriának. Minden esetben meghatároztuk a napi vizelet calcium-excretiot legalább két különböző időpontban gyűjtött 24 órás vizeletből. Hypercalciuriásnak tartottuk a gyermeket, ha a vizelet calciumürítés meghaladta a 4 mg/kg/die mértéket, ill. a vizelet calcium/creatinin arány a 0,21 mg/mg (0,60 mmol/mmol) értéket. Az ismert, hypercalciuriát okozó megbetegedések (primer hyperparathyreosis, renalis tubularis acidosis, hyperthyreosis, acromegalia, D-vitamin túladagolás, malignus osteolysis, sarcoidosis, corticosteroid-kezelés, immobilisatio) lehetőségét vizsgálatainkkal kizártuk, így hypercalciuriás haematuriás betegeinket idiopathiásnak tekinthettük. Ezekben az esetekben orális calciumterhelést végeztünk *Stapleton és mtsai* (21) által javasolt módon.

A betegeket egy héten át calciumszegény diétán tartottuk — ez a tej és tejtermékek, bizonyos főzelékfélék és a csokoládé kiiktatását jelentette. A terhelést megelőző nap estjén és a terhelés napján 7 órakor a betegnek 240 ml vizet kellett innia és hólyagját ki kellett ürítenie. 7 és 9 óra között gyűjtenie kellett a vizeletet (calciumterhelés előtti minta). 9 órakor 1 g/1,73 m² calciumot adtunk a betegnek Ca-Sandoz formájában és standardizált reggelit fogyasztott (300 cal, 25 mEq Na, 100 mg P). 9 és 13 óra között ismét gyűjtenie kellett a vizeletet (calciumterhelés utáni minta). 9 és 13 órakor vérvétel is történt. Valamennyi vizelet- és vérmintából calcium, creatinin koncentrációt határoztunk meg. Normocalciuriásnak tartottuk az egyént, ha a vizelet calcium/creatinin arány a terhelés előtt és után is 0,21 mg/mg (0,60 mmol/mmol) alatt volt. Renalis hypercalciuriásnak tartottuk azt a beteget, akinek a terhelés előtti és a terhelés utáni calcium/creatinin aránya 0,21 felett volt. Az absorptív hypercalciuriások esetében a terhelés előtti vizelet calcium/creatinin arány normális volt, míg a terhelés hatására jelentősen a normális határ fölé emelkedett.

10 normocalciuriás betegben vesebiopsiát végeztünk, mivel a mikroszkópos vvt-morphológia, valamint a mikroszkópos haematuria persistáló jellege alapján glomerulopathia gyanúja merült fel. Hypercalciuriás betegben egyszer sem végeztünk vesebiopsiát.

Eredmények

80 izolált haematuriás gyermeket vizsgáltunk, akiknek az életkora 3 és 15 év között volt (1. táblázat).

Kulcsszavak: haematuria, hypercalciuria

1. táblázat. A hypercalciuriás és normocalciuriás haematuriás betegek egyes adatainak összehasonlítása

	Hypercalciuriás (n = 44)	Normocalciuriás (n = 36)
Életkor (év)	7,9	8,4
Nem fiú/leány	28/16	15/21
Makroszkópos haematuria	21	11
Fájdalom	18	14
Köves familiaris anamnézis	12	5
Calcium-excretio mg/kg/24 óra	6,21 ± 0,38	1,7 ± 0,14

A napi vizelet calcium-excretio 44 esetben haladta meg a 4 mg/kg/die mértéket (55%), 36 esetben pedig ennél kisebb volt (45%). Átlagéletkor tekintetében a két csoport egymáshoz hasonló volt. A nemi megoszlást illetően elmondható, hogy a fiúk körében lényegesen gyakoribb volt a hypercalciuria. A makroszkópos haematuria nagyobb arányban fordult elő a hypercalciuriások között, azonban a hasi és a deréktáji fájdalom előfordulása nem különbözött a két csoportban. Lényegesen gyakrabban fordult elő a hypercalciuriások családjában vesekő betegség, mint a normocalciuriásokéban, Significans volt a különbség a két csoport között a vizelet calciumexcretio átlagértékei tekintetében ($p < 0,001$).

Mindegyik hypercalciuriás haematuriás gyermeknél orális calciumterhelést végeztünk. 13 esetben absorptív, 31 esetben pedig renalis típusú hypercalciuriát találtunk (2. táblázat). Szembetűnő, hogy a fiúkban gyakrabban észlelhető hypercalciuria a renalis típus nagyobb arányára vezethető vissza.

Valamennyi renalis hypercalciuriás betegünk Hypothiazid kezelésben részesült (egy héti 2 mg/kg/die dózisban, majd 1 mg/kg/die folyamatosan). Az absorptív típusú hypercalciuriásoknak alacsony calciumtartalmú

diétát és bő folyadékbevitelt javasoltunk. A kezelés eredményét hosszabb nyomon követéssel még nem volt módunk ellenőrizni. Az első 3 hónapos ellenőrzéseket figyelembe véve azonban a 44 hypercalciuriás gyermekből 33 esetben (75%-ban) mind a hypercalciuria, mind a haematuria lényegesen csökkenését, vagy megszűnését észleltük. 5 esetben a szülők kérésére a kezelést felfüggesztettük, mely után a haematuria recidivált.

10 normocalciuriás gyermeknél vesebiopsiát végeztünk. A szövettani elváltozást és a gyermekek jelenlegi állapotát a 3. táblázat tartalmazza. 27 esetben nem sikerült tisztázni a haematuria okát, ez a vizsgált populáció 1/3-a.

Megbeszélés

Az izolált haematuriás gyermekek gyakran okoznak differenciál diagnosztikai nehézséget a mindennapi gyakorlatban (6, 12). A lényegi kérdés általában az, hogy a haematuria glomerularis, vagy postglomerularis eredetű-e. A vizeletben talált vörösvértestek morfológiai vizsgálata fénymikroszkóppal, vagy fáziskontraszt-mikroszkóppal segítséget nyújthat a kérdés eldöntésében (8, 16). A vizelet fehérjefrakciók elemzése gélelektroforézissel ugyancsak segíthet a probléma tisztázásában (13, 14). A vizelet calciumürítés meghatározásával pedig az izolált haematuriás betegek jelentős hányadában etiológiai diagnózishoz juthatunk (2, 9, 23).

Eredményeink alapján megállapíthatjuk, hogy a hypercalciuria a gyermekkori izolált haematuria leggyakoribb oka — ez megegyezik az irodalmi adatokkal (23), különösen a magyar szerzők, *Bereczky és Szelid* (2), valamint *Reusz és mtsai* (18) eredményeivel. Ennek ismeretében a beteget megkímélhetjük néhány kellemetlen vizsgálatától (cystographia, vesebiopsia, esetleg urographia, cystoscopia).

2. táblázat. Az orális calciumterhelés eredménye a hypercalciuriás haematuriás gyermekeknél

	Absorptív hypercalciuria		Renalis hypercalciuria	
	vizelet calcium/creatinin mg%/mg% (átlag ± SE) +			
	Terhelés előtt	Terhelés után	Terhelés előtt	Terhelés után
Fiúk (n = 28)	0,085 ± 0,02 (n = 6)	0,36 ± 0,03	0,33 ± 0,03 (n = 22)	0,48 ± 0,05
Lányok (n = 16)	0,13 ± 0,02 (n = 7)	0,42 ± 0,04	0,31 ± 0,03 (n = 9)	0,41 ± 0,04
Összesen (n = 44)	0,11 ± 0,01 (n = 13)	0,39 ± 0,02	0,32 ± 0,03 (n = 31)	0,46 ± 0,03

+ Átszámítás hagyományosból SI-be: $2,9 \times \text{mg\%/mg\%} = \text{mmol/mmol}$

3. táblázat. Vesebiopsián átesett normocalciuriás haematuriás betegeink

	Szövettani lelet	Jelenlegi állapot
1. fiú	Focalis sclerotizáló glomerulonephritis	Uraemia, hypertonia, dialysis
2. fiú	Mesangioproliferatív glomerulonephritis	Tünet- és panaszmentes
3. fiú	Mérsékelt hegesedés az interstitiumban	Tünet- és panaszmentes
4. lány	Mesangioproliferatív glomerulonephritis	Enyhe proteinuria és haematuria
5. lány	Mesangioproliferatív glomerulonephritis	Tünet- és panaszmentes
6. lány	Diffúz mesangialis matrix-szaporulat	Tünet- és panaszmentes
7. lány	Alport syndroma (a 8. sz. testvére)	Haematuria
8. lány	Alport syndroma (a 7. sz. testvére)	Haematuria
9. lány	Alport syndroma	Proteinuria, haematuria, hypacusia
10. lány	Negatív	Tünet- és panaszmentes

A hypercalciuriás haematuriás betegek jelentős száma régiókban, genetikus tényezők jelentőségére utalhat. Ezt alátámasztják *Coe és mtsai* (5), valamint *Méhes és Szelid* (11) megfigyelései. Beteganyagunkban ezt a kérdést nem vizsgáltuk, de a családi anamnézisben magunk is gyakran kaptunk vesekövesség halmozódására utaló információt.

A hypercalciuria a gyermekekben többnyire idiopathiás. Az idiopathiás hypercalciuria renalis típusában a calcium tubularis reabsorptiójának zavarát feltételezik, míg az absorptív típusban a calcium fokozott intestinalis felszívódását (1, 3, 4). A hypercalciuria lehetséges pathomechanizmusát alátámasztja a calciumürítés csökkentését célzó terapia hatásossága is. Ismeretes, hogy a natrium oralis bevitelétől függően is változik a vizelet calcium-excretio (20.). *Reusz és mtsai* (18) megfigyelései szerint a hypercalciuria mindkét formájában a calcium bevitelének megszorítása mellett az alacsony sóbevitel is csökkenti a vizelet calciumürítést. Ennek ismeretében a calcium-sószegény diéta a thiazid terapia alternatívájaként javasolható. Vizsgálati eredményeink is alátámasztják, mind a renalis, mind az absorptív hypercalciuria és a haematuria kapcsolatát, bizonyítva a fokozott vizelet calcium-excretio szerepét a haematuria pathogenezisében.

Mivel a vizelet calciumürítés a szövettani vizsgálattal tisztázott glomerulopathiás esetekben normális volt, alátámasztást nyert az a megfigyelés, hogy nephritisben a vizelet calciumürítés nem magas (24). Megnyugtató, hogy 10 biopsziázott betegből 5 jelenleg tünet- és panaszmentes.

Ha izolált haematuriás betegeink eddigi kórfolyását áttekintjük, akkor megállapíthatjuk, hogy a jelenlegi helyzet kedvező prognózist sejtet, a normocalciuriások között elvélve fordult elő komplikált eset, amikor a gondozás során a haematuriahoz proteinuria, hypertonia, perceptio halláscsökkenés, vesefunctio-beszűkülés társult. Szeretném hangsúlyozni, hogy egyetlen esetünket sem tekintjük véglegesen lezártnak, rendszeres ellenőrzésük továbbra is szükséges.

Az irodalmi adatok és a vizsgálati eredmények alapján indokoltnak tartjuk minden izolált haematuriás beteg vizelet calcium-excretiójának meghatározását, célszerűnek a hypercalciuria típusának tisztázását, hiszen ennek ismeretében lehetőség nyílik eredményes kezelésre, megbízható prognózis felállítására.

Köszönjük a POTE II. sz. Belgyógyászati Klinikáján dolgozó Nagy Judit dr.-nak és a POTE Kőrbontani Intézetében dolgozó Deák György dr.-nak a szövettani vizsgálatok elvégzését.

IRODALOM: 1. *Baran, D. T.*: Hypercalciuria. *Am. J. Dis. Child.* 1982, 136, 667. — 2. *Bereczky, J. és Szelid, Zs.*: A hypercalciuria előfordulása haematuriás gyermekekben. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 1069. — 3. *Broadus, A. E. és mtsai*: Evidence for disordered control of 1,25-dihydroxyvitamin-D production in absorptive hypercalciuria. *N. Engl. J. Med.* 1984, 311, 73. — 4. *Coe, F.*: Treatment of hypercalciuria. *N. Engl. J. Med.* 1984, 311, 116. — 5. *Coe, F. és mtsai*: Familial idiopathic hypercalciuria. *M. Engl. J. Med.* 1979, 300, 337. — 6. *Glasgow, E. F.*: Symptomless haematuria in childhood. *Brit. Med. J.* 1970, 2, 687. — 7. *Götz, F.*: Az oxalátlítiázis klinikuma, kezelésének és megelőzésének lehetőségei. Kandidátusi értekezés 1983. — 8. *Fairley, K. F. és Birch, D. F.*: Haematuria: a simple method for identifying glomerular bleeding. *Kidney Int.* 1982, 21, 105. — 9. *Kalia, A. és mtsai*: The association of idiopathic hypercalciuria and asymptomatic gross haematuria in children. *J. Pediatr.* 1981, 99, 716. — 10. *Langman, C. B. és Moore, E. S.*: Hypercalciuria in clinical pediatrics. *Clin. Ped.* 1984, 23, 135. — 11. *Méhes, K. és Szelid, Zs.*: Autosomal dominant inheritance of hypercalciuria. *Europ. J. Pediat.* 1980, 133, 239. — 12. *Miller, P. F. W. és mtsai*: Long term prognosis of recurrent haematuria. *Arch. Dis. Child.* 1985, 60, 420. — 13. *Miltényi, M. és mtsai*: Haematuria: glomerular or nonglomerular? Urinary protein fractions in monosymptomatic haematuria. *Acta. Ped. Acad. Sci. Hung.* 1981, 22, 71. — 14. *Miltényi, M. és mtsai*: Urinary protein patterns for differential diagnosis of glomerular and non-glomerular haematuria. *Clin. Nephrol.* 1984, 22, 105. — 15. *Moore, E. S. és mtsai*: Idiopathic hypercalciuria in children: prevalence and metabolic characteristics. *J. Ped.* 1978, 92, 906. — 16. *Nagy, J. és mtsai*: A glomerularis és nem-glomerularis haematuriák elkülönítése a vizelettel ürített vvt-k morfológiai vizsgálata alapján. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 443. — 17. *Pak, C. Y. C. és mtsai*: A simple test for the diagnosis of absorptive, resorptive and renal hypercalciurias. *N. Engl. J. Med.* 1975, 292, 497. — 18. *Reusz, Gy. és mtsai*: A vizelettel ürített kalcium mennyiségének alakulása húgyúti haematuriás betegekben. A diéta kalcium és nátrium tartalmának hatása. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 2549. — 19. *Roy, S. és mtsai*: Haematuria preceding renal calculus formation in children with hypercalciuria. *J. Pediatr.* 1981, 99, 712. — 20. *Silver, J. és mtsai*: Sodium-dependent idiopathic hypercalciuria in renal stone formers. *Lancet* 1983, ii, 484. — 21. *Stapleton, F. B. és mtsai*: Urinary excretion of calcium following an oral calcium loading test in healthy children. *Pediatrics* 1982, 69, 594. — 22. *Stapleton, F. B. és mtsai*: Hypercalciuria in children with urolithiasis. *Am. J. Dis. Child.* 1982, 136, 675. — 23. *Stapleton, F. B. és mtsai*: Hypercalciuria in children with haematuria. *N. Engl. J. Med.* 1984, 310, 1345. — 24. *Wilson, R. J.*: Renal excretion of calcium and sodium in acute nephritis. *Brit. Med. J.* 1969, 4, 713.

(Harangi Ferenc dr. Pécs, József A. u. 7. 7623).

„Azóta sokszor megkérdeztem magamtól, hogy mi eshet meg a kórházakban a többi beteggel, ha velem megtörténhetett, hogy viszonylag egészségesen kerültem be és súlyos betegként engedtek ki. Hiszen én kolléga voltam és ráadásul aránylag ismert ember. Mi történhet az »utca egyszerű emberével«, akinek nincs ismerete az orvostudományról és az orvosi eljárásokról és ezért nem képes tájékozódni és megvédeni magát? Mivel a saját bőrömmön kellett a kórházban annyi súlyos műhibát és orvosi mulasztást megtapasztalnom, sajnos meg vagyok győződve, hogy sok olyan beteg van, aki hasonlóan vagy még rosszabbul jár, persze mindez nem kerül nyilvánosságra. Ezért is határoztam el, hogy kórházi élményeimet megírom.”

Alexander Mitscherlich
Ein Leben für die Psychoanalyse.
Anmerkungen zu meiner Zeit.
1980. Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main
311. old.

Tensionin[®]

12,5 25, 50 és 100 mg tabletta

antihipertenzió

HATÓANYAG

12,5 mg, 25 mg, 50 mg és 100 mg captoprilum tablettánként.

HATÁS

A renin-angiotenzin rendszer fontos a vérnyomás szabályozásában. Működési zavarainak kóros szerepe van a különböző etiológiájú magasvérnyomás kialakulásában és fenntartásában. E presszor rendszer aktivitását jelentősen csökkentik az angiotenzin-konvertáló enzim gátlói, köztük a Tensionin hatóanyaga, a captopril is, mely megakadályozza az angiotenzin I. → angiotenzin II. átalakulást, a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása az érelenállás csökkentése mind az arteriolákon, mind a venulákon. Jól kombinálható egyéb antihipertenzívumokkal. Más vazodilatátoroktól eltérően, nem okoz folyadékretenciót. Bizonyos hipertóniákban magas renin szintű — renovaszkuláris —, ill. más vese eredetű hipertóniák (az első választandó szer).

JAVALLATOK

- Esszenciális hipertónia (más vérnyomáscsökkentőkre rezisztens formái is), malignus hipertónia
- Renovaszkuláris hipertónia (inoperábilis eseteiben önálló kezelésként vagy kombinációban elsősorban kalcium antagonistákkal, béta-blokkolókkal, ill. diuretikumokkal)
- Hipertóniás sürgősségi állapotokban, ha nifedipin nem elérhető vagy nem eléggé hatásos, akkor szublingválisan (szétrágva) Tensionin adása is megkísérélhető
- Autoimmun nephropathiák (scleroderma, SLE gyors progressziójú eseteiben)
- Asthma bronchialeban szenvedő vagy idős hipertóniásokban első vagy második választandó szer
- Szívelégtelenségben az elő- és utóterhelés csökkentésére (különösen digitális + diuretikumra refrakter esetekben)
- Cardiomyopathiák bizonyos formáiban (congestív cardiomyopathia)
- Diagnosztikumként renovaszkuláris hipertenzióban és Conn-szindrómában

ELLENJAVALLATOK

Terhesség, szoptatás (ha adása ilyenkor elkerülhetetlen, akkor a szoptatást fel kell függeszteni). Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Leuko-, illetve thrombopenia.

ADAGOLÁS

Egyéni elbírálást igényel.

Szokásos adag felnőtteknek:

HIPERTÓNIA

Kezdő adag naponta 3-szor 12,5 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 napos kezelés után nem kielégítő, az adag fokozatosan naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető. További vérnyomáscsökkenés elérésére tiazid diuretikum, béta-blokkoló és/vagy egyéb vazodilatátor (kalcium-antagonista, prazosin, dihidralazin) adható. 300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt!

RENOVASZKULÁRIS ÉS RENOPARENCHYMÁS HIPERTÓNIA

Naponta 3-szor 6,25—12,5 mg, fenntartó adag naponta 3—4-szer 25 mg-ig fokozatosan növelhető, ennél nagyobb dózisa ritkán van szükség. Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:

Creatinin clearance:			Dózis
ml/min/m ²	ml/sec/m ²	ml/sec/fő*	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

*Felnőtt átlagos testfelszínre (1,73 m²) számított érték.

SZÍVELÉGTELENSÉG

A kezelést 2—3-szor 6,25 mg-mal célszerű kezdeni, és az adagot fokozatosan növelni.

GYERMEKGYÓGYÁSZATBAN

Alkalmazása nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben (elsősorban renovaszkuláris vagy renoparenchymás hipertóniában) adható.

Javasolt napi adag: 1—2 mg/testtömegkg.

A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!

A gyógyszeres kezelés beállítását belgyógyász szakorvos végezze, lehetőleg fekvőbeteg gyógyintézetben.

Ambuláns történő alkalmazásakor szükséges az első adag (6,25 vagy 12 mg) hatásának lemérése: a vérnyomást legalább 3 órán át 30 percnként kell megmérni. Ezt követően a betegek gyakoribb ellenőrzése szükséges a megfelelő adagolás megállapításáig.

A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK

A szokásos adagolásnál (50—150 mg/nap) mellékhatások nagyon ritkák. Nagyobb adag a hatást nem fokozza, a mellékhatások azonban gyakoribbá válnak.

Előfordulhat:

- Proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopátiával, nephroszindroma.
- Myeloid hypoplázia következtében fellépő neutropénia vagy agranulocytózis következményes infekciókkal.
- Börkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
- Átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken.
- Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpáció (főleg folyadék-depletált betegeken).
- Étvágytalanság, szájszárazság, fémes, sós íz érzése (általában a kezelés 2—3. hónapjában magától megszűnik), aphthozus ulcerációk a szájnyalvokarhyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
- Fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
- Máj-enzimérrekek-, karbamid nitrogén-, kreatinin-, káliumszint emelkedése a szérumban, alpozitív acetone reakció a vizeletben.

Gyakoribbak a mellékhatások autoimmun betegségekben szenvedőkön, ezért e betegcsoportban a vérkép és vesefunkció rendszeres ellenőrzése indokolt.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Együttese kerüendő

— A szérum K⁺-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító — spironolacton, amilorid, triamteron)-szerekkel (hiperkalémia lehetősége).

ÓVATOSAN ADHATÓ

- diuretikumokkal folyadékdepletált állapotban, ill. kalciumantagonisták jelenlétében hatása fokozódik,
- értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége),
- nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel (vérnyomáscsökkentő hatás gyengül).

TULADAGOLÁS KEZELÉSE

A hipotónia fiziológiai sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodialízissel a keringésből eltávolítható.

FIGYELMEZTETÉS

Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést gondosan mérlegelve kisebb adagokkal kell kezdeni (naponta 2—3-szor 6,25 mg) a dózis emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a proteinúriát figyelemmel kell kísérni. Ha a proteinúriát alaposan meg kell fontolni. (Fokozott proteinúriát a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta—féléveses szükségessé az ellenőrzés.) A só- és/vagy folyadékdepletált betegeken, renovaszkuláris hipertóniában adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin felszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű, igen ritkán tachycardia is előfordulhat.

Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállításakor az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszer beállítását feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetes diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 2—3-szor 6,25—12,5 mg.

A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni.

Autoimmun betegségekben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban kéthetente, majd kéthavonta kell ellenőrizni. $4 \times 10^9/l$ alatti fehérvérsejtszám esetén a kvalitatív vérkép ellenőrzése is szükséges.

Ha a neutrofil granulociták száma $1 \times 10^9/l$ alá csökken, a kezelést be kell szüntetni. Infekció első tünetére azonnal vérképpenőrzés szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.

A beteg figyelmét fel kell hívni:

- infekció első tüneteire vagy ödéma fellépésekor azonnal forduljon orvoshoz,
- a terápist önkényesen ne szakítsa meg,
- fokozott folyadékvesztés, izzadás, hányás, hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet),
- óvakodjék a fizikai megterhelés hírtelen fokozásától.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

30 db tabletta	12,5 mg	8,— Ft
30 db tabletta	25 mg	10,— Ft
20 db tabletta	50 mg	15,— Ft
20 db tabletta	100 mg	20,— Ft



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

BESZÁMOLÓK

The Hastings Center

E nagy hírű orvostikai intézet — amely nemzetközi ösztöndíjasként nekem öt héten át otthont adott — New York egyik külvárosában, Briarcliff Manorban, a Pace Egyetem 100 hektáros 'campusának' kelles közepén van. Autóval negyvenöt percen az Empire State Buildingtől. A környéken hatalmas erdők, farmok, parkok, víztározók és az egyik Rockefeller család nyári rezidenciája található.

A Centert 1969-ben alapították abból a célból, hogy az orvostudomány, a biológia és az úgynevezett élettudományok, valamint a hivatások etikai problémáival foglalkozzon. Az intézetben összesen huszonnyolcan dolgoznak. Tizenketten végzettségű tudományos munkát. Kutatási területük elsősorban a halál és a haldoklás, a genetika, az AIDS, a mesterséges megtermékenyítés erkölcsi kérdései, továbbá egészségügyi politika, és a hivatások etikája. Öten gondozzák, szerkesztik az intézet kéthavonta 12 000 példányban megjelenő folyóiratát: a Hastings Center Report-ot. 11 500-at az Egyesült Államokban és a világ számos országában tevékenykedő etikusok, etikaoktatók, teológusok és egészségügyi jogászok, valamint könyvtárak, orvostikai bizottságok stb. jártnak rendszeresen. Ott tartózkodásom alatt számtalan orvos, orvosi etikus, kormánytisztviselő, teológus, jogász fordult meg az intézetben. Voltak ott Hollandiából, Dániából, Dél-Afrikából, Ausztráliából, Törökországból, az NSZK-ból, Lengyelországból és az USA számos államából. A legtöbben konkrét kutatási témával keresték fel az intézetet, míg mások csupán azt akarták tanulmányozni, hogy hogyan kell egy ilyen „bioetikai” központot létrehozni. A látogatók rendelkezésére állt a hatalmas könyvtár, amelyben a számítógépes segítségével pillanatok alatt eligazodhattak a rengeteg könyv és folyóirat között. Az intézet munkatársai mindenkinek készségesen a segítségére voltak akár tudományos konzultáció formájában, akár személyes problémák megoldásában. Ez időszakban, május 16. és június 18. között, két nagy jelentőségű konferenciára került sor. Mindkettőt az intézet rendezte, és mindkettőnek a Hastings Center adott otthont. Az egyik az „idősek otthoni ellátása”-val volt kapcsolatos, s hozzá olyan altemák kapcsolódtak, mint például az egyéni autonómia, a család szerepének és kötelességének etikája, az otthoni környezet és a technológia alkalmazása, az idősek otthoni ellátásának céljai és hiányosságai. A konferencia a helyi kormányprogram segítését szolgálta. Kiderült ugyanis, hogy New York államban kb. ötvétezer idős ember részesül olyan otthoni gondozásban, amelyre az állam évi 700 millió dollárt költ. A gondok közül csak néhányat említve: óriási az igény, nagy a bürokrácia, túlhasználják maguk az ellátók, az idős emberek érzékenysége, az emberi méltóság, a hozzátartozók arroganciája stb.

A másik konferenciát az „orvosi etikának, mint tudománynak a perspektívái”

címen rendezték meg. Ehhez csatlakoztak filozófiai, jogi és teológiai megközelítési módok, amelyekről ismert filozófusok, jogászok és teológusok tartottak bevezetőt. Éles viták hangzottak el többek közt az embrió-kutatásról, a kezelés abbahagyásáról, a magán kórházak és az állami egészségügyi szolgálat kapcsolatáról, különbözőségeiről és hasonló problémák erkölcsi vonatkozásairól. Ezeket a konferenciákon részt vettek az USA legismertebb orvostikusai, etikával foglalkozó teológusok, össz-szövetségi és állami kormánytisztviselők, szenátorok és külföldi szakemberek.

A Hastings Centerben igen magas a munkamorál és kiválóak a munkafeltételek. Word processzorok, terminálok, nagy teljesítményű xerox gépek segítik a magas szellemi kvalitással bíró staff munkáját. A munkatársak különböző csapatokban különböző „project”-eken dolgoznak, amelyeket állami és/vagy magán forrásokból finanszíroznak. Az intézet legutóbbi nagy, 400 ezer dollárral támogatott témájának eredményeként két kötetet jelentettek meg. E téma címe: „Útmutató az életfenntartó eszközök abbahagyásáról és a haldokló gondozásáról”. Az útmutató mellé kiadtak egy esettanulmányokat és az azokhoz kapcsolódó etikai elemzéseket tartalmazó könyvet is. A 30—30 ezer példányban megjelent műveket néhány hét után már sehol sem lehetett kapni. E téma koordinátora és vezetője a Princeton, valamint a Yale Jogi Egyetemet végzett és a Harvardon kandidátusi címet szerzett Susan M. Wolf volt.

A Hastings Center hírneve köszönhető többek között az intézet igazgatójának, Daniel Callahannak, és az intézet elnökének Willard Gaylinnek. Mindketten az amerikai értelmiségi elit ismert tagjai, akik hihetetlen munkabírással és számos sikerük révén, és nem utolsósorban a Hastings Center alapításával, valamint annak 19 éves tevékenységével adhatnák ki vitathatatlan tekintélyüket.

Az intézet légkörét a kiegyensúlyozottság, a szorgos munka, a demokratikus szellem, a munkatársak egymás iránti tisztelete és megbecsülése jellemzi.

Számomra nem kétséges, hogy még sokat fogunk hallani erről az intézetről, s nemcsak azért mert a Hastings Center a közeljövőben, talán már jövő évben, tervezi a „Kelet-Nyugat” Orvostikai Kongresszusának a megrendezését itt, Magyarországon, vagy pedig azért mert már a Szovjet Tudományos Akadémiával is előrehaladott tárgyalásokról adhatnak számot, — ami ezen a robbanásszerűen fejlődő tudományos területen is gyakorlati együttműködésre, sőt számos kérdésben konszenzus kialakítására nyújt lehetőséget —, hanem mert élen jár a század végi orvostikai dilemmákra való reagálásban, érzékeny erkölcsi kérdések elemzésében, egy szóval: a szaktika magas szintű művelésében.

Blasszauer Béla dr.

A telefonos lelki segélyszolgálatok működéséről. Beszámoló az IFOTES XI. Nemzetközi Kongresszusáról (Helsinki, 1988. július 5—9.)

Az IFOTES (International Federation of Telephone Emergency Services) három évente rendezett nemzetközi kongresszusai sorában a 11.-et most Helsinkiben tartotta, a finn telefonszolgálatok nemzeti szövetségének szervezésében, ennek elnöke, Jouko Sihvo lelkész vezetésével. A kongresszusnak külön nyomatékot adott, hogy az elmúlt három évben az IFOTES elnöke finnül is jól tudó svéd pap, Peter Stern, aki a kongresszus előkészületeiben igen aktívan vett részt. Bár Finnország távolinak számít Európában és egyike a legdrágább országoknak, a kongresszus a vártnál több érdeklődőt vonzott. Végül 620 fő gyűlt össze, ezek között 18 lengyel, 16 magyar, egy cseh és egy NDK-ban élő szakember is részt vett, valamennyien a kongresszus vendégként. A nyugati résztvevők többsége az NSZK-ból, Svájc-ból, Franciaországból és Hollandiából jött, de volt argentin, japán, ausztrál és amerikai résztvevő is, és természetesen nagyon sokan, kb. 180 ember vett részt a vendéglátók hazai szövetségéből. Finnországban nagyon sok telefonszolgálat működik, e szolgálatok munkája töretlen Európában és a világon másutt is, jelentősége egyre szembetűnőbb.

A XI. Nemzetközi Kongresszus rendezői igyekeztek tanulni a korábbi kongresszusok tapasztalataiból, ezért olyan módon szervezték az összejövetelt, hogy nagyobb legyen a tudományos ismeretközlés és a szakmai tartalom részaránya. A korábbi kongresszusok elsősorban a találkozást, a kiscsoportos munkát hangsúlyozták. Most is voltak ún. interakciós kiscsoportok, ezekben a nyelvi korlátokhoz képest maximálisan próbálták megvitetni a résztvevőket (angol, német, francia és finn volt a kongresszus nyelve, a plenáris ülésen szinkrontolmácsolással), de most a workshopok és szemináriumok széles palettáját is kínálták a résztvevőknek. Ezekben egy-egy egész délelőtti időtartamban volt mód a beszélgetésre. A vezetők kb. egy órás nyitó előadást tartottak, majd pedig a vita, párbeszéd következett. A kongresszus témája feleltet a telefonos segítő tevékenység egész problémakörét, a telefon mellett működő szakemberek képzésétől a különböző működésavariáig (pl. kiégésig) és azok megelőzéséig, a speciális hívókkal való bánásmód kérdéseiben és a különböző szolgáltatások szervezési és statisztikai tapasztalatait, egészen a telefonos munkában végezhető tudományos kutatásig terjedtek a szemináriumok, workshopok. A résztvevők többsége lelkes vagy egyházi aktivista volt, de csaknem ilyen számmal volt közöttük orvos, pszichológus, pszichiáter is található, és mint korábban, most is sok volt a résztvevők között a nem segítő foglalkozású, de telefonszolgálatban önkéntesen és folyamatosan dolgozó ember.

A délutáni plenáris üléseken — hasonlóan a korábbi kongresszusokhoz — neves szakemberek adtak elő, most hallhattunk finn filozófust Spinóza tanairól, skót apácát a keresztényi szeretet misztériumairól és német teológus-pszichológust, aki azt fejtette ki, — igen színvonalas módon — hogy a telefonos munkában és általában a segítő munkában nem lehet kikerülni az

élet értelmének kérdését, és erre valamilyen feleletet kell tudni adni a segítőknek.

A szemináriumok és a workshopok rendszer, úgy tűnik, jól sikerült. Magam is egy-egy workshop vezetője voltam, ennek azt a témát választottam, hogyan hat a telefonos vizsgálat megszervezése és munkája egy terület mentálhigiénés szolgáltatásainak fejlődésére. A hazai szolgáltatások — az utóbbi években örvendetesen felgyorsult — fejlődésének, kialakulásának történetéből indultam ki, de felhasználtam más országok ilyen irányú tapasztalatait, és rámutattam, hogy a telefonos vizsgálatok mintegy katalitikus hatást gyakorolnak. Sok emberben ugrásszerűen nő a pszichoterápiás érdeklődés, nő a képzési és a szupervíziós igény, és ami a legfontosabb, elindul és megerősödik az önkéntes, laikus segítő aktivitás, elkezdődik az önszervező csoportok kibontakozása. A workshop nagy érdeklődést váltott ki, a kb. 60 résztvevő mind megszólalt a vitában, és a témát a résztvevőkkel még a későbbi napok különféle találkozásai alkalmain (pl. a közös étkezések alatt vagy a fogadások alkalmával) is folytatnom kellett. Hasonló érdeklődésről adtak hírt néhány más ilyen témacsoportból is.

A kongresszus meglepetése volt, hogy milyen izgalmas vizsgálatokra van mód a telefonos munka során. A hívások pszichológiai vizsgálatok voltak előtérben, de más, pszichoterápiás jellegű kutatásokról, egyes sajátos kommunikációs jelenségek értelmezéséről is szóltak beszámolóik.

Szerencsére a tudományos kutatásokat ismertető előadásokat úgy csoportosították, hogy együtt, más programokról csak kevés lemondást követelő módon lehetett meghallgatni őket. A kongresszuson vita volt arról, lehet-e magnetofonra venni a hívásokat. Az IFOTES ezt tiltja, de a tudományos kutatások cleve szükségessé teszik a hangrögzítést. Hollandiában a hangrögzítés bizonylatnak is számít az államilag fizetett működés igazolására. Mindenütt olyan elővigyázatossági intézkedések történnék azonban a felvett hanganyaggal kapcsolatosan, hogy visszaélésre nem volt példa.

A kongresszus sok szociális programmal és találkozóval zajlott, a finn rendezők szívélyességben és figyelmességben az utóbbi 12 év hasonló kongresszusainak szervezőin messze túltettek, pedig az előző kongresszusokon is különösen jó légkör és a szívélyes, közvetlen hangneme volt mindenki számára feltűnő, aki a szokványos nemzetközi kongresszusokkal hasonlított össze az IFOTES kongresszusait. A jelenlegi kongresszuson új elnököket kellett választani, az IFOTES-t ugyanis megosztja a németnyelvűek és a francianyelvűek bizonyos ellentéte, a svéd Peter Stern csak németül beszél, egy francia a kongresszuson meg is fogalmazta, hogy a franciák igénylik, hogy az elnök az ő nyelvükön is tudjon. Mint Stern mondotta, a feszültségek megszüntetése érdekében visszalép. Az új elnökjelölt a francia Claude Ponceau, az eddigi alelnök lett volna, őt azonban a szavazásra jogosultak (az egyes szolgálá-

tok kvóta szerint kapnak szavazati jogot) nem választották meg. Az alapszabályok értelmében három, egymást követő szavazás, vagy vita indult meg, az eredmény a jelölt leszavazása volt, ennek nyomán viszont a francia csoport átmenetileg visszavonult az IFOTES vezetőségében való részvételétől. Az egész szavazást különösen dramatikussá tette, hogy a rendkívül szívélyes, önzetlen légkörben mindenki szerette volna az ellentéteket elsimítani, de ez nem sikerült. Nekünk, magyaroknak és (mint tőlük tudjuk), a lengyeleknek is a választás és a vita nagyon is „hazai” jellegű volt, az IFOTES vezetőségében zajló háttéreményekről, a feszültségek tényleges okairól ugyanis nem voltak ismereteink, de erről nem tudtak az „egyszerű” nyugati résztvevők sem, akik nem voltak a nemzetközi szervezet régi aktivistái, így kérdéseink is csak bizonytalan információkat hoztak felszínre.

Ezzel együtt a kongresszus nagyon érdekes és kellemes volt, minket magyarokat nagyon kellemes „hostess” látott el mindennel, igazán nagyvonalú vendéglátásban volt részünk. Helsinkiben egyenesen és kellemes meleggel fogadta a kongresszus, állítólag 100 éve nem volt ilyen meleg az északi országban. Köszönettel tartozunk Peter Sternnek és Jouko Sihvónak, továbbá közvetlen házigazdánk, Leilának a szíves ellátásért, fogadtatásért, és munkahelyi előjáróinknak, a kongresszuson való részvétel engedélyezéséért.

Buda. Béla dr.

MOTILIUM filmbevonatú tableta

HATÓANYAG

10 mg domperidon tablettánként.

HATÁS

A dopamin-antagonista hatása alapján a gastroduodenalis motilitást szinkronizálja és növeli, a különböző eredetű hányingert csökkenti. Helyreállítja a normális gyomor-motilitást és a felső gasztrointesztinalis traktus tónusát, növeli a csökkent nyomást az alsó oesophagus-sphincteren, növeli az oesophagus perisztaltikát, elősegíti a gyomorürülést, javítja az antrum és duodenum perisztaltikáját, regulálja a pylorus kontrakciót.

A domperidon a neuroleptikumokkal rokon szerkezetű vegyület. Kémiai sajátosságai miatt nem jut át a vér-agyagáton, így központi idegrendszeri (pszichotrop, ill. neurológiai) tüneteket nem okoz.

JAVALLATOK

A gastroduodenalis regio funkcionális zavara, hipotóniás és hipomotilitásos állapota, reflux oesophagitis, diabeteses enteropathia, ulcusban adjuvánsként a tünetek mérséklése, irritabilis colon syndroma. Dyspepsiás tünetekkel, csökkent gyomorürüléssel gastro-oesophagalis refluxszal, oesophagitis járó kórképekben a kísérő tünetek (epigastriális teltségérzés, abdominális feszülés, fájdalom, felbőfőzés, flatulencia, hányinger, gyomorégés, esetleg a gyomortartalom regurgitációja) enyhítése. Különböző eredetű nausea és hányás.

ELLENJAVALLATOK

Hyperprolactinaemia. Bár az állatokon végzett vizsgálatokban nem volt teratogén hatású, és a magzatba nem penetrált, terhes nőknek elegendő adagolásra elegendő tapasztalat nincs, ezért terhesség és szoptatás idején az adása nem javallt. Újszülötteknek, csecsemőknek 1 éves életkorig

nem adható. (Mivel ebben a korban a vér-agy-gát működése és a gyógyszerek metabolizmusa nem teljes).

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában naponta 3—4×1 tabl., étkezés előtt kb. 15-30 perccel. Szükség esetén — kivételesen — napi 3×2-re emelhető az adag.

Gyermekeknek általában 20—30 ttk között: naponta 2× $\frac{1}{2}$ tabl. 30 kg felett: naponta 2×1 tabl.

MELLÉKHATÁSOK

Növeli a szérumszintet; ritkán emlőfájdalom v. nedvezés jelentkezhet. Az adagolás megszüntetésére általában a prolactin-szint normalizálódik. Egyéb mellékhatások: fejfájás, szédülés, szájszárazság, székrekedés. A jelentkező mellékhatások miatt nem feltétlenül szükséges az adagolás megszakítása.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Együttadása tilos!

- antikolinerg, atropinszerű vegyületekkel (antagonizálják a domperidon motilitásfokozó hatását),
- TRH-vizsgálat előtt 3 nappal abba kell hagyni a kezelést.

FIGYELMEZTETÉS

20 ttk alatti gyermekek gyógyszerkezelésére nem alkalmas, mivel az 1—6 éveseknek pontos adagolást nem biztosít a 10 mg hatóanyag-tartalmú tableta. Galactorrhoea-amenorrhoea szindrómában alkalmazása fokozott körültekintést igényel (Se. prolactin szint növelő hatása miatt).

MEGJEGYZÉS ✖

Csak vényre adható ki! Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételtethető.

CSOMAGOLÁS

50 db filmbevonatú tableta

Kőbányai Gyógyszerárugár Budapest

J 800

J 310

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A prevenció kérdései

Tíz éve számolták fel a himlőt: mi lesz a következő? Noah, N. D., Begg, N. T. (Public Health Laboratory Service, Communicable Disease Surveillance Centre, London NW9 5E9) Brit. med. J. 1987, 295, 1013.

Ez a cikk is a himlő felszámolásának 10 éves évfordulójára jelent meg.

A felszámolható emberi betegségek jellemzői: csak emberre patogén a kórokozó, a betegség klinikailag jól felismerhető, nincs tünetmentes és látens formája, nincs hordozás hosszabb idejű, életre szóló immunitás alakul ki, mérsékelt fertőzőképesség, közepes vagy hosszabb inkubációs idő és a fertőzés átvitelének hatásos megakadályozása.

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) kiterjedt immunizációs programja a kanyaró, szamárköhögés, újszülöttkori tetanusz, poliomyelitis, tuberculosos és diphtheria ellen irányul. A betegség felszámolásához szükséges feltételek többsége ezeknél is megtalálható, de sajnos nem mindegyik.

A kanyaró például olyan erősen fertőző, hogy a vakcinák hatásfoka csak kb. 95%, a szamárköhögésnél, mely erősen fertőző, szintén nem elég hatásos a vakcina és nem szünteti meg a kórokozóhordozást.

A Clostridium tetani, mint ubikviter mikroba, nem számolható fel, bár elméletileg az újszülöttkori tetanusz a harmadik világban megszüntethető.

A poliovírus fertőzések jelentős része tünetmentes, de megfelelő vakcinálással felszámolható a betegség. Az élő vírusvakcinák alkalmazása azonban az attenuált vírusok cirkulációját eredményezheti.

A tuberculosos jelenlegi ismereteink szerint nem számolható fel teljesen. A diphtheriával szintén elméleti problémák vannak, a vakcinák nem befolyásolják a baktériumhordozást, de a gyakorlati tapasztalat szerint az immunizálás hatására a toxintermelő törzsek előfordulási gyakorisága is jelentősen lecsökken.

A kongenitális rubeolavírus fertőzések felszámolására a leendő anyák immunizálásával adott a lehetőség. Erőfeszítéseket tesznek a mumpsz visszaszorítására, a vakcina megfelelő életkorban adva jelentős védelmet ad, de a vírust (akárcsak a rubeolát) teljesen felszámolni nem lehet.

Az elmondottak alapján több fertőző betegség teljes felszámolása tömeges immunizálással nem várható a közeljövőben, de bizonyos fertőző betegségek teljes megszüntetésére egyéb lehetőségekkel is rendelkezünk, mint például a Dracunculus medinensis féregfertőzés felszámolása a megfelelően ellenőrzött, egészséges ivóvíz használatával. Higiénés rendszabályok betartásával egyéb betegségek is jelentősen visszaszoríthatók (pl. tifusz, kolera stb.).

Gergely Lajos dr.

Újdonságok az orvosi mikrobiológia területén. Brede, H. D. (Chemother. Forschungsinst. „G. Speyer Haus” 6000 Frankfurt/M): Forum Mikrobiol. 1987, 10, 28.

A HIV-fertőzöttség miatt esetleges immunhiányos gyermekek védőoltását különleges gondokkal kell megtervezni és végezni, kétes esetben meg kell vizsgálni a gyermeket s megnézni a megfelelő laboratóriumi próbát. Az oltási ütemterv szerint általános kötelező immunizálások nem okoznak bajt a HIV-pozitív, de tünetmentes gyermekeken s ezért ezeket el lehet végezni. Még az AIDS vagy ARC (AIDS-Related Complex = AIDS-hoz csatlakozó betegségek) tüneteit mutató gyermekek oltása élő oltóanyaggal sem okozott eddigi — kevés — megfigyelés alapján, mégis az ilyen gyermekeknél az élő oltóanyaggal csinálni kell banni. Pl. az élő Sabin-vakcina helyett inkább Salk f. inaktivált oltóanyagot kell adni, ezek nem okozhatnak nemkívánatos tüneteket. Ugyancsak így kell oltani a HIV-pozitív esetek kontaktjait, családtagjait. Salk-vakcina az NSZK-ban nincs, ezt nemzetközi gyógyszerárakon keresztül lehet megrendelni.

Jelenleg nem ismeretes az immunstimuláló módszerek hatása a HIV-pozitívokra. Minden olyan eljárás, amely a lymphocyták proliferációját fokozza, HIV-részecskék felszabadulásával jár. Különösen ügyelni kell az autovakcinákra. Az immunizálás hatásosságát a HIV-pozitívoknál minden esetben ellenőrizni kell antitest meghatározással. Az első életévén alul nagyon nehéz a HIV-fertőzést kimutatni, azért az óvatosság a HIV-pozitív anyák újszülötteire érvényes. A diphtheria—tetanuszoltást el lehet végezni, a poliooltást Salk-vakcinával kell végrehajtani 4—8 hetes időközökben, a booster adagot 6—12 hónap múlva kell beadni. A mumpsz, kanyaró-, rubeolaoltást oltási naptár szerint el lehet végezni. El lehet végezni a pertussis, hepatitis és influenza védőoltást az adott kautélák betartásával, akárcsak az egészséges gyerekeken, el lehet végezni a HIV-pozitív gyerekeken és HIV-pozitív anyák még nem vizsgált gyermekein.

A BCG-oltás azonban a legszigorúbban ellenjavallt, mert a BCG az immunitás nélküli szervezetben kórokozóvá válik s akár halálos fertőzést idézhet elő.

A HIV-pozitív, AIDS vagy ARC tüneteket mutató gyerekeket, vagy a tünetes anyák újszülötteit előlt kórokozó tartalmú, esetleg kivonat oltóanyagokkal és toxoidokkal nyugodtan be lehet oltani, a legrosszabb esetben nem keletkezik szervezetükben védelem. Az élő oltóanyagot kerülni kell, ha nagyon szükséges az oltás, akkor egyénileg, megfigyelés alatt el lehet végezni, de rendelkezni kell passzív oltóanyagokkal is, hogy szükség esetén be lehessen vinni.

Nikodemusz István dr.

Logikus módszer az inaktivált poliovírus vakcina és az attenuált élő poliovírus vakcina folyamatos alkalmazására a rutin poliomyelitis immunizációra az Egyesült Államokban. McBean, M. A. és mtsa (Departments of Health Policy and Management and Epidemiology, Johns Hopkins Uni-

versity School of Hygiene and Public Health and Department of Pediatrics, Baltimore): Pediatr. Infect. Dis. J. 1987, 6, 881.

Az Egyesült Államokban 1955 óta alkalmazták az inaktivált poliovírus vakcinát (IPV). 1960-ban kezdték széles körben az élő, attenuált vírus vakcinát elterjeszteni (OPV). Előnyei az orális bevétel, a magas immunogenitás, a vírus szórása az immunizálatlan, fogékony környezetben, a gastrointestinalis immunitás indukciója és viszonylagos olcsósága. 20 éve az OPV-t használják 99%-ban. A vad poliovírus (PV) féken tartását nem érték el gond nélkül. Az Egyesült Államokban valamennyi paralytikus megbetegedést nem a vad vírus okozta, hanem az élő, attenuált OPV vírusa. 1977-ben az Institute of Medicine javasolta, hogy az OPV-val szemben álljon helyre a bizalom, rutin immunizálást ezzel végezzenek. Ezzel a javaslattal valamennyi illetékes testület egyetértett. Az Institute of Medicine testülete javaslata volt, hogy egy éves kor előtt IPV-védőoltást, iskoláskorban OPV-t kapjanak a gyermekek. Ellenvélemény a javaslattal szemben, hogy alacsony lenne az immunizáltak száma, mielőtt iskolába kerülnek, megnövekedne a fogékonyak száma. Egymagában nem elégséges a teljes védelemre az IPV. Végül úgy döntött a testület, hogy újra meg kell fontolni az oltási rendet, ha az immunitási percent 90%, vagy annál magasabb a gyermekpopulációban.

Az utóbbi 10 évben szükségessé vált a folyamatos IPV- és OPV-oltási rend követése. Változott a betegség epidemiológiája, emelkedett az iskoláskor előtt levők és az iskoláskorúak oltási védettsége, küszöbön áll a fokozott hatékonyságú IPV elérhetősége és növekedik az OPV előállítási költsége.

Az Egyesült Államokban a Centers for Disease Control-nak 1973—84-ig 138 paralytikus esetet jelentettek. Epidemiológiai eredetű, OPV-szövődmény és laboratóriumi fertőzés együttesen volt ennyi. 35 fiatal kisgyermek OPV recipiensként betegedett meg, 50 pedig kontakta volt a közelmúltban OPV-recipientnek. Ezek többsége felnőtt volt, oltási védettség nélküli személyek. 14 beteg immunodeficiens volt. 1974-ben az Immunization Survey adatai szerint kb. a 2, 5, 6 éves gyermekek 75, 85, 90%-a 3 adag OPV-t kapott. Ezek az adatok területenként és populációként különböznek. Az Institute of Medicine adata a 95%-os teljes védettségről iskolásgyermekekre vonatkozik. Az iskoláskorú fiatalabbaknál a cél, hogy ezt elérjék. Hasonlóan a beteg és a kedvezőtlen körülmények között élő gyermekeknél.

20 hónapos kisgyermekek mindhárom típusú pv-al szemben az IPV 3 oltása után 89—90%-ban rendelkeznek ellenanyaggal. Negyedik emlékeztető adag még emeli ezt a szintet. Az emelkedett aktivitású IPV immunogenitása felülmúlja a jelenleg szabadalmazott IPV és OPV hatásfokát. Az emelkedett hatásfokú IPV két adagja nyomán a gyermekek 90%-ának mindhárom pv típusal szemben van ellenanyaga. A trivalens OPV 2 és 4 hónapos csecsemők 90—100%-ában 2 oltás után ellenanyagot termel. A 18 hónapos korban ismételt oltás után legalább 5 éves korig kimutathatók a neutralizáló ellenanyagok. Az Egyesült Államokban és Japánban a kutatások úgy ítélik meg, hogy az OPV szóródása a közösségben „booster” hatású. A kétféle vac-

cina hatásának összehasonlítása azonos feltételek mellett természetes fertőzés esetében nem történhetett. 1959-ben, mielőtt az OPV-t bevezették 5267 poliomyelitis megbetegedés volt. 65% volt oltva, a többi hiányosan, vagy sehogy.

Az IPV hatásosságát megkérdőjelezte a Finnországban 1954-ben kitört hármastípusú járvány, kizárólag IPV oltóanyaggal oltott populációban. Az OPV hatásosságát alátámasztja, hogy az Egyesült Államokban megszűntek a polio járványok, de a valódi hatásosságát sohasem határozták meg megfelelő előírások és feltételek mellett. Teljes dózísú OPV immunizált egyénben nem fordult elő polio az Egyesült Államokban. A lokális immunitás, IgA-termelés a nasopharyngealis és intestinalis váladékokban az élő OPV replikációjának következménye.

Az intestinalis immunitás mind IPV, mind OPV után idővel csökken. Előnye az OPV-nak, hogy a nem oltottak között szóródó vírus védő hatása. Bár Taiwanban 83–98%-ban oltottak voltak a fiatal gyermekek, a járvány kitörések nem bizonyultak védettnek a nem oltottak. Kanadai vizsgálatok szerint a folyamatos IPV- és OPV-oltásban részesítettek közül többen rendelkeztek mindhárom típusú ellenanyaggal, mint a csupán IPV-val oltottak. A folyamatos IPV és OPV a teljesen védőoltott egyéneknél humorális és intestinalis immunitást eredményez. Eredményesebb, mint az IPV és OPV önmagában. A védelemnek ki kell terjednie a részlegesen oltottakra és az iskoláskor előtti korosztályra. Klinikai vizsgálatok és kutatások, összehasonlítások a két oltóanyag eredménye, hatása között szükségesek a jövőben.

Farkas Éva dr.

Szükséges-e változtatni a poliomyelitis elleni immunizáció módszerén? Sabin, A. B. (Fogarty International Center for Advanced Studies in the Health Sciences National Institute of Health Bethesda): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 889.

Annak a feltételezésnek, hogy az Egyesült Államokban nem a vad poliovírus (pv), hanem az orális poliovírus vaccina (OPV) áll a paralytikus megbetegedések okozójaként, és ezt a megváltoztatott immunizációs módszert kivédi, ellenérvek hozhatók fel. Sokan elfelejtik, hogy a paralytikus poliomyelitis klinikai-pathológiai szindróma, amelyet nem csupán a pv három típusa, hanem egyéb enterovírus is előidézhethet. Utóbbiak által okozott paralytikus poliomyelitis ellen semmiféle pv vaccina nem nyújt védelmet. Hasonlóan a petyhüdt benuállással járó, klinikailag a poliomyelitis paralytikus alakjához hasonló, de pathológiailag különböző körképekkel szemben sem. Ha típusos a klinikai kép, de a székletből vaccina vírus izolálható, vagy serológiai bizonyítéka van a poliovírus-fertőzésnek, vagy ennek nincs bizonyítéka, felállítják a polio diagnózisát. Szigorúbb klinikai és virológiai követelmények alapján kell a polio diagnózisát kimondani. A perzisztáló petyhüdt benuállás poliomyelitis kóroredetének kimondására nem elfogadhatók azok a kritériumok, amelyeket a Centers for Disease Control Atlantában alkalmaz. Epidemiológiai elemzéshez kevés számú statisztikai adat megbízhatatlan eredményre vezet.

Mekkora az a probléma, amelynek alapján *McBean és Modlin* a rutin vaccinatio megváltoztatását javasolják? A praevaccinatio korszakban (1951–1955) évente 13 500 per 100 millió paralytikus polio eset fordult elő az Egyesült Államokban. Ez a szám 4 per 100 millió 1973–1978 között, 3 per 100 millió 1981–82 között. Ebből egy behurcolt eset volt. A praevaccinatio korszakban átlag 135 benuállás eset fordult elő egy millió lakosra számítva. Átszámítva a jelenlegi 240 millió lakosra 32 000 paralytikus eset fordulna elő évente az Egyesült Államokban, ha nem lenne polio elleni védőoltás. Hogy miért nincs több tartós benuállással járó, nem poliomyelitis enterovírus okozta megbetegedés az Egyesült Államokban, ez rejtély.

1977-ben a Poliomyelitis Surveillance beszámoló a Centers for Disease Controlnak arra vonatkozólag, hogy miért ritka a paralysis az OPV-val „kapcsolatban”. A megokolás, hogy ez a kockázat elfogadható lenne, ha a csupán inaktivált vírus vaccinát (IPV) alkalmazó országok (Svédország, Finnország, Hollandia) nem számolnának be komoly komplikációkról. Ez az állítás két okból helytelen. Nem említi meg, hogy 1969-től 1976-ig az Egyesült Államok 18 államában, Columbiában összesen 36 millió lakos köréből egyetlen polio megbetegedés sem fordult elő, kizárólag OPV alkalmazása mellett.

Hasonló az európai helyzet, az NDK-ban és Csehszlovákiában 1960 óta nem fordult elő „vaccinával asszociált” megbetegedés, kizárólag OPV-val oltva a populációt. Hollandiában 1966–75-ig IPV-t alkalmazva évente 100 millió lakosra számítva 11 benuállás eset fordult elő, míg ez a szám az Egyesült Államokban 4 per 100 millió lakos, csupán OPV alkalmazásával az 1973–78 években. Az OPV kombinációja egyéb és kanyaró elleni védőoltással tudományosan nem megalapozott. Sok per forrása és az oltóanyag árának emelkedése lett az eredmény.

A két szerző állításával szemben — bár az utolsó 25 évben pv okozta paralytikus poliomyelitis megszűnt az Egyesült Államokban, iskoláskor előtt gyermekek milliói nem kapták és nem kapták meg a minimálisan megkövetelt 3 adag trivalens OPV-t. Mérsékelt égőv alatt, közösségben a nem immunizáltak az oltottak OPV-vírusától kontaktként immunitást nyerhetnek, főleg a 24–35 hónapos korúak. Várható, hogy a behurcolt vad pv ezekben a közösségekben transmissziós ciklusokat okozva paralytikus polio megbetegedésre vezet. Ha nagyszámú gyermek IPV-oltást kap OPV helyett, vad vírus okozta paralytikus esetek kirobbanása várható.

A javaslat *McBean és Modlin* véleménye és adatai alapján, hogy nem szükséges változtatni a jelenlegi oltási gyakorlaton. A javasolt változtatások azzal a veszéllyel járnak, hogy vad polio vírusok járványokat robbantának ki.

Farkas Éva dr.

Poliomyelitis vaccinatio: böles módszert választva. Salk, J. (The Salk Institute for Biological Studies, San Diego, California): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 889.

MacBean és Modlin javaslatára, hogy poliomyelitis (pm) ellen előbb az inaktivált vírussal (IPV), majd az élő vírussal, az orális vaccinával (OPV) folytassák az im-

munizálást az Egyesült Államokban, válasza a közlemény. Az Institute of Medicine (IOM) 10 évvel ezelőtt állást foglalt, hogy mindkét vaccina hatásos mind a megelőzésben, mind a vad vírus keringésének visszaszorításában közösek. Amennyiben az idézett szerzők állítása igazolható, hogy az Egyesült Államokban a paralytikus polio megbetegedések forrása főleg az OPV és nem a vad vírus, akkor miért javasolják a két oltóanyaggal a folyamatos immunizálást? Ha azonos értékű az IPV és az OPV, miért nem javasolják a biztonságosabb IPV egyedüli, biztonságosabb alternatíváját? Az ok a tartós helytelen koncepció, hogy a pm-szel szemben kialakult immunitás infektót követően felülmulja a nem fertőző antigén útján szerzettet. Az is téves nézet, hogy az Egyesült Államokban az IPV hatásosága nem kipróbált és nem bizonyított. További agyagály, hogy OPV-ről IPV-re áttérve nagyobb a veszélye, hogy a vad vírus betörhet környező országokból, mint annak a kockázatnak, amellyel az OPV vírusának folyamatos visszatérése az Egyesült Államok népességébe számolni kell.

1955-ben vezették be az IPV-t, 1962-ben az OPV-t. Az egyetlen használt vaccina, az IPV nyomán a pm incidenciájának járványgörbéje meredeken esett. 1962-ben az OPV-t tömegesen kapták azok is, akik előzőleg IPV-ben részesültek. Azonnal megjelentek az OPV-nek tulajdonított pm esetek, az oltottakban és a kontaktkban. 1973 óta az Egyesült Államokban előfordult esetek oka hasonló.

Svédországban és Finnországban csak IPV-vel oltanak, teljes eredménnyel, Angliában és az Egyesült Államokban mindkét vaccinával oltanak, a pm incidenciája magasabb. 25 év tapasztalata, hogy az IPV és az OPV gátolja meg a vad vírus keringését és effektív a betegség megelőzésében. Akkor miért javasolják mindkét vaccina alkalmazását, az IPV-t az OPV előtt, csökkentve ezzel a sorrenddel az OPV okozta pm-esélyét? Szükséges-e, hogy az IPV biztonságot adjon az OPV-nek? Arra nincs bizonyíték, hogy az OPV az IPV hatásosságának emelésére szolgálja. Miért kellene a két vaccina használatára áttérni, amikor az IOM mind az IPV-t, mind az OPV-t nagy effektusúnak ítélte. Viszont az OPV paralytikus esetek előidézője lehet, azonkívül a költségek is emelkednének.

Az OPV további alkalmazása mellett a szerzők (*McBean és Modlin*) bizalmát fokozza az immunizáló hatásban, hogy a vírus a béltractusban sokszorozódik. 1977-ben az volt a testület határozata, hogy az immunizáció módszerén akkor változtatásnak, ha a gyermekpopulációnak immunizációs szintje 90%, vagy magasabb. Iskoláskorban ez a szint 97%, de 85% a 2 éves korú, három alkalommal oltottakban. A fokozott hatású IPV és OPV hatásának tanulmánya, összehasonlítása és serológiai válaszuk folyamatban van. A gyermekek 99%-a a fokozott effektusú IPV nyomán mindhárom típusra termel ellenanyagot, két oltás után. A harmadik, „booster” oltás után magasabbak a neutralizáló ellenanyagszintek, mint a három OVP után.

A lokális intestinalis immunitás nem tartós a szisztémással szemben. Az OVP-vírus szóródásának szerepe a nem immunizált kontaktkok védésében a taiwani járványban került előtérbe, a nem immunizáltak védelmére nem szolgált. Az OPV nem demonstrálható, plauzibilis hatása nem indo-

kolja a használatát. Az idézett szerzők állítják, hogy az előfordult pm esetek az OPV vírusának tulajdoníthatók főleg, nincs bizonyíték arra, hogy szükség van az intestinalis immunitásra, hogy a vírus szóródása megvédje a védőoltásban nem részesült környezetet. Továbbá, hogy a fokozott hatású IPV immunogenitása felülmúlja az OPV antigenitását.

Ezért nem szükséges az USA pm elleni oltási rendjén változtatni. A javaslat, hogy az IPV az OPV előtt alkalmazva megvédhet annak szövődményétől, nem fogadható el, mivel az OPV vírusa által okozott megbetegedés kivédhető, ha nem alkalmazzák az OPV-t, előzetes IPV után. Bár többször bebizonyosodott, hogy a helyesen készített és alkalmazott IPV megbízható, mégis bizalmatlanság van az előidézett immunitás mértékében és tartósságában. A nem bizonyított nézet, hogy a bélrendszer ki kell tenni a vírus hatásának az intestinalis immunitás elérésére, azzal a bizonyíték nélküli állítással társul, hogy az jelentősen hozzájárul a pm elleni védelem indukciójához és fenntartásához.

Az OPV mindenáron való alkalmazása, akár a vaccínával kapcsolatos esetekben, akár a két vaccínát alkalmazó közösségekben, anélkül, hogy ez indokolt lenne, nem bizonyított hiedelmeken alapul inkább, mint demonstrálható tényeken. Ezt még megvitatják, tudományos alapon nyugvó módszereket választva bölcsen a pm elleni további védelemre.

Farkas Éva dr.

A kórházi alkalmazottak évenkénti tbc szűrése — egy elgondolás, aminek még nem múlt el az ideje. Stead, W. W. (Szerkesztőségi közlemény.) (Tuberculosis Program of Medicine, University of Arkansas): Amer. Rev. Resp. Dis. 1987, 136,803.

Aitken és mtsai ennek a folyóiratnak ebben a számában (a 805. oldalon) leírták, hogy az Amerikai Mellkas Társaság 1983-ban ajánlotta minden kórházi dolgozó tbc szűrővizsgálatát. Az Egyesült Államokban az elmúlt 30 év folyamán a tbc gyakorisága és ezzel párhuzamosan a PPD tuberkulin-nal végzett reakciók száma csökkent. Ezért nem tartják szükségesnek ennek a próbának a végzését a kockázatos munkahelyeken dolgozók akkor, ha e próba pozitívítása azonos az általános lakosságéval. Javaslatuk alátámasztására kísérletet végeztek 1982. január 1. és 1984. december 31. között Washington állam 114 kórházának a dolgozóin. Az előzőleg még tuberkulin negatív dolgozókat alkalmazásuk után 3 nap múlva tbc-antigénnel újabb próbát végeztek. Feljegyezték azt is, hogy a kórházakban hány köpet kenet pozitív, ill. negatív beteget vettek fel, valamint azt is, hogy a kórházakban az alkalmazottak száma 500-nál több, vagy kevesebb volt-e.

126493 bőrpróbát végeztek el és azokból 124896-ot olvastak le a 3 év folyamán. A kórházi alkalmazottak átlag létszáma 539 volt, akiknek 84,2%-án végeztek bőrpróbát. 501 dolgozót minősítettek tuberkulin pozitívnak. A 3 év folyamán 747 betegen kórismézték tbc-t. Közülük 387 beteg, 52% került kórházba. Közülük 171 betegnek, 44%-nak volt köpet kenete tbc pozitív. 114 kórházat ellenőriztek. Nem tudták, hogy 50 kórházba tbc-s beteget, 48

kórházba pozitív és 16 kórházba negatív beteget vettek-e fel a 3 év folyamán.

Azokban a kórházakban, amelyekbe tbc-s beteget nem vettek fel, a dolgozók tuberkulin pozitívítása 0,7/1000; azokban, amelyekbe pozitív betegeket vettek fel, ez az arány 0,91/1000 és azokban, amelyekbe negatív betegeket vettek fel, ez az arány 0,94/1000 volt. A három csoport tuberkulin pozitívítása között tehát nem volt statisztikai különbség. Az 500-nál több dolgozót foglalkoztató kórházakban 1,12/1000, az ennél kisebbekben 0,82/1000 lett tuberkulin pozitív.

Adatai alapján Washington államban a kórházi dolgozók közül a 3 év folyamán 105 lett tuberkulin pozitív. Ez a szám alacsony volt még azokban a kórházakban is, amelyek pozitív betegeket is ápoltak. Ha ezeken a betegeken nem végeztek volna tuberkulin szűrővizsgálatokat, háromnegyed millió dollárt takarítottak volna meg.

A „szerkesztőségi közlemény” szerzője a fentiekre hozzáfűznie látja már címében megadta választát. Aitken és mtsai javaslatát ugyanis eddig még sehol a világon nem fogadták el.

Nevezetteknek ugyanis az volt a fő érve, hogy nem találtak különbséget azon kórházban dolgozók tuberkulin pozitívítása között, amelyekbe tbc-s betegeket felvettek, vagy nem vettek fel. A legfontosabb probléma ma nem az, hogy egy kórházba véletlenül bekerül-e néhány tbc-s beteg, és azok esetleg megfertőzik az ott dolgozókat, hanem az, hogy mi történik azokkal a dolgozókkal, akik olyan kórházban végzik munkájukat, amelyekben kizárólag idős aktív tbc-s betegeket ápolnak. Az lett volna helyes, ha egy olyan kórház dolgozóinak a tuberkulin pozitívítását hasonlították volna össze egy gyermekklinika hasonló arányszámával, ahova ma már gyakorlatilag a legnagyobb ritkaságszámúba megy egy tbc-s gyermek felvétele. Az általuk kiválasztott két kórház típus adatai összehasonlításának nincs jelentősége.

A szerző nem beszélhet más államok nevében, de Arkansas állam minden olyan nagy tbc kórházába, mint az övéké, hetenként legalább egy aktív tbc-s beteget vesznek fel. Nem törekednek arra, hogy abban az időpontban győződjenek meg a tbc-s fertőzés lehetőségéről, mivel minden dolgozón felvételének az évfordulóján PPD tuberkulin-nal bőrpróbát végeznek. Ha akkor a dolgozó tuberkulin pozitív lett és mellkas röntgenlelete negatív, megelőzően INH-val kezdik kezelni.

Aitken és mtsai szerint minden új kórházi dolgozót azonnal tuberkulin próbát kell végezni. Ennek azonban semmi haszna sincs, mert a próba elvégzése után 6-8 hét múlva a dolgozót megfertőzheti egy tbc-s beteg és azt az évenkénti rutin szűrővizsgálat is kideríti kb. 8% gyakorisággal. Így a kórházi munkatársakat sok felesleges munkától megkímélhetjük. Helyes tehát az Amerikai Mellkas Társaságnak az a rendelete, hogy a tuberkulin szűrővizsgálatot évenként kell végezni.

Egy másik fontos problémát jelent a tuberkulin minősége. Tapasztalataik szerint ugyanis mind az Aphisol, mind a Tubersol antigénnel végzett próba eredménye nagyon gyakran tévesen pozitív. Ajánlatos tehát a tuberkulin próbát mindig PPD tuberkulin-nal végezni, mert a másik két tuberkulin csak zavart kelt.

Fontos probléma még: az új tuberkulin pozitívítás biológiai változata. Ha egy 10

mm átmérőjű beszűrődésnek 6 mm-rel való növekedését valódi pozitivitásnak minősítjük, ez csupán emlékeztető jelű eredmény lehet. Narain már 8 évvel ezelőtt meggyőzően bebizonyította, hogy fajlagosan pozitívítást csupán a 12 mm-rel való növekedés jelent. Apolonőképző intézetükben szerzett tapasztalataik meggyőzték őket ennek a megállapításnak a helyességéről. A valóban új tuberkulin pozitív egyének megelőző INH-kezelést kell elkezdeni, az emlékeztető jelű pozitív egyének kezelése felesleges.

A közlemény szerzői megelégedtek még egy fontos problémáról is: újabban egyre nagyobb számban kerülnek kórházba fel nem ismert tbc kórismével emberi immunhiányt vírus tbc-tel fertőzött betegek. Itt lenne már az ideje annak, hogy ne ismétlegessük a korábban már vitatott eseményeket. Végezetül nem hagyhatunk figyelmen kívül egy törvényszéki orvostani vonatkozású dolgot sem. Egyre gyakoribb az Egyesült Államokban az a gyakorlat, hogy kártérítési pert indítanak az állam ellen azok a betegek, akiket a kórházban fertőztek meg tbc-vel. Jóval meghaladná a háromnegyed millió dollárt az az összeg, amit kártérítési címén fizetne ki az állam az ilyen betegeknek. Ez a tény is ellene szól annak, hogy hagyjuk abba az évenkénti tbc szűrővizsgálatot.

Pongor Ferenc dr.

Védőoltási kampány hepatitis B ellen 1982 és 1984 között a Pasteur Intézet Hevac B oltóanyagával Vaud kanton kórházainak 6162 alkalmazottjánál. Rossier, Ph., Peitrequin, R., Frei, P. C. (Div. Immun Allerg. CHUV, CH-1011 Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117,629.

A szerzők védőoltás sorozat folyamán a Vaud kanton kórházainak 8471 alkalmazottját (4194 az egyetemi kórházból, 2450 kis kórházakból és 2027 más intézményekből) oltották be 3 alkalommal a Pasteur Intézet Hevac B készítményével, amely HBsAg pozitív plazmából elkülönített felületi antigént tartalmaz. A háromszoros védőoltást s a 15 hónappal később végrehajtott emlékeztető oltást összesen 6162 dolgozó (72%) csinálta végig. Mellékreakciók az oltások következtében 4-4%-ban léptek fel s összesen az oltottak 7%-át érintették, 525 esetet figyeltek meg. Ezek közül leginkább hányinger fordult elő (153-szor), helyi reakciók 103, hányás vagy hasmenés 67, fejfájás 57, látás 54 esetben volt megfigyelhető, a többi ennél ritkábban. Az oltottak 94%-ánál figyeltek meg ellenanyagképződést. 4 év múlva átlag 87 egység volt a serum ml-mennyiségében, akiknél elvégezték az emlékeztetőt, azoknál 595 E/ml volt a titer. Akik természetesen esetek át hepatitisen, azok titeré átlag 138 E/ml volt. Általában azoknál voltak a titerék magasabbak, akik vérrel dolgoztak. A vaccínáció az eredmények alapján hatásos, azonban ügyelni kell arra, hogy az oltóanyag ne tartalmazzon AIDS vagy non-A-non-B hepatitis vírust. Az előzőről ma már könnyebb meggyőződni.

Nikodemusz István dr.



Immunsupprimált gyermekek antipolio prophylaxisa országos, orális poliovaccinális kampány során. Stenvik, M., Hovi, L. és mtsai (Health Institute and Children's Hospital, University of Helsinki, Helsinki, Finland): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1987, 6, 1106.

Finnországban az inaktív poliovírus vaccina (IPV) oltás következtében 20 éve nem volt poliomyelitis (PO) járvány. 1984-ben 9 eset fordult elő, közülük egy beteg Hodgkin-kórban szenvedett, hiányosan oltott volt. Különböző területeken egészséges egyénekből is tenyésztett a vad, hármas típusú vírus. A szóródás következtében a szennyvizekből is izolálták ezt a kórokozót. Mivel sok 15 évesnél fiatalabb egyének nem volt ellenanyaga a hármas típusú szemben, 1985-ben a 18 évesnél fiatalabbakat IPV-val soron kívül oltották. Ugyanakkor országos védőoltást vezettek be orális poliovírus vaccinával (OPV) a szokatlan antigenitási vírussal szembeni védelemre. Ez alkalom volt az immunsupprimáltak, főleg leukaemiás gyermekek serológiai válaszána vizsgálatára. 14 gyermek (3–17 éves korú) kapott fokozott antigéntartalmú IPV-t. Izolálták a betegeket kontaktaikkal együtt. Ezzel egyidejűleg az országos oltási kampány keretében OPV-val oltottakból kérdéses volt, hogy védettek-e és védettek-e a járvány kitörésétől? A 14 beteg közül 2 kivételével legalább egy serotípussal szemben négyesre emelkedett a serum neutralizációs ellenanyag titer az IPV-oltás után. A lokális, epidémiás, szokatlan törzssel szemben, a hármas típus irányában relatíve alacsony volt a serumuk neutralizációs ellenanyag titer. Feltételezték, hogy heterológ oltási válaszuk gátolt volt. Vizsgálták, hogy az OPV-ban részesítettek és kontaktaikkal érintik-e a vírust székletükkel, veszélyt jelentve ezzel az immunsupprimáltaknak a lokális epidémiás, hármas törzssel szembeni alacsony védettségére. Hetenként végzett 224 székletmintából (20 gyermek és 19 kontakttjuk) nem tenyésztett ki a vírus. Ebből arra következtettek, hogy a veszélyeztetett immunsupprimáltakat nem fenyegeti az OPV vírusával való fertőzés. Védőoltásuk IPV-val az országosan keresztülvitt és őket szóródás útján nem veszélyeztető OPV-val való védőoltással eredményes.

Farkas Éva dr.

Rubeolaoltás a terhesség alatt. Brede, H. D. (Forschungsinstit. „G. Speyer Haus”, 6000 Frankfurt/Main 70): *Forum Mikrobiol.* 1987, 10, 26.

Az utolsó ismert rózsahimlő (rubeola) pandémia 1962–63-ban zajlott le, 1964–65-ben ráterjedt az Amerikai Egyesült Államokra és számos rendellenességet okozott. Sok terhes, akinél nem ismerték fel, vak, süket és szívbeteg gyereket hozott világra. 1965-ben már készen voltak a rubeola elleni oltóanyagok. Az USA-ban 1985 decemberéig 1142 terhes nőt figyeltek meg, aki rózsahimlő védőoltást kapott, az NSZK-ban 98, Angliában 42 ilyen esetet jegyeztek fel, ezek azelőtt serológiai negatívak voltak. 1979 áprilisáig 538 terhes adatait gyűjtötték össze, akik oltva voltak, 149 még fogamzási időben kapta az oltást, közülük 94 asszony egészséges magzatot hozott a világra. Valamennyi újszülött mentes volt a fejlődési rendelleneségtől, 8 gyerek szeropozitív maradt, je-

löl az intrauterin fertőzésnek. Ezek 2 éven át nem mutattak rendellenességet s egy 10 év alatt sem. További 196 gyerek, akiknek anyja immunis volt, mentes maradt rubeola ártalomtól. 1979 óta új oltóanyaggal oltottak 614 terhest, ezek utódai nem mutattak fejlődési ártalmakat, 1-nél volt immuntitert a születés után, de nem állt fenn sokáig, s 2-nél mutattak ki szubklinikai fertőzést, de itt sem lépett fel károsodás. A szerző leszögezi, hogy a terhesség idején lehetőleg ne oltsanak rubeola ellen, de az első 3 hónapban nem jelent az oltás a magzatra veszélyt.

Nikodemusz István dr.

A guajac teszt szerepe a colorectalis carcinomák szűrésében. De Peyer, R. és mtsai (Div. gastro-entérologie et nutrition, Hôpital cantonal universitaire, Genève): *Schweiz. med. Wschr.* 1986, 116, 1381.

A colorectalis carcinoma minden 25–40-ik halálozás oka, ez az adat 20 éve nem változik. Korai műtéttel a daganat kezelhető. A malignus daganatok többsége adenomából keletkezik. A prognózis javításában döntő a daganat tünetmentes szakban történő felfedezése.

A szűrővizsgálatok követelménye az olcsóság, egyszerűség, érzékenység és specifikitás. A vizsgálati módszer értékét a két utóbbi tulajdonság határozza meg. A szenzibilitás a betegek közötti pozitív tesztek számának függvénye, vagy fordítva, a kóros esetekben előforduló téves negatív leletek. A specifitást az egészségeseken előforduló negatív tesztek száma, ill. a tévesen pozitív eredmény gyakorisága szabja meg. A guajac teszt értékelésében nehézséget jelent, hogy pozitívítása csupán okkult vért jelez, mely nemcsak colorectalis daganatból származhat.

Az okkult vér kimutatására leggyakrabban a guajakkal impregnált Hemocult papírtesztet alkalmazzák, mely 5 ml/nap vérmennyiséget már jelez. Közel azonos a Fecatet, Colorect és a Hemdetect érzékenysége. Az 51 Cr-mal jelzett vvt-ek kimutatása a székletben — napi 150 g székletmennyiséget és 15 g Hb koncentrációt feltételezve — már 0,3 ml/nap vérvesztés jelzésére alkalmas. Még jobb az immunkémiai és immunfluoreszcens módszerek specifikitása, e vizsgálatok azonban drágák. A colorectalis carcinomából eredő vérzés igazolására specifikus eljárás a Hemoquant-teszt, amely a Hb-nak fluoreszkáló porphyrinné történő átalakulásán alapul. A reakció a felső gastrointestinalumból származó, a pancreas enzimek által denaturált vérzés esetén negatív, így a gyomor-bél rendszer alsó részéből eredő vérzések kimutatására a legmegfelelőbb, de költséges eljárás.

A guajac reakciót számos tényező befolyásolja. A hús, hal, friss főzelék és gyümölcs peroxidáz anyagai téves pozitív eredményt adnak. A táplálék rostjai hasonlóan befolyásolják a reakciót. A széklet tömegének növekedése ál-negatív eredményt okozhat. A rostok a daganat irritációjával fokozhatják a vérvesztést, a valódi pozitív esetek számát növelik. A hő folyadékbevitel növeli a reakció érzékenységi küszöbét, csökkenti a specifitást. Számos gyógyszer is téves pozitív eredményt idézhet elő, részben direkt reakció, részben irritáló hatás következtében. A szteroidok és nem szteroid gyulladásgátlók fokozzák a

felső gastrointestinalis vérvesztést. A C-vitamin peroxidáló tulajdonságával növeli a téves negatív tesztek számát.

A leggyakoribb tévedést a nem daganatos vérzések okozzák, melyek az összes pozitív lelet 30–50%-át magyarázzák. A téves negatív teszt magyarázata lehet a módszer alacsony érzékenységi küszöbe. Általában 3–5 ml/nap vér már kimutatható, némelykor azonban 20 ml/nap vérvesztés esetén is negatív az eredmény. Másrészt számos daganat nem vérzik, pl. az adenomák, a ki nem fekélyesedett carcinomák, éppen a korai, kicsi tumorok. A téves negatív tesztek arányát 30–50%-ra becsülik. A szám adenomák esetén magasabb, 61–72%. Az ⁵¹Cr-mal jelzett vvt-ek vizsgálata a székletben a téves negatív leletek számát csökkentheti.

A tömeges szűrés költségei magasak. 10000 beteg vizsgálata során 112 pozitív leletet láttak. Egy szűrés költsége 3,13 dollár volt, s az összköltség egy pozitív leletre vetítve tesztenként 227 dollár. A 112 beteg közül csak 12 szenvedett colorectalis carcinomában. Végül soron egy daganatos beteg szűrés költsége 877 dollárra emelkedett. Más szerzők szerint is egyetlen tumoros beteg szűrővizsgálati költsége igen magas, megközelítheti a 14000 dollárt is.

Mindezek alapján a széleskörű szűrés értéket kétségesnek tartják. Indokoltnak csak a veszélyeztetett személyek familiaris vastagbél polyposisában, 20 éves kor alatt kezdődött colitis ulcerosában szenvedő, vastagbél adenoma miatt operált betegeken, ureterosigmoideostomia után ajánlják a szűrővizsgálatokat.

Holländer Erzsébet dr.

Termékenység, meddőség

In vitro fertilizáció: Testen kívüli megtermékenyítés: törvényalkotás és a tudományos kutatás problémái. Dawson, K. (Centre for Human Bioethics, Monash University, Victoria, Australia): *Brit. med. J.* 1987, 295, 1184.

Angliában új törvénytervezet létrehozását tervezik, melynek megalkotásához segítséget nyújtanak az eddigi tapasztalatok. A közlemény szerzője ezért néhány olyan momentumra hívja fel a figyelmet, melyet az ausztráliai, Viktória államban élő törvény felvétel. Az in vitro fertilizáció és emberi embriókon történő kísérletezés szabályozását a világon elsőként Ausztráliában rögzítette törvény (1984). A törvény célja az volt, hogy fenntartsa az in vitro fertilizáció (IVF) gyakorlatát, ugyanakkor felügyelje az ezzel kapcsolatos kutatást. Az ausztráliai tapasztalatok alapján ez a következő területeken vet fel nehézségeket.

1. *A törvény hatása a jelen kutatómunkájára.*

1./a. *A petesejt fagyasztása* — ezt a műveletet a törvény nem tiltja. A módszer egyébként a tüsző leszivásakor nyert, többnyire főlös számú petesejteknek alkalmazott módszer, amikor az ovumot — 196 °C-ra hűtve folyékony N₂-ben tárolják, majd alkalmazás előtt felolvasztják, fertilitizálják, és a létrehozott embriót visszazüldetik a méhbe. Állatkísérletes adatokból azonban az látszik, hogy a fagyasztott petesejtekből származó embrióknál a kromoszóma rendellenesség aránya lényegesen nagyobb. Azt, hogy ez miként van emberi

embrióknál, csak ebből a célból fertilizált, majd kromoszóma vizsgálatnak alávetett humánembriók vizsgálatával lehetséges megállapítani.

Ezt most tiltja a törvény. Nem tiltja azonban az ilyen embriók anyaméhbe történő behelyezését, sőt kizárólag ilyen célból engedélyezi a fertilizálást. Marad tehát a dilemma, miután a kromoszómáisan esetleg károsodott embrió visszahelyezése etikátlan is, és felelőtlen is. A kérdés tisztázását pedig jelenleg Ausztráliában érvényben lévő törvény tiltja.

Marad helyezett a létrejött terhességnél a genetikai célból elvégzett amniocentézis, és az esetleges terápiás középűs vetéltetés magasabb rizikója. Amennyiben a kérdést megnyugtatóan tisztázni lehetne, az a következő előnyökkel járna: az IVF programokban gyakran többször, 4-5 alkalommal is szükségessé váló laparoszkópiák számát nagy mértékben csökkenteni lehetne (a fagyasztva tárolt petesejteket későbbi időben, esetleg egy természetes ciklus kapcsán ideális időpontban lehetne fertilizálás után az uterusba transzferálni, nem szükséges az újabb petesejt nyérés és laparoszkópia). Egészségügyi okok, vagy foglalkozásbeli nehézségek miatt később kívánt terhességet ily módon fiatal korban levett, majd tárolt petesejtekkel meg lehetne oldani. A módszer csökkentené a Down kór gyakoriságának valószínűségét. Ugyanígy előnyös lenne sugárkezelések előtt levett és tárolt petesejtek felhasználása a gyógyulást követően.

1.b. Spermium mikroinjekció. Az IVF módszer reményét nyújt olyan férfi eredetű steril házasságok kezelésére is, ahol az egyéb módszerek már eredménytelenek.

Rendkívül súlyos oligospermianál, ahol mindössze 1-2 mozgó spermium található, ma lehetséges ezekből egyet elfogni, és mikromanipulációval a petesejt zona pelucidájára és a perivitellin membrán közé juttatva létrehozni a fertilizációt. (I. Kola Ausztrália).

A módszer tehát egyedüli alternatívája jelenleg az örökbefogadásnak. Azonban ez az eljárás megszünteti a női nemiszervek, egyáltalán a női szervezet sperma szelektáló hatását, jogos tehát a félelem a fejlődési rendellenességek gyakoribb jelentkezésétől.

Ugyanide vezethet a petesejt integritásának megbontása.

Ezt ugyancsak a létrehozott, ilyen célból produkált embrió szövettani ill. kromoszóma vizsgálata tisztázhatná. A törvény azonban ezt lehetetlenné teszi, mert a petesejtet fertilizálni kizárólag abból a célból engedélyezi, hogy azt az anyaméhbe visszautaltassák.

1.c. Embrió biopszia. Az IVF programokban született újszülötteknél a fejlődési rendellenességek aránya 2,6%, míg az átlag populációban az 1,5% Ausztráliában. Ennek csökkentése az embrió biopsziával lenne elérhető, mely nem más, mint a 8 sejt embrióból 1-2 sejt eltávolítása, tovább tenyésztése, és alávetése biokémiai és kromoszóma vizsgálatoknak. A többi része az embrióknak az eredmény megérkezéséig fagyasztva tárolható, és negatív esetben azután visszautaltatható. Az eljárás maga technikailag nehéz, de önmagában nem csökkenti az egészséges újszülött megszületésének lehetőségét.

Ugyanakkor az is tisztázandó egy új tövényben, hogy egy-két blasztomer kivétele az embrióból, majd továbbtenyésztése ki-

meríti-e a „klónozás” fogalmát, vagy ez csak akkor az, ha élő egyedek létrehozását célozza. Az eljárás azonkívül eredményesen alkalmazható lenne olyan házasságokban is, ahol a genetikai ártalomtól való félelem miatt gyermektelen a házasság. Így nagy mértékben csökkentené a II. trimeszterbeli terápiai abortuszok számát is.

2. A törvény hatása az in vitro fertilizáció jelenlegi gyakorlatára. Annak ellenére, hogy Ausztráliában több mint 900 szülés zajlott le IVF után, az eljárás még mindig experimentális stádiumban van. Sem a fertilizáció in vitro módja, sem a tenyésztés mikéntje nem ideális még. Napi változtatások a jobb eredmények érdekében gyakorik, így nem válik szét élesen a kísérlet és gyakorlat. Két példa a gyakorlat és kísérlet nem kellő szétválaszthatóságára:

1. Amennyiben a spermakép gyenge, mindenkori a szokásos 50 000/petesejt spermium számnál többet használ, hogy fokozza a fertilizáció lehetőségét. Ez ugyanakkor fokozhatja a polyspermia veszélyét, másrészt csökkenti az embrió túlélési esélyeit a tápoldatban. Ilyen értelemben ez kimeríti a betű szerinti törvény azon kitételét, mely szerint „nem alkalmazható olyan kísérlet, mely károsítja az embriót”.

2. Ugyanígy felmerül a dilemma, hogy az állatkísérletekben már igazoltan eredményesebb magzatvíz, mint tenyésztő oldat alkalmazható-e a gyakorlatban.

A törvény ugyanis a ma széles körben alkalmazott kémiai tápoldatokat engedélyezi.

3. A jövő kilátásai. A jövő in vitro fertilizáció gyakorlata nagyban függ az embrió történő kísérletezés lehetőségétől. Az első lépés mindig az állatkísérlet, azonban human embrióknál történő kipróbálás nélkül a kísérlet csak félig befejezett.

Amennyiben ezek a kísérletek nem válnak lehetővé, nem várható új technikák elterjedése és fejlődése. Az eddigi ausztrál tapasztalatokból látszik, hogy jogi úton szabályozni az IVF programok fejlődését, és egyben megtartani a mai gyakorlatot, nem könnyű feladat. Ezen a téren még hosszú ideig a tudományos kutatás a gyakorlat integráns része marad.

A szerző javasolja, hogy egy készülő törvény alkotói, kutatók és jogászok nagyon alaposan elemezzék az ausztrál törvény buktatóit. Nagyon fontos a tisztán meghatározott terminológia, pl.: mi a fertilizáció, ennek hiányában vagy lehetetlensége esetén valószínű, hogy a törvény alkotás koi-

Bognár Zoltán dr.

Emberi petesejt megtermékenyítése egyetlen ondósejt mikroinjekciójával a zona pellucida alá. Laws-King, A. és mtsai (Centre for Early Human Development, 246 Clayton Road, Clayton, Melbourne, Victoria, Australia 3168.): Fertil. Steril. 1987, 48, 637.

A szerzők a betegeket klomifénnel és emberi menopauzális gonadotropinnal kezelték. Az ovuláció várható ideje előtt a petesejteket leszívták az in vitro fertilizációra váró betegek petefészkéből, a felesleges oocytákat 6-9 óráig tenyésztették, majd a cumulus oophorust és a corona radiatát hialuronidáz segítségével eltávolították. A petesejtet akkor tekintették a mikromanipulációra alkalmasnak, amikor a mag

teljesen megérett, és az első sarkitést látható volt. Az ondósejtek előkészítése után mikromanipulátorral injekciós pipettával az első sarkitést mellett egyet a perivitellin térbe vittek. 12-20 órával később a petesejtet pronucleus irányában vizsgálták, majd sorozatmetaszeteket készítve elektronmikroszkóp alatt vizsgálták. Hét manipulált oocyta közül ötben pronucleust és két sarkitést találtak. Az egyik 64 óra múlva eljutott a 6 sejt állapotig.

A leírt módszer a megtermékenyítés eredményét kelti a férfi infertilitas bizonyos eseteiben. A szerzők azonban a klinikai alkalmazás előtt ajánlják a mikromanipulációból származó embriók kromoszómális vizsgálatát.

Jakobovits Antal dr.

A mikrobeszűi rekonstrukció eredményei kombinált proximális és distalis méhkürtész elzáródása miatt végzett műtétek után. Patton, P. E. és mtsai (200 First Street SW, Rochester, Minnesota 55905, USA): Fertil. Steril. 1987, 48, 670.

A kiterjedt tuba betegség műtét utáni prognózisa szegényes, az in vitro fertilizáció és embryo transfer lehet, hogy jobb választás, mint a sebészeti eljárás. A szerzők klinikáján 295 kürtbeteg közül, akiknél mikrobeszűti tubaplasticát végeztek, 31-nek legalább két helyen volt elzáródása: 1. az interstitialis vagy isthmusos részen, 2. distálisan, elsősorban a fimbriánál. 13 beteg nullipara és 18 multigravida volt. A betegek átlagos életkora 27,5 év volt. 16 beteg már előzőleg is operáltak.

Mindössze öt beteg fogamzott: háromnak méhen kívüli terhessége lett, egy spon-tán vetélt, és egynek méhen belüli terhessége volt a közlés idejében. Az eredmény jóval gyengébb, mint amit a szerzők a kétoldali proximális és a kétoldali distalis tuba elzáródások műtétével értek. Az előbbiek után az élveszülések 53, az utóbbiak után 32%-ban következtek be.

A szegényes eredmény miatt erősen javasolt a másik választási lehetőség: az in vitro fertilizáció és az embryo transfer proximális és distalis tubarész elzáródás, valamint jelentős tubo-ovariális összenövések esetén.

Jakobovits Antal dr.

A méhkürt proximális része elzáródásának szövettana. Sulak, P. J. és mtsai (Walter Reed Army Medical Center, Washington, D. C. 20307, USA): Fertil. Steril. 1987, 48, 437.

A meddő nők 30-40%-ában tuba dysfunction az etiológiai tényező. A proximális rész (uterotubar junction) elzáródása képezi 10-25%-ban ezeket az abnormalitásokat és gyakran ez az egyetlen elváltozás a különben normális kismemecében. A tuba proximális része elzáródásának oka nem mindig tisztázott. Megemlíti a fertőzést, következményes gyulladást, fibrosist, salpingitis ishmica nodosát, endometriosis, fejlődési rendellenességeket, de előfordul, hogy a funkcionális block ellenére szövettanilag az elzáródás nem bizonyítható.

A szerzők 18 beteg kimetszett proximális kürtresztét vizsgáltak és csak hétben találtak elzáródást: fibrosus obliteratív

vagy salpingitis isthmica nodosát. Három beteg tubái teljesen normálisak voltak elzáródás nélkül. Nyolc beteg kürtje átjárható voltak, de szövettanilag némi fibrosis vagy gyulladás volt észlelhető.

A 18 beteg közül hatnak a tuba lumenében amorf anyagból álló öntvényt figyeltek meg gyakori gyulladással. Mind a hat beteg kürtjeiben fibrosis és gyulladás volt. A kürtök három betegnél átjárhatóak, a másik háromnál elzárta. A hat beteg makroszkópos medencei lelete: 3 egyoldali idült salpingitis, 3 medencei összenövések, de kívülről normális kürtök.

A szerzők véleménye szerint az utóbbi leletek magyarázzák az uterotubáris inszufflációk terápiás sikerét.

Jakobovits Antal dr.

A tuba proximális része elzáródásának kezelése hysteroscopiás kanül felvezetéssel és öblítéssel. Sulak, P. J. és mtsai (Walter Reed Army Medical Center, Washington, D. C. 20407, USA): Fertil. Steril. 1987, 48, 493.

A szerzők egy 33 éves nulligravida és egy 28 éves másodlagos infertilitásban szenvedő asszonynak hysteroscop segítségével epidurális katétert vezettek a tuba-szájadékába. A szájadéktól mintegy 1 cm-re ellenállást észleltek. Ez után metilénkékét fecskendeztek fel és laparoszkóppal látták, hogy mindkét esetben a festék a kürt hasi szájadékán át ürült a tubából mindkét oldalon. Az első betegnél három hónap múlva ellenőrző hysterosalpingographiát végeztek, és mindkét kürtöt átjárhatónak találták. A második asszony két hónap múlva terhes lett és a terminusban szült.

A szerzők konklúziója az, hogy a tuba proximális részének elzáródása esetén a hysteroscopia segítségével a méh felőli szájadékba vezetett kanül némelyik betegnél átjárhatóvá teszi a méhkürtöt.

Jakobovits Antal dr.

A szaporodás-örvostan fejlődésének iránya. Sudik, R. (Doberaner Str. 142. DDR-2500 Rostock, NDK): Zbl. Gynäkol. 1988, 110, 129.

Az utóbbi évtizedek reprodukció-kutatásának fejlődése a szaporodás-örvostan mint önálló orvosi tudományos diszciplínának kialakulásához vezetett. Az alapfolyamatok kutatása a szervezetben és szervrendszerekben a terápiás befolyásolás lehetőségét hozta magával. A menstruációs ciklus és a szabályozó mechanizmusok megismerésének következménye az ötvenes években a fogamzásgátló tabletták kifejlesztése lett. A másik lehetőség a közönséges nélküli szaporodás, ami iránt az utóbbi tíz évben fokozódott az érdeklődés.

A legegyszerűbb eljárás a művi inszemináció. Sokkal komplikáltabb és magas technikai, klinikai felkészültséget igényel az in vitro fertilisatio és embrióttransfer (ez a kifejezés honosodott meg, holott valójában blastomera beültetéséről van szó. — Ref.). Ennek a kutatásnak a csúcsteljesítménye 1978-ban Angliában volt, amikor megszületett az első magzat testen kívüli megtermékenyítés után. E szenciáció sikert a reprodukciós fiziológia alapfolyamatainak évtizedeken át folyó vizsgálatai előzték meg.

A női meddőség okai közül így a legnehezebben kezelhető tubaris sterilitás valódi terápiás alternatívát kapott. Az in vitro fertilisatio minden nagyobb meddőségi centrumban a meddőség-kezelésnek szilárd alkotórésze lett. A kezelt nőknek mintegy 20–25%-a szült eddig. A viszonylag csekély eredmény arra vezethető vissza, hogy még mindig nem elegendő a tudásunk a reprodukciós élettani alapfolyamatokban. Az utóbbi időben újabb terápiás módszereket fejlesztettek ki. A legfontosabbak a nagyobb számú petesejt érlelésre képes újabb ciklusserkentők, a szonográfias petesejtszívás, a kryokonzerválás és az intratubáris gametatransfer. Az utóbbi klinikai és laboratóriumi technikák feltételei lényegesen csekélyebbek, mint az in vitro fertilisatioé. Előfeltétele azonban, hogy legalább az egyik kürt átjárható legyen.

Jakobovits Antal dr.

A chlamydia fertőzés hatása a fertilitásra. W. Eggert-Kruse és mtsai (Frauenklinik, D-6900 Heidelberg, Vosstr. 9.): Fertil. Steril. 1987, 3, 171.

Napjainkban mind többször olvashatunk arról, hogy milyen gyakori a nemi szervekben a chlamydia fertőzés, ezért feltételezhető, hogy ez a fertilitást is károsíthatja.

A szerzők 223 steril házaspárnál felmérést végeztek. A mintába csak azok kerültek, akiknek a kivizsgálása során az urogenitális szakaszban gyulladásra utaló klinikai jelet nem találtak. Egyébként minden esetben elvégezték a szokásos alapos kivizsgálást (részletes spermológiai, tuba-átjárhatósági, az ovulációra vonatkozó és endokrin stb.). Chlamydiát a nemi szervek váladékában nem találtak.

A szérum chlamydia-antitest vizsgálatának elvégzése során azt tapasztalták, hogy a férfiak 20%-a és a nők 23%-a korábban átesett e fertőzésen, miután az ellenanyag titer 1:256, vagy ennél nagyobb hígításban is pozitív volt. Teljesen negatív volt az eredmény a férfiak 21,5 és a nők 38,4%-ában, de kórosnak csak a fent jelzett hígításban is pozitív eseteket minősítették.

Nem találtak összefüggést abban a vonatkozásban, hogy a spermakép és a chlamydia pozitívitás között összefüggés lenne, viszont a pozitív leletet adó férfiak feleségeiben sokkal gyakrabban találtak a tuba átjárhatóságát károsodottnak, mint a negatív eredményt adó férfiak feleségeinek az esetében. Ebből arra a következtetésre jutottak, hogy feltehető, miszerint a chlamydia fertőzés a belső női nemi szervekben olyan, később tuba-átjárhatóságot gátló gyulladást válthat ki, amely néha súlyos tünetekkel nem jár.

Aszódi Imre dr.

Urológia

Fájdalommentes közúzás: az első 100 beteg tapasztalatai. Philp, T. és mtsai (Inst. of Urology, Univ. of London, London): Lancet, 1988, I, 41.

1980 óta, amikor az első közlemények megjelentek az emberi testen kívül gerjesztett lökéshullámokkal történt veseközúzásról (ESWL), világszerte az a vélemény

alakult ki, hogy ez a módszer a legjobb a 2 cm-nél kisebb vesekövek műtét nélküli eltávolítására.

Az elsőgenerációs ESWL-készülékek drágák voltak, a kezelés fájdalmas, a kórházi ápolás 3 napig is eltartott. A másodikgenerációs Wolf-féle közúzó (*Piezolith 2200*) használatához nem kell érzéstelenítés, s mivel a kő lokalizálását ultrahanggal végzik, a készülék ára alacsonyabb.

Az első 123, 10–84 éves betegük 320 kezelésének tapasztalatait foglalják össze a szerzők. A zúzás kb. 1 óra hosszat tart, és 4000–6000 lökéshullám kell hozzá. A röntgenkontroll szerint a kövek 92%-a 2 mm-nél kisebb darabokra tört szét. A betegek többségét a kezelés után 24 órán belül hazaengedték. Szükség esetén (pl. nagy kötőrédek visszamaradása, „Steinstrasse” kialakulása) az 1–8 alkalommal megismételt kezelést ambulanter végezték. A zúzás megismétlésére gyakrabban volt szükség, mint az elsőgenerációs készülék használatkor.

Egyik betegük szívátültetés után került közúzásra. Tíz korallkő zömét a zúzás előtt percutan módszerrel (PCNL) távolították el. A lökéshullámok közúzása után viszont 8 esetben volt szükség a percutan nephrolithotomiára (nem zúzható kő, impaktálódott töredék stb.). Kevés volt a mellékhatás (átmeneti haematuria, colica, septicaemia).

Berényi Mihály dr.

A percutan köeltávolítás és az extracorporalis közúzás eredményeinek és morbiditásának összehasonlítása. Lingeman, J. E. és mtsai (Inst. Kidney Disease, Methodist Hospital of Indiana, Indianapolis): J. Urol. 1987, 138, 485.

A szerzők két új terápiás módszert hasonlítanak össze, a percutan köeltávolítást és az extracorporalis lökéshullám kezelést. Mindkét eljárás önmagában is forradalmasította az urológiát. A szerzők azon felül, hogy összehasonlítják a két módszert, a két eljárás differenciál indikációját, sőt a két módszer kombinációs lehetőségeit is meghatározzák.

110 percutan köeltávolításon átesett és 982 extracorporalis lökéshullám-kezelésben részesített beteg kórtörténetét dolgozták fel. Egyik szériában sem szerepeltek a nehéz feladatot jelentő korallkövek, és minden kő úgynevezett felső üregrendszeri kő volt. A siker ráta percutan módszernél 98%-os, az extracorporalis közúzásnál 95%-os volt. A műtét után visszamaradt köves esetek száma 7%, illetve 24% volt. Az extracorporalis lökéshullám-kezelésnél a morbiditás nagyobb volt, mint percutan köeltávolításnál. Az ismételt kezelések szükségessége mindkét módszernél azonosnak mutatkozott.

A szerzők véleménye szerint a felső üregrendszeri köveknél, ha a kő 2 cm-nél kisebb, az extracorporalis lökéshullám kezelés a legjobb módszer.

A percutan köeltávolítás az első választás a 2 cm-nél nagyobb köveknél és a kemény cisztinkövek esetében. Másodlagos választásként minden sikertelen extracorporalis közúzás esetén szóba jön.

A korallkövek gyógyítása csak a két módszer kombinációjával képzelhető el a szerzők tapasztalata alapján.

Hübler János dr.

Az extracorporális lőkészullámú kőzúzás második generációja (Lithostar). Wilbert, D. M. és munkatársai (Mainzi Egyetem, Urológiai Klinikai): Dtsch. med. Wschr. 1987. 112. 1637.

A *Lithostar* az extracorporális lőkészullámú kőzúzó korszerűbb változata. Előfeltételként a nyitott víztartályos („fürdőkádás”) Dornier berendezéssel, ez a Siemens gyártmányú készülék zárt rendszerű. A kőzúzó egységet a több urológiai művelet elvégzésére is alkalmas röntgenszertal lábazatába építették be. Ezáltal nemcsak a lőkészullámú kőzúzás, hanem endourológiai beavatkozások és általános urológiai diagnosztika is végezhető rajta.

Az előállított elektromágneses lőkészullámokat egy akusztikus lencsén át fókuszállják. A kezelések 15%-ában extraszisztolák keletkeztek.

Az első 35 betegüket intubációs narkózisban kezelték, ezután leggyakrabban (317 esetben) peridurális érzéstelenítésben, 237 betegüket pedig helyi érzéstelenítésben. A betegek nagyrészenek intravenásan spasmolitikumot vagy analgetikumot is adtak.

A lőkészullám-kezelés előtt 81 ureterkővet sikerült feltolni a vesemedencébe, további 35 beteg nagy kőmasszát tartalmazó veséjébe pedig dupla-J katétert vezettek fel.

527 beteg 624 követ 592 kezeléssel szüntették meg. Ebből 171 vesemedence-, 325 kehely-, 88 felső ureter- és 40 alsó ureterkő volt. Az átlagos kömért 1,4 cm volt.

Kétszeres kezelésre 11,4%-ban került sor, részben a nagy kőmassza miatt előre tervezve, másrészt az első kezelés elégtelensége miatt. Átlagosan 1260 lőkészullámot alkalmaznak. A betegek 97%-ában sikerült a köveket szétzúzni.

A bőrön soha nem észleltek nagyobb szubkután vérömlenyt. Két betegben perirenális, további két betegben szubkapszuláris haematomát észleltek a kőzúzás után végzett szonográfias vizsgálattal. Vesegörcsöket 18,5%-ban, látat 2,5%-ban észleltek a kőzúzás után. Sem morfológiai, sem funkcionális elváltozást nem tapasztaltak három hónappal a beavatkozást követően. A 40 disztális ureterkő 85%-át sikerült priméren teljesen szétzúzni, 15%-ban pedig kiegészítő eljárások segítségével eltávolítani.

Elvégezték az első extracorporális epe-útkőzúzást is.

Tóth Csaba dr.

Extracorporális lőkészullám-kezelés: a Londoni „Stone Clinic” első 1000 esetének elemzése. Das, J. és mtsai (London Stone Clinic and Academic Unit, Institute of Urology, London): Brit. med. J. 1987, 295, 891.

Az extracorporális lőkészullám-kezelést húgyúti kövek eltávolítására 1980 óta használják. Először az NSZK-ban vezették be. Ma már több mint 120 készülék van a világon és több, mint 300 000 beteg köveit távolították el ily módon, ami egyértelműen bizonyítja az eljárás létjogosultságát.

Az Egyesült Királyságban 1984 novemberében a szerzők voltak az elsők, akik ezt az eljárást alkalmazták vese- és ureterkő zúzására. 1986 októberéig 1000 betegnél alkalmazták a módszert.

Részletesen ismertetik a Dornier készülék működési elvét, a beavatkozás indikációját és kevés kontraindikációját. (Véralvadási zavar, valamint 135 kg-nál nehezebb, illetve 3 évnél fiatalabb beteg. Utóbbiak nem helyezhetők el megfelelően a készülék kádjában.) Nem alkalmasak extracorporális lőkészullám-kezelésre szűk kehelyszár mögötti kövek, valamint az olyan esetek, ahol a vizeletvezető rendszer valamely pontján szűkület van. Ilyenkor percutan nephrolithotomia javasolt. 3 cm-nél nagyobb köveknél sem ajánlatos önmagában a lőkészullám-kezelés, mivel a nagy mennyiségű kötőmélék távozása nem biztosított, az obstrukció veszélye igen nagy. Ilyenkor a két eljárás kombinációját végzik, első lépésben a kő nagyobb részét percutan eltávolítják, az üregrendszer drainálják, majd második lépésben a maradék fragmentumokat lőkészullámokkal zúzzák. Természetesen a két eljárás kombinálásának még számtalan variációja szóba jön. Ha az ureterben nagyobb mennyiségű kötőmélék elakad („Steinstrasse”), azokat ureterorenoscoppal távolítják el. Ezt használják az ureter alsó harmadában lévő kövek kivételére is. Külön hangsúlyozzák és nagyon lényegesnek tartják a dupla-J katéter preoperatív felvezetését, különösen az ún. határesetekben (2-3 cm-es kövek). Így megakadályozható az obstrukció, és meggyorsítható a törmelék kiürülése, ezen kívül — mint korábbi tanulmányokban kimutatták — a sinezű cső jelenléte önmagában is tágtítja az uretert. A dupla-J katétert akkor távolítják el, amikor az üregrendszer teljesen kőmentes.

1000 esetükből 91,8% volt sikeres. (Sikernek tekintik a kőeltávolítást nemzetközi megegyezés alapján akkor, ha legfeljebb 2 mm-es, vagy annál kisebb concrementumok maradnak vissza.) Kőmentes lett a betegek 64,2%-a Az átlagos kórházi ápolási idő 3 nap, különböző módszerek kombinációjakor 7,5 nap volt. 89 esetben alkalmazták a lőkészullám-kezelés és a percutan nephrolithotomia, illetve ureterorenoscopia kombinációját, további 114 esetben volt szükség ismételt lőkészullám-kezelésre, illetve ún. „toilet” percutan nephrolithotomiára a spontán távozásra nem képes reziduális fragmentumok miatt.

Halálest nem fordult elő, a szövődmények kis száma és általában nem súlyosak. 4 esetben volt szükség nyitott műtetre, ebből 2 nephrectomia volt csillapíthatatlan vérzés miatt, 2 esetben pedig ureterolithotomiát voltak kénytelenek végezni más módon el nem távolítható ureterkővek miatt. Leggyakoribb szövődmény a „Steinstrasse” volt, 6,8%. A betegek, 2,9%-ánál észleltek 24 óránál tovább tartó 37,5 °C feletti hőmérsékletet.

Érdekes az összehasonlítás egy másik kőcentrum, a St. Thomas's Hospital adataival. Utóbbi kórház ugyancsak 1000 extracorporális lithotripsijából mindössze 44,1% volt sikeres. Ennek okát a szerzők elsősorban abban látják, hogy a Szent Tamás Kórház betegeit más intézetekből kapta, a beavatkozás után a páciensek a küldő intézetekbe kerültek vissza, vagyis nem ugyanaz a team végezte a beavatkozást, a postoperatív kezelést és gondozást. Saját és más jelentős kőcentrumok tapasztalatai alapján nagyon lényegesnek tartják, hogy a preoperatív kiválasztást, a beavatkozást, a postoperatív kezelést és a gondozást ugyanaz a team végezze, akiknek mind az extracorporális lőkészullám-

kezelésben, mind az endourológiai beavatkozásokban számottevő jártassága kell, hogy legyen. Optimális eredmény csak ily módon érhető el.

Végül hangsúlyozzák, hogy kivételes esetekben a nyitott nephrolithotomia még indokolt lehet — például óriási korallkövek eltávolítására —, a mai technikai eszközök birtokában azonban az esetek döntő többségében már elavult szemléletre vall kőbetegség miatt nyitott műtétet végezni.

Holman Endre dr.

A brit kőcentrumban kezelt 100 egymás utáni ureterkő kezelésének tapasztalatai a modern urológiai fegyvertár birtokában. Captoat, M. J. és mtsai (Dept. Urol., Med. School, London): J. Urol. 1987, 137, 1122.

A szerzők 1984 november és 1985 november között 100 beteget kezeltek 108 ureterkő miatt 111 műtétet. Munkájuknak az ad érdekességet, hogy ebben az időben az extracorporális lőkészullámot, a percutan veseeltávolítást, az ureterorenoscopiás kő extractiót és a hagyományos ureter feltárást történő kőkivételt használták. Munkájuk a modern endourológia tükré, mert a nyílt műtétek számát 2%-ra csökkentették azon a beteganyagban, ahol korábban a nyílt műtét feltárást uralkodott.

A következő műtéteket alkalmazták:

1. Az ureterkővet a veseüregrendszerbe lőtként és ott extracorporális lőkészullámmal kőzúzást végeztek 30 felsőharmadi ureterkőnél, és 9 középsőharmadi ureterkőnél.

2. Az in situ ureterkővet katéter mellett extracorporális lőkészullámmal összezúzták, 11 felsőharmadi kőnél és 7 középsőharmadi kőnél.

3. Az ureterkővet egyedül in situ extracorporális lőkészullámmal zúzták össze 6 felsőharmadi ureterkőnél.

4. Percutan nephrolithotomiát 1 esetben végeztek felsőszakaszi ureterkőnél.

5. A felsőharmadi ureterkőveket felhúzták a veseüregrendszerbe és onnan a vesén át percutan eltávolították 3 esetben.

6. Transurethralis ureterorenoscopiát végeztek 26 alsóharmadi kőnél. Segura kőszarot használtak. A 6 mm-nél nagyobb köveket elektrohidraulikusan zúzták.

7. Cystoscopia útján Fister-Schwartz kőszarot használtak ureterszájadék közeli alsóharmadi kőnél 2 esetben.

8. Nyílt ureterotomiát végeztek 1 felsőharmadi, 2 középső- és 4 alsóharmadi ureterkőnél.

A szerzők eredményei egyértelműen alátámasztják azt, hogy korszerű műtét indikációval és technikával az endourológiai műtétek a nyílt műtétek számát jelentősen visszaszorítják. Gyümölcsöző kapcsolatot jelent az endourológiai technikát az extracorporális lőkészullám-kezeléssel együtt alkalmazzák. Egyik műtét technika sem egyeduralgó, a megfelelő műtét technikához kell a beteg kiválasztani. Minden műtét után 6 hónappal kiválasztásos urografiát és diethylen-triamin-pentaacide-scant végeztek. Stricturet nem találtak.

Hübler János dr.



Kövek előfordulási gyakorisága 3—21 hónappal külső lökeshullámmal végzett kőzúzás után. Miles, S. G. és mtsai (University of Florida College of Medicine, Gainesville): Amer. J. Roentgenol. 1988. 150. 307.

A külső lökeshullám-kezeléssel (ESWL = Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy) elérhető győzelményekre vonatkozó adatok nem egyértelműek. Az első közlések a beavatkozás után 2-3 hónappal közel 90% kömentességről számoltak be, de ezeket az eredményeket meggyőzően reprodukálni nem sikerült. A szerzők eddig 148 veseköves beteg kezelésében alkalmazták az ESWL technikát. 104 beteg 106 ilyen módon kezelt veséjének ellenőrző vizsgálata történt meg a beavatkozás után 3—21 hónappal. Ellenőrző vizsgálatként főként a natív röntgenfelvétel szolgált, kiegészítve az adott vese blendézett célzott felvételével. Utóbbit a rétegfelvétellel egyenértékűnek tekintik. A 106 vese 50%-ában nem találtak követ. A többi 53 vesében észlelt kő közül csak 5 volt újonnan képződött, 48 esetben az ESWL után bentmaradt kőtörmelétről volt szó. A 3—12 hónap után ellenőrzöttek csoportjában 49%-ban, a 13—21 hónapos csoportban 51%-ban találtak követ, tehát a követési idő szerint szétválasztott csoportok között lényegesen eltérés nem volt. Ez gyengébb a mások által közölt eredményeknél, aminek okairól csak tanakodni tudnak. Ennek ellenére a nagy vesekövek kezelésének választandó módszere napjainkban az ESWL okos kombinációban szükség szerint a percutan nephrostomiával a kőtörmelék eltávolítására. Ily módon a veseköves betegeknek már csak mintegy 1%-ában válik szükségessé a hagyományos sebészi nephrolithotomia.

Laczay András dr.

Jelentős vesevérzés extracorporalis lökeshullámmal végzett kőzúzás után. Radiológiai és klinikai kép. Papanicolaou, N. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Boston): Radiology 1987. 163. 661.

Az extracorporalis lökeshullám-kőzúzás (ESWL = extracorporeal shock-wave lithotripsy) a veseköbetegek több mint 75%-ában jó eredménnyel jár. Heveny szövődményei nem túl gyakoriak és főként urológiai jellegűek, mint közülük okozta ureterelzáródás fájdalommal, fertőzéssel. Ritkábbak a nem urológiai jellegű szövődmények, és ezeknek a beavatkozással való oki összefüggése is néha vitatható. Az ESWL után kialakuló vesevérzés és vérömleny gyakoriságára vonatkozó adatok erősen eltérőek. A szerzők 2149 ESWL után mindössze 5 esetben észlelték klinikai tüneteket okozó, jelentős vérömleny kialakulását. Közülük két betegnek kissé fokozott prothrombin ideje, egyiknek megnyúlt vérségi ideje volt a beavatkozás előtt. Mindegyik beteg deréktáji fájdalomról panaszkodott, hematokrit értéke csökkent, egynek vérnyomása is csökkent, egy pedig hasi distensio mellett shockba került. Az ESWL előtt és után mindig végeznek ultrahangvizsgálatot és készítenek natív röntgenfelvételt, ezenkívül szükség szerint esetenként történik CT vizsgálat. Az említett szövődményes esetekben ez mindig megtörtént, egy esetben pedig MR vizsgálatot is végeztek. Az ultrahangvizsgálat már je-

lezte a vérömlényt, a CT a kőrismét már csak pontosította. Négy beteg szorult vérpótlásra hypotensio és romló hematokrit értékek miatt. A fenti számok szerint ilyen szövődményre ESWL után ritkán kell számítani, de a gyógyszerrel nem befolyásolható deréktáji fájdalom, a vérnyomás és a hematokrit esése fel kell hívja a figyelműre a betegét. Azonnali radiológiai vizsgálatok a gyanút igazolják, és a megfelelő kezelés elhárítja a veszélyt.

Laczay András dr.

Vasectomia és urolithiasis. (Előzetes közlemény.) Kronmal, R. A., és mtsai (Dept. of Biostatistics, Univ. of Washington, Seattle, USA): Lancet, 1988, I, 22.

Majmokban a vasectomia és az atherosclerosis között kapcsolatot találtak. Az ilyen és hasonló tárgyú közlemények hatására azt vizsgálták, hogy emberben a vasectomia után megnő-e az urolithiasis kockázata.

11 205 olyan 30—65 év közötti férfi adatait gyűjtötték össze az USA és Kanada orvosi centrumaiból, akiknek urológiai adatai is voltak. Közülük 1106 (9,9%) esett át vasectomián, mielőtt a centrumba került. E beteganyag lehetőséget adott annak tisztázására, hogy vasectomia után milyen az urolithiasis incidenciája. A statisztikai elemzések szerint a vasectomia után levő 30—34 éves betegekben az urolithiasis relatív kockázata 2,63, a 35—39 évesekben 2,20. Az életkor növekedtével a kockázat csökken, de még az 55—64 évesekben is 1,30, vagyis mindegyik korcsoportban 1,00 feletti volt. Az egész beteganyagra vasectomia után az urolithiasis kockázata 1,67, azaz szignifikánsan ($p < 0,001$) nagyobb.

Az USA-ban 10 000 kórházi felvétel közül 1965-ben 14,5, 1980-ban csaknem 20 urolithiasis miatt történt. Szintén határozottan megnövekedett 1965 után az évenkénti vasectomiák száma, de kérdéses, hogy ennek hatása mennyiben mutatkozik meg a köbetegezés nagyobb gyakoriságában?

A vasectomia és az azt követő urolithiasis között talált kapcsolat magyarázatára többféle feltételezés van, de további kutatások szükségesek a kapcsolat lényegének feltárására.

Berényi Mihály dr.

Húgycsőszűkületek ballonkatéteres tágitása. Mohammed, S. H., J. Wirima (Kamuzu Central Hospital, Lilongwe, Malawi): Amer. J. Roentgenol. 1988. 150. 327.

A gyakori problémát jelentő húgycsőszűkületek kezelésének hagyományos módszere a buzirozás, az urethrotomia és az urethroplastica. Ezek azonban nem ritkán korlátozott értékűek. Szövődményként vérzés, aljáratok kialakulása, perforatio, incontinentia jelentkezik, és fennáll a szűkület kiújulásának vagy éppen súlyosbodásának veszélye is. A Grüntzig-féle értágító ballonkatéter egyebek mellett ezen a területen is alternatív lehetőséget jelent. A szerzők 7 beteg húgycsőszűkületének kezelésére alkalmazták. Előbb suprapubis vizeléses cystographiát végeztek a szűkület helyének és kiterjedésének meghatá-

rozására, majd lidocain helyi érzéstelenítésben vezetődrótot juttattak át a szűk szakaszon a húgycsővön keresztül. Ez néha csak vezetődrótot és katéter kombinálásával vizelés közben sikerült. Magát a tágitást 4—9 mm átmérőjű ballonnal végezték átlag 3 feltöltéssel, ezek között 2-3 perces szünettel. Esetenként a ballont közben nagyobb méretűre cserélték. Tartós katétert utána nem hagytak bent, és a beteg járóbetegeként távoztatható. Két hétig bő folyadékfogyasztást ajánlottak, vizeléskor a glans pár percnyi összeszorításával. Hat beteg sorsát kísérték figyelemmel 6—26 hónapig, átlag 12 hónapos időtartamon keresztül. Egy beteg 26 hónap alatt kétszer szorult ismételt tágitásra, egy pedig egy ízben 15 hónappal az első beavatkozás után. Négy beteg 6—9 hónappal a tágitás után panasz- és problémamentes állapotban élt. A beavatkozás közben a betegek fájdalmat nem jeleztek, maga a tágitás teljesen fájdalommentes volt. Előfordult a kontrasztanyag szivárgása a hólyagpunctio területén és enyhe vérvizelés a beavatkozás után. Két esetben a ballon tágitás közben megpedt. Olyan szövődmény, mely bármiféle kezelést tett volna szükségessé, nem fordult elő.

Laczay András dr.

A diuresis-sonographia és jelentősége obstruktív vizeletlefollyási zavarok műtét előtti és utáni vizsgálatában. Hofmann, V. és mtsai (St.-Barbara-Krankenhaus Halle): Radiol. diagn. 1988. 29. 113.

A diuresis-sonographia a régóta ismert terheléses kiválasztásos urografia elvének alkalmazása a vese és húgyutak ultrahang diagnosztikájában. Elsőként megtörténik üreg húgyhólyag mellett a szokásos vese sonographia a kiindulási állapot rögzítésére. Ezután a vizsgálandó testsúlykilogrammonként 20-30 ml, maximum 1 liter folyadékot fogyaszt, kiegészítve esetleg diuretikum adásával. Normális viszonyok esetén a veseüregrendszer enyhe átmeneti tágulata alakul ki, ami 3 órában belül rendeződik és visszaáll a kiindulási állapot. Kisfokú, nem obstruktív jelentőségű húgyúti szűkület esetén a tágulás kifejezettebb lehet, de ekkor is 3 órában belül rendeződik a kép. Jelentős subpelvikus szűkület esetén a veseüregrendszer nagyobb mértékű tágulata alakul ki, amely 3 órában belül nem fejlődik vissza, hanem 6—8 óra múlva is kimutatható. Jelentős prevesicalis szűkület fennállásakor ehhez még az ureter tágulása is járul, ami a sonographiás képen észlelhető. Az uretertágulat is tartósan fennáll. Subvesicalis szűkület esetén a veseüregrendszer és az ureter tágulata mindkét oldalon kimutatható. A szűkület fennállásának idejére következtethetünk elsősorban a veseparenchyma állapotából, mert hosszas fennállás esetén a kelyhek teljesen eltűnnek, a parenchyma elvékonyodik. A módszerrel nyert kedvező tapasztalataikról számolnak be a szerzők 120 gyermek vizsgálatára alapján. Az eljárás sugárterhelés nélkül lehetővé teszi a húgyúti obstrukciók műtét előtti és utáni vizsgálatát. Hátránya, hogy időigényes, a szűkület közvetlen ábrázolása nem mindig lehetséges, végül a tubulumkódás elégtelensége esetén az eljárás diagnosztikus értéke korlátozott.

Laczay András dr.

Monoszimptomás enuresis — diagnosztikai taktika és vizsgálati eredmények 350 betegben. Schwensow, B. és mtsai (Poliklinik „Ernst Ludwig Heim” Berlin-Marzahn): Radiol. diagn. 1988. 29. 121.

Elődleges vagy monoszimptomás enuresisről beszélünk, ha az enuresis hátterében nem mutatható ki organikus húgyúti elváltozás, elsősorban infravesicalis obstrukció. Korábban e kérdés megközelítésére a sugárterheléssel járó kiválasztásos urographia és vizeléses cysto-urethrographia (MCU) és a szokásos eljárás. Régóta ismert, hogy enuresis esetekben végzett urographiák az esetek túlnyomó többségében negatív eredménnyel zárulnak. Az ultrahangvizsgálat értékének felmérésére elemezték a szerzők 350 monoszimptomás enuresises gyermek adatait. Mindegyikben elvégezték az ultrahangvizsgálatot, emellett kiválasztásos urographia történt 9, MCU 59, mindkettő 35 esetben. Az ultrahangvizsgálat során megfigyelték a vesék alakját, helyzetét, üregrendszerét, parenchyma és üregrendszer viszonyát. Meghatározták a telt hólyag térfogatát, falvastagságát vizelés előtt és után. Vizelés közben figyelték a veseüregrendszer alakulását, majd meghatározták az esetleges vizelet retentiót a hólyagban. Normális echoképet mutató vesék urographiás képen egy kivétellel teljesen szabályosnak ábrázolódtak, egy esetben látszott enyhe kehelydeformitás. Normál vesekép vizeletretentió nélkül 44 esetből csak 4-ben járt enyhe refluxszal a MCU alapján. Ha a vese echoképe normális volt, de vizeletretentiót találtak, az MCU gyakrabban volt pozitív, 36 ilyen esetből 16-ban refluxot igazolt, ami subvesicalis obstrukció jeleként értékelhető. Következtetésük: Enuresises gyermek negatív sonographiás lelete esetén nem szükséges kiválasztásos urographiát végezni. Kóros echolelet urographiá javallata. Vizeletretentióra utaló sonographiás lelet subvesicalis obstrukció gyanúját kelti és MCU vézését indokolja.

Laczay András dr.

Kis veserákok. Egy diagnosztikai probléma megoldása. Amendola, M. A. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology, 1988. 166. 637.

A CT és az ultrahangvizsgálat bevezetése óta egyre gyakoribb kicsi, de rosszindulatú vesedaganatok felfedezése. Az a régebbi elgondolás, mely szerint a 3 cm-nél kisebb átmérőjű vesekérgi daganatok általában jóindulatú adenomák, nem tartható fenn tovább, hiszen számos ilyen tumorról számoltak be, melyek már áttéteket adtak.

A szerzők 39 szövettanilag igazolt veserákot észleltek 3 cm-nél kisebb átmérővel. 30 esetben történt meg a kiválasztásos urographia 20 valós pozitív és 10 téves negatív eredménnyel, tehát összesen 67% szenzitivitással. A 29 esetben elvégzett ultrahangvizsgálat valós pozitív eredményt adott 23 betegben 6 téves negatív lelet mellett, ez 79% szenzitivitás. Legjobb eredményeket a CT adta, mert a 36 esetben elvégzett CT vizsgálat 34 valós pozitív lelettel zárult mindössze 2 téves negatív mellett, ami 94% szenzitivitást jelent. Meglepő, hogy a szelektív veseangiographia 35 eset közül 9 téves negatív eredménnyel zárult 26 valós pozitív lelet mellett, ez mindössze

74% szenzitivitásnak felel meg. Összesen 13 esetben végeztek finomtü biopsziát ultrahang vagy CT célzással. Az ultrahang célzással végzett 5 tübiopsia csak egy betegben adott pozitív eredményt, ami nagyon alacsony, 20% szenzitivitásnak felel meg. A CT célzás pontosságát mutatja, hogy az így végzett 8 tübiopsia közül 5 járt pozitív eredménnyel.

A kis veserákok előfordulásával tehát gyakrabban kell számolnunk, mint régebben gondolták. Kimutatásuk legmegbízhatóbb eszköze napjainkban a CT. Az így kimutatott és tübiopsiával igazolt kis veserák eltávolítására csábító lehetőség a vese-megtartó részleges resectio, különösen egy vesével rendelkező betegekben. A szerzők azonban eseteik 15%-ában észleltek a vesében képződő eljárásokkal nem ábrázolható satelita góccokat, ami erősen a hagyományos nephrectomia mellett szól.

Laczay András dr.

Marshall—Marchetti—Kranz-műtét utáni hólyagkiürülési zavar. Zimmern, P. E. és mtsai (Dept. Urol. UCLA, Los Angeles, California): J. Urol. 1987. 138. 517.

Az 1949-ben leírt Marshall—Marchetti—Kranz-műtét az egész világon elterjedt mint a női incontinencia műtete. Egyszerű, más nőgyógyászati és urológiai műtéttel kombinálható, eredményei jók. A műtét elterjedése és az urodynamia fejlődése tette lehetővé azt, hogy a 70-es évek végén már megállapíthatták a szerzők azt, hogy húgycső obstrukció alakul ki a műtéten átesett betegek 7—21%-ában.

A szerzők 13 olyan beteget gyógyítottak, akik vizelése műtét után obstrukcióssá vált, míg műtét előtt incontinensek voltak. Vizeleti panaszukat neurológiai okok biztosan nem magyarázták.

Betegeiket saját módszerükkel, úgynevezett urethrolýissal és urethrovaginális suspensióval kezelték. 12 betegnél a vizelés normálissá vált és a klinikai panaszok, az urodynamias vizsgálatok és a residuum kórosat nem mutattak. Egy betegnél intermittáló katéterezésre kényszerültek, bár a beteg panaszait az urodynamias mérések nem obstrukciónak találták.

Tekintettel arra, hogy a műteti szövődemény a fenti módszerrel ragyogóan gyógyítható volt, érdemes a Marshall—Marchetti—Kranz-műtétet — mely hazánkban is örvendetesen elterjedt — felülvizsgálni.

Hübler János dr.

Az idős betegek prosztatarákja mint a definitív radioterápiára alkalmas kórkép. Forman, J. D. és mtsai (Dept. Radiation Oncology of Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Ave. New York): J. Urol. 1986. 136. 1238.

A szerzők idős prosztatarákos betegek vizsgálták azt a kérdést, hogy lehet-e curatív célú terápiát alkalmazni. Mint ismeretes, a transurethralis resectio, a hormonterápia csak palliatív célú gyógykezelésnek számít.

34 beteget gyógyítottak 75 év felett — átlagos életkoruk 78,3 év volt. Átlagosan 6400 rad besugárzást adtak a prosztatarára. A szövettani diagnózist a prosztata biopsia, illetve a TUR-ból származó anyag biz-

tosította. A sugárforrást ultrahangos felvétellel, vagy a CT alapján készült információ irányította — így céloztak. Betegeiket 3 évig négyhavonta, 2 évig hathavonta gondozták és ezek alapján foglalják össze 5 éves tapasztalataikat.

81%-uk 5 éves túlélést mutatott, 63% pedig tumormentes 5 éves túlélést ért el. Távoli metastasis az 5 év alatt a betegek 27%-ánál jelentkezett.

A kezelés szövődésményei minimálisak voltak. 85%-ban észleltek cystitist és proctitist. Minden eset konzervatív kezelésre meggyógyult. Egy betegnél kellett a kezelést megszakítani.

A szerzők 75 év feletti betegnél a nagyenergiájú besugárzást tartják az egyedüli lehetséges curatív módszernek. Ezen betegek morbiditása és mortalitása a totális prosztatektómiát illetően nagyon magas.

Hübler János dr.

Az optikus urethrotomia interna jelentősége a traumás hátsó húgycsőstrictureák kezelésében. Gupta N. P., I. S. Gill (Dept. Urol. All India Institute of Med. Sciences, New Delhi, India): J. Urol. 1986. 136. 1018.

A traumás hátsó húgycsőszűkítőlekek gyógyítási eredményei nem kielégítőek. A sebészt és a beteget egyaránt megterhelő transpubikus, perinealis, suprapubikus-perinealis és más kombinált módszerek terjedtek el. Az urethrotomia internát Sachse 1978-ban írta le és pár év alatt elterjedt a világon.

A szerzők közleményükben azt igazolják, hogy hátsó szakaszi traumás húgycsőszűkítőlekekben is az első választás az urethrotomia interna. Különösen jó eredményeket lehet elérni a rövidebb szűkületknél. Ha az urethrotomia interna nem kielégítő tágasságú húgycsővet biztosít, akkor válasszuk csak a feltárással urethra-plasztikát.

Két és fél év alatt 10 beteget gyógyítottak urethrotomia internával. Ennél a reménytelen betegcsoportnál csak 2 esetben nem érték el eredményt. Összességében 22 urethrotomiát végeztek. 15 ml/perc vizeletáramlás 6 betegnél, 8—15 ml/perc áramlás 2 betegnél és 7 ml/perc áramlás 2 betegnél jelentkezett, a két és fél éves megfigyelési év alatt.

A szövődeményeket illetően: 2 beteg incontinenssé vált, de konzervatív egyensúlyban tarthatónak bizonyult. Műtét során egyetlen beteg sem szorult transzfúzióra.

Megfigyelésük szerint az anterograd és retrograd urethrographia a valósághoz képest hosszabb szűkült szakaszokat igazol, mint a műtét.

Hübler János dr.

A húgyhólyag térfogatának ultrahangvizsgálattal történő meghatározása. G. G. Hartnell és mtsai (Depts of Diagnostic Radiology and Surgery Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London W 12 OHS): Brit J. Radiol. 1987. 60. 1063.

Közel 20 éve ismert a húgyhólyag térfogatának UH vizsgálattal történő meghatározása. A számos közzétett módszer közül a gyakorlatban 3 terjedt el. A szerzők ezt a

3 módszert hasonlították össze, 16 prostata hypertrophiás betegnél a — hagyományos — katéteres megoldással.

Amennyiben az UH vizsgálattal történő térfogat meghatározása pontos eredményt ad, a katéteres vizsgálat — annak szövőd-ményeivel — elhagyható.

Az UH módszerrel történő térfogat meghatározások bevezetésekor az összehasonlításokat egészséges embereken végezték, és a kapott eredmények 96% pontosságúak voltak. Betegek esetében azonban a klinikai és UH vizsgálatok jóval nagyobb eltérést mutattak.

A három UH vizsgálati módszer közül kettő a hólyag transzverzális és longitudinális síkokban mért legnagyobb átmérőiből — matematikai képlet segítségével — számítja ki a térfogatot, a harmadik esetben a hólyag ugyanilyen síkokban mért kerületéből egy táblázat segítségével határozza meg azt.

A szerzők a kísérlet céljából 16 jóindulatú prostatat hypertrophiás beteget vizsgáltak. A megnagyobbodott prostata egyetlen esetben sem okozott benyomást a hólyagon, valamint egyetlen betegnél sem volt hólyagdiverticulum. A betegek közös panasa a vizelet ürítésének részleges akadályozottsága volt. Valamennyi betegnél mind a 3 módszer szerint meghatározták a térfogatot. Vizsgálataikat ugyanazon a real-time UH gépen végezték. Először a telt hólyag térfogatát mérték, majd az ürítés utánit.

Ezt követően katéteren keresztül leengedték a reziduális mennyiséget, és ehhez adták hozzá a természetes úton ürített vizelet mennyiségét. Így gyakorlati úton is meghatározták az összvizelet mennyiségét.

Az eredményeket összehasonlítva azt tapasztalták, hogy a 3 UH mérési módszer között is jelentős eltérés van. A valós eredményt leginkább a kerületből számított eredmény közelítette meg. A viszonylag használható módszer hátránya az, hogy a telt hólyag nem minden esetben ábrázolható teljes mértékben a monitoron.

Állásfoglalásukban hangsúlyoztatják, hogy bár ezek a mérési módszerek ma már széles körben elterjedtek, pontatlanságuk miatt sem klinikai, sem kutatási célra nem megfelelőek.

Puskás Tamás dr.

A jóindulatú prostata-hypertrophia okozta húgycsőszűkület alternatív kezelése. Nem sebészi tágitás ballonkatéterrel. Castaneda, F. és mtsai (University of Minnesota Hospital and Clinic, Minneapolis): Fortschr. Röntgenstr., 1987. 147. 426.

A vizeletürítési akadályt okozó benignus prostata hypertrophia kezelése napjainkban vagy a sebészi, vagy az endoscopos resectio. Korábban gyakori volt a különböző eszközökkel való tágitás elég jó eredményekkel, de ez a transurethralis resectio bevezetése óta egyre inkább kiment a divatból. Az alkalmazott sebészi eljárásoknak természetesen vannak szövőd-mények, ha nem is nagy gyakorisággal, sőt némi halálozásuk is, ezenkívül meglehetősen költségesek. A szerzők a szűkült pars prostata tágitására megkísérelték a ballonkatéteres technikát alkalmazni. Állatkísérletek kedvező tapasztalatai után egyelőre 12 betegben végezték el a beavatkozást. Minden beteg transurethralis resectio jelöltje volt.

Antibiotikus profilaxissal, helyi érzéstelenítésben, steril körülmények mellett először retrograd urethrographiával pontosan meghatározták a szűkület helyét és kiterjedését, vezetődrótot helyeztek fel, majd bevezették a 25 mm átmérőjű ballonkatétert. Ezt 4–6 atm nyomással felfújták 10 percre, majd eltávolították, és az eredményt ismételt urethrographiával ellenőrizték. A beavatkozásnál ügyelni kell a külső húgycsőzáróizomra, nehogy incontinentia alakuljon ki. A beavatkozás a betegnek nem különösebben kellemetlen, utána enyhe dysuria és haematuria jelentkezik átmenetileg. Egyébként szövőd-ményt nem észleltek. 10 esetben tartós klinikai javulást értek el. A 2 sikertelen esetben középső lebeny hypertrophia állott fenn, ilyen esetek feltehetően nem alkalmazhatók a ballontágitásra. A kedvező tapasztalatok alapján az eljárásnak nagy jövőt jósolnak a benignus prostata hypertrophia okozta vizeleti zavarok kezelésében.

Laczay András dr.

Gyermekekori súlyos vesicoureteralis reflux műtétes és nem műtétes kezelésének összehasonlítása: öt éves megfigyelés. (Birmingham Reflux Study Group): Brit. med. J. 1987. 295. 237.

A tanulmány szerzői randszerűen műtétes, illetve tartós chemoterápiás kezelésben részesített 161 beteg 2 éves, ezen belül 104 beteg 5 éves utóvizsgálatának eredményeiről számolnak be. A reflux súlyosságát cystourethrographia alapján állapították meg a következők szerint: 1. stádium: vesicoureteralis reflux, 2. stádium: vesicorenalis reflux kehelytágulat nélkül, 3. stádium: vesicorenalis reflux következményes üregrendszeri tágulattal. A betegek egy része 3. stádiumba, más részük 2. stádiumba tartozott, utóbbiaknál parenchymakárosodás, illetve hegesezés is kimutatható volt.

A műtétes csoportban Leadbetter-Politano vagy Cohen szerinti ureterneoinplantatiót végeztek. Mindkét csoport betegei chemoterápiában részesültek az első 2 év során (trimetoprim 1-2 mg/kg vagy nitrofurantoin). Ezt követően 2. vagy 3. stádiumú reflux fennállása esetén folytatták a chemoprofilaxist, a reflux megszűnt vagy 1. stádium esetében nem. Ellenőrző vizsgálat során a koncentrálókapacitás, a clearancet, a recidív fertőzések gyakoriságát, valamint a vese növekedését, parenchymájának állapotát és a reflux meglétét kísérték figyelemmel. Mindkét vizsgálati csoportban egy-egy betegnél végstádiumú veseelégtelenség alakult ki. Egy operált és 3 nem operált beteg esetében lépett fel hypertonia. Sem a 2 éves, sem az 5 éves utóvizsgálatok szerint nem volt szignifikáns eltérés a két csoport eredményei között a koncentrálókapacitás, vese-clearance és a növekedés tekintetében. Igen kevés beteg esetében észleltek csökkent GFR-t, melyet azzal magyaráznak, hogy az év nephronok kompenzáló hypertrophia révén pótolják a kieső működést. A szerzők szoros összefüggést észleltek a parenchymakárosodás kiterjedése és a koncentrálókapacitás csökkenése között.

A recidív infekciók aránya mindkét csoportban meglepően magas maradt, mintegy a betegek negyedrésznél volt észlelhető. A veseparenchyma károsodás prog-

ressziója, illetve új keletű, kezelés előtt nem észlelt hegeseések kialakulása tekintetében nem volt eltérés a két vizsgált csoport között. Valamennyi újkeletű hegeseés, a progressiónak pedig 82%-a az első 2 év során alakult ki. Lehetséges, hogy ezek a hegeseések a kezelés megkezdése előtti károsodások radiológiailag később észlelhető manisfestációi.

Az operált betegek 98%-ában megszűnt a reflux. Csalódást kelt viszont az a tény, hogy a gyógyszeresen kezelt betegek több mint 50%-ában fennmaradt a reflux. Ez az arány még nagyobb kétoldali reflux esetében. Másrészt a reflux megléte a veseparenchyma károsodás mértékét nem befolyásolja. A bacteriuria és a vesekárosodás mértéke közötti kapcsolat további vizsgálatokat igényel. Feltételezhetően az infekció felelős a vesekárosodás kialakulásáért, ezért a szerzők ismételten felhívják a figyelmet az azonnali hathatós kezelésre és a rendszeres ellenőrzésre.

Villányi Kinga dr.

Szervátültetés

Csontvelő-átültetés. Schaefer, W. [Innere Klinik und Poliklinik (Tumorforschung) der Univ. Essen]: Münch. med. Wschr. 1988. 130. 233.

A csontvelő-átültetés (csá.) az utóbbi időben a kuratív kezelési koncepciók részévé vált. Jelenleg kb. 17 000 transzplantációról tudunk, s a csá.-k évenkénti száma a világon 3500 körül van. Az átültetést végezhetik a beteg saját (friss, vagy kriokonzervált) sejtjével (autológ csá.) vagy megfelelő donor csontvelőjével (allogén csá.). Ennek valószínűsége, hogy a családban megfelelő donor akadjon, 30% körüli.

Az előkezelésben (kondicionálás) nagy dózisú citosztatikumot (elsősorban cyclophosphamid) és szupraetális dózisú egésztest-besugárzást (általában frakcionáltan 10–15 Gy, a tüdőket 8–10 Gy után kitarva) alkalmaznak. A csontvelő intravénás transfúzió formájában juttatják be. A kilökődés ellen jó eredménnyel alkalmazzák a cyclosporin-A-t és anti-T-sejt monoklonális antitestekkel védekeznek. A csá. kockázata miatt a recipiens életkorát többnyire 45–50 évre korlátozzák. Akut mieloid leukémiában, felnőtt és gyermekkorban egyaránt, a csá.-t az 1. teljes remisszióban végzik, 50%-os eredménnyel. Felnőttkori akut limfoid leukémiában kedvező prognózis mellett, s differenciálisan akut leukémiában, hasonlóképpen az 1. remisszió a transzplantáció ideje, míg kedvező prognózis mellett és gyermekkorban a 2. remisszióban kerül rá sor. A krónikus mieloid leukémiában a csá. az egyetlen kuratív kezelési lehetőség. A krónikus fázisban transzplantálva a betegek fele gyógyul meg, míg transzformáció után ez az arány 10–30%-ra csökken. A hematológiai betegségek közül a hajszajtes leukémiában, Hodgkin-kórban, nem Hodgkinlimfómákban is megkísérhető a kezelés.

Pikó Béla dr.

Onkológiai beavatkozásként végzett szervátültetés. Betzler, M. (Chirurg. Klinik der Ruprecht-Karls Univ., Heidelberg): Münch. med. Wschr. 1988. 130. 227.

A szervátültetéseket három fő csoportba oszthatjuk: „klasszikus” transzplantációk (vese, máj, pancreas, szív, tüdő) a szokásos kilökődési reakciókkal, olyan transzplantációk, melyekben a reakció gyenge vagy hiányzik (cornea, csontszpongiosa), s a csontvelő-átültetés, melyben a kilökődésen túl a graft versus host reakció is fenyeget. Az onkológiai gyakorlatban a csontvelő, s egyre inkább a máj átültetése nyer polgárjogot.

A csontvelő-transzplantációt rutinszerűen végzik, míg a májátültetés indikációs körében a malignus folyamatok az utolsó helyen állnak. Ennek oka az, hogy hepatocelluláris cc. esetében az 5% alatti perioperatív mortalitás ellenére a betegek jó része távoli áttétben meghal. A hepaticus-villában ülő primer epehólyagrák (Klatskin-tumor) prognóza májátültetés után kielégítő, de a májátétek szinte kizárólagosan. A rendkívül gyors progresszióban az immunosuppresszív kezelés is szerepet játszhat.

A jövőben elsősorban a primer hepatocelluláris rákok átültetéssel való kezelése jöhet szóba, távoli áttétek kizárása és kiegészítő kezeléssel (egyidejű csontvelő-transzplantáció, agresszív kemoterápia) való kombinálás mellett.

Pikó Béla dr.

Májátültetés a máj rosszindulatú daganataiban. Kremer, B., Henne-Bruns, D. (Chirurg. Univ.-Klinik, Hamburg-Eppendorf): Münch. med. Wschr. 1988. 130, 229.

A máj átültetése műtéstechnikailag és a reakció leküzdésére szolgáló módszerek szempontjából egyaránt sokat fejlődött. A transzplantációnak felnőtt korban jelenleg 3 fő indikációs köre van: végstádiumú cirrhosis, elektív beavatkozásként (egyéves túlélés 70–90%); akut májelégtelenségben sürgősségi transzplantáció (20%-os eredmény) és a rosszindulatú daganatok.

A tumoros betegek rossz túlélési eredményeinek oka nem a kilökődés (a betegek csaknem mindegyike élt még fél év múlva), hanem a gyors tumorprogresszió, melyet a legmondosabb preoperatív kivizsgálással sem lehet kivédeni. Ézsel is magyarázható, hogy míg 1983-ig a májátültetés felét tumor miatt végezték, addig az 1984–86 közötti időszakban ez az arány 25%-ra csökkent. Szerepet játszott ebben a májrezekciók eredményeinek javulása és a kedvező palliatív hatást kifejtő kemoembolizációk (Ref.: és intraarteriális citosztatikus kezelések) elterjedése is. Ennek megfelelően a transzplantációt általában fiatal betegeknek, centrális, nem rezekálható daganatok esetén tartják indokoltknak, elsősorban akkor, ha a tumor cirrhosisal szövődik.

A rossz statisztikai eredmények nem jelentik azt, hogy a májátültetésről májtumor esetén teljesen le kell mondanunk. Ismeretesek 10 éves túlélésről beszámoló közlemények, s egyes csoportokban (hepatocelluláris cc. fibrolamellaris formája, Klatskin-tumor) az eredmények biztatóak. A jövőben a feladat a betegek megfelelő szelektálása és az adjuváns kezelési módszerek kidolgozása.

Pikó Béla dr.

Hypercalcaemiával társult pancreatitis és amyalaemia veseátültetéses recipiens esetében. Randomizált klinikai kísérlet adatai a cyclosporin versus antilymphoblast azathioprin alkalmazásáról. Frick, Th. W. és mtsai (Universitätsklinik, Rämistrasse 100, CH-8091 Zürich): Amer. J. Surg. 1987. 154, 487.

Az akut pancreatitis a veseátültetés súlyos szövődménye, gyakorisága 1,7%–7%-ig terjed és a halálózása 50%-os. A heveny hasnyálmirigy-gyulladás azathioprin és corticosteroidok adagolásával kapcsolatban szokott fellépni. Az akut pancreatitis egyéb okai: epeköbetegség, alkoholizmus, hyperparathyreoidismus. Mivel hyperparathyreoidismusban gyakori a vesekárosodás és a veseátültetés, a szerzők tanulmányozták a hypercalcaemia és a heveny pancreatitis összefüggését. Vizsgálataikban felhasználták a Minnesota randomizált klinikai kísérlet adatait a cyclosporin, illetőleg az antilymphoblast azathioprin adagolásnak az akut pancreatitissal való összefüggéséről.

Korábban leírták, hogy 224 beteg randomizálva veseátültetés után vagy cyclosporin (117 beteg), vagy immunosuppresszív kezelést (107 beteg) kapott. Minden beteg a veseátültetés előtt 1 hónappal splenectomián esett át. A betegeket 20 hónapon át követték, 2 hetenkint mérték a serum calcium és amylase szintet. A hypercalcaemiás betegek legalább két emelkedett calcium szintet (nagyobb mint 2,75 mmol/l) produkáltak. A hypercalcaemiás betegeket összehasonlították a diagnosztizált pancreatitissal vagy emelkedett amylase szintet produkáló (250 egység/l) esetekkel. Az eredményeket matematikailag elemezték.

A 224 veseátültetés után 8 esetben fejlődött ki heveny hasnyálmirigy-gyulladás (3,6%), 20 betegben hyperamylasaemia. 37 betegnek volt hypercalcaemiája, ezek közül 4-nél lépett fel pancreatitis és 7-nél hyperamylasaemia. A nem hypercalcaemiás betegek között 4 pancreatitis és 13 hyperamylasaemia fordult elő. A cyclosporin csoportban 3 pancreatitist és 10 hyperamylasaemiát, az azathioprin csoportban 5 pancreatitist és 10 hyperamylasaemiát észleltek. Nem lehetett statisztikai különbséget kimutatni az immunosuppresszív anyagok adása és a heveny pancreatitis, vagy a hyperamylasaemia gyakorisága között. A hyperamylasaemiáról megállapították, miszerint etiológiai tényezőnek tekinthető a pancreatitis kifejlődésében veseátültetéses betegekben.

Póka László dr.

Egyre terjedő tüdőmeszesedés sikeres veseátültetés szövődményeként. Breit, H. B. és mtsai (Division of Nuclear Medicine, Department of Radiology and Medicine, University of Washington, School of Medicine, Seattle, Washington): Amer. Rev. Resp. Dis. 1987. 136. 1480.

Az áttétes tüdőmeszesedés jól ismert szövődménye az idült veseelégtelenségnek. Ez a folyamat társulhat nem kezelt veseelégtelenséghez, vagy sikertelen veseátültetéshez és észlelhető művesekezelés kapcsán is. Ez a folyamat áttétesnek tekinthető mész-magnézium-foszfát komplex lerakódással a normális szövetségi állományban

és a tüdő hörgő-ér szöveteiben. Ezért a tényezőért a másodlagos fokozott mellékpajzsmirigy működés felelős, ami az 1,25-dihydroxy-vitamin D hiányát és a vese foszfát kiürülés csökkenését okozza. A mellékpajzsmirigy hormon állandó emelkedése a vérsavóban a calciumszint növekedéséhez vezet, ami fokozza a magas szintű calciumfoszfát termelését és ezt követően a fém lerakódását. Bár ez előrehaladott állapotban röntgenfelvétellel felismerhető, de még jobban kimutatható radiofoszfát pásztázással. Néha normális vese működés esetén is létrejöhet. Többnyire úgy vélték, hogy a hypercalcaemiát daganat okozta, mások viszont elsődleges fokozott mellékpajzsmirigy-működésre gondoltak. A szerzők egy olyan betegről számolnak be, akiben egyre fokozódó tüdőmeszesedés keletkezett kielégítően működő átültetett vese esetén, normális, vagy enyhén emelkedett mellékpajzsmirigy anyagcsere-szabályozó hormonszint esetén tüdőrendellenesség vagy rosszindulatúság nélkül. A folyamat nem változott 3 túlfejlődött mirigydaganatos mellékpajzsmirigy eltávolítása után sem. Ez a szokatlan körülmény és a betegnek ezt a rendkívül nagy tüdőmeszesedést elviselő klinikai türelme adott lökést ennek az esetnek a közlésére.

Egy 24 éves férfiben a krónikus glomerulonephritis egyre fokozódó veseelégtelenséget okozott. Egy évi művesekezelés után cadaver-vesét ültettek át a betegbe. Állapota naponta egyszer 25 mg imuran és kétszer 5 mg prednison adása mellett eseménytelen volt. D-vitamint sohasem kapott. 3 évvel a veseátültetés után a tünetmentes beteg mellkas röntgenfelvételen szétszórt kölesszerű beszűrődést láttak. ^{99m}Tc-technetium foszfát pásztázással a radiofoszfát felvétele még kifejezettebben volt látható. Vérsavójának creatinin-szintje a normális 0,3–1 mg/dl helyett 1,3 mg/dl, a vérsavóban a CN a normális 8–21 mg/dl helyett 18 mg/dl, calciumszintje a normális 8,9–10,5 mg/dl helyett 10,8 mg/dl, foszfátszintje a normális 3,9–4,5 mg/dl helyett 1,8–2,9 mg/dl, a veseátültetés után pedig 3 éven át a calciumszint 10,2–11,3 mg/dl volt. Az előzőleg normális mellékpajzsmirigy anyagcsere-szabályozó hormonszintje enyhén emelkedett. Fiberoptikus bronchoscopiával és tüdőkimesszéssel a tüdőben szövetségi meszesedést láttak a vizsgálat 1–5 helyén.

A sorozatos röntgenfelvételek szerint a tüdőmeszesedés egyre fokozódott. Az átültetés után 7 év múlva megismételt pásztázás ugyanazt jelezte: az átültetett veséből vesemeszesedés lett. A radiographia a végtagok verőereiben is meszesedést mutatott. A tüdőműködésnek csak az enyhe romlását jelezte a normális diffúzió-kapacitás.

10 évig jól volt a beteg a veseátültetés után, amikor a jobb tüdő középső lebenyében tüdőgyulladás keletkezett, ami gátoltszerűen kezelésre meggyógyult. Ekkor a vérsavó calciumszintje enyhén csökkent, a mellékpajzsmirigy anyagcsere-szabályozó szintje valamit emelkedett, a vese működése azonban nem változott. A mellékpajzsmirigyek ultrahangvizsgálattal bennük mirigydaganatokat jeleztek. Ekkor a vérsavó calcium- és foszfátszintje mérsékelten emelkedett. 3 mellékpajzsmirigyét műtéttel eltávolították. Közülük a legnagyobb háromszorosra, a másik 2 kétszeresre növekedett. Az átültetett vese ezután is folytatta jó működését. Mellékeseeményként a műtét után két és fél év múlva ismét lezaj-

lott egy sikeresen kezelt tüdőgyulladás, de több mint 3 évvel e mütét után a betegnek tüdő-panasza nem volt.

Ez a beteg több szempontból unikum. Tudomásuk szerint ő az első beteg, akinek a tüdőműködése a veseátültetés után keletkezett tüdőmeszesedés ellenére is normális, nem emelkedett vérsavójában a foszfátszint, nincs elsődleges fokozott pajzsmirigy károsodása, rosszindulatú elfajulása, alig van tüdőhegesedés, kórjólata a fokozódó tüdőmeszesedés ellenére jelenleg is jó.

Pongor Ferenc dr.

A cytomegalovirus interstitialis pneumonitis transplantatiót kapott egyénekben; immunopathológiai feltétel? Grundy, J. E., Shanley, J. D., Griffiths, P. H. (Royal Free Hosp. London N W3 2QG): Lancet, 1987, II, 996.

A Cytomegalovirus pneumonitis magas halálzási arányát szervátültetést kapott betegek között azzal magyarázzák, hogy az allogen transplantatumot kapott egyéneknél az immunszuppresszív kezelés képtelenné teszi őket arra, hogy az opportunista kórokozók ellen védekezzenek. Ennek ellenére az emberi megfigyelések, valamint a Cytomegalovirus (CMV) murin modellje által adott eredmények azt mutatják, hogy e vírus szaporodása a tüdőben

független a kóros hatásoktól s a pneumonitis létrejöttéhez szükség van a gazdaszervezet immunválaszára. Az a feltevés, hogy a tüdőben a korlátozott CMV-szaporodás a vírus-kódolta fehérje megjelenéséhez vezet, amelyet a gazda T-sejtjei felismernek s a pneumonitis annak tulajdonítható, hogy a tüdőben az ilyen sejtek felhalmozódnak. Annak, hogy a CMV megtalálható a szerzett immunhiányos (AIDS) betegek tüdejében, anélkül, hogy pneumonitist idézne elő, az az oka, hogy az AIDS-beteg képtelen a T-sejt válaszadására. Ha az AIDS-beteg immunképessége nem csökken — a betegség elején pl. —, akkor kifejlődhet az életet veszélyeztető pneumonitis.

Nikodemusz István dr.

„Az orvosnak csakis az élet fenntartására kell törekednie, akár szerencse kíséri, akár balszerencse, akár értékes az élet, akár értéktelen.”

Christoph Wilhelm Hufeland

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, alkalmasszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2—4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tablettá 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 közösülést követően 1 tablettát kell bevenni. Tartósabb együttélést (többszöri, halmozott coitust) követően az első tablettá bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tablettá vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 tablettá szedhető!

MEGJEGYZÉS: *

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

CSOMAGOLÁS:

10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST



KÖNYVISMERTETÉS

Gotthard Schettler: Innere Medizin. Ein kurzgefasstes Lehrbuch. Bd. I. II. 1468 oldal, 251 ábra, 205 táblázat, 16 színes tábla. 19×13 cm. G. Thieme Stuttgart-New York. 1987. 40 DM.

A heidelbergi egyetem egykori belgyógyász professzorának a szerkesztésében megjelent két kötet tulajdonképpen tankönyvnek készült orvostanhallgatók és szakorvosjelöltek számára; sikerét az 1969 óta megjelent immár 7. német, a két spanyol és az egy-egy kínai, és japán nyelvű kiadás jelzi.

A két kötet 34 fejezetben tárgyalja a belgyógyászati és határterületeinek az alapkérdéseit, sok ábrával, szemléltető táblázatokkal és színes táblaképekkel dokumentálva. Az egyes fejezeteket túlnyomórészt heidelbergi gyakorló klinikusok írták, akik a Schettler szerkesztésében megjelent tankönyvben a népszerű *Flexible Taschenbücher* sorozatot gazdagítják. Terjedelme összhangban áll az oktatási formával, az óriási anyag ellenére rövid, stílusa tömör.

I. kötet. Szív- és érbetegségek. Ez a fejezet a szív és az aorta betegségeit, valamint a ritmuszavarokat tárgyalja, az egyes kórképeket pathophysiologiai, klinikai, részletes diagnosztikai és differenciáldiagnosztikai, valamint terápiás szempontok alapján vizsgálva. Jól sikerült, igen szemléletes a kongenitális vitiumok sémás ábrázolása, főbb jellemzők táblázatos összefoglalása. Ki kell emelni az echocardiographia egyszerű és közérthető ábráit, melyek a gyakorlatlan szemlélőt is útbaigazítják. Olvashatunk ezen kívül a különböző újraélesztési eljárásokról, a pacemaker és az elektro-sokk terápiáról.

A *vesebetegségek* tárgyalása jól szemlélteti a különböző vizsgálmódszereket, az ultrahang-diagnosztika kiemelésével. A néhány színes ábra jórészt vesebiopsziás szövettani képeket mutat be. Ide kapcsolódik értelemszerűen az *elektrolit- és a víz-háztartás*, valamint a *sav-bázis egyensúly zavarai*, egy-egy rövid, de külön fejezetben. Igencsak terjedelmes fejezet foglalkozik a *fertőző betegségekkel* (4 színes tábla). Itt található a tuberculosissal részletes és jelenlegi ismereteinknek megfelelően az AIDS rövid leírása is. Az egyes kórképektől függetlenül külön rész csoportosítja az *antibiotikus terápiát*.

A következő fejezetben a *trópusi és a kozmopolita-parazitás betegségekről* olvashatunk, utóbbiak a trópusokról érkezők körében sokkal gyakrabban fordulnak elő mint az európai átlaglakosságban. Különösen sikerült rész a malária. Az olvasó igen értékes klinikó-pathológiai szemléletet nyer, melyet az európai kontinensen kívül is hasznosíthat.

II. kötet. A légzőszervek betegségei. A tüdővel kapcsolatos elváltozásokon kívül a vérkeringés zavarairól járó kórképeket kell kiemelni — pangásos és sokk-tüdő, tüdőoedema, tüdőembólia, cor pulmonale — kiegészítve a pleura és a mediastinum betegségeivel. Dicséri a két szerzőt, hogy a 11 alfejezetet 75 oldalba szorította

be és jó minőségű rtg képekkel, valamint az eddigiekkel azonos szerkesztésű táblázatokkal illusztrálta.

A *vérbírórendszer betegségei* c. fejezetben helyet kapnak a lymphoretikuláris rendszer és a lép kóros elváltozásai is. A vizsgálmódszerek közül nagyobb jelentőségű a csontvelő-biopszia, hiszen a sternumpunctióval szemben nemcsak a normális és kóros sejtek elkülönítésére alkalmas, általa könnyebben ismerhetők fel a tumormetastasisok, azon kívül a környező szövetek, az intercelluláris alapanyag, az arteriák, az arteriolák, a kapillárisok, a sinus-endothel és a csont-matrix elváltozásait is kimutatja. Lényeges megállapítás: léppunctio csak laparoscopiával együtt vagy diagnosztikus laparotomia alkalmából történhet. A színes ábrák igen szépek: ring-sideroblastok, megaloblastok, lymphoid sejtek (mononucl. inf.), AML, CLL, peroxydase és a-naphthylacetat-esterase reakciók jól szemléltetik a különböző sejteket.

Az anaemiák osztályozása pathogenesisének szerint történik, a pancytopenia az aplasztikus anaemia szinonimával azonos. A kisértő anaemiák közül részletesen foglalkozik a vese- és a májbetegségeket, az infekciókat és daganatokat követő v. ezekkel társuló anaemiákkal. Jó ábra szemlélteti a Coombs reakciót; a myelodysplasiás syndroma a praeleukaemia c. fejezetben található meg. A *Hodgkin és non-Hodgkin lymphomáknak* háromféle osztályozását tünteti fel: a Rappaport, a kieli és a National Cancer Institute munkacsoportjának a beosztása. Utóbbi a sejtmag nagysága és formája alapján csoportosítja az alacsony, a mérsékelt és a magas malignitású lymphomákat. A *hypersplenía* fogalma a lép funkcionális hyperaktivitásával azonos. A leukaemiák és lymphomák kezelésében sok új protokollt írnak le részletesen. A *rosszindulatú daganatok belgyógyászati terápiája* a chemotherapy indikációjáról ad áttekintő képet részletezve a cytosztatikumok alkalmazásának az alapelveit és a kezelés eredményességét.

A *véralvadás, a haemorrhagiás diathesisek* és a *thrombosis* kérdéseit külön-külön rész tárgyalja. A plasmaticus alvadási rendszer és a thrombocita-funkciók vizsgálmódszereinek az ismertetése után a valeszületett és szerzett coagulopathiákat foglalja össze, majd rátér a thrombocytá-elváltozások okozta véralvadási zavarokra, végül a vascularis haemorrhagiás diathesiseket sorolja fel.

A *májbetegségek* tárgyalása során, 3 szerző részletesen ismerteti a különböző laboratóriumi vizsgálatokat, táblázatokban részletezve differenciáldiagnosztikai jelentőségüket. Az epe termelését és kiválasztását jó ábrák demonstrálják, hozzákapszolva az icterusok különböző formáit.

A *pancreas betegségeit* egy szerző ismerteti igen röviden, gyakorlatilag az ac. pancreatitis részletes leírásával, melynek különböző kezelési formáit ismerteti pl. a hyperlipidaemiás formában a plasmaferezist. A Trasylolt határozottan elutasítja.

Az *epehólyag és az epeutak betegségeivel* kapcsolatban meg kell említeni, hogy a

chr. cholecystitis fogalma nem más mint az epekőveséghez társuló recidiváló gyulladás. Ha követ nem lehet kimutatni, funkcionális panaszokra, különböző gastritisekre, chr. pancreatitise és hepatitisre kell gondolni, de differenciáldiagnosztikai problémát okozhatnak a chr. cholangitis, a colon irritabile és a chr. obstipatio, valamint a fekélyes és gyulladós bélbetegségek is.

A *nyelöcső betegségeit* jó minőségű rgt képek dokumentálják.

A *gyomor betegségei* közül jó ábrán láthatók az ulcus kezeléseknél alkalmazott gyógyszereknek a különböző támadáspontjai. A színes ábrák az oesophagus varixot, a soor oesophagist, a Mallory-Weiss sy.-át, a reflex-oesophagist, az ulcus ventriculit és a polypoid gyomorrákot ábrázolják (gastroscopos képek).

A *beleik betegségei* c. fejezet eleje a különböző diagnosztikus próbákat tárgyalja, majd rátér a vékony- és vastagbél betegségeire és röviden utal a gastrointestinális hormonokra. Egyszerű igen tanulságos ábra érzékelteti a monosaccharidák, az aminosavak, a zsir, az ásványi sók, az epe-savak és a különböző vitaminok felszívódásának a lokalizációját a jejunumban és az ileumban.

Az *anyagcsere-betegségek* közül a diabetes mellitus emelhető ki és ezen belül kapsolata a terhességgel. A ritkán előforduló fehérjeanyagcsere-zavarokat elsősorban genetikai és pathophysiologiai szempontból vizsgálva tárgyalja.

Az *immunopathológia és az allergiás betegségek* egységes tárgyalását a mai szemlélet feltétlenül megköveteli. Ennek hangsúlyozásával ismertetik a nem-specifikus és a specifikus immunválaszt, sémásan ábrázolva az antitestek termelését, a humorális immunkészültség állapotát és az IgE mediálta allergiás reakciót; utóbbinál jó ábra mutatja a histamin felszabadulását a hízósejtekből. A fejezet végén található az immunzuppressziós kezelés különböző formái: thymectomia, lépexstirpatio, ductus thoracicus drainage, plasmaferezis, antithymocytá globulin adása + splenectomia és egész test rgt besugárzás. A felhasznált irodalom jó része 1981—86-os keltezésű. Az *izületek és a kötőszövet betegségei* 27 oldalt tesznek ki egyes kórképek részletes leírásával: LED, scleroderma, rheumatoid arthritis. Itt található a febris rheumatica is. Ez az egyetlen fejezet melynek a végéről hiányzik az irodalomjegyzék.

Nagyon fontos a belgyógyász tevékenysége az *idős betegek* vizsgálata és kezelése során. Másféleképpen kell elbírálni a cardialis rizikófaktorokat, másképpen történik a beteg táplálása. Végül hangsúlyozzák a gyógyszeres kezelés veszélyeit (diureticumok, vérnyomáscsökkentők, digitalis, altatószerek és antidepresszívák stb.).

Az anyag összeállítása és szerkesztése példamutató, az egyes betegségek lényegét táblázatokban pontosították. Kevés az anyagban az átfedés. A nyomdatechnika kifogástalan, a lényeges részekre és az összefoglalásra színes alapnyomású részek utalnak. Stílusa könnyed, közérthető, viszont elég sok sajtóhiba fedezhető fel a szövegben. Az irodalmi jegyzék zöme 1980 utáni keltezésű forrásmunkákra hivatkozik.

A két kötet alkalmas arra, hogy egyetemi tankönyv v. jegyzet írásával foglalkozó szerzők gondolatokat merítsenek belőle.

Armin Schmidtke: Verhaltenstheoretisches Erklärungsmodell suizidalen Verhaltens. 1988. S. Roderer Verlag, Regensburg (Beiträge zur Erforschung selbstdestruktiven Verhaltens, Bd. 4.). 792 oldal.

Az öngyilkosságkutatás szakirodalmának jelentős eseménye e hatalmas kötet megjelenése, amelyben csupán az irodalomjegyzék 160 oldalt tesz ki. A szerző komplex viselkedéslélektani modellt próbál az öngyilkos cselekvés kialakulásáról kidolgozni, ennek érdekében modellé egyszerűsítve, alaphipotézisekbe sűrítve áttekinti az öngyilkosság valamennyi magyarázó elméletét, és értékeli azokat. Az értékelés kritikus és integratív, minden magyarázatot megpróbál a szerző valamilyen módon megtartani, és saját modelljébe mint részletet, elemet integrálni. A kötet nagy részét a szakirodalom ilyenfajta kriti-

kus értékelése teszi ki. A saját modell öngyilkossági kísérletet tett fiatalok vizsgálatában igazolódik. A szerző hangsúlyozza, hogy sokféle típusa van az öngyilkossági viselkedésnek, e típusok más modellkonstellációt feltételeznek, az általa kidolgozott csak egy típus illusztratív értelmezése. A saját modellben a személyiség labilitását és stresszérzékenységét, az énkép zavarát, a viselkedés túlzott mezőfüggőségét és kívülről irányítottágát, a magatartástervezés szűk és merev semáit, alternatívaszegénységét emeli ki. Ilyen feltételek mellett az öngyilkosság mint problémamegoldási stratégia a személyiség számára értelemteljes viselkedési reakció. Schmidtke modelljében az öngyilkossági cselekmény soktényezős folyamat, ebben a tényezők összefonódnak. Mint viselkedéslélektani közelítés e folyamatot a könyv végfázisában, tehát közvetlenül a cselekvés előtt vizsgálja. Az antecedens ténye-

zőkre a szakirodalmi magyarázó elméletek alapján utal, de ezeket nem dolgozza ki.

A könyv mint vizsgálat és mint kutatási leírás nem annyira újszerű és heurisztikus, mint amennyire értékes összefoglalása és értékelése az óriási szakirodalomnak, amelyben az eligazodás nehéz. Maga a modell lényegében az öngyilkosságkutatás alaptézisét igazolja, amely szerint operacionálisan vizsgált, empirikusan, faktorokat izoláltan vizsgálva, és e faktorokból folyamatmodellt képezve meg lehet közelíteni olyan összetett problémát is, mint az öngyilkosság. Ezt Schmidtke igen kulturáltan és világosan tárja az olvasó elé, és a további kutatásokhoz nagyon hasznos segédkönyvet ad. Így hatalmas munkája az öngyilkosság vizsgálatával foglalkozók számára nélkülözhetetlen olvasmány.

Buda Béla dr.

„Hogy a sebész szabad kezet kapjon, azt lelkiismerete sugallja. Ez egyben visszatükrözője és befolyásolója is döntéseinek.”

Lucien Leger

IMODIUM

kapszula, oldat

HATÁS

Hatását az intesztinális motilitás gátlásán keresztül fejti ki, a bélfal körkörös és hosszanti simaizomzatára gyakorolt direkt hatással. Csökkenti a béltartalom áthaladásának sebességét, a naponta ürített székletek mennyiségét, javítja azok konzisztenciáját.

HATÓANYAG

2 mg loperamidum hydrochloricum kapszulánként, 20 mg loperamidum hydrochloricum (100 ml) oldatban.

JAVALLATOK

Különböző eredetű akut és krónikus diarrhoeák **tüneti** kezelése. Az irritabilis colon szindróma és a colitis ulcerosa nem septikus formája, ileostomia utáni állapot.

ELLENJAVALLATOK

Obstipáció, minden olyan kórkép, amelyben a perisztaltika gátlása káros lehet. Terhesség. A gyógyszer iránti érzékenysé-
g.

ADAGOLÁS

Felnőttek: Akut esetekben a kezdő adag 2 kapszula, ezt követően 1—1 kapszula minden laza széklet után. Az átlagos napi adag 4 kapszula, maximálisan napi 8 kapszula szedhető! Krónikus esetekben a kezdő adag napi 2 × 1 kapszula, ez fokozatosan emelhető, irritabilis colon szindrómában napi 4—6 kapszuláig, colitis ulcerosa tenesmussal járó formáiban napi 6—8 kapszuláig.

Gyermekek kezelésére az oldat ajánlott! Az üveghez mellékelte adagolókanál 4 ml oldatot (0,8 mg hatóanyagot) tartalmaz.

1—3 évig: az első napon 3 × 1/2 adagolókanállal, majd a többi napon 1/2 adagolókanállal.

4—6 évig: az első napon 2 × 1 adagolókanállal, majd a többi napon 1 adagolókanállal.

7 év felett: az első napon 4 × 1 adagolókanállal, majd a többi napon 2 × 1 adagolókanállal.

A széklet rendeződése után mind a felnőtteknek, mind a gyermekeknek az adagot csökkenteni kell, illetve adását meg kell szüntetni.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Miattuk csak elvétve szükséges a kezelés megszakítása.

FIGYELMEZTETÉS

Fertőzéses eredetű diarrhoeákban nem pótolja az antibakterialis kezelést!

Amíg a diarrhoea fennáll, a szervezet víz- és elektrolitpótlásáról és megfelelő diétáról gondoskodni kell. Egy év alatti gyermekek gyógykezelésére a készítmény nem javallt!

Túladagoláskor konstipáció és neurológiai tünetek (miózis, izomhipertenzió, álomosság és bradypnoe) jelentkezhet, amikor az adagolást abba kell hagyni, szükség esetén a központi idegrendszer depresszióját tünetileg kezelni kell.

Alkalmazásának első szakaszában — egyéni módon meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyéni-
leg határozandó meg a tilalom mértéke!

MEGJEGYZÉS ✕

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

CSOMAGOLÁS

20 db 2 mg-os kapszula
100 ml oldat

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

J 500

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR

A magyar gyógyszeripar legfiatalabb vállalata a debreceni BIOGAL Gyógyszergyár, amely Hajdúsági Gyógyszergyár néven 1952. augusztus 20-án kezdte meg működését.

A gyógyszergyártásnak azonban ennél régebbi hagyományai is vannak Debrecenben, mert itt alapították 1912-ben a Rex Gyógyszervegyészeti Gyárat. Ennek lett jogutódja a Debreceni Gyógyszergyár, amely 1960-ban egyesült a Hajdúsági Gyógyszergyárral. Ez az új vállalat a BIOGAL Gyógyszergyár nevet vette fel. Ez a név utal az akkori termékkéleségekre, amelyek a Hajdúsági Gyógyszergyár biológiai úton előállított termékeiből és a Debreceni Gyógyszergyár galenusi készítményeiből alakult ki. A két gyógyszergyár összevonását nagyarányú fejlődés követte. A BIOGAL területén számos új üzemrész és laboratórium épült, majd ezt követően a termelési profil kiszélesedett.

A gyár kezdetben döntően fermentációs úton előállított antibiotikumokat készített, melyeknek skálája a kutató- és fejlesztő munka eredményeként jelentősen bővült. Kezdetben penicillin és oxitetraciklin gyártása folyt, majd ezt követte a neomycin és tobramycin.

A gyár dinamikus fejlődésében szerepet játszott a nemzetközi kereskedelmi és kooperációs kapcsolatok kialakítása, amelyek döntően a 70-es évek végén alakultak ki és ennek eredményeként igen fejlett technológiával rendelkező külföldi — döntően európai — partnerekkel kötött licencszerződéseket.

Az így létrejött együttműködés révén az elmúlt 10 évben 30 új human gyógyszert vezettünk be hazánkban és külföldi piaci területeken is. Korábbi human termékprofilunk közel 50%-át sikerült megújítani új, korszerű termékek bevezetésével, amelyek igen széles, klinikailag fontos hatástani területeken biztosítanak korszerű terápiát.

A nemzetközi kapcsolatok továbbfejlesztéseként a BIOGAL Gyógyszergyár és a Zyma svájci cég 1983-ban beindította a B + Z Kft. vegyesvállalatot, amely hazánk területén a gyógyszeriparban az első ilyen típusú közös vállalkozás.

A vállalat termelési profiljában az 1970-es évektől kezdődően növekvő szerepet játszik az állatgyógyászati készítmények, a premixek és a takarmánykiegészítők gyártása.

Ezen a területen is döntő lépésnek számított a nyugatnémet Salvana cég és a vállalatunk közötti együttműködési megállapodás, amely licenc és közös termékek piacra hozatalát eredményezte.

A vállalat 1982-től kezdődően természetes alapanyagú kozmetikumok gyártásával is foglalkozik, önálló ágazati szinten. Ezen termékek elsővonalbeli készítményei a Helia-D termékcsalád rendkívül népszerű preparátumai. Új hatóanyagforrások kutatásával a kozmetikai termékek száma évről évre bővül, s ez a fejlesztési vonal is egyre inkább markáns jellemzője lesz a vállalatnak.

A 70-es évek végéig az új termékek létrehozatalában döntően a műszaki fejlesztés játszott szerepet. Ezt követően kb. 10 évvel ezelőtt kezdődött meg a gyár saját, originális gyógyszerkutatása. Ennek eredményeként több saját originális molekula klinikai vizsgálata folyik és várhatóan a 90-es évek elején forgalomba kerülhetnek a BIOGAL első önálló originális gyógyszerei. A kutatási-fejlesztési munkát élénk nemzetközi szakmai figyelem kíséri, melynek eredményeként jelentős szellemi-kutatói bázissal rendelkező külföldi cégek vásárolták meg saját kutatási eredményeink hasznosítási jogának licencét. A vállalat saját kutatási munkája mellett számos együttműködési kapcsolatot épített ki a magyarországi egyetemekkel és klinikákkal, valamint akadémiai intézetekkel.

Az utóbbi években jelentős külföldi gyógyszergyarak is ajánlanak kutatási együttműködést saját tevékenységük kiegészítéseként, amely kölcsönösen előnyös mindkét fél számára.

A következő évtized elejére befejeződik a már elavult üzemrészek teljes rekonstrukciója és az új gyógyszergyártó GMP konform üzemek kivitelezése és beindítása.

A BIOGAL Gyógyszergyár dinamikus továbbfejlesztésének alapját a nyitottság, az ésszerű kockázatvállalás és a vállalkozási készség alapján álló innovációs törekvés biztosítja. Továbbra is meghatározó lesz a gyár számára a hazai és nemzetközi szakmai, kereskedelmi és tudományos kapcsolatok fenntartása a kölcsönös előnyök alapján.



Október 5-én ünnepélyes keretek között került sor a Magyar Tudományos Akadémia dísztermében az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Elnöksége, az ifjúsági lap- és Könyvkiadó Vállalat Igazgatósága, valamint az Orvosi Hetilap Szerkesztő Bizottsága és Szerkesztősége által alapított „Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-ak kiosztására, kiemelkedő referenseink jutalmazására és az „Orvosi Hetilap Markusovszky-emlékérem” átadására.

Az ünnepséget Szabó Zoltán dr. ny. egészségügyi miniszter az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete elnöke nyitotta meg, majd az emlékelőadást Tercsényi Tibor dr. az Orvosi Hetilap felelős szerkesztője tartotta „Az újraindult Orvosi Hetilap 40 éve” címmel.

Az Orvosi Hetilap Markusovszky-díjakat és a jutalmakat Füzi István dr., az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete főtitkára nyújtotta át.

„Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-ban részesültek:

Rusznák Miklós dr., Hadházy Csaba dr. és Koháry Emőke dr. (Nyíregyháza, Jósza András Kórház): az Orv. Hetil. 1987. évi 1. számában megjelent „Az echocardiographia szerepe az akut kardiológiai ellátásban” c. közleményéért.

Merkusz Miklós dr. és Tóth József dr. (Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet): az Orv. Hetil. 1987. évi 5. számában megjelent „Here-mellékerehe fúziós rendelkezések le nem szállt heréknel” c. közleményéért.

Tulassay Tivadar dr. (SOTE I. Gyermekklinika): az Orv. Hetil. 1987. évi 7. számában megjelent „Pitvari nátriuretikus peptid (ANP): A volumen és elektrolit-szabályozásban szerepet játszó új hormon” c. közleményéért.

Arvay Attila dr. és Lengyel Mária dr. (Országos Kardiológiai Intézet): az Orv. Hetil. 1987. évi 19. számában megjelent „Késői eredmények a „Löfler-féle endocarditis parietalis fibroplastica műtéti kezelésével” c. közleményéért.

Bánki M. Csaba dr. (Szabolcs-Szatmár Megyei Elme és Ideggyógyintézet, Nagykálló): 1987. évi 27. számában megjelent „Neuropeptidok: új láncszem a pszichiátriai betegségek patogenezisében” című közleményéért.

Katona Zoltán dr. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): 1987. 27. számában megjelent „Antibakteriális kezelés a körzetorvoslásban” c. közleményéért.

Paraicz Ervin dr. (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet): 1987. évi 48. számában megjelent „Adatok a csecsemőkori hydrocephalusban végzett shuntműtétekről a késői eredmények tükrében” c. közleményéért.

Szántó János dr. (B.-A.-Z. Megyei Kórház-Rendelőintézet): 1987. évi 51. számában megjelent „A melanoma malignum komplex diagnosztikája és terápiája” c. közleményéért.

Donáth Tibor dr. Orv. Hetil. 1987. évi 34. számában megjelent „Ifj. Lenhossék Mihály tankönyvírói munkássága” c. közleményéért.

Györy Aranka Orv. Hetil. 1987. évi 42. számában megjelent „Kórházi líra” című közleményéért.

Kiemelkedő referensi munkájukért jutalomban részesültek:

Lacza András dr., ifj. Pastinszky István dr. Vicsián Antal dr., Angeli István dr., Iványi János dr., Korányi György dr., Ribiczey Sándor dr., Prugberger Emil dr., Jakobovits Antal dr., Barzó Pál dr., Nikodémusz István dr.

Az Orvosi Hetilap Markusovszky-emlékérem-t

Schuler Dezső dr. és Flerkó Béla dr. kapták azért a szoros, kiemelkedő együttműködésért, amellyel évtizedek óta szerkesztőségi munkánkban közreműködtek.

A Medicina Könyvkiadónál 1987-ben megjelent könyvek közül a Művelődési Minisztérium a Kiadó javaslatára Nívójutalomban részesítette RENNERTAL-SÁNTHA ERNŐ Kézserűlékek ellátása képekben, RÁKÓCZI ISTVÁN Gyermeket várunk, BAZSÓ EMMA szerkesztésében Harmónikus öregkor. Időskori betegségek és gyógyításuk, HORVÁTH ATTILA szerkesztésében AIDS. Szerzett immunhiányos szindróma, TÓTH CSABA Endoszkópos vesekősebzés, SOLTI FERENC-SZABÓ ZOLTÁN-SZEKERES LÁSZLÓ Aritmiák, SCHULER DEZSŐ szerkesztésében Gyermekgyógyászati diagnosztika és terápia és VIZI E. SZILVESZTER-MAGYAR KÁLMÁN szerkesztésében A neurokémia alapjai c. könyveket. A Nívó-jutalmakat a Markusovszky-emlékünnepe alkalmával Arkay István dr. professor a Medicina Könyvkiadó igazgatója adta át.

SOTE Egyetemi Tudományos Napok 1988/1989. tanév programja

1988. október 13. 14 óra: II. Belklinika (+ I. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet) szervezésében a II. Belklinika Tantermében (Bp. VII., Szentkirályi u. 46.)

1988. december 8. 14 óra: II. Kémiai-biológiai Intézet szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. január 26. 14 óra: Képzéskutató, Oktatástechnológiai és Dokumentációs Központ szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. február 2. 14 óra: Fül-Orr-Gégeklinika rendezésében a Klinika Tantermében (Bp. VIII., Szigony u. 36.)

1989. március 2. 14 óra: Urológiai Klinika (+ I. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet) szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. március 23. 14 óra: II. Kórbontani Intézet szervezésében a Klinika Tantermében (Bp. IX., Üllői út 93.)

1989. március 30. 14 óra: Konzerváló Fogászati Klinika szervezésében az I. Szemklinika Tantermében (Bp. VIII., Tömő u. 25—29.)

1989. április 6. 14 óra: Radiológiai Klinika rendezésében a Klinika Tantermében (Bp. VIII., Üllői út 78/a.)

1989. április 12. 14 óra: III. Belklinika szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. április 20. 14 óra: I. Sebészeti Klinika szervezésében a Klinika Tantermében (Bp. VIII., Üllői út 78.)

1989. április 27. 14 óra: Igazságügyi Orvostani Intézet szervezésében az Intézet Tantermében (Bp. IX., Üllői út 93.)

1989. május 4. 14 óra: Biológiai Intézet szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. május 11. 14 óra: Társadalom- orvostani és yOrvostörténeti Intézet szervezésében a NET Dohányzójában (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.)

1989. május 25. 14 óra: Bőr- és Nemikórtani Klinika szervezésében a II. Belklinika Tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi u. 46.)

A Fővárosi László Kórház tudományos Bizottsága 1988. október 26-án 14 órai kezdettel tudományos továbbképző ülést rendez a kórház kultúrtermében (Budapest, IX., Gyáli út 5.).

Program

1. Csikos Erzsébet dr.: A cardiopulmonális resuscitatio szervezése kórházunkban.
 2. Ludányi Andrea dr.: Az újraélesztés első lépései (Basic life support).
 3. Felkai Péter dr. és Benkő Zsuzsa dr.: Az újraélesztés folytatása (advanced life support).
 4. Szabó Erzsébet dr.: Resuscitatio gyermekkorban.
 5. Guller Zoltán dr.: Reanimációs tapasztalatok fertőző szubintenzív részlegen.
- Üléselnök: Csikos Erzsébet dr.

A Fővárosi László Kórház Tudományos Bizottsága 1988. november 9-én 14 órai kezdettel tudományos továbbképző ülést rendez a kórház kultúrtermében (Budapest, IX., Gyáli út 5.).

Program:

1. Pintér Erzsébet dr.: Immunstátusz vizsgálatok lehetősége, különös tekintettel a fertőző megbetegedésekre.
 2. Baló-Banga J. Mátyás dr.: (SOTE Bőr- és Nemikórtani Klinika): Celluláris Immunvizsgálatok immundeficiens, tumoros és autoimmun betegeken.
 3. Tremmel Anna dr.: A CRP jelentősége a lázas betegségek diagnózisában.
 4. Pintér Erzsébet dr. és Szolnoki Andrea dr.: Allergiás betegek diagnózisának lehetőségei a László Kórházban.
 5. Dipl.—Ing. Rudolf Hellmayr (Epi-farm): Die heimlichen Krankmacher — Hausstaubmilben (videofilm).
- Üléselnök: Pintér Erzsébet dr.

A Magyar Gastroenterológiai Társaság és a Magyar Gyermekorvos Társaság Gyermek-Gastroenterológiai Szekciójája és a „Jósza András” Kórház-Rendelőintézet, Nyíregyháza Tudományos Bizottsága 1988. október 28—29-én rendezi V. tudományos ülést Nyíregyházán, a Sóstógyógyfürdői KISZ Továbbképző Központban, melyre Önt és munkatársait tisztelettel meghívjuk.

1988. október 28.

13.30 Megnyitó: *Korányi György dr.* a szekció elnöke

Üdvözlések: *Pintér Attila dr.* Szem. Gyűró Imre Megyei tanácselnök
Király Sándor dr. megyei főorvos
Vágvölgyi János dr. kórházi főg. főorvos

14.00 Meghívott előadás:

Prof. Rossipal (Gráz, Ausztria): New aspects of coeliac disease

Tudományos előadások:

Üléselelnök: *Bodánzky Hedvig dr.*

B. Kovács Judit dr.

14.45 *Arató A. dr., Tóth M. dr., Kósnay I. dr., Szőnyi L. dr.* (I. sz. Gyermekklinika Budapest): Adenovírus 12-es szerotípussal történt korábbi fertőzés gyakorisága coeliakiás gyermekekben

14.55 *Boda M. dr., Németh I. dr., Várkonyi A. dr.* (Szeged, Gyermekklinika): Gluten megvonás hatása a coeliakiás gyermekek szelén háztartására

15.05 *Bókay I. dr.* (I. sz. Gyermekklinika Budapest): Folyamatos, 20—24 órás nyelési pH monitorizálás visszatérő légzőszervi megbetegedésben szenvedő gyermekekben

15.15 *Pásztai I. dr., Bognár M. dr., Tánádi G. dr.* (Budapest, Apáthy I. Gyermek-kórház): Diagnosztikus és terápiás tapasztalataink és felső- és alsó endoscopos vizsgálatokkal csecsemő- és gyermekkorban

15.25 *Balla Zs. dr., Bognár M. dr., Pásztai I. dr.* (Budapest, Apáthy I. Gyermek-kórház): Stressz ulcus csecsemő- és gyermekkorban

15.35 *Schultz K. dr.* (Szekezsárd, Megyei Kórház Gyermekosztály): Oesophagus varixok scleroterápiája gyermekkorban: Palliatív megoldás vagy terápia?

15.45 *Micskey É. dr.* (Budapest, Budai Gyermek-kórház): az orvos dilemmája gyermek endoscopy vizsgálatok során

15.55 *Rákóczy Gy. dr., Bókay J. dr.* (Budapest, I. sz. Gyermekklinika): Bassett oesophagus gyermekkorban

Vita
Szünet

1988. október 29.

Üléselelnök: *Kósnay István dr.*

Várkonyi Ágnes dr.

9.00 *Korányi Gy. dr.* (Budapest, Péterfy S. u. Kórház): Szervek nyérése gyermekekből, gyermekek részére. Történhet-e Magyarországon csecsemő és gyermekkorban májátültetés? Javallatok, eredmények Európában 1988-ban

9.30 *Farkas A. dr., Pintér A. dr.*, (Pécs, Gyermekklinika): Veeszületett extrahepatikus epeútelzáródások sebészeti kezelési lehetőségei és késői eredményei

9.40 *Polgár M. dr., Kiss G-né dr., Gerencsér É. dr., Ferentz Cs. dr.* (Budapest, Madarász u. Gyermek-kórház): Tehéntej protein érzékenység szerológiai vizsgálata

9.50 *Barna M. dr., Baltnitzky L. dr., Pánczél P. dr., Bíró Gy. dr., Kertész A. dr., Zajkás G. dr., Kelemen M. dr. és Tóth A. dr.* (Budapest): szénhidrát és insulin anyagcsere vizsgálatok vírusfertőzést követően

10.00 *Tamási K. dr., Székely Cs. dr., Vértési G. dr., Németh M. dr.* (Miskolc, GYEK): Nem fertőző jellegű véres széklet jelentősége gyermekkorban

10.10 *Horváth M. dr., Wesarg G.* (Pécs, Gyermekklinika): Chronicus diarrhoea csecsemő- és gyermekkorban

Vita
Szünet

Üléselelnök: *Barna Mária dr.*

Dolinay Tamás dr.

10.40 *Holics K. dr., Újhelyi R. dr.* (Budapest, Heim P. Gyermek-kórház-Rendelőintézet): Enterális manifestációk CF-ben

10.50 *Sólyom E. dr., Klujber L. dr., Baranyai Zs. dr., Fábán K. dr.* (Miskolc, GYEK, Pécs Gyermekklinika): A természetes excentrumok (vizelet, széklet) vizsgálatának diagnosztikus értéke malabsorptios kórképekben

11.00 *Réthy I. dr., Tömöry M. dr.* (Veszprém, Megyei Kórház): Cryptosporidium kórokozó jelentősége gyermekkorban hasmenésekben

11.10 *Kovács J. dr., Lőrincz M. dr.* (Budapest, Heim P. Gyermek-kórház): Salofalk (5 aminosalicylsav) kezelés első tapasztalatai krónikus, nem specifikus emésztőszervi gyulladásokban

11.20 *Rajkai I. dr., Péley I. dr., Kádás I. dr., Varga L. dr., Hollós I. dr.* (Pécs, Gyermek-kórház): Csecsemőkori MPV hepatitis

11.30 *Hassan B. dr., Barna M. dr., Tóth Á. dr., Jankó M. dr.* (Budapest, II. sz. Gyermekklinika, László Kórház): Cryptosporidium, mint társfertőző kórokozó gyermekkorban hasmenésekben

12.00 *Zárszó: Korányi György dr.* a szekció elnöke

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága és a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvosi és Biológiai Szakbizottsága a Központi Kutató Laboratórium közreműködésével a DAB Székházban (Debrecen, Thomas Mann u. 49.) 1988. október 31-én hétfőn 18 órakor TUDOMÁNYOS ÜLÉST rendez.

Program:

1. Kövér András és Gesztelyi István:
Az intracellularis Ca^{2+} -koncentráció szabályozása és jelentősége (15 perc)
2. Szabolcs Márton:
A szarkoplazmatikus retikulum és frakciói enzim-kémiai és funkcionális saját-sága, SH csoportjainak reaktivitása (10 perc)
3. Keresztes Tamás, Varga Sándor, A. N. Martonosi, Kövér András:
SR Ca^{2+} -ATPáz tisztításának új módszere, nemionos detergens ($C_{12}E_{10}$) alkalmazásával (10 perc)
4. Varga Sándor, Keresztes Tamás, Kövér András:
SR Ca^{2+} -ATPáz kristályosításának új lehetőségei (10 perc)
5. Csabina Sándor, Bárány Mihály, Bárány Katalin, Csongor József:
A feszülés szerepe a simaizomok kontraktilitásának szabályozásában (10 perc)
6. Polyák Erzsébet, Ola Andersson, Csongor József, Csabina Sándor, Kónya László:
A Carbachollal kiváltott mechanikai válasz és foszfatidil-inozitol anyagcsere-változás kapcsolatának vizsgálata patkány uteruson (10 perc)
7. Kónya László, Kériné Fülöp Ildikó, Hans Axelsson:

A kalcium-megoszlás változásának jelentősége simaizomban (10 perc)

8. Laczkó Jenő:

Konzervált emberi vörösvértestek Na^+ , K^+ -transzportjának vizsgálata rádiokativ nyomjelzőkkel (10 perc)

Országos Közegészségügyi Intézet (Bp. IX. Nagyvárud tér 2., Fodor József előadóterem) 1988. november 15-én tudományos ülést rendez.

Az ülés tárgya:

Konkoly Tíme Mariann, Bán Éva, Lányi Béla: Beszámoló a Mediterrán Kemoterápiás kongresszusról.

A Szemmelweis Orvostudományi Egyetem I. Gyermekklinikájának Neurológiai és EEG részlege gyermek epileptológiai, EEG tárgyú továbbképző szimpóziumot rendez.

Szervező: *Kohlhéb Ottó dr.*

I. Gyermekklinika Neurológiai osztálya

Bókay János u. 53.

H—1083 Budapest

A szimpózium helye és ideje:

Budapest, Stadion szálló, Konferencia-terem

1988. november 21—23.

A Magyar Haematológiai Társaság 1988. október 30. és november 2. között a Magyar Tudományos Akadémián (V., Roosevelt tér 9.) rendezi meg a XII. Haematológiai Napokat, melynek részletes programját következő számunkban közöljük. A tudományos program október 30-án 14.30-kor továbbképző előadásokkal kezdődik, melyek a haematológiai kutatások legújabb eredményeit összegezik.

Ezek:

14.30 *Fehér Imre:* Haemopoetikus növekedési faktorok

15.00 *Benczúr Miklós:* Interleukinok immunológiai működése

15.30 *Kelényi Gábor:* Az immunhisztokémia a haematológiai diagnosztikában

16.15 *Raposa Tibor, Földi János:* A malignus haematológiai betegségek molekuláris biológiája

17.00 *Rák Kálmán:* Veeszületett és szerzett trombóziskészség

A BM Korvin Ottó Kórház Tudományos Orvosi Bizottsága és a Magyar Gastroenterológiai Társaság Ultrahang- és Endoszkópos Szekciója

„Számítógépek felhasználása az ultrahang- és az endoszkópos diagnosztikában” címmel tudományos ülést rendez 1988. október 29-én szombaton délelőtt 9—13 órakor a BM Korvin Ottó Kórház Kulturteremében (Budapest, VII., Gorkij fasor 9/11). Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Program:

Dr. Szebeni Á., Dr. Mályi I., Dr. Kalász Gy., Dr. Stock I.: Olympus típusú ultrahangos endoszkóp bemutatása. BM Korvin Ottó Kórház, Budapest
Dr. Jávora A., Dr. Borbás I., Dr. Simon L.: Kórházi információrendszer — az egészségügyi reform tükrében. Szoc. és Eü. Min. Gyógyító-látás Információs Központja és Tolna megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Szekszárd

Dr. Simon L., Dr. Leposa D., Tüzes K., Dr. Borbás I.: Adatkezelő és szakértői számítógépes rendszerek a gastroenterológiában. Tolna megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Szekszárd és Szoc. és Eü. Min. Gyógyítóellátás Információs Központja
Schumann B., Dr. Dávid K., Dr. Szebeni A.: Laboratóriumi vizsgálati eredmények diagnosztikai értékének vizsgálata alakfelismerő számítógépes programmal különböző típusú májbetegségeknél. BM Korvin Ottó Kórház, Budapest
Dr. Balkányi L., Dr. Farczádi E., Dr. Szebeni A., Dr. Jungbauer G., Kópházi J., Ruzics L.: A „hagyományos” gray-scale real-time kétdimenziós ultrahang kép digitális feldolgozásának lehetőségei — mérések RMiszövet-ekvivalens fantom segítségével. Margit Kórház Budapest, BM Korvin Ottó Kórház, Budapest, MÁV Kórház és

Közp. Rendelőintézet, Budapest, SZKI Matematikai Laboratórium
Dr. Szabóki F., Dr. Gyimesi M., Marcz I.: A Doppler spectrum automatikus számítógépes analízise. MÁV Kórház, Budapest
Dr. Stock I., Dr. Szabóki F., Marcz I., Dr. Vecsey T.: A koszorúerek megbetegedéseinek jelzése a bal kamra telődésének Doppler echocardiographiás vizsgálatával. BM Korvin Ottó Kórház, Budapest, MÁV Kórház, Budapest, SOTE IV. Szív- és Érbetegségi Klinika, Budapest
Dr. Szebeni A., Beleznyai É.: Ultrahang és számítógép felhasználása a pajzsmirigy tömegének meghatározására. BM Korvin Ottó Kórház, Budapest, Központi Fizikai Kutató Int., Budapest
Dr. Harmat Gy., Dr. Katona F., Dr. Berényi M., Dr. Szabados P., Dr. Giszt E., Dr. Foki A., Dr. Mátyás É., Dr. Madocsai E., Vámos T., Muzsik Gy., Somogyi P., Nagy

A.: Az agyi morfológia számítógépes megjelenítése a fejlődésneurológiai szakértő rendszerben (NES). SZGYI Fejlődésneurológiai Osztály, Budapest, MTA SZTAKI, Budapest
Somogyi P., Vámos T., Muzsik Gy., Nagy A., Dr. Katona F., Dr. Berényi M., Dr. Harmat Gy., Dr. Szabados P., Dr. Giszt E., Dr. Foki A., Dr. Mátyás É., Dr. Madocsai E.: Ultrahangvizsgálat szerepe egy fejlődésneurológiai szakértő rendszerben (NES). MTA SZTAKI, Budapest, SZGYI Fejlődésneurológiai Osztály, Budapest
Muzsik Gy., Vámos T., Somogyi P., Nagy A., Dr. Katona F., Dr. Berényi M., Dr. Harmat Gy., Dr. Szabados P., Dr. Giszt E., Dr. Foki A., Dr. Mátyás É., Dr. Madocsai E.: A minta illesztés szerepe a fejlődésneurológiai szakértő rendszerben (NES). MTA SZTAKI, Budapest, SZGYI Fejlődésneurológiai Osztály, Budapest

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Bérezés: Kulcszám szerint, gyakorlati időtől függően. Üzemorvosi szakvizsgával rendelkezők előnyben. Az állás Budapestről történő kijárással (kórházi autóbusszal) is ellátható.

Dr. Korona Árpád
mb.igazgató főorvos

(383/a)

Nyíreszászári Községi Közös Tanács Elnöke pályázatot hirdet a községben megüresedett körzeti orvosi állás betöltésére.
 4 szoba összkomfortos lakás a rendelővel egybeépítve. Fizetés az érvényben lévő jogszabály szerint. A hétvégi ügyelet a 4 km-re lévő Nyírbátorban központi ügyelettel van megoldva.
 Kérjük szíveskedjenek a hirdetésünkkel megjelent lapból 1 példányt részünkre megküldeni.

Ligetfalvi Mihály
tanácselnök

(384)

A BKV Személyzeti és Szociális Igazgatóság Egészségügyi Szolgálat (Bp. X. ker. Fehér út 1/a. III. em. 365.) pályázatot hirdet alkalmasságvizsgáló orvos, valamint üzemorvosi munkakör betöltésére.
 Bérezés a bérjogszabály által előírt keretek között, a szolgálati idő és a szakképzettség figyelembevételével történik.
 Telefon: 187-255/220, 223 mellék, 187-416.

(372/a)
 Az Igazságügyi Minisztérium irányítása alatt álló intézet egészségügyi szolgálata pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett orvosi állásokra, melyekre pályakezdekők jelentkezését is elfogadja.
 Fizetés: 8000—12 000 Ft, évente egy alkalommal 13. havi fizetés.
 Jelentkezni lehet személyesen a Budapest, X. ker. Kozma u. 13. szám alatt a személyzeti vezetőnél.

Dr. Kozma András
bv.ezredes
intézetparancsnok

(380/a)

A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (2600 Vác, Szőnyi tér 3.) Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásra:
 Üzemegészségügyi Szolgálat: 1 fő üzemorvos
 A pályázat benyújtásának ideje: Az Orvosi Hetilap megjelenését követő 15 nap.
 A pályázat benyújtásának helye: Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei Személyzeti és Oktatási Csoport.

(385)
 A Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (Budapest, IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet — változó munkahellyel — 1 fő belgyógyász szakorvosi állásra, a Kállai Éva Kórház Utókezelő osztályára. Több éves gyakorlattal rendelkező segédorvos is pályázhat.
 Az alkalmazás és bérezés feltételeit a fennálló rendelkezések határozzák meg.
 Az állás azonnal betölthető.

Dr. Podhorányi György
főigazgató főorvos

(386)

Komárom megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tatabánya, főigazgató főorvosa (2803 Tatabánya, Semmelweis u. 2.) pályázatot hirdet
 1 fő laboratóriumi szakorvos,
 2 fő rtg. szakorvos,
 1 fő fül-orr-gégész szakorvos,
 2 fő tüdőgyógyász szakorvos,
 2 fő kórbonctan-kórszövettan szakorvos,
 4 fő üzemorvosi, valamint
 2 fő urológus szakorvosi állásra,
 kiemelt bérrel.

Dr. Birtalan Iván
főigazgató főorvos

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
 A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató
 Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
 (Budapest XIII., Lehel út 10/a. 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 1300,— Ft, negyedévre 195,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
 Kossuth Nyomda — 88.0570 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
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.

*

129. ÉVFOLYAM

*

44. SZÁM

*

1988. OKTÓBER 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Hutás Imre dr.:

Sikerek és kudarcok az asthma bronchiale gyógykezelésében 2339

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Nemes János dr., Gergely Lajos dr., Czeglédy Judit dr.,
Pintér Alán dr., Dömötör László dr., Avar Zoltán dr.
és Várnai Ferenc dr.:*

Adatok a humán papillomavírus (HPV) szerepéhez
a méhnyak karcinogenezisében 2347

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Arató András dr., Verkasalo Matti dr., Savilahti Erkki dr.
és Lindeisz Ferenc dr.:*

A T-lymphocytá subpopulációk megoszlása a coeliakiás
gyermkek vékonybélnyálkahártyájában 2353

KAZUISZTIKA

Holländer Erzsébet dr. és Temes Judit dr.:

Crohn-betegséget utánzó enterocolitis orális fogam-
zásgátló-kezelés alatt 2359

Pulai János dr., Pomsár János dr. és Fél Pál dr.:

Tünetesegény vesedaganatos eseteinkről 2363

HORUS

Ötven éve hunyt el Winternitz Arnold 2367

Siófok — hajdan gyógyfürdő 2368

Emlékezés az 1948/49-es magyar szabadságharc hős
gyógyszerészeire 2369

Folyóiratreferátumok 2371

Könyvismertetések 2383

Hírek 2384

Pályázati hirdetések 2387

Hatóanyag:

Egy üveg Klion infúzió 500 mg metronidazol tartalmaz 100 ml oldószerben.

Javallatok:

Terápiás célra: Minden olyan fertőzés, amelyet gyaníthatóan vagy bizonyítottan *anaerob* baktériumok okoznak, mint a Bacteroides és Eubacterium törzsbeli, clostridiumok, fusobacteriumok, anaerob coccusok. Hatásosnak bizonyult lokális és generalizált széptikus folyamatokban, peritonitis, osteomyelitis, kismedencei tályog, gyermekági láz, nekrotizáló pneumonia, agytályog, gáz- gangraena esetén.

Preventív célra: a perioperatív időszakban profilaktikus céllal vagy a kialakult sebfertőzések kezelésére, különösen gastrointestinalis és gynecologiai műtétek esetén.

Ellenjavallat:

Abszolút kontraindikáció nem ismeretes.

Adagolás:

Terápiás célra: felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A beteg állapotától és testsúlyától függően kezdetben 100—200 ml infúziót (500—1000 mg metronidazol) 5 ml/perc sebességgel adunk, majd 8 óránként 100 ml (500 mg metronidazol) infúzió adható 5 ml/perc sebességgel infundálva. Adható mint monoterápeutikum vagy egyidejűleg (de külön) más antibakteriális parenterálisan adható gyógyszerekkel. Általában hét napos Klion-kezelés elegendő. Amint lehetséges, ajánlatos áttérni az orális adagolásra (3 × 400 mg). Amennyiben klinikai és bakterológiai vizsgálatok alapján hosszabb kezelés szükséges, a kúra folytatható. Ilyen állapot pl. amikor a fertőzés olyan területet érint, melynél anaerob újrafertőzés a belekből, a száj-garat rendszerből vagy a genitális traktusból valószínű.

Napi maximális adag összesen 4 g metronidazolnál több nem lehet!

12 év alatti gyermekeknek:

A kezelés menete ugyanaz mint felnőtteknél, csak az adagot csökkenteni kell. Az egyszeri intravénás dózis 1,5 ml (7,5 mg metronidazol) testtömegkilogrammonként és az orális adásnál is 7,5 mg/testtömegkilogramm.

Preventív célra felnőtteknek és 12 év fölötti gyermekeknek:

A műtét előtti este 500 vagy 1000 mg, majd a műtét napján és utána folyamatosan naponta 3 × 500 mg 1—2 napig (ill. amíg az orvos szükségesnek tartja).

12 év alatti gyermekek prevenciójaként:

A kezelés menete azonos az előbbivel, csak itt az egyszeri intravénás adag 1,5 ml (7,5 mg) testtömeg kg míg az orális dózis 3,7—7,5 mg/testtömeg kg.

Mellékhatások:

Kellemetlen szájíz, bevont lepedékes nyelv, gasztrointesztinális panaszok előfordulhatnak. Hányás, álmoság, szédülés, fejfájás, ataxia, bőrkkiütés, viszketés, mozgásinkoordináció, a normálnál sötétebb vizelet (a metabolitok miatt). Tartós metronidazol kezelésnél előfordulhat perifériás neuropatia; dózis csökkentése, ill. a kezelés abbahagyása után a fenti tünetek általában spontán megszűnnek.

Egyes betegeknek mérsékelt leukopenia alakulhat ki, azonban a fehérvérsejtszám sok esetben még a kúra alatt vagy később a kúra befejezése után ismét normálissá vált.

Gyógyszerkölcsonhatás:

— *Nem adható egyidejűleg* diszulfirammal (additív hatás, pszichotikus állapot, zavartság jelentkezhet)

— *Óvatosan adható:* orális antikoagulánsokkal (azok hatását növelheti)

Figyelmeztetés:

10 napnál hosszabb kezelés esetén — csak indokolt esetben, szigorú felügyelet mellett — rendszeres klinikai és laboratóriumi ellenőrzés szükséges a kezelés ideje alatt. Amennyiben krónikus betegségek miatt tartós kezelés válik szükségessé, mindig össze kell vetni a kezelés előnyös hatását a várható kockázattal.

Bár a vese-funkció károsodása egy bizonyos szintig nem okozott eltérést a metronidazol kinetikájában, azokban az esetekben mikor a clearance érték 10 ml/perc alá csökken, a napi metronidazol dózist ajánlatos felére csökkenteni.

A metronidazol kúra alatt alkohol fogyasztása tilos!

Terhesség és laktáció alatt a Klion infúzió adása csak feltétlenül indokolt esetekben javasolt.

Orális antikoagulánsok adagját ismét be kell állítani (csökkenteni) a Klion infúzió kezelés alatt.

Megjegyzés: ✕

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra. Fénytől védve tartandó.

Csomagolás: 10 × 100 ml

Térítési díj: 100 ml 25,— Ft.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

Budapest

Sikerek és kudarcok az asthma bronchiale gyógykezelésében

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Pulmonológiai Klinika
(igazgató: Hutás Imre dr.)

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Az elmúlt évtizedben az asztmaellenes gyógyszerek területén látványos fejlődésnek lehettünk tanúi. Az új szerek bár gyökeres fordulatot nem hoztak, de a gyógykezelés széles lehetőségét teremtették meg. A közlemény az asztmaterápia három, talán legdinamikusabban fejlődő területével foglalkozik:

1. *Immunterápia.* Korszerű kémiai analitikai módszerekkel igen nagy tisztaságban sikerült előállítani a legfontosabb allergéneket. Ezzel lehetőség nyílik a megbízhatóbb egyedi érzékenység meghatározására és a deszenzibilizációs kezelésre.

2. *A mediator felszabadulást gátló szerek.* Míg a szokásos asztmagyógyszerek az antigén-antitest reakció során felszabadult kémiai mediator anyagokat igyekeznek ellensúlyozni, előbbieik részben akadályozzák felszabadulásukat, de az asthmára jellemző légúti hyperreaktivitást is csökkentik.

3. *Glucocorticosteroidok.* Az újabb, halogenezett szteroid készítmények nem csökkentették a súlyos mellékhatások kockázatát. Alkalmazásukra korlátozott időben kerülhet sor, elsősorban status asthmaticus kivédésére vagy kezelésére. Az inhalációs szteroid készítmények közül optimálisnak tűnő készítmények localis hatással rendelkeznek, de a nyálkahártyáról a felszívódásuk csekély.

Az új szerek birtokában is elengedhetetlen az egyedi érzékenységre, az aktuális panaszokra és légzésfunkciós értékekre támaszkodó rugalmas gyógyszerelés, az asthma beteg — a tünetek a panaszok alapján végzett folyamatos gondozást igényel.

Az asthma bronchiale (a továbbiakban a. b.) a világszerte gyorsan terjedő betegségek közé tartozik. Ennek okai részben a nagy számban keletkező új mesterséges kémiai anyagok, amelyek allergénként jelentkezhetnek, másrészt a nemzetközi kereskedelmi forgalom fokozódásával eddig ismeretlen növény- vagy állatfajok jelennek meg, közülük nem egy igen kifejezett antigénhatással rendelkezik (pl. aranyhőrcsög).

Az a. b. nem tartozik a bejelentésre kötelezett betegségek csoportjába, halálózása szerencsére viszonylag alacsony, így előfordulásáról kevés megbízható adattal rendelkezünk (54). Az Egyesült Államokban *Lichtenstein* 6,4 millióra teszi az a. b.-s betegek számát és évi 2,4 milliárd dollárra a betegség okozta kárt. *Gershwin* 5-7%-ra teszi a betegség kumulatív prevalenciáját, mások feltételezik, hogy a lakosság 30%-ánál lép fel élete során rövidebb vagy hosszabb időtartamra légúti obstrukció; sipolás-bűgás (14, 39).

Hazánkban a tüdőgondozók nyilvántartásában 1986 végén 41 000 beteg szerepel, amely közel nyolcszorosra az 1975-ben nyilvántartottaknak, de ez még így sem

Success and failures in the treatment of asthma bronchiale. In the last decade a spectacular development could be observed in the field of antiasthmatic drugs. Though the new drugs did not produce radical change but they created a wide range of treatment possibilities. This paper is dealing with three, probably most rapidly developing fields of asthma therapy.

1. *Immunotherapy.* The most important allergens could be isolated in a high purity with up-to-date chemical analytical methods. This affords possibility for a more reliable determination of individual sensitivity and desensitizing treatment.

2. *Mediator release blocking drugs.* While common antiasthmatic medicaments try to counterbalance the effect of chemical mediators released by antigen-antibody reaction, the former partly block mediator release but also decrease bronchial hyperreactivity characteristic of asthma.

3. *Glucocorticosteroids.* Recent halogenized steroid preparations did not diminish the risk of severe side effects. Their application is limited in time, they are used mainly for the prevention and treatment of asthmatic crisis. Among aerosolized steroids, preparations considered as optimal have local effect but they are slightly absorbed from the mucous membrane.

In spite of the new drugs, medication depending on individual sensitivity, actual complaints and lung function values is essential, the asthmatic needs continuous care based on symptoms, complaints.

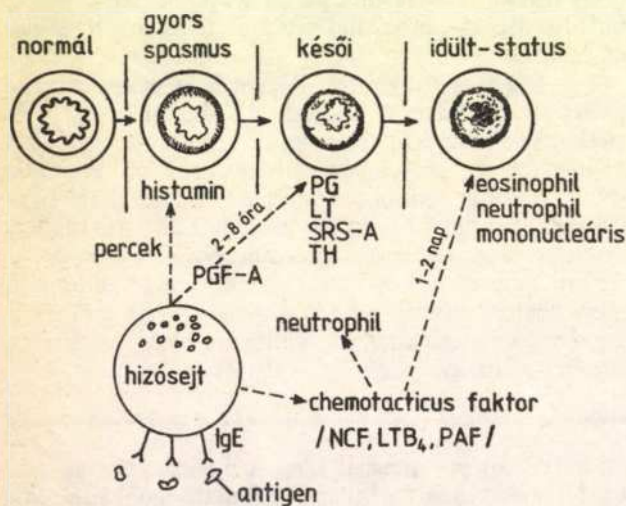
éri a 0,5%-os prevalenciát sem. A nyilvántartottak számának emelkedése az intenzív felkutató munkának köszönhető, valamint a gyógyszerrendelés szabályozásának, amely a legfontosabb a. b. elleni szerek rendelkezését a tüdőgondozók hatáskörébe utalja. A nyilvántartottak területi megoszlása egyenlőtlen, így Zala megye négyszer annyi beteget tart nyilván, mint pl. Nógrád. A különbség valószínűleg szemléleti differenciából is adódik. A betegség elterjedésére vonatkozó adatok bizonytalansága a definíciós eltérésekkel is magyarázható. *Gross* szellemesen jegyzi meg, hogy sokan úgy gondolják, az asthma olyan mint a szerelem, mindenki tudja, hogy miről van szó, így nem is igényel külön meghatározást (26).

A beteganyag nagysága, az, hogy a betegség többnyire végigkíséri az életet, hogy a kivizsgálás és a kezelés beállítása gyakran speciális eszközöket, laboratóriumot és nem utolsósorban friss szakmai ismeretet követel, nem kis feladatot jelent — távlatokban is — a hazai gyógyító, betegellátó rendszer számára. Ugyanakkor gyógyításában nagy számban jelentek meg új eljárások, készítmények, amelyek a betegek, orvosok és gyógyszergyárak érdeklődését keltették fel. Se szeri se száma az asthma

gyógyításával foglalkozó szimpóziumoknak, kongresszusoknak. Ezért indokoltnak látszik, hogy az a. b. gyógyszeresét áttekintsük, három területre koncentrálni: immunterápia, a mediator felszabadulás gátlása, szteroidkezelés.

Az American Thoracic Society 1962-ben úgy határozta meg, hogy az a. b. olyan betegség, amelyet a trachea és a hörgők különböző stimulusokra fellépő fokozott válaszkészsége jellemez, a hyperreaktivitás légúti obstrukcióban nyilvánul, amely azonban gyógyszerre vagy spontán is gyorsan változik. Az obstrukció legkönnyebben légzésfunkciós vizsgálattal mutatható ki, a leggyakrabban használt adat, a FEV₁ (maximalis belégzés után az erőltetett kilégzés első másodpercében kiürített levegőtérfogat), vagy a csúcsáramlási sebesség (peak expiratory flow). Az a. b. fontos diagnosztikus kritériumának fogadták el ezeket a paramétereknek változókonyságát (3, 4).

Az a. b. felosztása *extrinsic* és *intrinsic* típusra nemcsak klasszifikációs jelentőséggel bír, hanem a terápia szempontjából is meghatározó, de mindkét típusra jellemző a légúti hyperreaktivitás. Az asthmás beteg hörgőrendszere különböző kémiai anyagok, elsősorban histamin, acetylcholin, káliumchlorid, de gázok, hideg, száraz levegő belégzésére, vagy fizikai terhelésre hörgőgörcsrel reagál. A fokozott légúti reaktivitás az a. b. pathomechanizmusának kulcseleme (4, 43, 44, 46, 52) (1. ábra).



1. ábra: Az asthmás hörgőobstrukciót kiváltó fontosabb mediátorok (PG = prostaglandinok, LT = leukotriének, SRS-A (slow reacting substances) = LTC₄, LTD₄, LTE₄, TH = thromboxanok, PGF-A = prostaglandin generaló faktor, PAF = platelet aktiváló faktor, NCF = neutrophil chemotacticus faktor)

Az *extrinsic* típusú a. b. a Coca által atopiás betegségeknek elnevezett csoportba tartozik a pollensissal, az ekcémával vagy a szénanáthával együtt.

Az *extrinsic* a. b.-ra jellemző, hogy meghatározott allergének vagy allergének adott csoportjával szemben túlérzékenységi reakció lép fel. Az allergen inhalációja (pneumoallergen) heves légúti obstrukciót vált ki, a conjunctivára cseppentve, vagy az orrnyálkahártyán gyulladáshoz vezet, nyálképződést indít meg, a bőrön (Prick-test) jellegzetes cután reakciót ad. A reakcióknak elkülönülhet korai (1/2—3 óra), elhúzódó (3—8 órás) és késleltetett (3—5 nap) szakasza. Különösen riasztó mértékben szaporodott el a pollensissal, városban és falu-

lyen egyaránt. (Pollensissal nevezük fűvek, virágok vagy fák szálló virággal szemben kialakult túlérzékenységet, amely az érintkező nyálkahártyákon: szem, orr, légcső, jelentkezik fokozott váladékképződéssel, tüdőszűréssel, köhögéssel, előbb a virágzási időszakra korlátozódva. E tünetek között rövidebb, hosszabb idő múlva megjelenik az asthmaticus légúti obstrukció.)

Fordulatot hozott az a. b. diagnosztikájában és terápiajában a serum IgE meghatározása és szerepének tisztázása az allergiás folyamatokban (Ishizaka; Johansson) (35, 36). Az IgE mai ismeretünk szerint azonos a keringő antitesttel, a reaginnal, kimutatható izotóp vagy enzimátikus módszerrel. (Phadebas ill. Phadezym). 25 egység (ku/l) alatt normális, 25—100 ku/l között mérsékelt, emelkedett, 100 ku/l felett tekinthető kórosnak, de többszörös allergéntúlérzékenység esetén nem ritka az 1000—2000 egység közötti érték (1 nemzetközi egység [ku/l] 2,4 ug-nak felel meg.) További módszerek lehetővé tették, hogy nemcsak az össz-IgE-értéket határozzuk meg, hanem ezen belül az adott allergénnel szemben termelődött specifikus ellenanyag mennyiségét is. Így lehetővé válik, hogy az atopiás állapot fennállásának bizonyításán kívül in vitro meghatározzuk, hogy milyen antigénnel vagy antigénekkal szemben alakult ki a túlérzékenység. Bizonytalan bőrpróba esetén vagy ha túl heves általános reakció miatt a bőrpróbát el akarjuk kerülni, az in vitro test nagy biztonsággal mutatja ki a tünetekért felelős antigént. Egyértelmű anamnesis és vele összhangban lévő bőrpróba esetén a *specifikus antigén in vitro meghatározása nem indokolt* (4, 7).

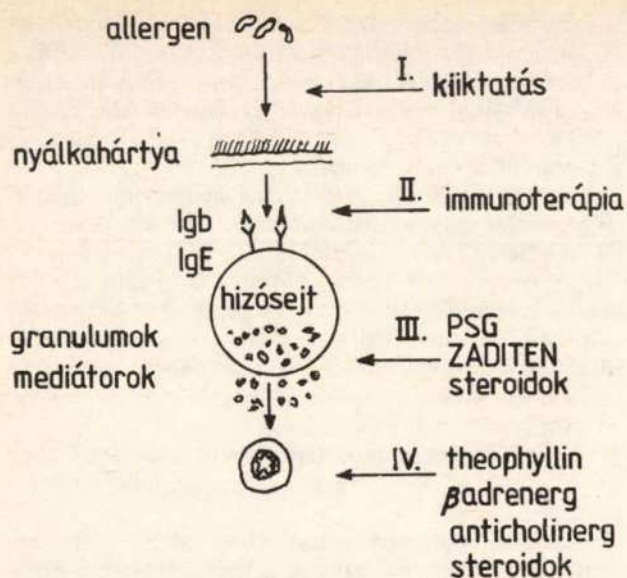
Magasabb IgE-vel számolhatunk — atopián kívül — bélférgesség esetén, dohányzóknál, sőt még azok közvetlen környezetében is, bár utóbbiaknál extrém magas értéket nem találunk. Ugyancsak IgE-emelkedés kísérheti a légúti vírusfertőzéseket. Magas IgE-értéket találtak atopiás szülőtől származó újszülöttek köldökzsinórból levett vérében. Ez a megfigyelés az atopia genetikus karakterét bizonyítaná. Úgy látszik, hogy atopiában olyan immundefektus alakul ki, hogy a bejutott allergén hatására a B lymphocyták megindítják az antitesttermelést, ezt azonban — szemben az egészséges egyedekkel — a T suppressor sejtek nem állítják le a megfelelő szint elérésekor, így antitest túlprodukciónak indul meg, ami megteremt a feltételét a kóros antigén-antitest reakciónak (8, 24, 27).

Az *intrinsic* a. b.-ban a tünetekért felelős allergén nem mutatható ki, az IgE nem emelkedett. A negatív allergénpróba nemcsak azt jelzi, hogy az ismert és használt allergének egyike sem vált ki reakciót, hanem az alacsony IgE alapján feltételezhető, hogy ilyen nagy valószínűséggel nem is létezik.

Az *intrinsic* asthmáról sokkal kevesebbet tudunk ma, mint az *extrinsic* típusról, a terápia kizárólag tüneti. E két típus megoszlása durván fele-fele (11).

Immunterápia a. b.-ban. (2. ábra)

Az a. b. nem tartozik a klasszikus immunbetegségek közé, ennek ellenére jogos immunterápiáról beszélni, hiszen a vaccina terápia éppen a. b.-ban az igen ellentmondó eredmények dacára világszerte széleskörűen alkalmazott gyógymód, sok évtizedes múltra tekint vissza. Az Egyesült Államokban 7—10 millió allergén injekciót adnak évente (Lockey, Benedict) és az allergén kivonatok ugyancsak az Egyesült Államokban a 11—14 éves korosztályban a leggyakrabban felírt gyógyszerek (Norman) (40, 48) közé tartoznak.



2. ábra: Az asztma bronchiale terápiájának négy szintje: I = allergen carencia, II = vaccinálás, III = mediator felszabadulás gátlása, IV = tüneti gyógykezelés

Noon 1911-ben kísérletezett pollenosisban vaccinálással, bár ő még azt tette fel, hogy a virágpor valamilyen toxint tartalmaz és ehhez kívánta „hozzászoktatni” a szervezetet. Hazánkban a gyermekgyógyászok és allergológusok igen kiterjedten próbálkoztak az eljárással (47).

A széles körű alkalmazás ellenére megbízható, kontrollcsoportos klinikai felmérések nem álltak rendelkezésre, illetve a beszámolók gyakran ellentmondóak voltak.

Az ellentmondások több tényezőre vezethetők vissza.

1. A pollenosisok súlyossága függ a meteorológiai viszonyoktól, szárazabb nyár esetén súlyosabbak a tünetek, mint esős időjárás után, amikor az esőszemek lecsapják a szálló port. Emiatt rövidebb — 2-3 éves — megfigyelés csálóka következtetésekhez vezethet.

2. Gyermekkorban előbb magasabb az IgE, így az allergénérzékenység mint később, a pubertás után. Nem kevés a spontán gyógyulás.

3. A vaccinálás hosszú időn át bizonytalan gyári, nemegyszer saját laboratóriumi készítménnyel történt. A készítmények standardizálása a száraz anyagra történt, ismeretlen kémiai összetétel és változékony biológiai hatás mellett (38, 59).

Vervloet és Charpin 1980-ban az *Allergologie* c. monográfiában a vaccinák, minőségi követelmény alapján nyolc fokozatát állítja össze. Az 1. fokozatba a tisztított, kémiaiilag jellemzett és kvantifikált vaccinát helyezte, a 8. fokozatba a nem tisztított, az eredeti anyag minden összetevőjét tartalmazó oldatot sorolta és úgy vélte, hogy a gyógyszerári forgalomban lévő vaccinák többsége minőségileg alig haladja meg a legalsó fokozatot és az általa meghatározott 1. fokozat ideális követelményeinek egyetlen készítmény sem felel meg. A hazánkban forgalmazott készítményekre is állott ez a megállapítás. (59)

A sok bizonytalansági tényező és a kezelés során időnként fellépő súlyos reakciók miatt az eljárás hitele megingott. Lichtenstein 1968-ban még hiábavalónak ítélte az immunoterápiát, 1984-ben azonban már megállapította, hogy rendelkezünk olyan tudományos adatokkal, hogy megfelelő antigénekkal az immunizáció hatásos lehet (38, 39).

A változás a kémiai analitika fejlődésének és maroknyi, megszállt kutató fáradságot nem ismerő munkájának köszönhető.

Immunelektroforezissel, keresztezett immunoelektroforezissel (CRIE) és HPLC alkalmazásával sikerült előállítani olyan tisztított specifikus vaccinákat, amelyek mentesek kísérő szennyezőanyagoktól és csak az adott növény- vagy állatfajra jellemző antigéneket tartalmazzák. Ma a legelterjedtebb füvekre, gyomnövényekre, fákra, állati termékekre, tápanyagokra jellemző allergéneket tartalmazó tisztított diagnosztikus és terápiás célra alkalmazható készítmények beszerezhetők. Földrajzi területenként változik a növény vagy növénycsoport, amelyek legnagyobb mértékben felel a pollenosisokért (16, 17, 18, 19, 30, 62).

Magyarországon a század elején jelent meg az Amerikából származó vadkender vagy *parlagfű* (*Ambrosia elatior*) és nagyüzemi mezőgazdasági termelésből került a városokba és vált kozmopolitává. A magas aranyvessző vagy jágerkender (*solidago gigantea*) ugyancsak Amerikából származik, az utóbbi években városainkban is rendkívüli módon elterjedt gyomnövény okoz pollenosis. Az Egyesült Államokban ugyancsak a vadkender, Angliában a mezei komócsin a leggyakrabban pollenosis okozó fűfélése. A fák közül különösen a nyír, juhar, platán pollenjei okozhatnak jellegzetes tüneteket. Általános felfogás szerint az immunterápia klasszikus indikációs területe a pollenosis, ennek ellenére a nagyszámú, kontrollcsoportos vizsgálatokból adódó eredmények nem mindig meggyőzőek. A vaccináció után végzett vizsgálatokkal a kezelés eredményességét a panaszok enyhülése és a blokkoló IgE emelkedése bizonyíthatja (60, 61).

Az IgE-szint nem változik vaccina kezelés után, inkább szezonális ingadozás észlelhető. A klinikai tünetek változásának felmérésére a beteg által készített, a panaszok fokát pontrendszerben regisztráló „score”-t alkalmaznak.

Herjavec és munkatársai összehasonlították tisztított és nem tisztított vaccinával végzett kezelés eredményét fű és vadkender érzékenységben. A nem tisztított oldatokkal végzett kezelést eredménytelennek találták. A fűpollennel szemben deszenzibilizált betegek-nél a hároméves megfigyelési idő alatt a panaszok hátrázottan csökkentek, vadkender esetén azonban nem észleltek lényeges különbséget a kezelt és a kezeletlen csoport között (1., 2. ábra). Az *in vitro* végzett tesztek azonban nem haladtak együtt a klinikai képpel (30).

Pollenosisok kezelésében kedvező eredményről számoltak be *Frostad* és *mtsa*, *Berg* és *mtsa*, valamint *Urbanek* (6, 23, 58).

Háziporral, valamint a házipor legagresszívabb allergénjével a *Dermatophagoides atka* antigénjével végzett deszenzibilizációs kísérletek eredménye még szerényebbnek bizonyult. Ugyancsak jórészt eredménytelen az állati szőrökkel vagy penészgombákkal szemben kialakult allergia immunterápiája.

Mindezek alapján úgy látszik, hogy az a. b. mint immunkörkép felderítésében jelentős eredmények születtek az elmúlt évek során. Egyre jobban sikerül megközelíteni az egyedi specifikus allergén kidolgozását. Nagyüzemi módszerekkel sikerült előállítani a deszenzibilizáci-

ős kezeléshez szükséges tisztított antigént, a kép azonban így sem derős, nem ad okot túlzó optimizmusra. Ritka a teljes gyógyulás, ezért nem indokolt a válogatás nélkül végzett vaccinatio — különösen bizonytalan, nem megfelelően standardizált készítménnyel (29, 53, 61, 62).

Az immunterápia gyakori kudarca azt a feltételezést látszik bizonyítani, hogy az a. b. atopiás formája sem egy egyszerű allergiás betegség, hanem az antigén-antitest reakción kívül a betegség etiológiájában legalább vele azonos szerepet játszik a légúti gyulladás illetve hyperreaktivitás. Az allergia és a nem specifikus hyperreaktivitás közti összefüggést igazolja, hogy allergén kiiktatás (*Platts—Mills*) vagy immunterápia után csökken a légúti túlérzékenység (13, 29, 51).

Enyhébb pollenosisban, kevésbé nyomasztó tünetek mellett inkább allergén kiiktatásra vagy csökkentésre kell törekedni. Még igazolt extrinsic formában is, inkább tüneti, valamint mediator felszabadulást gátló szerekkel indokolt megkísérelni a panaszok csökkentését, mielőtt megajánlja az orvos a jelentős anyagi konzekvenciákkal járó, hosszadalmas és bizonytalan kimenetelű vakcinációs terápiát.

A mediator felszabadulást gátló szerek

Az a. b.-ra jellemző tünetcsoportot az antigén-behatásra fellépő antigén-antitest reakció és azt követő kémiai anyagok, mediatorok felszabadulása váltja ki.

Egyes mediatorok azonnal kikerülnek a szöveti folyadékba, pl. histamin, prostaglandinok (PG), mások csak percek múlva, mint az ún. „slow reacting substances” (SRS), amelyekről ma tudjuk, hogy a PG-hez hasonlóan, szintén arachidonsav metabolitok; a leukotriének. Ismét mások órákon át a matrixban maradnak és csak feloldódás vagy phagocytálás után ürülnek a szövetekbe. Ez az anafilaxiás „láncreakció” érthetővé teszi, hogy az akut reakció után 6-8 órával miért jelentkeznek újabb tünetek, vagy az antihistaminok miért hatástalanok a b.-ban (33, 34, 37).

Az a. b.-ban fellépő reversibilis hörgőobstrukció igen komplex sok összetevőjű esemény, amelyen belül a hörgőgörcs csak egyik, talán nem is a legjelentősebb tényező.

A histamin, a prostaglandinok és leukotriének a hörgőgörcs mellett nyálkahártya ödémát is okoznak, azzal, hogy fokozzák a capillaris permeabilitást és ezzel szérumfehérje áramlik az intersticiális térbe.

Ismeretes, hogy status asthmaticusban a kishörgők lumenét gyakran sűrű váladék tömeszeli el, amely az alveolaris tér ventilációját csökkenti, súlyos esetben nagyobb területeket le is zár. Az *asztmás* rohamban elhalálozottak tüdejében fellelhető öntvényyszerű képződményben bőségesen találni eosinophil, basophil sejteket, neutrophil sejteket, monocytákat, desquamalt hámsejteket, melyek mucinban gazdag váladékkal keverednek. E kései fázisú fehérvérsejt reakcióért felelős két gyulladási faktort is sikerült identifikálni, melyek szintén arachidonsav származékok.

Érthető módon a kutatás a prostaglandin származékok, arachidonsav metabolitok és az arachidonsav termelődés vagy annak további kémiai átalakulását gátló anyagok felé fordult. Eredménytelen próbálkozások voltak specialis anti-leukotrien anyagokkal is. Ezzel szemben a mediator anyagok felszabadulását gátló szer sikerrel kecsegtetett (5, 9). Rendkívül nagy visszhangot váltott

ki a disodiumchromoglykat (DSG—INTAL) megjelenése, amely az első híradások szerint képes stabilizálni a sejtmembránt. A hízósejt aktiváció a sejtmembrán „calcium-kapu”-jának megnyílásával jár, feltételezték, hogy a DSG a calcium beáramlását gátolja és ezzel akadályozza a degranulációs folyamatot.

Patkány hízósejtjein a jelenséget igazolni lehetett, tengerimalac sejtjein nem, embernél a hízósejt membránját stabilizálta, de a basophilon már hatástalan volt.

A részben tisztázatlan hatásmechanizmus ellenére az első beszámolók után mintegy hét év alatt háromszáz klinikai közlemény jelent meg szinte a világ minden tájáról bizonyítva, hogy a DSG az a. b. hatásos terápiás szere (15, 21, 49, 50, 61).

Bizonyítottak látszik, hogy

1. A DSG inhalációja képes kivédeni, az esetek nagy százalékában az ismert pneumoallergénre fellépő hörgőgörcsöt.

2. DSG preventív alkalmazása esetén terhelésre vagy hideg levegő belégzésére a hörgőobstrukció elmaradhat.

3. Hatásos a DSG a különböző gázok, vegyi anyagok, füst belégzésére fellépő hörgőgörcs kivédésében.

4. Extrinsic típusú főként fiatal korú a. b.-ban rendszeres alkalmazása csökkenti a rohamok számát, a tüneti szerek használatát mérsékeli vagy feleslegessé is teszi.

5. Orrnyálkahártyán alkalmazható kiszérelésben alkalmas lehet a szénanátha tüneteinek kivédésében.

6. Intrinsic a. b. egyes eseteiben, főként enyhébb formákban csökkenti a panaszokat, a rohamok számát.

Fenti megfigyelések, összevetve a kísérleti eredményekkel, azt igazolják, hogy a DSG hatása többirányú. Valószínűleg csökkenti a hízósejtek degranulációját, ezzel kevesebb mediator szabadul fel, így az antigén-antitest reakció kevésbé viharos. Egyértelmű, hogy ez a hatás csak részleges, ritkán érhető el vele teljes tünetmentesség vagy az egyéb asztmaellenes szerek teljes elhagyása. Az a tény azonban, hogy hat a reflex indukált a. b.-ban is, ahol a hízósejt degranuláció nem játszik szerepet, arra utal, hogy más helyen is kell keresni a szer támadáspontját. Lehetséges, hogy a vagus afferens rostjainak izgalmi állapotát képes elnyomni. Feltételezhető, hogy a DSG hat közvetlenül a hörgő simaizomzatra is. Kedvező a hatása krónikus asztmában, csökkentve a légutak hyperreactivitását és a gyulladási tüneteket, jelentősen kiszélesítve az indikációs területét (1, 15, 61).

Vitatott hatásmechanizmusra következtében hatékonyságát az egyedi „ex juvantibus” tapasztalatok alapján lehet eldönteni. Egyes esetekben, klasszikus, atopiás a. b.-ben a várt hatás elmarad, míg klasszikus intrinsic formában néha meglepően kedvező hatásról számol be a beteg. Néhány napos eredménytelen gyógyszerelés után a kezelést nem érdemes folytatni. A reflex hörgőgörcsben tapasztalt kedvező eredmények alapján meg lehet kísérelni alkalmazását, közvetlenül a várható provokáció előtt: télen, külső tartózkodás, fizikai megterhelés vagy allergén expozíció előtt.

Néhány évvel ezelőtt új, a DSG-hez hasonló hatásmechanizmusú asztmaellenes szernek indult meg a klinikai vizsgálata: a Nedocromil sodium. A vizsgálatok szerint a szer jobban bevált időskorúaknál és nem atopiás a. b.-ban is. Elterjedését kellemetlen mellékhatásai: hányás, rossz szájíz gátolják. Előnye lenne az, hogy szemben a DSG-vel, peroralisan is alkalmazható (2, 28, 42, 55).

A preventív asztmaterápiában további lépést jelentett a Ketotifen-Zaditen megjelenése. A Ketotifen in vitro vizsgálatok szerint több támadásponton át fejt ki hatást. Kezdeti eredmények azt igazolták, hogy antihisztamin, foszfodiesteráze gátló hatása kifejezett, de blokkolja a Ca. csatornát is. Utóbb, emberi tüdőből készült hörgőmodell azt bizonyította, hogy a hízósejtekből az SRS-A felszabadulást erőteljesebben gátolja, mint a hisztaminképződést. Extrinsic a. b.-ban, az allergén kiváltotta rohamot ugyanúgy képes kivédeni, mint a DSG. Magyar szerzők ugyancsak kedvező eredményekről tudtak beszámolni. Az Egyesült Királyságban az eddig legkiterjedtebb, 10 000 betegre kiterjedő 1 éves vizsgálat legfontosabb eredményének az mutatkozott, hogy Ketotifen mellett enyhe asthmában 60%-kal, közepes esetben 40%-kal, súlyos asthmában ugyancsak 40%-kal lehetett a peroralis steroid adagot csökkenteni, de akadt olyan beteg, akinél sikerült a steroid adagolással leállni. A gyógyszer, átmeneti aluszékonyaságon kívül mellékhatással nem rendelkezik, adagolása, napi két kapszula, egyszerűen megoldható (41, 42).

Vitathatatlan, hogy a. b.-ban a pszichés tényezők gyakran meghatározóak. A beteg nemegyszer számol be arról, hogy családi vagy munkahelyi konfliktusok asthmás rohamot váltottak ki. Ezzel szemben új gyógyszer megjelenése, különösen ha mind a beteg, mind az orvos irányában jelentős propagandakampány kíséri, nagy várakozást és lelkesedést vált ki a beteg körében. A lelkesedést fokozza, ha gyógyszer beszerzése körülményes, nehézkes. Ezekben az esetekben különösen ha a hatásmechanizmus nem világos, sőt ellentmondó, ki kell várni a lelkesedés elültétét, így a végső értékelést csak óvatosan, több éves tapasztalat összevetése alapján szabad elvégezni. A teljes eredménytelenség ellenére, mintegy megszokásból folytatott gyógyszerelés a beteg számára sem közbős gyógyszerabusushoz vezet.

Glucocorticosteroidok

Az első terápiásan alkalmazható steroid készítmények megjelenése után rövid idővel lelkendező közlemények számoltak be arról, hogy súlyos asthmás betegeken steroidkezelés hatására látványos javulás, tünetmentesség következik be.

Ebben az időben a steroid hatásmechanizmusa lényegében ismeretlen volt, különösen ismeretlen volt az, hogy asthmában gyakorolt kedvező hatás mire vezethető vissza, hiszen a steroidoknak hörgőtágító hatásuk nincs.

Máig is léteznek bizonytalan pontok, de kellő bizonyítékokkal rendelkezünk arra vonatkozóan, hogy a sejt felszínén léteznek steroid receptorok, amelyekhez kötődve gyorsan megváltozik a sejtfal permeabilitása kálium és kalciummal szemben.

A steroidok általános hatására jellemzőek a gyulladáshoz vezető tünetek, vérbőség csökkenése, csökken a vascularis permeabilitás, csökken a fehérvérsajt migráció a gyulladáshoz vezető területre, megkevesbednek a monocyták és lymphocyták, gátolják a fibroblastok növekedését, valószínűleg ezért vékonyodik el a bőr és válik még sérülékenyebbé.

A cortison és prednisolon után az elmúlt évtizedben a steroidok új generációja tűnt fel. A halogenezett készítmények kémiaiilag a C16-on elhelyezkedő gyökben különböznek egymástól. Míg a metylprednisolon és triam-

cinolon gyulladáscsökkentő hatása — azonos adag mellett — nem különbözik a prednisolonétól, a betamethason és dexamethason hatásereősége 5-6-szorosa annak, így adagolása is ennek megfelelően alacsonyabb, az alacsonyabb napi dózis azonban csálóka. Minthogy a plasma, de még inkább a biológiai felezési ideje mintegy kétszerese a prednisolonnak, tartós zedés esetén a szövődmények szaporodásával kell számolni, nagyobb a veszélye a hypophysis—mellékvese tengely suppressiójának is. E fluorozott készítmények folyamatos adagolása esetén törvényszerűen jelennek meg a steroid szövődmények (12, 15).

Akut, nagy adagok mellett gyakori szövődemény a gyomorvérzés, stressz-ulcus, gyomorperforáció, valamint az immunsuppressio következtében gyulladások, gyakran gümőkór heveny fellángolása. A veszélyre külföldi és hazai szerzők már korán felhívták a figyelmet (10, 31, 32). Tartós elhúzódó steroidkezelés mellett, és ez a fluorozott készítmények esetén talán fokozottan érvényes, előtérben áll az izomatropia, hypertonia, elhízás, osteoporosis, mellékvese hipofunkció.

Fejlődés az a. b. gyógykezelésében az inhalációs steroidkészítmények bevezetése (57). Hasonló próbálkozás történt már a cortisonkezelések korszakában, azonban a nyálkahártyáról a felszívódás olyan gyors volt, hogy localis hatással nemigen lehetett számolni. A halogenezett készítmények előnye a tartósabb helyi hatás és a mérsékelt szisztémás effektus. (Aldecin, Auxison, Beclometh) (12, 25, 56). A budesonid (Pulmicort) nem halogenezett steroid, lokális hatása 2-3-szoros, szisztémás hatása pedig fele-negyede más inhalációs steroid készítményeknek. A kedvező arány lehetővé teszi, hogy az inhalációs készítményt magasabb dózisú kiserelésben forgalmazzák — ahol egy „puff”, az a hatóanyagmennyiség, mely egy nyomásra a vivőgáz készülékből eltávozik, kétszerese az addig inhalációs kezelésre alkalmazott steroidoknak. (50—100 mikrogramm) (12, 22).

Budesonid spray alkalmazásával 400—3200 mikrogramm/nap adagolható, súlyosabb mellékhatás nélkül, bár 1600 mikrogramm/nap adagolás mellett itt is számolni kell, viszonylag enyhébb mellékvese suppressióval, ez a hatás alatta marad a napi 7,5—10 mg/nap Prednisolonnak.

Az inhalációs steroidok előnye a szisztémás hatás elmaradása, egyben hátránya is. Inhalációs steroidok hatására a bronchusobstructio csökken, ugyanakkor allergiás bőr és ornyálkahártya tünetek az atopiás egyedeiben fokozódnak. A status asthmaticus, a krónikus asthmás, a béta agonista hörgőtágító refrakter beteg ma is steroidkezelésre szorul. Bizonyos körülmények között életmentő, vagy elviselhetőbbé teszi az asthmás beteg életét. Ugyanakkor, több mint három évtizedes tapasztalatok birtokában, még világosabban látjuk a tartós, folyamatos steroidkezelés kockázatát, veszélyeit.

Az orvos az asthmás beteg gyógyszerelésének beállításakor csak akkor nyúljon a steroidhoz, ha az egyéb szereket akár submaximalis dózisig kimerítette és kellő hatás nincs. Ebben az esetben lehetőleg rövid lökéskészítést alkalmazzon, ha mégis kénytelen tartósabban adni, a napi adag ne haladja meg a fiziológiás szintet —7,5—10 mg, másodnaponként. Súlyos hiba, ha az asthmás beteget steroid „monoterápiára” kívánják beállítani, azaz minden tünetet, panaszt egyedül steroiddal kívánunk kiváltani.

A mediator felszabadulást gátló, valamint az újabb, egyre hatásosabb hörgőtágítók, az inhalációs szteroidok birtokában egyre inkább beszűkül a szteroid indikáció. Az orvosnak át kell érezni, hogy sokkal könnyebb elkezdni a kezelést, mint felhagyni vele. Különösen el kell marasztalni a kórházi osztályt, ahol könnyelműen elindulnak a szteroidterápiával, majd a látványos hatás elérésekor a „panaszmentes” beteget hazabocsátják az összes várható következményt átnyújtva a körzeti orvosnak.

A szteroidkezelés veszélyének felismerése készítette a kutatókat „steroid takarékos” regim kialakítására. Kiderült, hogy a makrolid antibiotikumok (erythromycin, oleandomycin) szedése mellett lassul a szteroidok kiürülése, megnyúlik a felezési idő, így a szteroidadagot lényegesen csökkenteni lehet. Különösen hatásosnak bizonyult a troleandomycin nevű antibiotikum (TAO) bár a szteroid hatásának fokozása együtt jár a kedvezőtlen mellékhatások (cushingoid szindróma, hypertonia) megszorodásával (6).

Újabb *Mullarkey* és munkatársai szteroid dependens asthmában 7–15 mg/hét methotrexat mellett a szteroidadagot 30–50%-kal tudták csökkenteni, az asthmás tünetek rosszabbodása nélkül. A közleményhez csatlakozó szerkesztőségi állásfoglalás azonban óvatosságra int és további vizsgálatot tart szükségesnek (14, 45).

Az elmúlt évek során az a. b. terápiás arzenálja nagymértékben kiszélesedett. Ennek ellenére nem kevés fiatal ember lesz évről évre munkaképtelen hol a betegség, hol az alkalmazott terápia szövődései következtében. A hatvanas évek közepén röppent fel először a hír, hogy Angliában és Walesben emelkedett az asthmás halálozás, éppen a fiatal korosztályokban. A jelenséget a beta receptor agonisták túlzó használatával magyarázták.

Az 1987-ben egyes területeken (Ausztrália, Új-Zéland) újabb halálozás kiugrásról számoltak be. Az esetek elemzése azt mutatta, hogy a végzetes kimenetelt nem a túladagolás, hanem a tünetek nem kellő értékelése és ennek alapján a nem kellően megválasztott terápia okozta (21, 40).

Az a. b. gyógyszeres terápiájában bekövetkezett jelentős fejlődése nem hozta meg a várt fordulatot. Ritka azon új gyógyszer vagy eljárás, amely a betegség végleges gyógyulásának reményét csillantja fel, de segítségükkel csökkenteni tudjuk a betegek panaszait, a helyesen megválasztott gyógyszerek lehetővé teszik a társadalmi létet, az esetek többségében a munkaképesség megtartását. Lévén az a. b. igen hullámzó betegség, ritkítani tudjuk a hullámvölgyeket, át tudjuk segíteni a status asthmaticus ma sem kockázatmentes időszakán.

Elterjedtsége következtében orvost és beteget egyaránt szinte elárasztják a betegség gyógykezelésével kapcsolatos új és új információk. E rendkívül tarka, változékony kórképben mindig a legújabb szer tűnik az üdvöztető megoldásnak, míg a gyakorlat során — néha csak évek múltán — a csillogás elhalványul. A hatásos új szerek birtokában az asthmás beteg még inkább folyamatos gondozásra szorul — nem utolsósorban a gyógyszerek mellékhatásai miatt — mint régen. Az optimális kombináció megválasztásához nélkülözhetetlen a beteg együttműködése. A panaszok, tünetek és a felhasznált gyógyszerek folyamatos feljegyzésével, „score” készítésével (sajnos nincs rá megfelelő magyar kifejezés) a beteg megkönnyítheti az orvos munkáját és egyben saját magát is fegyelmezi. Csodaszor várása helyett az egyénre szabott és a körülményekhez, tünetekhez rugalmasan alkal-

mazkodó gyógyszerelés csökkenti a panaszokat, ritkíthatja az asthmás rohamokat, kivédheti a status asthmaticusokat.

IRODALOM: 1. *Adachi, M., Kobayashi, H.*: Asthma Series IIe (Sandoz publ.) 24. — 2. *Altounyan, Rec, Cole, M.*: Prog. Resp. Res. 1985, 19, 397. — 3. American Thoracic Society Committee on Diagnostic Standards. Am. Rev. Respir. Dis. 1962, 85, 762. — 4. *American Thoracic Society*. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease and asthma. Am. Rev. Resp. Dis. 1987, 136, 225. — 5. *Barnes, N., Piper, J. P.*: Thorax. 1987, 42, 220. — 6. *Berg, T., Nordvall, S.*: Int. Arch. Allergy. 1980, 63, 266. — 7. *Björkstén, F., Johansson, S. G. O.*: Clinical Allergy. 1975, 5, 366. — 8. *Björkstén, B.*: Z. Hautkr. 1984, 59, 817. — 9. *Britton, J., Hanley, S. P.*: Thorax. 1987, 42, 219. — 10. *Carrier, J. M., Koelshe, G. A.*: J. Allergy. 1950, 21, 282. — 11. *Charpin, J.*: Allergologie Flammarion, Paris 1980. — 12. *Clissold, S. P., Heel, R. C.*: Drugs 1984, 28, 485. — 13. *Cockroft, D. W., Ruffin, F. E.*: Clin. Allergy. 1977, 7, 503. — 14. *Cott, G. R., Cherniack, R. M.*: Editorial New Engl. J. Med. 1988, 318, 634. — 15. *Daniel, H. D., Schromm, K.*: Rec. Adv. in Resp. Dis. 1980, 169. — 16. *Dreborg Sten.*: Theoretical and Clinical Aspects of Allergic Diseases. Stockholm 1983, 254. — 17. *Dreborg, S., Grimmer, D.*: Arbeiten aus dem Paul Ehrlich Ins. 1983, 78, 77. — 18. *Dreborg, S.*: Arbeiten aus dem Paul Ehrlich Ins. 1983, 78, 217. — 19. *Dreborg S.*: Annual Meeting of the Eur Academie of Asthma Uppsala June 2 1985, 50. — 20. *Eaton, K., Adams, A., Duberley, J.*: Allergy Therapeutics, Bailliere London 1982. — 21. *Esdaile, J. M.*: Chest 1987, 91, 640. — 22. *Francovszky, É., Nagy, L. B., Varjas, J.*: Pneumol. Hung. 1986, 39, 269. — 23. *Frostad, N.*: Farmakoterapi 1979, 35, 9. — 24. *Gerard, J.* in *Weiss-Segal-Stein*: Bronchial asthma, Little Brown Boston/Toronto 1985. — 25. *Grandordy, B., Belmatoug, N., Morelle, A.*: Thorax 1987, 42, 65. — 26. *Gross, N. J.*: Am. Rev. Resp. Dis. 1980, 121, 203. — 27. *Halgren, R., Nou, E.*: Acta Med Scand 1982, 211, 269. — 28. *Holgate, S. T.*: Eur. J. Resp. Dis. 1986, 69, 149. — 29. *Holgate, S. T., Beasley, R.*: Clin. Sci. 1987, 73, 561. — 30. *Herjavec I., Gönczi Zs., Major, K.*: Pneumologia. Hung. 1988, 41, 193. — 31. *Hutás I.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 839. — 32. *Hutás I., Herjavec I.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 2147. — 33. *Hutás I.*: In Advances in Phys. Sciences Vol 10 Respiration 1980, 333, Pergamon-Akadémia — 34. *Hutás I.*: Orv. Hetil. 1982, 123, 3121. — 35. *Ishizaka, K., Ishizaka, T.*: J. of Immun. 1966, 97, 75. — 36. *Johansson SGO* Lancet 1967, 951. — 37. *Kaliner, M.*: J. Allerg. Clin. Immun. 1984, 312. — 38. *Lichtenstein, L. M., Norman, P. S.*: Am J. Med. 1968, 44, 514. — 39. *Lichtenstein, L. M., Valentine, M. D., Norman, Ph. S.*: Am. Rev. Resp. Dis. 1984, 129, 657. — 40. *Lockey, R. F., Benedict, L. M.*: J. Allergy and Clin. Immun. 1987, 79, 660. — 41. *MacDonald, G. F.*: Chest 1982, 82, 305. — 42. *MacDonald, G. F., Plumley, D. L.*: Imm. Allerg. Practice 1986, 8, 46. — 43. *Magyar P., Herceg R., Lantos A.*: Pneumologia Hung. 1987, 40, 9. — 44. *McFadden, E. R.*: New Engl. J. Med. 1987, 317, 502. — 45. *Mullarkey, M. F., Blumenstein, B. A.*: New Engl. J. Med. 1988, 318, 603. — 46. *Nadel, J. A., Sheppard D.* in *Weiss-Segal-Stein*: Bronchial asthma Little, Brown Boston/Toronto 1985. *Nadel, J. A.* Progr. Resp. Res. 1980, 14, 1. — 47. *Noon, L., Cantab, B. C.*: Lancet 1911. VI. 10. 1572. — 48. *Norman, Ph. S.*: J. Allergy and Clin. Immun. 1987, 79, 572. — 49. *Paky, A., Konblanck, A.*: Schw med Wschr 1985, 115, 1139. — 50. *Pauli, G.*: Europ. J. Resp. Dis. 1985, 67, 369. — 51. *Platts-Mills, Th. A. E., Tovey, E. R.*: Lancet 1982. 2. IX. 25. 676. — 52. *Rubinstein, J., Levison, H.*: N. Eng. J. Med. 1987, 317, 482. — 53. *Schröder, J., Blomberg, F.*: Advances in Allerg. and Immun. Pergamon 1980, 513. — 54. *Sears, M. R.*: Eur. J. Resp. Dis. 1986. (Suppl) 69, 175. — 55. *Skidmore, I. F.*: Trends in Pharm. Sci. 1982, 3, 66. — 56. *Smith, M. J., Hodson, M. E.*: Lancet 1983. II. 5. 265. — 57. *Szabó T., Nagy L., Jankó L.*: Pneumol. Hung. 1986, 39, 105. — 58. *Urbanek R.*: XI. Int. Congress on Allergy London 1982. 389. — 59. *Vervloet, D., Charpin, J.*: In Charpin J. Allergologie Flammarion Paris 1980, 786. — 60. *Weiss, E. B., Segal, M. S., Stein, M.*: Bronchial Asthma. Little, Brown, Boston 1985. — 61. *Woolcock, A. J.*: Eur. J. Resp. Dis. 1986, 69, 166. — 62. *Yunginger, J. W.*: J. Allerg. Clin. Immun. 1984, 316.

(Hutás Imre dr. Budapest XII., Diósárok u. 1. 1125).

NEMES JÁNOS DR.,
GERGELY LAJOS DR.,
CZEGLÉDY JUDIT DR.,
PINTÉR ALÁN DR.,
DÖMÖTÖR LÁSZLÓ DR.,
AVAR ZOLTÁN DR.
és VÁRNAI FERENC DR.

Adatok a humán papillomavírus (HPV) szerepéhez a méhnyak karcinogenezisében

Fővárosi István Kórház I. és II. Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(osztályvezető: Avar Zoltán dr.)

Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (osztályvezető: Dömötör László dr.)

Debreceni Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézete (igazgató: Gergely Lajos dr.)

Országos Közegészségtani Intézet (főigazgató főorvos: Biró György dr.)

A szerzők 1980-tól 1986-ig az István Kórház I. és II. Nőgyógyászati Osztályán 6570 nőgyógyászati beteg kivizsgálása során 1670 excisio és konizátum szövettani vizsgálata kapcsán 40 esetben találtak koilocytosisra társult szöveti képet. A 40 eset a szövettani vizsgálat súlyossága alapján az alábbiakban oszlott meg: 7 SPI (szubklinikai papillomavírus infekció), 13 CIN I (cervikális intraepitheliális neoplasia), 10 CIN II és 10 CIN III. 6 esetben végeztek elektronmikroszkópos vizsgálatot és 1 esetben sikerült a vírust kimutatni. A HPV (humán papillomavírus) kimutatására 23 esetben alkalmazták az in situ DNS/DNS hibridizációs módszert és 16 esetben tudták a vírus DNS-t kimutatni. A CIN I és II esetekben a HPV 6 és 11 típusa dominált, a CIN III esetekben pedig a HPV 16 és 18-as típusa volt jellemző, mely kapcsolatban állhat a fokozatos malignizálódással.

Data on the role of human papilloma virus in the carcinogenesis of the uterine cervix. The authors examined between 1980—1986 at the Department of Gynecology of the "István" Hospital 6 570 gynecological patients and the histological results of 1 670 excision- and conisate materials revealed in 40 cases histological pictures associated with koilocytosis. On the basis of the severity grade of histological results of the 40 cases 7 were SPI (subclinical papilloma virus infection) cases, 13 CIN I (cervical intraepithelial neoplasia), 10 CIN II and 10 CIN III cases. Electronmicroscopy was performed in 6 cases and virus was demonstrated in 1 case. DNA/DNA hybridization method in situ was applied for the demonstration of HPV (human papilloma virus) in 23 cases and viral DNA was successfully detected in 16 cases. In CIN I and II cases type 6 and 11 of HPV were dominant and type 16 and 18 were characteristic of CIN III cases, which may be associated with the gradual malignization.

Epidemiológiai adatok szerint szexuális úton terjedő ágenseknek komoly szerepe van a méhnyakrák előidézésében. (3) Az eddigi kutatások a baktériumok, gombák, protozoonok direkt karcinogen hatását egyértelműen kizárták. A figyelem először a humán cytomegalovírus (HCMV) és a herpes simplex vírus (HSV—2) (8) felé fordult. A kutatások 15 év alatt nem erősítették meg ezeket a feltevéseket. Nahmias és mtsai (10), Zur Hausen szerint (26) a HSV—2 főleg exsudatív jellegű folyamatot indít el, a herpes csak kofaktornak mutatkozik a karcinogenezisben.

Az utóbbi időben egy újabb DNS-vírus, a humán papillomavírus (HPV) került előtérbe. Ez a vírus genitális úton terjed és a külső genitáliákon valamint a végbél körül az ún. hegyes függőlyt, vagy condyloma acuminatumot okozza. Újabban mind több szerző írja le a portio HPV okozta elváltozásait és azok karcinomás elfajulását. Koss és Durfee (6) már 1956-ban ismertették a koilocytákat vagy hordósejteket, de hogy ezek mögöt HPV-fertőzés áll, csak 1976-ban sikerült Meisselsnek igazolni (7, 8). Ezt megerősítette Purola és Savia (12). Csak ezután jelentek meg az irodalomban nagyobb számban közlemények a HPV karcinogen szerepéről. Mi is 1980-ban figyeltünk fel a koilocytákra jellemző szövettani elváltozásokra. A szövettani lelet mellett a pozitív esetekben megpróbáltuk kimutatni a rendelkezésünkre álló eszközökkel a vírus jelenlétét.

Beteganyag és vizsgálati módszer

Az István Kórház I. és II. Nőgyógyászati Osztályán 1980—1986-ig terjedő 7 év alatt 6570 nőbeteg kivizsgálása során 1670 excisiot és részben konizációt végezve, 40 esetben találtunk koilocytózissal társult szöveti képet. A szövettani leleteket a folyamat súlyossága szerint 4 csoportba osztottuk: 1. SPI (szubklinikai papilloma infekció) + koilocytózis 7 beteg, 2. CIN I + koilocytózis 13 beteg, 3. CIN II + koilocytózis 10 beteg, 4. CIN III + koilocytózis 10 beteg.

Az elektronmikroszkópos víruskimutatást az OKI Morfológiai Osztálya 6 esetben végezte el és 1 CIN II + koilocytózis szöveti képénél sikerült a vírust kimutatni.

Kulcsszavak: humán papillomavírus, koilocytosis, cervikális intraepitheliális neoplasia

Rövidítések: CIN — cervikális intraepitheliális neoplasia, HCMV — humán cytomegalovírus, HPV — humán papillomavírus, HSV — herpes simplex vírus, SPI — szubklinikai papillomavírus infekció.

1. táblázat: A 4 szövettani alapdiagnózishoz csoportosított 40 beteg kor, kolposzkópos és cytológiai lelet, valamint a műtéti javallat és a végzett műtét szerinti megoszlása.

Szövettani lelet	Kor					Kolposzkópos lelet					Cytológiai lelet					Műtéti javallat		Műtét							
	15-20	21-30	31-40	41-50	51-60	Ektópium	Transzformációs zóna	Mozaik	Laukoplákia	Gyulladás	Condyloma	Atipusos transzform. zóna	Súlyos atipia	P1	P2	P3	P4	P5	Erosio et lac. port.	Koloszkópos és cyt. atipia	Myoma ut.	Abrasio	Excisio	Konizáció	Op. sec. Emmet
SPI + koilocyt.		4	2	1		1	6	2							7				7		1		4	1	1
CIN I + koilocyt.	1	6	5		1		2	1	3	1	5			11	1	1			2	10	1	1	6	5	1
CIN II + koilocyt.	3	3	3	1			1	3	3		4	1		9	1				1	9			4	5	1
CIN III + koilocyt.		4	5	1					1		3	3		6	3	1			9	1			9		1
	4	17	15	3	1	1	9	6	7	1	7	6	3	27	8	4	1	10	28	2	2	10	23	1	4

A HPV-típusok kimutatására a *Schneider* és mtsai által leírt in situ hibridizációs módszer (17) módosított változatát alkalmaztuk (2). Mintavételkor D-tamponnal kolposzkópos ellenőrzés mellett megdörzsöltük az elváltozást és az exfoliált sejteket steril foszfát pufferben (4 ml PBS) szuszpendáltuk, illetve egyes esetekben az elváltozást kimetsztük. A sejteket nitrocellulóz filterre vittük, a DNS-t feltártuk; a kimetszett szövettárból DNS-t izoláltunk, és ezt szintén filterre cseppentettük. A hibridizációt ún. szigorú körülmények között végeztük ³²P-jelölt HPV-DNS-sel. (Tm—18 °C). A kiértékelés autoradiográfiával történt. Pozitív esetben a filteren kisebb-nagyobb mértékű feketedés észlelhető.

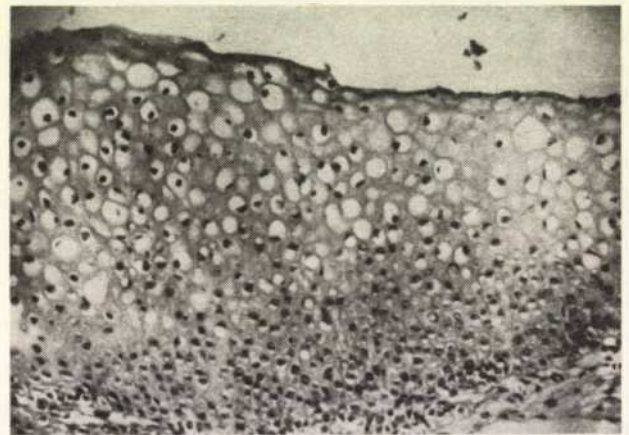
Eredmények és megbeszélés

Az eredményeket az 1. táblázaton mutatjuk be, amely 40 beteg vizsgálati adatait tartalmazza.

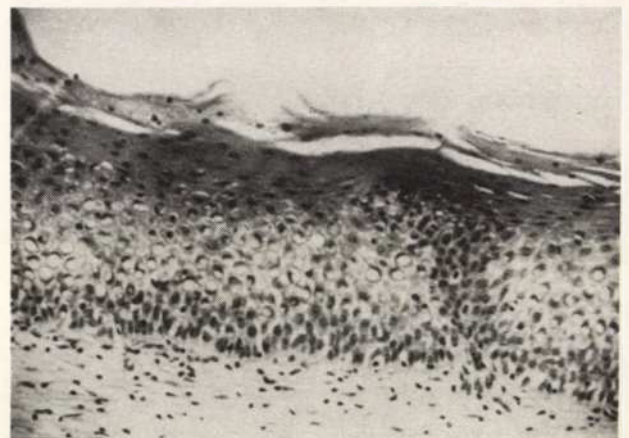
A szövettani diagnózishoz: 1. SPI + koilocytózis, 2. CIN I + koilocytózis. 3. CIN II + koilocytózis, 4. CIN III + koilocytózis, kapcsoljuk a beteg korát, kolposzkópos és cytológiai leletét, a műtéti javallatokat és a végzett műtétet. Az 1–4. ábrák a felsorolt szövettani diagnózisokat mutatják. A szövettani folyamatokat jellemzi a parakeratózis, az acanthosis és mindenekelőtt a koilocyták jelenléte. A koilocyták a vírusok hatására jönnek létre. Ezt elsősorban a mag zsugorodása, a kromatin állomány rögösödése, majd a parakromatin-képződés jellemzi. Ezután következik be a mag-plazma elválása során az ún. perinukleális üregképződés (halo, vakuola).

A táblázat adatai szerint feltűnő, hogy az esetek több mint fele, 21 beteg, a 15–30 éves korcsoportba tartozott.

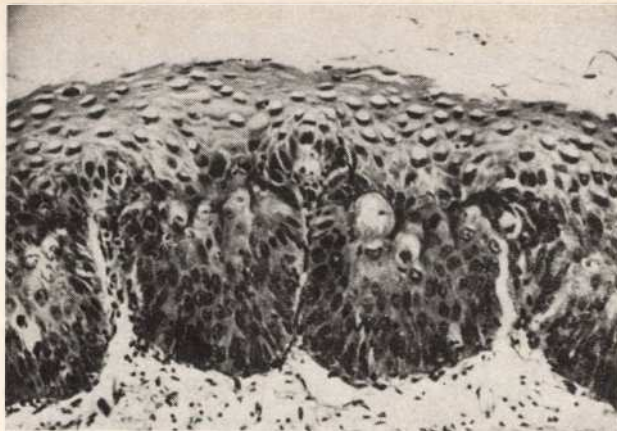
Ez világlajosság. Megszaporodott a 15–30 évesek között a cervix karcinomák száma, főleg a Karib-tengeri térségben és Latin-Amerikában, valamint egyes európai országokban, így Angliában, Norvégiában és NDK-ban. Magas értékeket találunk a fejlődő országokban is, de itt a rossz szociális viszonyok is közrejátszanak. Mindezek a korán kezdett nemi élet és a promiskuitás következményei, és a nemi úton terjedő ágens szerepét igazolják.



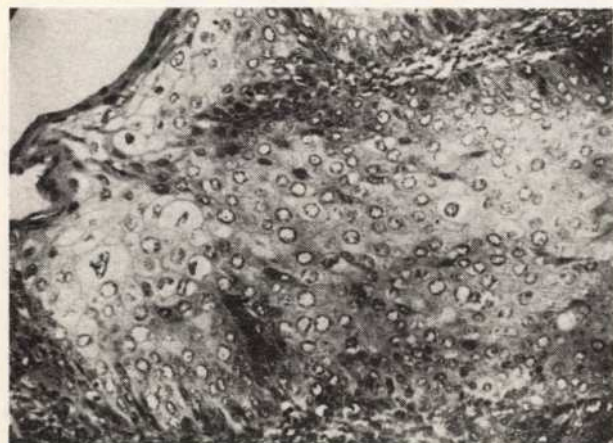
1. ábra: SPI (szubklinikai papilloma infekció) szöveti képe. A hám szabályos rétegzése megtartott, de főleg az intermedier és felszíni rétegben számos koilocyta látható.



2. ábra: CIN I + koilocytosis. A bazál sejtek megsaporodtak. Koilocyták az intermedier és felszíni rétegben. Felső parakeratózis.



3. ábra: CIN II + koilocytosis. A bazális réteg jelentősen kiszélesedett, sok a sejtoszlás, a koilocyták a felszín felé tolódtak. Typusos acanthosis szöveti képe.



4. ábra: CIN III + koilocytosis. A hám szabályos rétegzése már nem látható. Az egész képre kiterjedő polimorfizmus, amely a koilocytákban is megmutatkozik. A bazalmembrán még megtartott.

A kolposzkópos leletek igen változatosak. A jódpozitív transzformációs zónától egészen a súlyos atypiákig csaknem minden lelettel találkozunk. Sajnos a kolposzkópos vizsgálatok nem jelentenek lényeges előrehaladást a HPV okozta folyamatok elkülönítő diagnosztikájában. Bár Reid (13) a folyamat széli élességéből, erős ecetsavpozitivitásából, a felszínből kiemelkedő voltából, az erek viselkedéséből, a jódnegativitásból messzemenő következtetéseket von le. *Hernádi* (5) és *mtsai* a leukoplákiára emlékeztető ún. „lapos condylomákat” tartják jellemzőnek a HPV okozta kolposzkópos leltre. Ilyen kolposzkópos képet 7 esetben láttunk. Ha hozzávesszük a 7 leukoplákiát, amit nehéz elkülöníteni a lapos condylomától, úgy ezt a képet feltétlenül gyanúsnak kell tekinteni, főleg fiatal betegeknél.

A cytológiai képre jellegzetes az ún. magkörüli üreg (vakuola-, halo-) képződés. Még a leggyakorlottabb cytológusok sem tudták ezt a képet 1,5%-nál nagyobb gyakorisággal megtalálni. A cytológiai vizsgálatokra jellemző volt, hogy a CIN progressziójával emelkedett a P 3, 4, 5 esetek száma. A cytológiai vizsgálatok során egy esetben sem kaptunk jelzést a HPV-fertőzés lehetőségéről.

A műtéti javallatokat atypusos cytológiai leletek (P 3, 4, 5) 15 esetben, kolposzkópos atypiák 13 esetben

képezték. A 2. helyen a régi méhszájrepedés következtében kialakult ún, eróziók és lacerációk álltak. Műtéti eljárásaink során 23 esetben végeztünk konizációt, 10 esetben excíziót. 4 esetben a portio folyamat myomával társult és így méheltávolítást kellett végezni. 3 esetben csupán abrasio történt vérzéscsavar miatt.

Az eddig elmondottak alapján a cervix patológia legfontosabb kérdése ma a HPV-fertőzések megbízható diagnosztikája. A gyakorlatban a kolposzkópia és cytológia csak gyanúleleteket nyújt, egyedül a szövettani vizsgálatokra vagyunk utalva (koilocytózis). A laboratóriumi és egyéb vizsgálatokból 3 módszer áll jelenleg rendelkezésünkre: 1. a víruskimutatás elektronmikroszkóppal, 2. a vírusantigének kimutatása immunológiai módszerrel (PAP-festés: peroxidáze-antiperoxidáze), 3. a vírus kimutatása molekuláris biológiai módszerrel.

Elektronmikroszkóppal több szerzőnek (1, 21.) sikeresül papilloma vírusrészecskéket kimutatni. Az elektronmikroszkópos módszer a gyakorlatban sok nehézséggel ütközik és nehezen alkalmazható.

Legfőbb nehézség az anyagvételi technikában van, ugyanis nehéz eltalálni, hogy a kis gombostűfejnyi anyagban éppen a HPV pozitív szövetrészt metsszük ki. Tudjuk, hogy a vírusrészecskéket az ép, proliferatív hámsejtek termelik és ezek jelenléte nem esik egybe a kolposzkópos elváltozás legsúlyosabb részével. Így több helyről kell kimetszeni, de még ez sem biztosítja hogy eltaláljuk a vírus termelő sejteket.

Az elektronmikroszkópos vizsgálatokat az OKI Morfológiai osztályán végezték 6 esetben, melyek közül egy CIN II + koilocytosis mikroszkópos kép mellett sikeresül vírusrészecskéket kimutatni (5. és 6. ábra)



5. ábra: Portiohám részlet elektromikroszkópos képe. A magban szétszórórtan számos kerek, elektronszóró papillomavírus (→) figyelhető meg. A citoplazmában tonofibrillumok helyezkednek el. (× 48000)

A capsid antigenek cytológiai és szöveti anyagból történő kimutatására kiváló szűrővizsgálatnak bizonyult az immunológiai módszerek közül a PAP-festés. (25) Víruspozitív esetekben a sejtmagot mahagónibarnára festi. Mind az elektronmikroszkópos, mind az immunológiai módszer hátránya, hogy az egyes HPV-típusokat nem különíti el. Így a PAP-festés csak szűrővizsgálatra alkalmas és a PAP-pozitív eseteket csak DNS/DNS hibridizációs módszerrel lehet tovább differenciálni. (2, 4, 22, 23, 24)

Az ismertetett két módszerrel csak 50%-ban sikerült vírusrészecskéket és capsid antigeneket kimutatni az egyes szerzőknek. Ennek oka, hogy a CIN-léziók súlyosságának fokával fordítottan arányos a kimutatható HPV-pozitív sejtek száma. Ez a jelenség azzal magyarázható, hogy a transzformált sejtek fokozatosan elvesztik vírus-capsid antigentermelő- és vírusszintetizáló képességüket.



6. ábra: A vírusok centrumában általában kivehető a sötét, elektrondenz nukleoid, amelyet világosabb capsid vesz körül. ($\times 150\,000$) (\rightarrow)

A HPV-diagnosztikában a döntő fejlődést a molekuláris biológia hozta, amely lehetővé tette a különböző hibridizációs módszerek kifejlesztését. Ehhez a módszerhez már nem szükséges az egész vírusrészecske jelenléte, mivel már a fertőzött sejt DNS-ébe beépült vírusszekvenciákat is kimutatja. Ezzel a módszerrel *Gissmannak* (4) már 85%-ban sikerült HPV 16-os és 18-as szekvenciát kimutatni invazív cervix karcinómában.

Újabban már 30 HPV-típust különítettek el és ezek közül bizonyos típusok szerepelnek a cervix neoplazmák előidézésében. A cervix karcinómákból elsősorban a 16-os és 18-as típusokat lehetett kimutatni (27). A condyloma acuminatumban ezzel

szemben a 6-os és 11-es típus volt a domináns. *Wagner* (23) hangsúlyozza, hogy gyakorlati szempontból is fontos a HPV-vírusokat elkülöníteni. Így pl. a 16-os és 18-as típusoknál még fiatal betegek esetében is radikálisan kell eljárni, szemben a 6-os és 11-es típusokkal, ahol még rosszabb szövettani lelet birtokában is regressziót remélhetünk.

Reid (14, 15) szerint a szövettani vizsgálat csak pillanatnyi morfológiai képet nyújt szemben a hibridizációs technikával, amely sokkal értékesebb biológiai jelzést ad a folyamat jellegéről. Sajnos gyakorlati szempontból ez a módszer még nem alkalmazható.

A hibridizációs módszerrel nyert eredményeket a 2. táblázatban tüntettük fel. Az eredmény 7 esetben negatívnak bizonyult, ami az anyagvétel hibájának is tulajdonítható. A táblázat adatai szerint az SPI-ben a HPV 6-os típus, a CIN I és II esetekben pedig elsősorban a HPV 6 és 11 típusok mutathatók ki. 1 esetben (16. eset) HPV 18-as típust is kimutattunk. Ez megegyezik más szerzők adataival, akik kb. 20%-ban találták a 18-as típust cervix karcinómában. A CIN III szöveti csoportba tartozó esetekre a HPV 16-os és 18-as típus jelenléte volt jellemző. Ebben a csoportban 2 teljesen negatív eredményt is kaptunk. Adataink megfelelnek az irodalomban általánosan elfogadott nézetnek, hogy a CIN kialakulásában a HPV-fertőzés fontos szerepet játszik és a folyamat előrehaladtával egyre inkább a 16-os és 18-as típusok kerülnek előtérbe, amelyek elsősorban a méhnyakrák különböző formáira lesznek jellemzőek. (11, 20, 22.).

Hazai szerzők közül elsőnek *Hernádi, Gergely és Lampé* (5) számolnak be a DNS/DNS hibridizációs technikával szerzett tapasztalataikról 36 eset vizsgálatára kapcsán: 77,8%-ban sikerült valamilyen vírustípust kimutatniuk.

2. táblázat: A DNS/DNS hibridizációs vizsgálatok feltüntetése a 4 HPV vírus típus szerint az egyes szövettani diagnózisok esetében

Szám	Beteg		Szövettani lelet	HPV típusok				Végzett műtét	Műtéti javallat	
	neve	kora		6	11	16	18			
1.	J. Gy.	30	SPI + koilocyt.	-	-	-	-	Konizáció	Lac.et erosio port.	
2.	Sz. Gy.	32		-	-	-	-	Konizáció	Rupt.cerv.invet.	
3.	K. I.	28		+	-	-	-	Op. sec. Emmett.	Rupt. cerv. invet.	
4.	G. K.	31		+	-	-	-	Konizáció	Rupt. cerv. invet.	
5.	F. P.	38	CIN I + koilocyt.	+	-	-	-	Abrasio, excisio	Kolp. atypia	
6.	T. S.	42		-	-	-	-	Konizáció	Kolp. és cyt. atypia	
7.	K. Gy.	36		+	+	-	-	Konizáció	Kolp. atypia	
8.	G. L.	34		-	+	-	-	Exstirp. ut. tot per vag.	Lac. port. ut. myomat.	
9.	B. S.	25.		+	+	-	-	Konizáció	Kolp. atypia	
10.	Sz. S.	36		-	-	-	-	Konizáció	Kolp. atypia	
11.	T. J.	24		-	-	-	-	Abrasio	Metrop. haem.	
12.	R. M.	16		CIN II + koilocyt.	+	+	-	-	Condyloma eltávolítása	Condyloma port. ut. et perinei
13.	R. G.	30			-	-	-	-	Konizáció	Condyloma port. ut.
14.	Cs. R.	20			+	+	-	-	Konizáció	Kolp. atypia + condyloma
15.	B. F.	29			+	+	-	-	Konizáció	Kolp. atypia
16.	Sz. S.	42	+		+	-	-	Exstirp. ut. per vag.	Kolp. atypia + Myoma ut.	
17.	T. S.	33	+		-	-	-	Konizáció	Kolp. atypia	
18.	K. A.	16	+		+	-	-	Konizáció ab. artef.	Condyloma port. ut. Grav. s. 6	
19.	K. I.	37	CIN III + koilocyt.		-	-	+	-	Konizáció	Kolp. + cyt. atypia
20.	T. S.	37		-	-	+	+	Konizáció	Kolp. + cyt. atypia	
21.	K. I.	39		-	-	+	+	Konizáció	Kolp. + cyt. atypia	
22.	F. A.	33		-	-	-	-	Konizáció	Kolp. + cyt. atypia	
23.	P. Gy.	26		-	-	+	+	Konizáció	Kolp. + cyt. atypia	

Szólni kell a gyakoriságról is. Kevés számú esetünk nem lehet irányadó, hiszen 1670 szövettani vizsgálatból mindössze 40 esetben találtunk koilocytosist, 2,3%-os gyakorisággal. A világ-irodalomban azonban ellentmondó közleményeket találunk. Reid (14) 80 invazív karcinóma műtéti preparátumában a tumor körüli ép szövetben 91%-ban tudta a koilocytákat kimutatni, a kontrollcsoport 12%-os értékével szemben. A kontrollcsoportban myomák és egyéb nőgyógyászati okok miatt eltávolított méhek szerepeltek. Ugyanakkor a kenetkből csak 1,5%-ban tudott a vírusfertőzésre következtetni. Az excidátumok és konizátumok szövettani vizsgálatával 23%-ban tudott koilocytosist kimutatni. Közéltőleg hasonló eredményeket ért el Meissels (7, 8), aki szövettani anyagában 18,8%-ban talált koilocytosist.

Sok adat szól a vírus transzformáló hatása mellett. Laboratóriumi vizsgálatokban bovin papillomavirussal különböző állati sejteket sikerült transzformálni. (19)

Újabb pozitív leleteket olvashatunk a vese-transzplantációs osztályokon kezelt betegek esetében. Így Schneider és mtsai (16) a virginiai egyetem 132 immunuszuppresszív kezelésben részesült vesetranszplantált beteg megfigyeléséről számol be. 11 esetben, 8,5%-ban 22 hónapon belül condyloma acuminatum fejlődött ki. A 11 esetből 6-ban 3 hónap múlva a folyamat CIN III-ba progrediált (4,5%).

Ezek alapján a condyloma a CIN III megelőző állapotának tekinthető, az immunuszuppresszió pedig a cervikális neoplasia súlyos rizikófaktora.

A méhnyakrák és a HPV-fertőzés közötti kapcsolat tisztázásában hazai viszonylatban a legfőbb problémát a diagnosztikus nehézségek okozzák, hiszen a gyakorlatban szinte csak a szövettani vizsgálatra vagyunk utalva. Ebben is nehézségek mutatkoznak, mivel invasio esetén a ráksejtekben már nem találjuk meg a koilocytákat és az invasív góccok széli részein lévő ép szövet sorozatmet-szeteivel lehet ezeket kimutatni. A leginkább anyag- és időigényes vizsgálatot, a DNS/DNS hibridizációs módszert csak a debreceni Orvostudományi Egyetem Mikrobiológiai Intézetében végzik.

Singer és McCance (18) szintén felvetik a HPV-infekció és a cervix karcinóma közötti összefüggés kérdését. Kísérletképpen ajánlják bizonyos rákveszélyes korban levő csoportok vakcinálását és az így kezelt beteganyagon kellene tovább figyelni a karcinóma kifejlődésének gyakoriságát, hasonló korú kontrollcsoporttal szemben. Ez az út nehezen járható. Az eddigi adatok szerint azonban a gyakorló nőgyógyásznak (ha egyáltalán módja van HPV-antigen meghatározásra) a HPV 16-os és 18-as típusok jelenléte esetén fokozott gondot kell fordítania a beteg ellátására.

IRODALOM: 1. Ferenczy A. és mtsai: Human papillomavirus in condylomatous lesions of cervix. Am. J. Surg. Pathol. 1981, 5, 661. — 2. Gergely L. és Czeglédy I.: Humán papillomavírusok kimutatása cervix elváltozásokban. Magy. Nőorv. L. 1987, 50, 308. — 3. Grubb, G. S.: Human papillomavirus and cervical

neoplasia: epidemiological considerations. Int. J. Epidemiol. 1981, 15, 1. — 4. Gissmann, L. V., Diehl, H. J., Schultz-Coulou, H. zur Hausen: Molecular cloning and characterization of human papillomavirus-DNA derived from a laryngeal papilloma. J. Virol, 44 (1982) 393. — 5. Hernádi Z., Gergely L., Lampé L.: Vírusfertőzések szerepe a portio kóros hámelváltozásainak kialakulásában. Magy. Nőorv. L. 1987, 50, 239. — 6. Koss, L. G. és Durfee, G. R.: Initial patterns of squamous epithelium in the uterine cervix. Cytologic and pathologic study of koilocytosis atypia. Am N. Y. Acad. Sci. 1956, 63, 1245. — 7. Meissels, A. és Fortin, R.: Condylomatous lesions of the cervix and vagina I. Cytologic patterns. Acta Cytol. 1971, 20, 505. — 8. Meissels, A. és mtsai: Condylomatous lesions of the cervix II. Cytologic, colposcopic study. Acta Cytol. 1977, 21, 379. — 9. Melnick, K. és mtsai: Association of cytomegalovirus (CMV) infection with cervical cancer: Isolation of CMV from cell cultures derived from cervical biopsies. Intervirology 1978, 10, 115. — 10. Nahmias, R. J. és Sawanaberi, S.: The genital herpes cervical cancer hypothesis — 10 years later. Prog. Exp. Tumor Res. 1978, 21, 117. — 11. Nash, J. D. és mtsai: Biologic course of cervical human papillomavirus infection. Obstet. Gynecol. 1987, 69, 160. — 12. Purola, E. és Savia, E.: Cytology of gynecologic condyloma acuminatum. Acta Cytol. 1977, 21, 36. — 13. Reid, R. és mtsai: Genital warts and cervical cancer IV. A colposcopic index for differentiating subclinical papillomaviral infection from cervical intraepithelial neoplasia. Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, 149, 715. — 14. Reid, R. és mtsai: Genital warts and cervical cancer V. The tissue basis of colposcopic change. Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, 149, 293. — 15. Reid, R. és mtsai: Genital warts and cervical cancer VI. The relationship between aneuploid and polyploid cervical lesions. Am. J. Obstet. Gynecol. 1984, 150, 189. — 16. Schneider, V. és mtsai: Immunosuppression as a high-risk factor in the development of condyloma acuminatum and squamous neoplasia of the cervix. Acta Cytol. 1983, 27, 220. — 17. Schneider, A. és mtsai: Papillomavirus infection of the lower genital tract: detection of viral DNA in gynecological swabs. Int. J. Cancer 1985, 35, 443. — 18. Singer A., és McCance, D.: The wart virus and genital neoplasia: a causal or causal association. Brit. J. Obstet. Gynecol. 1985, 92, 1083. — 19. Smith, K. T. és Campo, M. S.: The biology of papillomaviruses and their role in oncogenesis. Anticancer Research 1985, 5, 31. — 20. Syrjanen, K. és mtsai: Natural History of cervical human papillomavirus (HPV) infections based on prospective followup. Brit. J. Obstet. and Gynecol. 1985, 92, 1086. — 21. Syrjanen, K. és mtsai: Electron microscopic assessment of cervical punch biopsies in woman followed-up for human papillomavirus lesions. Arch. Geschwulstforsch. 1985, 55, 131. — 22. Syrjanen, K. és mtsai: Human papillomavirus DNA sequences demonstrated by in situ DNA hybridisation in serial paraffinembedded cervical biopsies. Arch. Gynecol. 1986, 239, 39. — 23. Wagner, D. és mtsai: Der Nachweis verschiedenen Papillomavirus Typen in zytologischen Abstrichen von Präkanzerosen und Karzinomen der Zervix Uteri. Geburtsh. u. Frauenheilk. 1985, 45, 226. — 24. Wickenden, C. és mtsai: Screening for wart infection in normal and abnormal cervixes by DNA hybridisation of cervical scrapes. Lancet 1985, 1, 65. — 25. Woodruff, J. D. és mtsai: Immunological identification of papilloma virus antigen in paraffin processed condyloma tissues from the femal genital tract. Obstet. Gynecol. 1981, 56, 727. — 26. Zur Hausen, J.: Oncogenic herpes viruses. Biochim. Biophys. Acta 1975, 417, 25. — 27. Zur Hausen, H.: Genital papillomavirus infections. Prog. Med. Virol. 1985, 32, 15.

(Nemes János dr. Budapest, Pf. 10. 1476).

Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseinket kérjük feltüntetni *MNB számlaszámunkat*.

Köszönettel
az Ifjúsági Lapkiadó Hirdetési Osztálya



„R” típusú
rövidszárú 5 ujjas
egyszerhasználatos
polietilén kesztyű
7-es és 8-as méretben,
anyagvastagság:
0,02 mm

**EGYSZER
HASZNÁLATOS
VÉDŐESZKÖZÖK**

„B” típusú
bebújós egyszerhasználatos
polietilén védőkötény
2 féle méretben,
anyagvastagság:
igény szerint
0,02 mm–0,1 mm



„L” típusú extra hosszúszárú
egyszerhasználatos polietilén
kesztyű



INTERKÉMIA

Gyártja:

INTERKÉMIA VGT.

1148 Bp. Nagy Lajos kir. útja 43/a

☎ 845-828, 645-829

Megrendelhető:

Fóliafeldolgozó Üzem

1112 Bp. Neszmélyi út 44.

☎ 851-950

„C” típusú
talpvarrat nélküli
kötözős polietilén
cipővédő,
anyagvastagság:
igény szerint
0,04 mm–0,1 mm

ARATÓ ANDRÁS DR.,
VERKASALO MATTI DR.,
SAVILAHTI ERKKI DR.
és LINDEISZ FERENC

A T-lymphocytá subpopulációk megoszlása a coeliakiás gyermekek vékonybélnyálkahártyájában

Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Gyermekklinika (igazgató: Miltényi Miklós dr.)
Számítóközpont (igazgató: Sali Attila dr.)
Helsinki Egyetem I. Gyermekklinika (igazgató: Perheentupa Jaakoo dr.)

A szerzők monoclonalis antiszérumok és egy érzékeny immunperoxidáz módszer alkalmazásával 35 coeliakiás gyermek és 13 egészséges kontroll vékonybélbiopsziával nyert szövetmintájában vizsgálták a T-lymphocytá subpopulációk megoszlását. A lamina propria-ban a vizsgált sejtek száma lényegében megegyezett a kontrollokéval. Az intraepithelialis lymphocyták, és közöttük a T subpopulációkba tartozó sejtek száma szignifikánsan magasabb volt normális étrenden, mint glutenmentes diétán a coeliakiás gyermekekben. A coeliakiás betegekben az intraepithelialis T-sejtek között egy olyan sejtsoportot mutattak ki, amelyeken nem található meg sem a helper, sem a szuppresszor sejtekre jellemző felszíni antigének. Az eredmények megerősítik az immunmechanizmusok szerepét a coeliakia pathogenesisében.

The distribution of T lymphocyte subpopulations in the jejunal mucosa of children with coeliac disease. Authors used monoclonal antisera and a sensitive immunoperoxidase technique to study the distribution of T lymphocyte subsets in small intestinal biopsies of 35 children with coeliac disease and of 13 healthy controls. In lamina propria the numbers of studied cell types were similar to those of controls. The numbers of intraepithelial lymphocytes and among them the numbers of cells of different T lymphocyte subsets were significantly elevated in patients taking a gluten-containing diet than in patients on gluten free diet. A cell population of the T cell phenotype but bearing neither T helper nor T suppressor surface antigens were identified among the patients' intraepithelial lymphocytes. These results support the role of immune mechanism in the pathogenesis of coeliac disease.

A coeliakiát a gluten által kiváltott vékonybél-nyálkahártya-atrophia és az ennek következtében kialakuló malabsorptio jellemzi. Az a mechanizmus, amellyel a gluten a nyálkahártya-károsodást létrehozza máig sem pontosan tisztázott. Kezdetben főleg a biokémiai elméletek voltak a legelterjedtebbek, de ezek később nem igazolódtak, mivel nem sikerült a vékonybél mucosájából egy a gluten lebontásban résztvevő olyan enzimet izolálni, amely a coeliakiásokban hiányozna (4, 9). Napjainkban a legvalószínűbbnek az tűnik, hogy a kórkép pathogenesisében immunológiai mechanizmusok játszanak alapvető szerepet. A szérumban jelenlévő antigliadin (7, 16) és antireticulin (21) antitestek, valamint az immunkomplexek (17) jelenléte a humoralis immunválasz jelentőségére utalnak coeliakiásokban. Ugyancsak ezt mutatja az is, hogy a

betegek vékonybél-nyálkahártyájában megnövekszik az immunglobulin tartalmú plasmasejtek száma, s megváltozik egymáshoz viszonyított arányuk is (1, 13, 28). A gluten különböző frakcióival kiváltott pozitív migráció gátlási tesztek a perifériás vérből (12, 14) és a jejunum nyálkahártyájából (10) nyert mononuclearis sejtekkel a sejtközvetített immunválasz szerepét jelzik a kórképben.

Az immunmechanizmusok nagy jelentőségére utalnak a betegség kialakulásában azok a megfigyelések is, hogy a coeliakiások vékonybél-nyálkahártya epitheliában jelentősen megnő az IE-lymphocyták száma a kontrollokéhoz képest (8, 19). A monoclonalis antitestek alkalmazása lehetővé tette, hogy a lymphocyták különböző subpopulációit jellegzetes felszíni markerjeik alapján a vékonybél-nyálkahártyában is identifikálni tudjuk (3, 20). Az utóbbi években megállapították, hogy az IE-lymphocyták több, mint 90%-a T-sejt, amelyek között a T_s-sejtek aránya 90% feletti. A lamina propria-ban a T_h-sejtek vannak túlsúlyban, a H/S arány 2:1 körüli (6, 29, 30). Felnőtt coeliakiásokban az IE-lymphocytáknak szintén kb. 90%-a T-sejt, s közöttük a T_s-sejtek előfordulása igen magas, meghaladja az egészségesekben talált értékeket (24, 31). A lamina propria-ban (11, 31) és a perifériás vérben (31) a különböző T-lymphocytá subpopulációkba tartozó sejtek száma és egymáshoz viszonyított aránya gyakorlatilag azonos volt a felnőtt coeliakiás betegekben és az egészséges kontrollokban.

Kulcsszavak: coeliakia, vékonybél, lymphocytá subpopulatio immunhisztológiai, monoclonalis antiszérum

Rövidítések: Ep = epithelium, ESPGAN = European Society of Paediatric Gastroenterology and Nutrition (Európai Gyermekgastroenterológiai és Táplálkozási Társaság), H/S = a helper és szuppresszor T-sejtek hányadosa (T_h/T_s), IE = intraepithelialis, IEL = intraepithelialis lymphocytá, LP = lamina propria, T_h = T helper/inducer sejt, T_s = T szuppresszor/cytotoxicus sejt, T—(T_h+T_s) = A T-sejtek és a helper + szuppresszor T-sejtek összegének különbsége, S. E. M. = standard error of mean

Nemrégiben *Jenkins és mtsai* felnőtt coeliakiásokban az IE-lymphocytáknak egy olyan csoportját figyelték meg, amelyek T-lymphocytákra jellemző felszíni markereket tartalmaznak, de nem találhatóak a felszínükön sem T_H , sem T_S -sejtekre jellemző felszíni markerek. Hasonló sejteket nem tudtak kimutatni a kontrollokban. Feltételezték, hogy ezek a sejtek megváltozott funkcionális állapotban vannak, s szerepük lehet a coeliakia pathogenesisében.

Gyermekkori coeliakiában eddig még csak kisszámú beteganyagot és csak a vékonybél-nyálkahártya lamina propria-jában vizsgálták a T-lymphocytá subpopulációk megoszlását (33).

Ismerve a T-lymphocyták fontos szerepét mind a cellularis, mind a humoralis immunválasz-szabályozásban érdemesnek találtuk a T-lymphocytá subpopulációk megoszlásának tanulmányozását a coeliakiás gyermekek vékonybél-nyálkahártyájában. Monoclonalis antitestek és egy érzékeny immunperoxidáz módszer segítségével 35 coeliakiás gyermekben vizsgáltuk normális étrenden és glutenmentes diétán a T-lymphocytá subpopulációkat.

Bejegyzések

35 igazolt, vagy nagy valószínűséggel coeliakiásnak tekinthető gyermekben összesen 49 szövettani mintát vizsgáltunk. Életkoruk az első vékonybél-biopsia időpontjában átlagosan 7,8 év volt (0,6–15,5 év). Közülük 16 volt leány és 19 fiú. 20 gyermekben történt három biopsia. Az első biopsiánál mindegyik esetben subtotalis villus atrophíát találtunk, glutenmentes diétán a szövettani lelet normálissá vált, majd a glútenterhelést követően elvégzett harmadik vékonybél-biopsiánál ismét subtotalis villus atrophia képe alakult ki. Ezekben a gyermekekben tehát a coeliakia fennállását az ESPGAN kritériumok szerint (26) igazoltuk. 7 betegben végeztünk két vékonybél-biopsiát. Náluk is az első vékonybél-biopsiánál mindegyik esetben subtotalis villus atrophíát találtunk, majd glutenmentes diétán a szövettani lelet normálissá vált. Végül 8 betegben még csak egy biopsia történt. A szövettani vizsgálatnál mindegyik esetben subtotalis villus atrophíát láttunk. Glutenmentes diéta hatására mindegyik esetben klinikai javulás következett be. Figyelembe véve anamnézisüket, s a kezdetben észlelt jellegzetes fizikális és laboratóriumi eltéréseket is, igen nagy a valószínűsége ezekben a betegekben is a coeliakia fennállásának. A glutenmentes diéta tartama átlagosan 4,29 év volt (1,0–11,7). A glútenterhelés átlagosan 4,6 hónapig (1,1–7,5 hónap) tartott. A glutenmentes diétán végzett második vékonybélbiopsia időpontjában a betegek életkora átlagosan 11,5 év, míg a glútenterhelés után végzett harmadik biopsiánál 12,3 év volt. Az immunhisztológiai vizsgálatokhoz 12 esetben állt rendelkezésünkre vékonybél-biopsiával nyert anyag a diétás kezelés megkezdése előtt, 20 esetben glutenmentes diétán, végül 17 betegben a glútenterhelés befejezésekor. 11 betegben tudtuk elvégezni az immunhisztológiai vizsgálatokat mind a glutenmentes-diétán, mind a glútenterhelést követően.

Kontrollcsoportunk 13 gyermekből állt (7 leány, 6 fiú), akiknek életkora átlagosan 8,2 év volt (0,65–15,2 év). Vékonybél-biopsia súly- és/vagy hosszfejlesztésbeli elmaradásuk miatt történt. Gastrointestinalis tüneteket egyikükben sem észleltünk, s a proximális jejunum szöveti szerkezete mindegyik esetben normális volt.

Módszerek

A vékonybél-biopsiát gyermekméretű Crosby—Kugler kapszulával végeztük a proximális jejunumból, közel a ligamentum Treitz-hez. A biopsziával nyert szövettani mintát orientálás után 2 részre vágtuk. Az egyikből rutinhisztológiai feldolgozás történt. Az immunhisztológiai vizsgálatra szánt másik részt OCT-vegyületbe (Tissue-Tec 4538 Mil. Lab. Inc. USA) ágyaztuk, majd folyékony nitrogénben szuszpendált Freon 22-ben fagyasztottuk. Ezután a mucosa

felszínére merőlegesen 5 mikronos fagyasztott metszeteket készítettünk. Szárítás után a metszeteket $+4^\circ\text{C}$ -on acetonban fixáltuk, majd 30 perces kloroformban történt inkubálás után a készítményeket Tris pufferben mostuk. A lymphocyták különböző subpopulációit jellegzetes felszíni markereik ellen termelt egér monoclonalis antiszérumokkal azonosítottuk. A T-sejteket Leu 4 (Beckton Dickinson, Mountain View, Ca. USA, 1:40-es hígítás), a T_H sejteket T 4 (Coulter Immunology, Hialeah, Fl. USA, 1:20-as hígítás), s végül a T_S -sejteket OKT 8 (Ortho Diagnostic Systems, Raritan, N. J. USA, 1:100-as hígítás) monoclonalis antiszérumokkal mutattuk ki. Az immunhisztokémiai eljárás a korábban leírtak szerint történt (1). Röviden összefoglalva: A fagyasztott metszeteket először a monoclonalis antiszérumokkal hoztuk össze. Második antitestként peroxidázzal konjugált nyúl antiégér immunoglobulint alkalmaztunk (Dakopatts, Kopenhagen, Dánia), végül harmadik antitestként peroxidázzal konjugált kecske antinyúl IgM-szérumot (Tago, Burlingame, Ca. USA) használtunk. A színreakciót hidrogénperoxiddal aktivált AEC-vel (3-amino-9-etilkarbazol, Sigma, St. Louis, Mo. USA) végeztük. Végül a készítményeket 30 mp-ig haematoxylinnel festettük.

A szövettani kiértékeléshez Leitz—Ortholux fénymikroszkópot használtunk, 900-szoros nagyítással. A sejtszámokat egy az okulárba helyezett 0,045 mm oldalú kalibrációs négyzet segítségével határoztuk meg. Az IE-lymphocyták számát a rutinhisztológiai vizsgálatra szánt haematoxylin-eosin készítményekben kétféle módszerrel határoztuk meg. Először a fenti kalibrációs négyzet oldal mentén számoltuk meg a sejteket, legalább 30–40 oldalhossz értékeltünk, s a sejtek számát sejt/mm-ben fejeztük ki. Másodszor megadtuk az IE-lymphocyták számát az epithelialis sejtek számához viszonyítva is. Legalább 500 epithelialis sejt mentén határoztuk meg az IE-lymphocyták számát, s az értéküket 100 epithelialis sejthez viszonyítottuk (IEL/100 epithelialis sejt). A T-lymphocytákat, valamint a T_H - és T_S -sejteket külön megszámláltuk a felszíni epitheliumban és a Lieberkühni crypták epitheliumában az előbb említett kalibrációs négyzet oldalának segítségével, s szintén sejt/mm-ben fejeztük ki. A lamina propria-ban a T-lymphocytá subpopulációk számát a kalibrációs négyzet 2025 négyzetmikronos területének segítségével számoltuk meg. A sejteket legalább 30–40 ekkora területben számoltuk meg, s értéküket sejtszám/mm²-ben fejeztük ki.

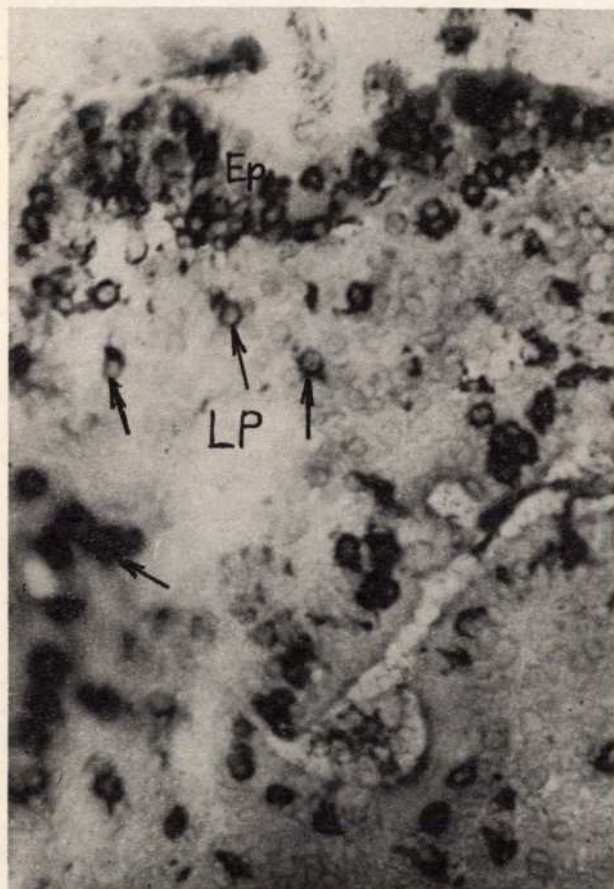
A betegek különböző csoportjaiban és a kontrollokban talált értékek statisztikai összehasonlítását varianciaanalízissel végeztük. Abban a 11 betegben, akikben immunhisztológiai vizsgálat glutenmentes diétán és glútenterhelés után egyaránt történt az eredmények statisztikai kiértékeléséhez az egymintás Student t-próbát használtuk fel.

Eredmények

A peroxidázzal jelölt sejtek könnyen azonosíthatók voltak minden készítményben. Az 1. és 2. ábrán a T-sejtek láthatók egy coeliakiás gyermekben glútenterhelés után, illetve egy egészséges kontrollban. Jól megfigyelhető, hogy a T-sejtek száma jelentősen felszaporodott a coeliakiás betegben a kontrollhoz képest. Aspecifikus festődést nem tudtunk kimutatni azokban a kontrollmetszetekben, amelyek a monoclonalis antiszérumok alkalmazásának kivételével az előzőekben leírt immunhisztokémiai folyamatokon mentek keresztül.

A felszíni epitheliumban az IE-lymphocyták száma jelentős ingadozást mutatott a diétától függően. A keze-

lés megkezdése előtt és a glutenterhelés után számuk jelentősen meghaladja a kontrollokban talált értékeket. Glutenmentes diétán az IE-lymphocyták előfordulása szignifikánsan kevesebb, mint a normális étrendet tartó csoportokban, de számuk még mindig szignifikánsan magasabb a kontrollokéhoz képest (1. táblázat).



1. ábra Fagyasztott metszet coeliakiás gyermek vékonybél-nyálkahártyájából glutenterhelés után. A festés az indirekt immunoperoxidáz módszerrel történt egér antihumán Leu 4 monoclonalis antiszérummal. A T-sejtek száma egységnyi felszíni epitheliumban igen magas. Számos sejt látható a lamina propriaiban is. (Nagyítás: $\times 250$)

A vékonybél-nyálkahártya felszíni epitheliumában a T-lymphocyták, valamint a T_H - és T_S -sejtek száma is jelentős ingadozást mutat a coeliakiások különböző csoportjaiban a diétától függően, de számuk mindig meghaladja a kontrollokban talált értékeket (2. táblázat). Az 1. és 2 táblázatok egybevetéséből megállapítható, hogy az IE-lymphocyták döntő többsége T-sejt. A T-sejtek túlnyomó hányadát pedig a T_S -sejtek képezik.

A Lieberkühn crypták epitheliumában is hasonlóan változik a T-, T_H - és T_S -sejtek száma a diéta függvényében, mint a felszíni epitheliumban (2. táblázat). A táblázatból leolvasható, hogy a cryptákban is a T_S -sejtek vannak túlsúlyban. Glutenterheléskor a felszíni epitheliumban a T_S -sejtek száma, míg a Lieberkühn cryptákban a T_H -sejtek száma növekszik nagyobb arányban, ezért a terhelés hatására a két intraepithelialis térben a H/S arány ellentétes irányban változik a glutenmentes diétán talált értékekhez képest, vagyis a felszíni epitheliumban csökken, míg a cryptákban növekszik (2. táblázat).



2. ábra Fagyasztott metszet egészséges kontroll vékonybél-nyálkahártyájából. A T-sejtek száma intraepithelialis jóval kevesebb egységnyi epitheliumban, mint a normális étrendet tartó coeliakiásokban. A festés hasonló módon történt, mint az 1. ábrán. (Nagyítás: $\times 250$).

1. táblázat. Az intraepithelialis lymphocyták száma a vékonybél-nyálkahártya felszíni epitheliumában coeliakiás gyermekekben és kontrollokban

	n	IEL/mm (átlag \pm S. E. M.)	IEL/100 epithelialis sejt (átlag \pm S. E. M.)
Coeliakiás gyermekek a kezelés előtt	11	63 \pm 9,6**	33 \pm 6,5** _b
gluten- mentes diétán	19	42 \pm 3,1*	18 \pm 1,5*
glutenter- helés után	16	81 \pm 5,5*** _a	41 \pm 4,2*** _a
Kontrollok	13	30 \pm 3,3	12 \pm 1,6

* p < 0,05 a kontrollokkal szemben

** p < 0,01 a kontrollokkal szemben

*** p < 0,001 a kontrollokkal szemben

+ a p < 0,001 a glutenmentes diétán talált értékekkel szemben

+ b p < 0,05 a glutenmentes diétán talált értékekkel szemben

Az életkor és az IE-lymphocyták és az egyes subpopulációkba tartozó sejtek száma között nem tudunk összefüggést kimutatni sem a betegek különböző csoportjaiban, sem a kontrollokban.

2. táblázat. Az egyes T lymphocytá subpopulációkba tartozó sejtek száma és a H/S arányok a vékonybél-nyálkahártya intraepithelialis tereiben a coeliakiás gyermekekben és a kontrollokból (átlag ± S. E. M.)

	a kezelés előtt (n = 12)	Coeliakiás gyermekek glutenmentes diétán (n = 20)	glutenterhelés után (n = 17)	Kontrollok (n = 13)
Felső epithelium (sejtszám/mm)				
T-lymphocyták	62,5 ± 10,1***	39,0 ± 3,3*	83,0 ± 6,3 _a ***	27,9 ± 3,6
T _h -sejtek	3,8 ± 0,8*	2,3 ± 0,3	3,1 ± 0,4**	1,5 ± 0,4
T _s -sejtek	50,6 ± 8,1*	30,9 ± 3,0	64,4 ± 4,4 _b ***	26,3 ± 0,02
H/S arány	0,077 ± 0,013	0,081 ± 0,01	0,049 ± 0,005 _b	0,066 ± 0,019
Crypták epitheliuma (sejtszám/mm)				
T-lymphocyták	18,8 ± 2,5***	13,2 ± 1,1***	19,9 ± 1,8 _b ***	7,1 ± 1,1
T _h -sejtek	0,81 ± 0,17	0,6 ± 0,1	1,3 ± 0,3 _c	0,38 ± 0,15
T _s -sejtek	16,1 ± 2,2 _c *	10,8 ± 0,8**	16,3 ± 1,6 _b **	6,9 ± 1,0
H/S arány	0,073 ± 0,021	0,064 ± 0,023	0,1 ± 0,023	0,052 ± 0,024
* p < 0,05	a kontrollokkal szemben	+ a p < 0,001	a glutenmentes	
** p < 0,01	a kontrollokkal szemben	+ b p < 0,01	diétán talált	
*** p < 0,001	a kontrollokkal szemben	+ c p < 0,05	értékekkel szemben	

3. táblázat. A T-(T_h+T_s) értékek coeliakiás gyermekek és a kontrollok vékonybél-nyálkahártyájában (átlag ± S. E. M.)

	n	Felső epithelium (sejtszám/mm)	Crypták epitheliuma (sejtszám/mm)	Lamina propria (sejtszám/mm ²)
Coeliakiás gyermekek				
a kezelés előtt	11	8,1 ± 2,5*	1,8 ± 0,5*	-372 ± 174
glutenmentes diétán	20	5,8 ± 1,6*	1,9 ± 0,6*	-237 ± 82
glutenterhelés után	16	15,5 ± 2,8**	2,2 ± 0,9*	-261 ± 58
Kontrollok	13	-0,1 ± 1,6	-0,2 ± 0,5	-451 ± 183

* p < 0,05 a kontrollokkal szemben
** p < 0,01 a kontrollokkal szemben

Mind a felszíni epitheliumban, mind a cryptákban a T_h- és a T_s-sejtek számának összege kisebb, mint a T-sejteké a coeliakiás betegek különböző csoportjaiban, függetlenül az étrendtől. A kontrollokból a két T-lymphocytá subpopulációba tartozó T-sejtek száma lényegében megegyezett a T-sejtek számával. A 3. táblázat a T-(T_h+T_s) értékeket mutatja a vizsgált csoportokban.

A lamina propriában a T-lymphocyták, a T_h-, valamint a T_s-sejtek száma kissé alacsonyabb volt a coeliakiásokban a kontrollokból talált értékekhez képest. A sejtek száma kevesebb volt glutenmentes diétán, mint a kezelés megkezdése előtt, s értékük valamelyest tovább csökkent glutenterheléskor. (4. táblázat). A T_s-sejtek száma és az életkor között enyhe negatív korrelációt találtunk (r = -0,35, p < 0,05)

Az 5. táblázat mutatja annak a 11 coeliakiás gyermeknek a vizsgálati eredményeit, akinek vékonybél-nyálkahártyájából glutenmentes diétán a glutenterhelés után egyaránt történt immunhisztológiai feldolgozás. A lamina propriában a T-sejtek, valamint a T_h- és T_s-sejtek száma lényegében nem változott a glutenterhelés hatására. A felszíni epitheliumban és a cryptákban a vizsgált sejtek száma jelentősen megnőtt glutenterheléskor a glutenmentes diétán talált értékekhez viszonyítva. A H/S arány a felszíni epitheliumban csökkent, a cryptákban pedig nőtt glutenterheléskor.

Megbeszélés

Vizsgálataink alapján is egyértelműen megállapítható, hogy alkalmazott módszerünk alkalmas a T-sejtek és a T-sejt subpopulációk vizsgálatára.

Eredményeink alapján megerősíthető, az a korábban felhívott coeliakiásokban tett megfigyelés (15, 24, 31),

4. táblázat. Az egyes T-lymphocytá subpopulációkba tartozó sejtek száma és a H/S arányok a vékonybél-nyálkahártya lamina propriájában a coeliakiás gyermekekben és a kontrollokból (sejtszám/mm²) (átlag ± S. E. M.)

	a kezelés előtt (n = 12)	Coeliakiás gyermekek glutenmentes diétán (n = 20)	glutenterhelés után (n = 17)	Kontrollok (n = 13)
T-lymphocyták	1707 ± 136	1565 ± 82	1468 ± 65	1970 ± 189
T _h -sejtek	1323 ± 135	1123 ± 50*	1076 ± 78*	1502 ± 160
T _s -sejtek	756 ± 118	680 ± 36*	654 ± 35*	919 ± 104
H/S arányok	1,93 ± 0,20	1,69 ± 0,08	1,66 ± 0,1	1,69 ± 0,225

* p < 0,05

hogy a T-lymphocytá subpopulációk megoszlása teljes mértékben különböző a vékonybél-nyálkahártya lamina propria-jában és az intraepithelialis tereiben. A lamina propria-jában a T_H-sejtek túlsúlya mutatható ki a betegekben és a kontrollokban egyaránt. Érdekesnek tartjuk azt a megfigyelésünket, hogy mindegyik vizsgált sejttípus száma a coeliakiásokban kevesebb volt, mint a kontrollokban, s a diéta típusától nem függ a sejtek száma. Ez utóbbi eredményünk megegyezik Tshibassu és mtsainak adataival (33). Hangsúlyozandó azonban, hogy a sejtfelszíni markerek egyedüli vizsgálatával esetleg nem tudunk kimutatni funkcionálisan eltérő, talán aktivált állapotban levő sejteket (25). Elképzelhető, hogy ilyen sejtek előfordulnak coeliakiásokban glutentartalmú diétán. Erre utalna az is, hogy normális étrendet tartó coeliakiásokban jelentősen megnő az immunglobulin termelő plasmasejtek száma, amelyek kialakulásához megnövekedett számú aktivált T_H-sejt jelenléte is szükséges (1).

5. táblázat. Az egyes lymphocytá subpopulációkba tartozó sejtek száma és a H/S arányok 11 coeliakiás gyermek vékonybél-nyálkahártyájában glutenmentes diétán és glutenterhelés után

	Glutenmentes diétán (átlag ± S. E. M.)	Glutenterhelés után (átlag ± S. E. M.)
Lamina propria (sejtszám/mm²)		
T-lymphocyták	1540 ± 91	1475 ± 85
T _H -sejtek	1138 ± 59	1123 ± 108
T _S -sejtek	649 ± 21	679 ± 48
H/S arány	1,76 ± 0,08	1,68 ± 0,14
Felszíni epithelium (sejtszám/mm)		
T-lymphocyták	42,9 ± 3,7	91,5 ± 8,4***
T _H -sejtek	2,6 ± 0,4	3,4 ± 0,5
T _S -sejtek	33,7 ± 4,1	70,1 ± 5,5**
H/S arány	0,083 ± 0,04	0,049 ± 0,023*
Crypták epitheliuma (sejtszám/mm)		
T-lymphocyták	13,3 ± 1,7	19,8 ± 7,6*
T _H -sejtek	0,57 ± 0,23	1,43 ± 0,46
T _S -sejtek	10,4 ± 1,2	16,6 ± 2,2*
H/S arány	0,068 ± 0,04	0,096 ± 0,027

* p < 0,05
** p < 0,01
*** p < 0,001

Az a megfigyelésünk, hogy a vizsgált sejttípusok száma a lamina propria-jában csökkent a betegség előrehaladásával, azaz a kezelés megkezdése előtt volt a számuk a legmagasabb, majd értékük csökkent glutenmentes diétán, s az azt követő glutenterheléskor felveti annak a lehetőségét is, hogy az életkor és a lymphocytá subpopulációk száma között negatív korreláció van. Azonban ilyen összefüggést csak a T_S-sejteknél tudunk kimutatni.

A lamina propria-jában talált megfigyeléseinkkel szemben a felszíni epitheliumban és a crypták epitheliumában a T-sejtek, valamint a T_H- és a T_S-sejtek száma jelentősen megnövekedett glutentartalmú étrenden. Eredményeink lényegében megegyeznek a korábban felnőttekben végzett vizsgálatokéval (18, 31). Gyermekkori coeliakiásokban is megerősítettük, hogy az IE-lymphocyták döntő többsége T-sejt, s a T-sejtek több, mint 90 %-a T_S-sejt. Az intraepithelialis lymphocytákat már mintegy 100 éve felismerték (8), de pontos funkciójuk még maig

sem teljesen ismert. Korábban azt gondolták, hogy ezek a sejtek természetes killer funkcióval rendelkeznek, mivel legtöbbjük cytoplasmájában az ilyen sejtekre jellemző nagy granulumok találhatóak (32). Azonban természetes killer fenotípusú sejteket az intraepithelialis lymphocyták között nem sikerült identifikálni (2, 6, 31), s az izolált IE-lymphocyták sem mutattak természetes killer aktivitást (5). Legvalószínűbb az, hogy ezeknek a sejteknek a hatása immunszuppresszív, s nem cytotoxicus. Erre utal az a megfigyelés is, hogy a T_S-sejtekre jellemző felszíni markert tartalmazó sejtek a vékonybél-nyálkahártya felszíni epitheliumában már a glutenterhelést követő első 12 órában nagymértékben felszaporodnak (22, 23), jóval azelőtt, hogy a mucosának bármilyen károsodása fellépne. Jelen vizsgálatainkban mi azt is megfigyeltük, hogy a crypták epitheliumában is szignifikánsan megnő a T_S-sejtek száma, s itt a mucosa károsodás sokkal kevésbé kifejezett mint a felszínen. Ez az észrevételünk is összhangban van azzal az elképzeléssel, hogy a T_S-sejtek hatása szuppresszív, s nem cytotoxicus. Újabbban az izolált intraepithelialis sejtek hatásáról in vitro igazolták, hogy szuppresszív hatásúak (8). Elképzelhető, hogy a coeliakiás betegekben a sérült vékonybél-nyálkahártya epitheliumában található nagyszámú T_S-sejt védekező funkciót tölt be, s elősegíti, hogy a sérült mucosán keresztül érkező nagyobb mennyiségű antigénnel szemben tolerancia alakuljon ki.

Figyelemreméltónak tartjuk azt az eredményünket is, hogy mind a felszíni epitheliumban, mind a crypták epitheliumában a coeliakiás betegekben a T_S- és a T_H-sejtek összege kisebb, mint a T-sejteké, míg a kontrollokban a T-sejt subpopulációkba tartozó sejtek száma megegyezik a T-lymphocyták számával. Nemrégiben hasonló megfigyelésről számoltak be Jenkins és mtsai normális étrendet tartó felnőtt coeliakiásokban (15). Mi azonban ezt a jelenséget azokban a coeliakiás betegekben is észleltük, akik glutenmentes diétán voltak, s akiknél a vékonybél-nyálkahártya szövete szerkezete normális képet mutatott. Elképzelhető, hogy ezek a sem T_H, sem T_S fenotípusú sejtek egy valószínűleg aktivált állapotban levő T-sejt subpopulációt alkotnak, amelyeknek szerepük lehet a coeliakiában kialakuló mucosa károsodásban. Ezt a lehetőséget alátámasztja Reinherz és mtsainak az a közlése, hogy az aktivált T_S-sejtek felszíni marker expressziója gyengébb, s ezek a sejtek cytotoxicus hatásúak (27). Két magyarázata lehet annak az eredményünknek, hogy ez az eddig még nem pontosan karakterizált lymphocytá subpopuláció glutenmentes diétát tartó coeliakiásokban is előfordul. Az egyik az, hogy a legszigorúbb glutenmentes diéta mellett is előfordulhatnak diéta-hibák, amelyek elégségesek lehetnek ahhoz, hogy aktivált állapotban levő T-sejt csoport alakuljon ki. A másik oka jelenségnek pedig az lehet, hogy a coeliakiás betegekben a diétától függetlenül létezik egy aktivált állapotban levő, s a betegség pathogenesisében szerepet játszó T-sejt csoport.

Vizsgálataink eredményeink közül végül még jelentősnek tartjuk azt a megfigyelést, hogy a H/S arányok a felszíni epitheliumban és a crypták epitheliumában ellentétes irányba változnak, vagyis ez az arány a felszíni epitheliumban csökken, a cryptákban pedig nő. Lehetséges, hogy ennek az az oka, hogy gluten koncentrációja coeliakiásokban befolyást gyakorol a T-lymphocytá subpopulációk megoszlására. A gluten koncentráció a felszínen magasabb, mint a lamina propria-ba mélyen beágyazott Lieberkühn cryptákban.

Eredményeinket összefoglalva megállapítható, hogy coeliakiában különösen az intraepithelialis terekbe jelentős változások figyelhetők meg az egyes T-sejt subpopulációba tartozó sejtek számában, s egymáshoz viszonyított arányukban, amelyeknek jelentőségük lehet a betegség pathogenesisében. Az immunhisztológiai vizsgálatok alkalmazásával coeliakiás betegekben pontosabb képet kapunk a vékonybél-nyálkahártyában végbemenő immunológiai történésekről.

IRODALOM: 1. *Arató és mtsai:* Immunglobulin tartalmú sejtek a coeliakiás gyermekek vékonybél-nyálkahártyájában. *Orv. Hetil.*, 1987, 128, 1775. — 2. *Arató és mtsai:* HLA-DR expressio, natural killer cells and IgE containing cells in the jejunal mucosa of coeliac children. *Gut*, 1987, 28, 988. — 3. *Beverley, P. L. C.:* Hybridomas, monoclonal cells and analysis of the immune system. *Br. Med. Bull.*, 1984, 40, 213. — 4. *Bruce, G., Woodley, J. F., Swan, C. H. J.:* Breakdown of gliadin peptides by intestinal brush borders from coeliac patients. *Gut*, 1984, 25, 919. — 5. *Cerf-Bensussan, N., Guy-Grand, D., Griscelli, C.:* Intraepithelial lymphocytes of human gut: isolation, characterisation and study of natural killer activity. *Gut*, 1985, 26, 81. — 6. *Cerf-Bensussan, N., Schneeberger, E. E., Bhan, A. K.:* Immunohistologic and immunoelectron microscopic characterisation of the mucosal lymphocytes of human small intestine by the use of monoclonal antibodies. *J. Immunol.*, 1983, 130, 2615. — 7. *Csorba S. és mtsai:* Über die Antigenität des Gliadins und die Antikörper gegen Gliadin. *Acta Paediatr. Acad. Sci. Hung.*, 1975, 16, 249. — 8. *Dobbins, W. O. III.:* Human intraepithelial lymphocytes. *Gut*, 1986, 27, 972. — 9. *Douglas, A. P., Crabbe, P. A., Hobbs, J. R.:* Immunochemical studies of the serum, intestinal secretions in patients with coeliac disease and other form of coeliac syndrome. *Gastroenterology*, 1970, 59, 414. — 10. *Ferguson, A. és mtsai:* Cell-mediated immunity to gliadin the small intestinal mucosa in coeliac children. *Lancet*, 1975, 1, 985. — 11. *Flores, A. F., Winter, H. S., Bhan, A. K.:* In situ characterisation of T cell subpopulations in gluten sensitive enteropathy (GSE). *Ped. Res.*, 1982, 16, 161. — 12. *Guan, R. és mtsai:* Cellular hypersensitivity to gluten derived peptides in coeliac disease. *Gut*, 1987, 28, 426. — 13. *Horváth K. és mtsai:* A vékonybél plasmasejt populációjának változása coeliakiában. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 1401. — 14. *Horváth K. és mtsai:* Leukocyta migráció gátlási vizsgálatok különböző gliadin frakciókkal. *Orv. Hetil.*, 1986, 127, 193. — 15. *Jenkins, D., Goodall, A., Scott, B. B.:* T lymphocyte populations in normal and coeliac intestinal mucosa defined by monoclonal antibodies. *Gut*, 1986, 27, 1330. — 16. *Juto, P., Fredrikzon, B., Hernell, O.:* Gliadin specific serum immunglobulins A, E, G and M in childhood: relation

to small intestinal mucosal morphology. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 1985, 4, 723. — 17. *Kávai M., és mtsai:* Circulating immune complexes in coeliac disease. *Lancet*, 1977, 1, 1263. — 18. *Kelly, J. és mtsai:* Inflammatory cell subpopulations in normal and coeliac small intestinal mucosa. *Gut*, 1985, 26, 1141. — 19. *Kuitunen, P., Kósnai I., Savilahti, E.:* Morphometric study of the jejunal mucosa in various childhood enteropathies with special reference to intraepithelial lymphocytes. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 1982, 1, 525. — 20. *Kung, P. C. és mtsai:* Monoclonal antibodies defining distinctive human T surface antigens. *Science*, 1979, 206, 347. — 21. *Lazzari, R. és mtsai:* R₁ reticulín antibodies: Markers of coeliac disease in children on normal diet and on gluten challenge. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 1984, 3, 516. — 22. *Leigh, R. J., Marsh, M. N.:* Mucosal lymphocyte response to gluten challenge in coeliac children. *Gut*, 1984, 25, 548. — 23. *Leigh, R. J. és mtsai:* Studies of intestinal lymphoid tissue. IX. Dose-dependent, gluten-induced lymphoid infiltration of coeliac jejunal epithelium. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1985, 20, 715. — 24. *Malizia, G. és mtsai:* The microenvironment of coeliac disease: T cell phenotypes and expression of the T 2 "T blast" antigen by small bowel lymphocytes. *Clin. Exp. Immunol.*, 1985, 60, 437. — 25. *Marsh, M. N.:* Functional and structural aspects of the epithelial lymphocyte, with implications for coeliac disease and tropical sprue. *S. cand. J. Gastroenterol.*, 1985, 20, (Suppl. 114) 55. — 26. *Meeuwisse, G. W.:* Diagnostic criteria in coeliac disease. *Acta Paediatr. Scand.*, 1971, 59, 461. — 27. *Reinherz, E. L., Meuer, S. C., Schlossman, S. F.:* The delineation of antigen receptors on human T lymphocytes. In: *Inglis, J. R. Ed.:* T lymphocytes today. Elsevier, Amsterdam, 1983, 26–29. old. — 28. *Savilahti, E.:* Intestinal immunglobulins in children with coeliac disease. *Gut*, 1972, 13, 958. — 29. *Selby, W. S., Janossy, G., Jewell, D. P.:* Immunohistological characterisation of intraepithelial lymphocytes of human gastrointestinal tract. *Gut*, 1981, 22, 169. — 30. *Selby, W. S. és mtsai:* T lymphocyte subsets in human intestinal mucosa: the distribution and relationship to MHC-derived antigens. *Clin. Exp. Immunol.*, 1981, 44, 453. — 31. *Selby, W. S. és mtsai:* Lymphocyte subpopulations in the human small intestine. The findings in normal mucosa and in the mucosa of patients with adult coeliac disease. *Clin. Exp. Immunol.*, 1983, 52, 219. — 32. *Tagliabue, A. és mtsai:* Characteristics of natural killer cells in the murine intestinal epithelium and lamina propria. *J. Exp. Med.*, 1982, 155, 1785. — 33. *Tshibassu, M. és mtsai:* Jejunal mucosa lymphoid cell subsets and the expression of major histocompatibility complex antigens in children. *Eur. J. Pediatr.*, 1987, 146, 251.

(Dr. Arató András, 1083 Budapest, Bókay J. u. 53.)



Anisics Ernő

bördíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok,
bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 x 23 x 20 cm méretű és	
40 x 23 x 20 cm méretű	
orvosi táskát	3492,— Ft,
többrekeszes recepttartót	677,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	978,— Ft,
vérvyomásmérőket	349,— Ft-ért.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 531-875

HOLLÄNDER ERZSÉBET DR.
és TEMES JUDIT DR.

Crohn-betegséget utánzó enterocolitis orális fogamzásgátló-kezelés alatt

Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet, Budapest
(főigazgató: Kádár Sándor dr.)
III. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Holländer Erzsébet dr.)
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály (főorvos: Temes Judit dr.)

A szerzők orális fogamzásgátló-kezelés során kialakult Crohn-betegséget utánzó enterocolitis esetét ismertetik. A hasmenés, véres székürítés Salazopyrin-, Klion-kezelésre rezisztens volt. A hat évig tartó Ovidon-adagolás szünetében remissio, újabb gyógyszer expositio után relapsus jelentkezett. Az Ovidon-kezelés végleges elhagyását gyors klinikai és szövettani javulás követte. A kórle-folyás az orális fogamzásgátló-therapia és a gyulladásos bélbetegség oki összefüggését bizonyította. A szöveti kép immuno-allergiás pathomechanizmust valószínűsített.

Enterocolitis imitating Crohn's disease in connection with the use of oral contraceptive. The case of enterocolitis which developed in the course of oral contraceptive therapy and imitated Crohn's disease is described. Diarrhea and stool with blood content were resistant to Salazopyrin and Klion. Remission took place when the 6-year long Ovidon administration was interrupted and relapse occurred following new drug exposition. Rapid clinical and histological improvement followed the final cessation of Ovidon treatment. The course of the disease proved the causal correlation between oral contraceptive therapy and inflammatory intestinal disease. Histological picture indicated immunoallergic pathomechanism.

Az orális fogamzásgátló-kezelés során fellépő súlyos mellékhatások: a haemostasis zavarai, thrombo-embóliák, ischaemiás érbetegségek, a hepato-biliaris rendszer elváltozásai, cukorbetegség szénhidráttolerancia-romlása, széles körben ismertek. Antikoncepciens kezelés alatt változatos klinikai, radiológiai és pathológiai tünetekkel kísért bélbetegségek is kialakulhatnak (4, 9, 11, 25, 27). Az első megfigyelők a bélbetegségeket thrombotikus eredetűnek tartották (5–7, 12, 13, 16–18, 21, 22, 26). Az észlelések számának növekedésével az ischaemiás bélelváltozásokon kívül ismertté vált a fogamzásgátló-kezelés alatt fellépő gyulladásos bélbetegségek két másik típusa: a Crohn-betegség, ill. a colitis ulcerosa tüneteit utánzó enterocolitis, továbbá megfigyeltek olyan eseteket is, melyek egyik kórformába sem sorolhatók (1–3, 8, 10, 14, 15, 19, 20).

Az orális fogamzásgátlók leggyakrabban alkalmazott gyógyszereink közé tartoznak. A kezelés során valószínűleg sokkal többször alakulnak ki bélbetegségek, mint azt az eddigi közlések alapján feltételezzük. Hazánkban korábban négy akut colitis ulcerosa tüneteivel jelentkező esetről van tudomásunk (23, 24). Betegünkön az elváltozás Crohn-enterocolitis képében jelentkezett. A kiváltó ok több mint hároméves betegségtartam után derült ki.

Esetismertetésünkkel szeretnénk a belgyógyász és gastroenterológus szakorvosok figyelmét felhívni az

iatrogen colitisek e formájára, a betegség eltérő therapiás és prognosztikus következményeire. Másrészt az orális fogamzásgátló gyógyszereket rendelő és a kezelést ellenőrző orvosok körében kívánjuk közismertté tenni az orális antikoncepciensek és a bélbetegségek összefüggését.

Esetismertetés

K. A. 32 éves üzletkötő kórelőzményében említésre méltó betegség nem szerepelt. A felvételét megelőző öt évben több mediterrán országban járt. Napszaktól független hasmenése 3 éve kezdődött, napi 4-5 vizes-pépes széklet ürített. A székelés végén, máskor attól függetlenül is rectalis vérzést észlelt. Tenesmusa, hasi fájdalma, láza nem volt, étvágya megtartott, keveset fogyott. Panaszaival három alkalommal is proktológiai szakrendelésen vizsgálták. Betegségét colitis ulcerosának tartották, Salazopyrin kúpot, majd tbl-t, később Kliont rendeltek. A panaszok és a rectoscopos kép változatlansága miatt utalták be.

A közepesen fejlett és táplált beteg vizsgálata során enyhe bal oldali nyomásérzékenységet, 2 ujjal nagyobb májat, rectalis vizsgálattal külső nodusokat találtunk, vérzést nem észleltünk. P: 80/min., RR: 130/80 Hgmm, temp. láztalan, testsúly 58 kg.

Leleteiből: vizelet, mennyiségi, minőségi vérkép, thrombocyta, se. vas és vaskötő kapacitás, se. elektrolytek, máj-vesefunkciók, vércukor. se. amylase, lúgos phosphatase, LDH, SGOT, SGPT normális, We 61 mm/ó, vérzési-alvadási idő, prothrombin, PTI, fibrinogen, ethanol gél teszt eltérés nélkül. Széklet Weber kezdetben ++, majd negatív, bélp parazita, férgek-pete, protozoon vizsgálat ismételtén negatív. A mellkas-rtg, EKG, nőgyógyászati, hasi ultrahang vizsgálat eltérést nem mutat. Rectoscopia 25 cm magasságig: az aborális 10 cm nyálkahártyája ép, felette oedemas, megvastagodott, vérzékeny, két fill.-nyi, szabálytalan szélű, felületen fekély látható. Többszörös nyálkahártya-biopsziát végzünk.

Kettős kontrasztos irrigoscopiával a rectum, sigma és colon descendens megrövidült, mérsékelt szűkül, csöszterű.

Kulcsszavak: Crohn-szerű enterocolitis, orális fogamzásgátló, iatrogen.

A haustratio elsimult, a kontúrok finoman egyenetlenek, a retrorectalis tér kiszélesedett. A sigma és a colon descendens relief képén feltűnő a hosszanti redőzet, a rectum nyálkahártyáján a relief szemcsés. A proximális colon részek tágulékonyak, jól haustráltak, éles kontúrúak. A felső passage során gyorsult vékonybél passagét, a terminális ileumkacsok irritáltságát látuk. Az appendix nem telődött (1. ábra).



1. ábra. Alsó bélpassage kettős kontraszttal, hypotóniában

A rectum biopszia szövettani lelete: a nyálkahártya struktúrája részben megtartott. A felső rétegekben kifejezett oedema és vérbőség. A felszíni hám elkeskenyedett, a mirigyeket bélelő hám egyenetlen, helyenként torz mirigyek figyelhetők meg. A mirigyek között kiterjedt plasma-eosinophilejtes infiltratio, göcökben lymphocytá halmazok vannak, gennysejtek gyakorlatilag nem láthatók (2. ábra).

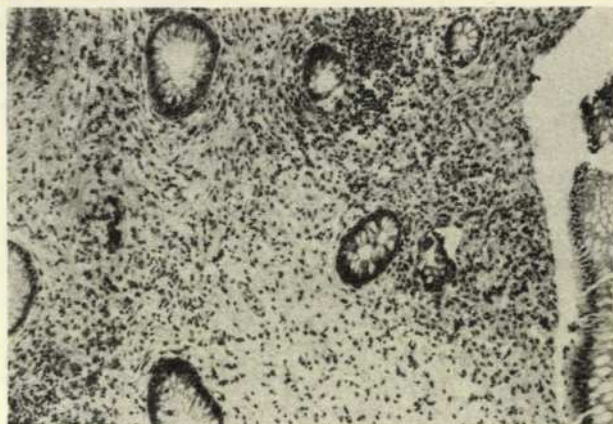


2. ábra. Granulációs szövet jól kivehető csiracentrummal a destruálódott nyálkahártyában. HE 50 x

A Crohn-betegségre emlékeztető enterocolitis specifikus okát nem találtuk. Feltűnő volt a hosszú betegségstartam ellenére is jó általános állapot, az aspecifikus szöveti kép, a granulomák hiánya. Szövődmény nem alakult ki. Ekkor merült föl az iatrogen eredet. A beteg titkolta, hogy hat éve, egyszeri hathónapos megszakitással Ovidont szed. Az orális fogamzásgátló-kezelés szünetében panaszmentes volt, melyet kezelő orvosa a Salazopyrin kúpok kedvező hatásának tulajdonított.

Az anamnesis kiderítése után az Ovidont és minden más gyógyszert a nyugtatók kivételével elhagytunk. A hasmenés és

a rectalis vérzés két hét múltán megszűnt. Ekkor a rectoscopia a nyálkahártya vérbőségét és sérülékenységét mutatta, a fekélyek gyógyultak. Két hónappal később ismét ellenőriztük. Székelési panaszai nem voltak, laboratóriumi leletei sem jeleztek kórosat. Rectoscoposan enyhén atrophias, márványozott rajzolatú nyálkahártyát láttunk. Az irrigoscopia kifejezett regressziót jelzett. A bal oldali colon jól haustrált, tágulékony, orális kétharmada éles kontúrú, csupán a sigma distalis részének reliefképe finoman egyenetlen. A felső passage vizsgálatban a terminális ileumkacsok épek. A szövettani vizsgálat ép hámot, a mirigyállomány atrophiját, a mucosa muscularis rétegének kiszélesedését mutatta. A plasmasejtes infiltratio eltűnt, az eosinophilejtek száma töredéknyire csökkent, egy-egy lymphoid góc még látható (3. ábra).



3. ábra. Ép hámelemek, gyér mirigyállomány, nagymértékben csökkent idült gyulladással beszűródés. HE 50 x

Nyolc hónappal az antikoncepciens kezelés elhagyása után változatlanul panaszmentes, a széklet Weber tartósnak negatív. Tekintettel a javulásra, az invazív vizsgálatokat nem ismételtük meg.

Megbeszélés

Az orális fogamzásgátló-kezelés alatt kialakuló enterocolitisek pathogenesisé tisztázatlan. Simon és Figus betegekben a lokális mikrocirkuláció zavarát tételezték föl, de nem tudták kizárni a véletlen koincidencia lehetőségét sem (23, 24). Újabbban az antikoncepciensek által okozott bélbetegségek pathogenesisében felmerült az immunmechanizmus lehetősége (8, 14). A fogamzásgátló hatására fokozódik a bélpermeabilitás, makromolekulák lépnek át a bélfalon és antigénként viselkedve gyulladással folyamatot indítanak el. Az immuneredetet támogatják a szisztémás tünetek: arthritis, uveitis, erythema nodosum esetleges jelenléte. Más feltételezések szerint a fogamzásgátló-kezelés alatt fellépő Crohn-enterocolitis hátterében is ischaemiás elváltozás húzódik meg (19). A mi észlelésünkhöz hasonló esetekben azonban angiographiával sem találtak thrombosis. Betegünk Crohn-enterocolitisének vascularis aetiológiája ellen szólt az elhúzódó kórlefolyás, a véralvadási zavar hiánya, a szöveti kép.

Orális fogamzásgátló-kezelésben részesülő betegek Crohn-enterocolitisére jellemző a rectalis lokalizáció, a szegmentális kiterjedés. A klinikai, radiológiai és endoscopos lelet, a szövettani eltérések aspecifikusak. A fekélyek diszkréték a nyálkahártya nem súlyosan, diffúzan károsodott. Jellegzetes az epithel sorvadása, a fokális gyulladás. A sejtes beszűródést a lymphocyták uralják, előfordulnak mononuclearis sejtek, az eosinophil és a

hízósejtek száma is megszorodott. Granuloma-képződést mások is ritkán észleltek (14).

Gyulladásos bélbetegségeket csak oestrogen tartalmú ovulációgátló gyógyszerek hatására figyeltek meg. A fogamzásgátló-kezelés és a tünetek kialakulása között eltelt idő néhány héttől öt évig terjedhet (8, 10, 19, 28). Esetünkben az expozíciós idő hosszú, három év volt és további három év telt el a helyes kórismézéssig. Az antikoncipiens kezelés oki szerepét kétségtelenné tartjuk, mivel a beteg a fogamzásgátló-kezelés szünetében panaszmentes volt, az újabb gyógyszer expozíció után a tünetek kiújultak. Az Ovidon adagolás végleges elhagyását követően gyors regressziót tapasztaltunk. Thrombotikus eredetre, véralvadási zavarra, bakteriális fertőzésre nem volt támpont. A szövettani mintában az eosinophil sejtek tömeges megjelenése immuno-allergiás eredetre engedett következtetni.

Egyetlen beteg észlelése alapján nem mondhatunk arról véleményt, hogy az orális fogamzásgátlók fokozzák-e a Crohn-betegség rizikóját. E kérdésben az irodalom álláspontja sem egységes. Megfigyelésünk példázza, hogy fiatal nők gyulladásos bélbetegségeiben tudakozódni kell a fogamzásgátló gyógyszerek alkalmazásáról, további adagolásukat haladéktalanul fel kell függeszteni. Az okozati összefüggést bizonyítja a kórlefoiyás.

IRODALOM: 1. *Albert, M. B., Ginsberg, A. L.*: Oral contraceptives and Crohn's disease. *Gastroenterology* 1986, 90, 1097. — 2. *Bernardino, M. E., Lawson, Th. L.*: Discrete colonic ulcers associated with oral contraceptives. *Dig. Dis.* 1976, 21, 503. — 3. *Bonfils, S., Hervior, P. és mtsai*: Acute spontaneously recovering ulcerating colitis. *Dig. Dis.* 1977, 22, 429. — 4. *Braendi, B., Filippini, L.*: Gastroenterologische Nebenwirkungen oraler hormoneller Antikonzeptiva. *Med. Klin.* 1979, 74, 425. — 5. *Bremnan, M. F., Clarke, A. M., Macbeth, W. A. A. G.*: Infarction of the mid gut associated with oral contraceptives. *New Engl. J. Med.* 1968, 279, 1213. — 6. *Civetta, J. M., Kolodny, M.*: Mesenteric venous thrombosis associated with oral contraceptives. *Gastroenterology* 1970, 58, 713. — 7. *Cotton, P. P., Thomas, L.*: Ischaemic colitis and the contraceptive

pill. *Brit. Med. J.* 1971, III, 27. — 8. *Conri, C., Schmitt, B. és mtsai*: Maladie de Crohn colique et contraception orale. *Sem. Hóp. Paris* 1979, 55, 1733. — 9. *Editorial*: Colitis and contraception. *New Engl. J. Med.* 1968, 278, 452. — 10. *Favier, C.*: Colite érosive chez des malades prenant des contraceptifs oraux. *Nouv. Presse Méd.* 1977, 6, 2074. — 11. *Fortson, W. C., Tedesco, F. J.*: Drug-induced colitis. A review. *Amer. J. Gastroent.* 1984, 79, 878. — 12. *Hoyle, M., Kenedy, A. és mtsai*: Small bowel ischaemia and infarction in young women taking oral contraceptives and progestational disorders. *Brit. J. Surg.* 1977, 64, 533. — 13. *Kilpatrick, Z. M., Silverman, J. F. és mtsai*: Vascular occlusion of the colon and oral contraceptives. *New Engl. J. Med.* 1968, 278, 438. — 14. *Kirsner, J. B., Shorter, R. G.*: Recent developments in „nonspecific” inflammatory bowel diseases. (Second of two parts). *New Engl. J. Med.* 1982, 306, 837. — 15. *Lesko, S. M., Kaufman, D. W. és mtsai*: Evidence for an increased risk of Crohn's disease in oral contraceptive users. *Gastroenterology* 1985, 89, 1046. — 16. *Miller, D. R.*: Unusual focal mesenteric venous thrombosis associated with contraceptive medication. *Ann. Surg.* 1971, 173, 135. — 17. *Prust, F. W., Kumary, G. K.*: Massive colonic bleeding and oral contraceptive „pills”. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1976, 125, 695. — 18. *Reed, D. L., Coon, W. W.*: Thromboembolism in patients receiving progestational drugs. *New Engl. J. Med.* 1963, 269, 622. — 19. *Rhodes, J. M., Cockey, R. és mtsai*: Colonic Crohn's disease and use of oral contraception. *Brit. Med. J.* 1984, 288, 595. — 20. *Ritschard, Th., Filippini, L.*: Entzündliche Darmerkrankungen und hormonelle Antikonzeption. *Schweiz. med. Wschr.* 1986, 116, 594. — 21. *Rose, M. B.*: Superior mesenteric vein thrombosis and oral contraception. *Postgrad. med. J.* 1972, 48, 430. — 22. *Ruoff, M., Ranson, J. H. C.*: Persistent hypercoagulability after venous mesenteric infarction and oral contraceptive. *N. Y. St. J. Med.* 1973, 73, 791. — 23. *Simon L., Figus A. J.*: Colite ulcèreuse spontanément régressive: conséquence des anti-conceptionnels? *Gastroent. Clin. Biol.* 1978, II, 442. — 24. *Simon L., Figus J. A.*: Akut colitis ulcerosa spontán regressióval. A hormonális antikonceptio újabb mellékhatása? *Órv. Hetil.* 1976, 117, 2987. — 25. *Ward, G. W., Stevenson, J. R.*: Colonic disorder and oral contraceptives. *New Engl. J. Med.* 1968, 278, 910. — 26. *Welin, G., Persson, T.*: Oral contraceptive and thrombosis of the coeliac artery. *Lancet* 1968, II, 1348. — 27. *Wittenberg, J., Athanasoulis, C. A. és mtsai*: Ischemic colitis. *Radiology and pathophysiology.* *Amer. J. Roentgenol.* 1975, 123, 287. — 28. *Wormann, B., Höchter, W. és mtsai*: Medikamentös induzierte Kollitiden. *Dtsch. med. Wschr.* 1985, 110, 1504.

(Holländer Erzsébet dr., Budapest, Alsóerdősor 7. 1074).

„Keveset tudunk és nem a lényegét.”

Geothe J. W.

CALYPSOL

injekció

Gyors hatású altató és általános érzéstelenítő, amely valószínűleg az agykéregre és a középagyra hat, különösen a limbikus rendszerre.

HATÓANYAG: 500 mg ketaminum, sósavas só alakjában, 10 ml-es üvegben.

JAVALLATOK: Önállóan alkalmazva rövid műtétek, eszközös, ill. fájdalmas diagnosztikai beavatkozások. Anesztézia bevezetése egyéb narkotikumok használata előtt. Gyengébb hatású narkotikumok (pl. dinitrogén-oxid) erősítése.

ELLENJAVALLATOK: Eclampsia, hipertóniabetegség.

ADAGOLÁS: Egyénenként változó. Az intravénás kezdeti adag felnőtteknek 1,0—4,5 mg/ttkg, gyermekeknek 0,5—4,5 mg/ttkg. Az 5—10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/ttkg.

Az intramuscularis kezdeti adag felnőtteknek 6,5—13,0 mg/ttkg, gyermekeknek 2,0—5,0 mg/ttkg.

Felnőtteknek 10 mg/ttkg adagja rendszerint 12—25 perces anesztéziát biztosít.

Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK: Tenziónövekedés, pulzusszám-emelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság.

A poszt-narkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/ttkg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxánsokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuskuláris blokkoló hatását, de nem befolyásolja a pankurionium és szukcinilkolin hatását.

Thyroid-kezelés során emelheti a vérnyomást és tachicardizál.

FIGYELMEZTETÉS: Túladagolás esetén légzési elégtelenség léphet fel. Ilyenkor a légszerét mechanikusan kell támogatni, mert az analeptikumok rendszerint elégtelenek. A készítmény alkalmazása aneszteziológus jelenlétéhez és megfelelő intézeti körülményekhez kötött. Lassan iv. felszabadítandó be, több mint 60 másodperc alatt. A barbiturátok kémiaiilag összeférhetetlenek a ketammal, így közös fecskeendőbe nem szívatók fel.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml-es üveg.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

PH

2361

BRULAMYCIN®

szemészeti
antibioticum

szemcsepp



A Tobramycin széles spektrumú, baktericid hatású antibiotikum Gram-pozitív és Gram-negatív kórokozókra. Más antibiotikumokkal összehasonlítva antibakteriális hatása kifejezettebb *Pseudomonas* species fertőzésekben. Szemészeti jelentősége elsősorban *Pseudomonas aeruginosa* és *Staphylococcus aureus* fertőzésekben van.

Hatóanyag

15 mg tobramycinum 5 ml steril vizes oldatban (0,3%), benzalconium chloratum konzerválószerrel.

Javallatok

A szem bakteriális fertőzéseihöz társuló külső gyulladások (tobramycinre érzékeny kórokozók esetén); blepharitis, conjunctivitis, blepharconjunctivitis, keratitisek, beleértve a kontaktlencse-viselés okozta keratitiseket is.

Ellenjavallatok

Túlérzékenység tobramycinnel szemben.

Adagolás

Naponta 5x1 cseppet a beteg szembe cseppenteni. Súlyos fertőzés esetén a cseppentés félóránként-óránként ismételt.

Mellékhatások

Ritkán a kötőhártya átmeneti vörbősége, illetve égő, csípő érzés. Nagyon ritkán túlérzékenységi reakció léphet fel, amikor a kezelés megszüntetése szükséges.

Figyelmeztetés!

A zárókupak felnyitása után a szemcsepp 1 hónapnál tovább nem használható!

Tobramycin szemcseppel végzett kezelés alatt a beteg kontaktlencsét ne viseljen! Mint más antibiotikumok esetén, kerülni kell a hosszú ideig történő alkalmazást (a nem érzékeny kórokozók elszaporodását okozhatja).

A gyógyszert gyermekek elől el kell zárni!

Megjegyzés

☒☒ Vényre csak egyszeri alkalommal adható ki. A gyógyszer annak a szakrendelésnek (gondozó) szakorvosá rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás

5 ml készítmény 7,5 ml-es polietilén alapanyagú flakon, cseppentő betéttel, tépőzáras kupakkal, betegtájékoztatóval.

Térítési díj: 10,— Ft.

Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

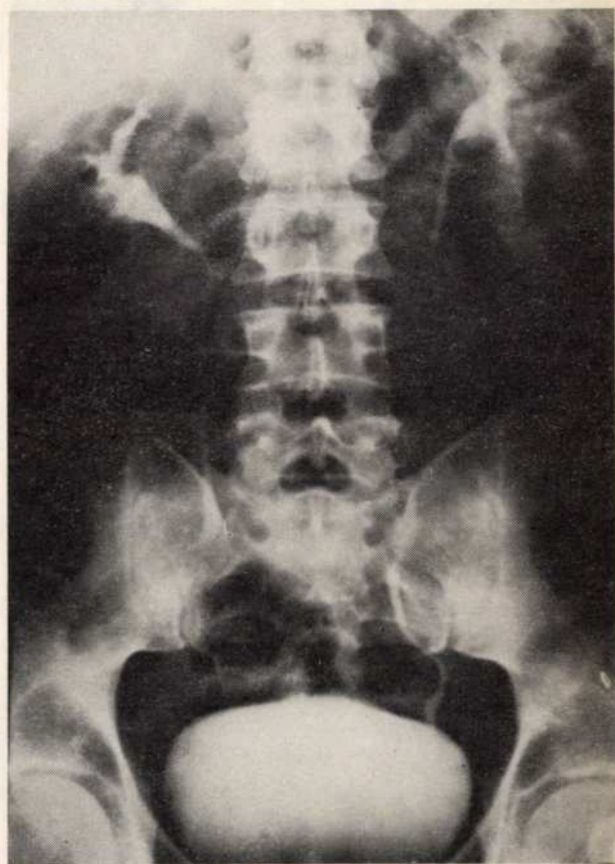
A szerzők szegényes tünetekkel rendelkező vesetumoros eseteikről számolnak be. Érintik a differenciál diagnosztikában előforduló kórképeket. Hangsúlyozzák a gondos anamnézis és az időben elvégzett célzott diagnosztikus eljárások jelentőségét.

Cases of renal tumors with deficient symptoms. Cases of renal tumors showing deficient symptoms are described. Clinical pictures occurring in the differential diagnostics are also dealt with. The importance of correct history and aimed diagnostic procedures carried out in time is stressed.

A vesedaganatos beteg sorsát illetően döntő jelentőségű a tumor korai diagnosztikája. A rendelkezésre álló modern vizsgálati eljárások ma már lehetővé teszik a betegség korai felismerését. A régen ismert három vezető tünet: vérvizelés, tompa deréktáji fájdalom, a vese tapinthatósága, együttes megjelenése ma már ritka. Különösen a szemmel látható, „néma vérvizelés,” a gennyvizelés nélküli mikroszkópos haematuria, vagy bizonytalan — sokszor reumatológiai kórképet feltételező — ismétlődő deréktáji fájdalom egymagukban is jelentkezhettek korai tünetként. Más célból végzett ultrahang vizsgálat is felfedheti mellékleletként a vese daganatos elváltozását, arra utaló tünetek nélkül. A haematuriát mindig komoly figyelmeztető jelnek kell tekinteni, amely tünetesegény daganat esetén hiányzik, vagy egyszer fordul elő. Megszűnését a beteg, vagy még orvosa is az alkalmazott antibiotikus, vagy chemoterápiás kezelés eredményének tekintti. Láz, véres köpet, mellkasi röntgen felvételen észlelt metastasis, esetleg pathológiás csonttörés már mindig elkésett diagnózist jelez. Összevetve az anamnézissel és a klinikai képpel, részletes urológiai kivizsgálás indokolt. Ezt a tényt két esetünk kapcsán szeretnénk alátámasztani.

Esetismertetés

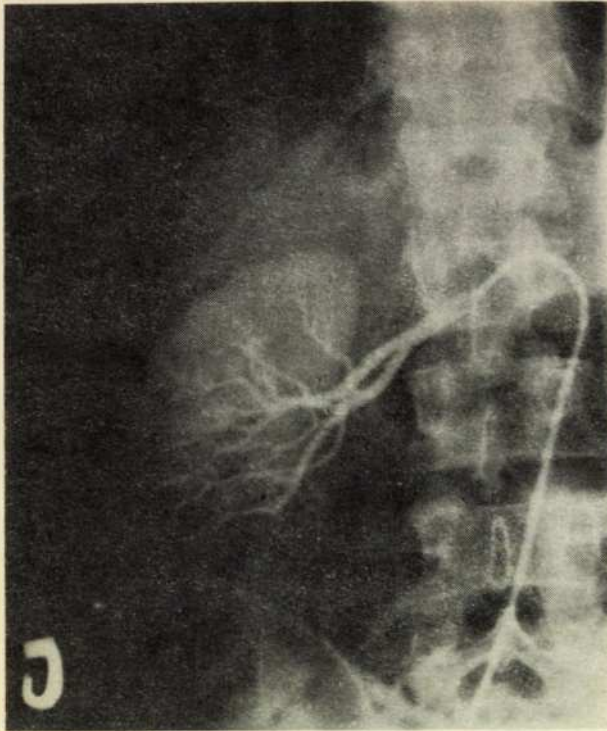
1. eset: C. L. 38 éves férfi betegét fájdalomtalan, egy alkalommal észlelt vérvizelés miatt körzeti orvosa utalta osztályunkra. Felvételkor panaszmentes, fizikális státuszában kóros eltérés nem volt. Megfigyelésünk során makroszkópos haematuriát nem észleltünk. Laboratóriumi vizsgálatokból kiemelendő: süllyedés 4 mm/óra, vizelet általános: negatív, üledék: 1–2 fvs, 8–10 vvt. Infúziós pyelographia a jobb vese alsó pólusában térszűkítő folyamat lehetőségét vetette fel (1. ábra). Ultrahang vizsgálat a jobb vese alsó pólusán egy 4 × 5 cm-es, a vese echogenitásától eltérő, egyenetlen kontúrú, inhomogen képletet mutatott. Angiographián jobb oldalon, a vese alsó mediális pólusa mellett kb. 4 × 5 cm nagyságú, szabálytalan alakú területen rendellenes érűrképződés, arterio-venosus shuntok voltak láthatók (2. ábra). Az elváltozás a jobb uretert mediál felé diszlokálta, a vena cava inferioron benyomatot képezett (3. ábra). Máj gammakamera, csont scintigraphia, mellkas felvétel metastasist nem mutatott. Műtét során transperitoneális behatolásból radikális nephrectomiát végeztünk. Szövettan: a vizsgált készítményekben hypernephroid carcinoma szöveti jelei láthatók, a szokásosnál basophilebb cytoplasmával bíró daganatos hámszövetből felépülő struktúra jellemző. Helyenként megnyúlt hyperchrom, orsó alakú sejtek figyelhetők meg, ún. sarcomatoid komponens alkotnak, a vékony kötőszöveti stróma erősen vascularisalt. A daganat a vizsgált metszetekben a pyelon határáig terjed, de abba nem tört át. A vesemedence kis vénáiban tumorsejt csoportok láthatók. Kórszövettani diagnózis: hypernephroid



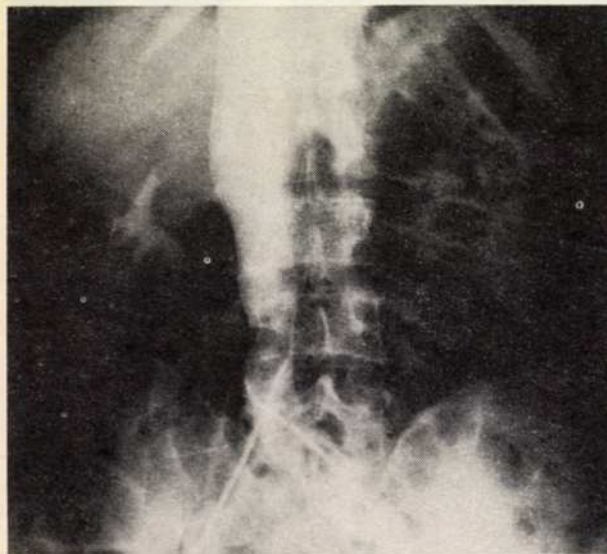
1. ábra: A jobb oldali alsó kehelyrendszer elmosódott, a kehelyvég amputált. Az ureter kezdeti szakasza mediál felé diszlokált.

id carcinoma. Tünetmentes műtét utáni szak. Fél évvel később tüdőgondozóban jelentkezett bal oldali mellkasi fájdalom, hőemelkedés, száraz köhögés miatt. Mellkas felvételen a bal tüdőfelben metastasisra jellemző, több kerek árnyék volt megfigyelhető. Platina analog cytostaticus kezelésben részesült. Tüdőmetastasisai fokozódtak, ascites alakult ki. Műtét után egy évvel otthonában meghalt.

2. eset: B. I. 51 éves férfi beteg jobb oldali deréktáji, görcsös jellegű fájdalmak, egy alkalommal észlelt makroszkópos haematuria miatt került osztályunkra. Fizikális státusz negatív volt. Laboratóriumi értékekből kiemelendő: süllyedés: 32 mm/óra, vizelet általános: negatív. Üledék: 2-3 fvs, 1-1 vvt, sok baktérium. Cystoscópiánál a bal szájadék felett lencsényi nagyságú papillomát észleltünk. Transurethralis electrocoagulatiót végeztünk. Ultrahang vizsgálat, infúziós pyelographia negatív volt. Tekintettel a klinikai képre és az anamnesztikus adatokra további vizsgálatokat tartottunk szükségesnek. Vese scintigraphiát végeztünk, mely a jobb vese alsó pólusában térfoglaló

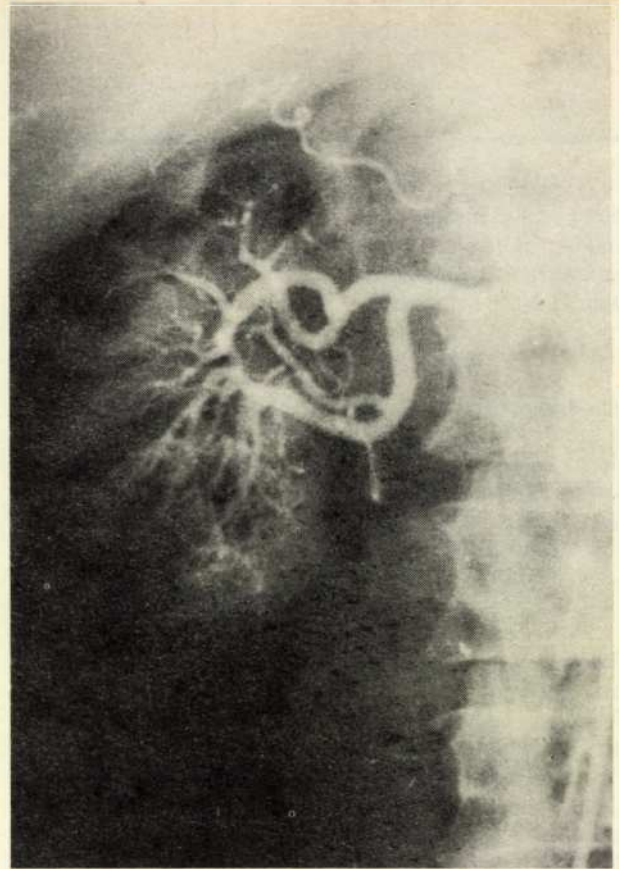


2. ábra: Jobb oldalon az alsó póluson mediálisan hyperascularizált, kóros terime.



3. ábra: Jobb oldalon az alsó póluson lévő daganat a vena cava inferioron benyomatot képez.

folyamat alapos gyanúját vetette fel. *Kontroll ultrahang vizsgálat:* a jobb vese parenchymájában a középső, illetve az alsó harmad határán egy kb. 35×30 mm átmérőjű, a parenchymánál valamivel echodusabb elváltozás figyelhető meg. Az üregrendszer felé enyhe benyomatot képez, pangás nem látható. *Selectiv kétoldali vese angiographia:* bal oldalon ép viszonyok, jobb oldalon az alsó póluson egy 40 mm átmérőjű kerek, hypervascularizált terime telődik, parenchymájában kontrasztanyag töcsák vannak (4. ábra). Műteti feltárás során radikális transperitoneális nephrectomiát végeztünk. *Szövetten:* a vizsgált metszetekben vérzésekkel, necrobioticus területekkel tarkított, habos, világos cytoplasmájú sejtekből felépülő hypernephroid carcinoma szöveti jeleit észleltük. A tumor a pyelon határát nem érte el, a pyelonhám ép. Zavartalan kórelfolyás, jelenleg is panaszmentes. Kontroll ultrahang vizsgálat, mellkas felvétel negatív. Cystoscopiánál papilloma recidívát nem észleltünk.



4. ábra: A jobb vese alsó pólusában hypervascularizált, kóros erezettségű terime látható.

Megbeszélés:

A vesetumorerok az urogenitalis rendszerből kiinduló daganatok 1-2 százalékát teszik ki. Túlnyomó többségük hám eredetű. Klasszikus tünetegyüttesel jelentkező betegek aránya a modern diagnosztikus eszközök bevezetésével mindinkább csökken. Irodalmi adatok szerint haematuria kb. 60%-ban, fájdalom 50-60%-ban, tapintható resistentia 20-40%-ban észlelhető (1, 3, 5). A részletes anamnézis felvétele után elvégzett célzott diagnosztikus beavatkozások tisztázhatják az elváltozást. Az esetek egy részében a metastasis jellege és lokalizációja az, amely a vesetumor jelenlétét feltételezi. Az általános tünetek nagyon szerteágazóak és jellemzőek lehetnek más tumoros megbetegedésre is. A hyperglubulia, illetve ismeretlen eredetű láz fontos gyanújel lehet. A differenciál diagnosztikában el kell különítenünk vesecystától, polycystás vesétől, hydronephrosistól, tbc-s vese elváltozástól, vesetályogtól, illetve perinephriticus abscessustól. Chronicus pyelonephritis radiológiai képe bizonytalanságot okozhat. Más szervek primér daganatainak vesemetastasisai is diagnosztikus nehézséget jelenthetnek (2). A stádiumtól függően — amennyiben operábilis a tumor — radikális transperitoneális nephrectomia végzendő. Inoperábilis esetekben a tumort ellátó artéria embolisatiója vérzés-csillapító hatású lehet. Nagy tumoroknál a preoperatív embolisatió csökkenti a műtét alatti vérvesztést, illetve a tumor nagyságának a csökkenése a műtét technikai kivitelét könnyíti. Az irradiáció nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Az adjuvans chemotherápia során

alkalmazott korszerű cytostatikumok adása után gyakran láthatunk kimutatott metastasisal több éves „túlélést” is. A prognózist nagymértékben befolyásolja a stádium és a sejtek differenciáltsági foka (4). Eseteink ismertetése kapcsán szeretnénk volna felhívni a figyelmet a szegényes tünetek mögött rejtőző vese tumorokra. Első esetünkben csupán egy alkalommal jelentkezett macrohaematuria. A rövid túlélést, a műtét után kialakult korai metastasisokat az éretlenebb, sarcomatoid jellegű sejtek jelenlétének tulajdonítjuk. Második esetünkben a kis hólyagpapilloma is felelős lehetett a vérvizelésért. A részletes anamnesis azonban további vizsgálatok elvégzését indokolta. Ez vezetett a korai stádiumban lévő vesetumor kimutatásához. Úgy gondoljuk, hogy hasonló tüneteket okozó két daganat együttes fennállása ritka, ezért tartottuk közlésre érdemesnek második esetünket.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondunk Horváth Lajos dr. főorvosnak az rtg. filmekért, Kiszler Gyöngyi dr. alorvosnak az ultrahang felvételekért.

IRODALOM: 1. *Balogh F. (szerk.):* Urológia. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1986. 256. — 2. *Bertoni F. és mtsai:* Sarcomatoid carcinoma of the Kidney. J. Urol. 1987, 137, 25. — 3. *Petkovic, S. (szerk.):* Urologija. Medicinski Knjiga, Beograd-Zagreb, 1984, 346. — 4. *Robson, C. J., Churchill, B. M., Anderson, W.:* Results of radical nephrectomy for Renal cell carcinoma. J. Urol. 1969, 101, 297. — 5. *Wandschneider, G., Pummer, K.:* Zur Frage des Nierenzellkarzinoms (hpyer nephroiden Karzinoms). Z. Urol. Nephrol. 1986, 79, 433.

(Pulai János dr. *Dombóvár*, Engels u. 35. 7200)

Tisztelt Megrendelők!

Kérjük, hogy **Pályázati hirdetőmányaikat** az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat Hirdetési Osztályára (*Bp., Dalszínház u. 10. 1061*) szíveskedjenek küldeni. Köszönjük.



BEMUTATÓTEREM 1988. II. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

November 1—3.

November 15—16.

Nov. 29.—Dec. 1.

December 6—8.

Az OMKER V. Kereskedelmi osztálya rendezésében lamináris boxok és takarítógépek kiállítása.

Autogéntechnika Főmérnökség (Alag) központi gázellátási rendszereinek és eszközeinek előadással egybekötött kiállítása.

COTM lengyel gyártmányú gyógyászati segédeszközök és egyéb készülékek kiállítása.

JUGODENT gyártmányú fogászati készülékek bemutatója.

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk!

OMKER
ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

A programban változás lehetséges!



BEMUTATÓTEREM
Bp. VI. Népköztársaság útja 36.
Telefon: 533-640, 118-060
NYITVA: naponta 9—16 óráig



Baypress® 20

TABLETTA

Hatóanyag: 20 mg nitrendipinum tablettánként.

Hatás: A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kalcium csatornákat, az intracelluláris kalcium-felszabadulást, csökkenti a CAMP-foszfodiesteráz működését, aktiválja a kalcium-ATP-ázt. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez.

Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben a napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti a vérnyomáscsökkentő hatását. A kalcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.

A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, szív és a vesék vérellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

Javallatok: Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és közepsúlyos esetében önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható.

Elenjavallat: Terhesség, szoptatás.

Adagolás: Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.), a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartománya 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkentése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed- vagy fél tablettá (5 vagy 10 mg).

Mellékhatások: Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet, ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.

Mint más vasoaktív anyagoknál rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

Gyógyszerkölsönhatások: Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H₂-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.

- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin plazmakoncentrációját, jelentősen potenciálhatja a vérnyomáscsökkentő hatását, mérsékelheti a nitrendipin által kiváltott tachikardiát.
- Egyéb antihipertenzívumok és H₂-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

Figyelmeztetés: A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénekenként meghatározó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Túladagolás: Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalin kell a szokásos koncentrációba infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.

Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimp-tómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kalcium adása ajánlható.

Csomagolás: 20 db tablettá. **Téritési díj:** 30,- Ft.



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR

Tiszavasvári BAYER A. G. licencia alapján

Ötven éve hunyt el Winternitz Arnold

Századunk magyar sebészetének nagy egyénisége Winternitz Arnold 50 évvel ezelőtt halt meg. A Dollingeriskola sokoldalú tanítványa úttörő munkásságot fejtett ki az ideg- és agysebészetben, jelentősen hozzájárult a magyar gyermeksebészet fejlesztéséhez, de munkássága fő pozitívuma a hazai mellkassebészet megteremtése.

1872 augusztus 2-án, Morvaországban született. Apja Magyarországra szerződött agrónomus volt és a gyermek Szarvason végezte el középiskoláit, majd a pesti orvoskaron folytatta tanulmányait. Orvosi oklevelet 1896-ban szerzett (1), majd két éven át Pertik Ottó kórbonctani intézetében tett szert alapos kórtani, kórszövet-tani tudásra és felébredt benne az érdeklődés a gümőkór tanulmányozása iránt. Sebészmtői oklevelet Dollinger Gyula klinikáján szerzett 1900-ban (2) ezt követően külföldi tanulmányutat tett, melynek során a kor nagy sebészeitől sajátíthatta el korszerű módszereiket. Így Svájcban Kochernél, Németországban Mikulicznál és Körtenél.

Hazatértekor a Stefánia Gyermekkorházba került, ahol 1911-ig dolgozott és a műtéti lehetőségek széles skáláját ismerte meg és gyarapította a maga eljárásaival (3). Közleményei között „A farkastorok operációjának technikájá”-tól a „főregnyúlványlob”-on át a patkóveséig a legkülönbözőbb témák szerepelnek. Korán megmutatkozik sokoldalúsága. Értekezik a gyermekkorban elvégezhető bronchoscopiás vizsgálatokról és az izületekbe hatoló törések véres helyretevéséről és varratairól akkor számolt be, amikor ez még kivételes eljárás volt (1). Nem véletlen tehát, hogy tudományos működése jutalmául magántanárrá habilitálják. 1911-től a Telep utcai kórház sebészetén főorvos. Szigorú, de jó indulatú, biztos kezű főnök (1, 3). Itt kezd el ideg- és agyműtétekkel foglalkozni. A sebészetnek ez az ága Magyarországon még fehér folt, ezért munkássága úttörőnek számít. Itt kristályosodik ki kiváló diagnosztikus készsége, amely remek *manuálisával*, a *kórelőzmény* körütekintő mérlegelésével a műtéti javallat helyes megválasztásának kulcsává válik. Kiváló tanítvány Schischa Lipót írja: „Kiemelte, hogy ne az operáció pillanatnyi sikere, hanem a beteg műtét utáni állapotának gondos, előrelátó mérlegelése vezesse gondolkodásunkat” (1).

Winternitz nagy gondot fordított önmaga szüntelen képzésére. Rossz alvó lévén, erre az éjszakai órákat használta fel és munkatársait is orvosirodalmi ismereteik gazdagítására sarkallta. A háború második évében c. rendkívüli tanár, 1917-ben udvari tanácsosi címet kap. Hadisebészeti érdemeit méltányolják, hiszen a hadegészségügy nagy hasznát veszi agy- és idegsebészeti gyakorlatának, előbb egy harcrtéri segélyhelyen, majd a Zita barakkórházban, ahol a sérültellátásban mestere *traumatológiai* tapasztalatait is hasznosítja. Később még nagyobb gyakorlatra tesz szert az agyműtétekben, főleg daganatos betegek kapcsán. Erről tanúskodnak közleményei is.

A világháborút a magyar sebészetben is nagy személyi változások követik. 1919-ben nyugdíjaztatását kéri a rokkantellátás- és gondozás kimagasló alakja Dollinger

Gyula, majd a tanács hatalom napjaiban Bársony mellett Bókay, Kétly, Nékám és Kuzmik is vissza kell, hogy vonuljon. Winternitzet mások társaságában előadások tartására szólítják fel. A Tanácsköztársaság bukása után Winternitzet és Török Lajost nem sújtják megtorlással, mert ahogy Győry írja: „szerényen és tartózkodóan viselkedtek” és „csak kényszer alatt...” vállalták a megbízatást. Azonban hiába maradt el a „megtorlás”, Winternitz mellőzése a továbbiakban mégis nyilvánvaló volt. A pesti orvoskara nem neveztek ki professzornak. Szerény ember léteére sosem mutatta ki, de közvetlen környezete észlelte fájdalmát a méltánytalanság miatt. Csak halála évében nyerte el – mintegy vigaszdíjként – az ordinárius címet, a pécsi klinikán, ahol európai szellem uralkodott.

Winternitz munkássága főterülete a *mellkassebészet*. A tbc. iránti érdeklődése mellett, mely a Pertik klinikán ébredt benne, valószínűleg hatottak rá a Dollinger klinikán látott praelimináris légmell utáni *mellkas megnyitások*, mindenesetre figyelme nem lankadó intenzitással fordult a tüdőbetegségek sebészi kezelése felé, és 1913-tól elmélyülten folytatta ilyen irányú műtéteit. Itthon elsőként végzett *extrapleurális thoracoplastica-t*, illetve elsőként számolt be erről. Operált cytákat és tüdőtályogokat, végzett bronchiectasia miatt *lobectomiát* Sikerei révén az akkor talán legnagyobb tartott német mellkassebészettel, Sauerbruchhal került bensőséges baráti viszonyba, aki nála 3 évvel volt fiatalabb. Német kollegája nagyra értékelte őt, különösen, amikor kiderült, hogy a magyar sebész túlélési eredményei jobbak. Winternitz szerényen így indokolta sikereit: „ez nem azt jelenti, hogy mi jobban operálunk, hanem azt, hogy *jobbak az indikációt felállító tüdőgyógyászok*”. Ugyanakkor Sauerbruch így nyilatkozott ittjártakor: „Maga egyszerűbben és jobban csinálja, mint mi” (3).

Puritán egyszerűséggel élt és dolgozott. Mint Schischa Lipót megjegyezte, nem szerette a szóáradatot és bőbeszédűséget. „Nem volt érzélgős, de beszédes barna szeme és néma kézzszorítása többet jelentett a bőbeszédű hízelgésnél...” Munkáján kívül szerette a csillagászatot, a matematikát és mint annyi orvos, a zenét. Szívesen kertészkedett mártonhegyi villájában. Csak azt publikálta amit valóban értéknek tartott. A világirodalomban másodikként közölte le a *tracheo-oesophagealis sipoly*, illetve epeút és bronchus közti fisztula műtétilag sikeresen gyógyított esetét.

A sebészre és az emberre egyaránt jellemzők találkozásai írakkal, akik jobbára páciensei voltak. 1933-ban ő műtötte Móra Ferencet. Az író Karlsbadban keresett – eredménytelenül – gyógyulást *epepanaszaira*. Ezután inkább az ásatásokkal foglalkozott, mint bajával. Rusznyák professzornak a legerélyesebben kellett fellépnie, hogy engedje magát kivizsgáltatni. A vizsgálatok után Rusznyák Pestre küldte Winternitzhez, aki a Grünwald szanatóriumban meg is operálta a beteg író. A kés iga-zolta a szegedi belklinika orvosainak bajlós sejtését. Winternitz arról is híres volt, hogy sohasem áltatta a hozzá-

tartozókat, tehát közölte velük: „*Menthetetlen. Az epevezetékét kiszabadítottam a daganatból és úgy vezettem a bélcsatornába. A sárgaság fokozatosan megszűnik, eleinte javulás mutatkozik, de legfeljebb hét-nyolc hónapig él*”. A professzor végül kivételesen vállalta a kegyes csalást. Más betegből kioperált epekövet rakott egy kis üvegcsébe Móra ágya mellé az éjjeliszekrényre... De hogy a dolgot elhitessék a beteggel, azt a hozzátartozókra bízta (5).

Találkozott Winternitz *Karinthy* Friggyessel is. Az író stockholmi műtete után, híres könyve megjelenése évében 1937-ben írt egy riportot a *Magyarországba* Winternitz utolsó műtétjéről (6). Sem az író, sem a sebész nem sejtette, hogy az elháríthatatlan vég feléjük is közelít. De a sors könyvében úgy volt megírva, hogy halála előtt Winternitznek még asszisztálnia kell a nemzet legnagyobb költője *Babits* Mihály betegágyánál. 1937-ben miközben országos szaktekintélyek adogatják kézzől-kézre a nagy beteget az ő erélyes sürgetésére indulnak meg a célzott vizsgálatok, de csak egy évvel később kerül sor a műtetre, melyet a Törökországból érkezett *Rudolf Nissen*, *Sauerbruch* volt adjunktusa végez, Winternitz asszisztenciájával, aki az operatőr távozása után az utókezelésről gondoskodik (7). A fuldokló költő élete három évvel meghosszabbodott (8). Winternitz szervezetében talán már dolgozik ekkor a halálos kór, amely ellen annyi éven át olyan sikeresen és leleményesen küzdött: légzőszervi daganat támadta meg, mely a hörgőből indult ki.

A röntgen felvételt — követelésére — ki kellett neki adni s maga állapította meg a pontos diagnózist és a várható kórlefolyást. Fiával közölte a localisatiót és meghagyta, hogy a boncolásnál azt ellenőrizze. 66 éves korában, párhónapos feygelmezetten túrt betegség után tett pontot életére a halál, 1938 november 25-én. Megállapításait a sectio rendre igazolta (9).

Nevét, akárcsak nagy tanítómesterének emlékét illő volna nagyobb gondnal ápolni, vagy csak olyan szinten méltányoljuk életművét, mint tették korának kisszerű illetékesei?

Az életműre vonatkozó információkért köszönetet mondok *Schischa* Lipót dr. családjának, *Balogh* János dr. és *Csillag* István dr. sebész és orvostörténész kollegáknak.

IRODALOM: 1. *Schischa* Lipót: Winternitz Arnold (1872—1938) Orvosi Hetilap 1963, 105, 16 756. — 2. *Vámossy* Zoltán: Winternitz Arnold (1872—1932) Orvosi Hetilap 1938., 49, 1198. — 3. *Kenéz* János: Winternitz Arnold a magyar tüdősebészet úttörője *Pneumologia Hungarica* 1981. 34, 11, 513. — 4. *Nádudvari György* Tibor: Az Orvostudományi kar története 1936. Bp. 750. — 5. *Magyar László*: Móra Ferenc élete Budapest, 1966, 188. — 6. — Magyarország, 1937. szeptember 12. — 7. *Babits* Mihály beszélgetőfüzetei Budapest, 1980. Bevezetés, írta *Belia György*. — 8. Orv. Hetil. 1983, 124, 2937. — 9. *Salgó Kálmán*: A Magyar Sebésztársaság félvyszázados jubileumára. Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Sebész Szakcsoportja nagygyűlése jegyzőkönyve. Kézirat. Budapest, 1959, 32.

Back Frigyes dr.

Siófok — hajdan gyógyfürdő

Siófok a XIX. század második felében indult jelentős fejlődésnek. Ez elsősorban az 1861-ben üzembe helyezett Budapest—Nagykanizsa vasútvonalnak és az 1863-ban megnyílt Sió zsilipnek volt köszönhető. Siófoknak fürdőhellyé történő kialakítása már az 1800-as évek előtt felvetődött, de megvalósítása még évtizedeket vett igénybe. Jelentős lépésnek számított, hogy *Végh Ignác* a vespriemi káptalantól kibérelte a Balaton-part egy részét, s megkezdte a fürdő kiépítését. Az 1866. május 10-i Zala-Somogy közlönyben a következő hirdetés látott napvilágot: „Balaton fürdő, Siófok. Vasúti állomás. A régen ismert, de ezévből nagyméretű munkálatok által újonnan szervezett olcsó és minden kényelemmel ellátott, a Balaton és a Déli Vaspálya hasonló nevű állomása mellett fekvő fürdő Siófok, a fürdeni vágyó közönségnek, különösen a közvetlen és erőteljes hullámcsapásokkal — melyek elkerülhetetlenek egy jó tavi fürdőnél —, nemkülönben sima és kemény fővenyfenekével, ajánlkozik... A tóban urak és hölgyek részére külön uszoda és fürdő van berendezve. Megnyitása május 20-án — *Végh Ignác* fürdőtulajdonos.”

Az 1867. július végi összeírás szerint 263 volt a vendégek száma és „minden jel oda mutat, hogy a fürdő a jövődönnek kegyeltje”. (2). Állandó orvosa a helyiségnek ebben az időben még nem volt. Az Orvosi Hetilap 1857. évi első évfolyamában olvasható a „kinevezések” rovatában, hogy a Cs. Kir. Sopronyi Helytartósági osztály Fok-Szabadiba *Pethő József* sebész- és szülészmesztert nevezte ki, az orvosi ténykedések ellátására. 1877-ben Veszprém vármegye alispánja *Stréda János* seborvossal töltötte be az első községi orvosi állást (1).

1878. június végére elkészült a nagyszabású fürdőház, amiről *Roboz István*, a Somogy főszerkesztője írja, hogy „svájci típusú, díszes homlokzattal, rajta Magyar Tenger felirattal, elegáns és célszerű kivitelben készült. Száz személyre való társalgóterem, vízre nyíló nagy ablakkal, egy emeleti kilátóval. Szép új bútorzatok. Nyolcvan fürdőkabin. Az egész fürdős ház három részre osztva síneken tolható, úgy hogy ősszel a partra húzhatják a jégnyomás elhárítására.”

A következő évben a Balaton vízállása rendkívüli mértékben megemelkedett, s a vízkár, majd a téli fagy tönkretette a fürdőházat. 1881-ben egy tőkés csoport, melynek *dr. Stréda János* is tagja volt, bérbe vette a fürdőt és helyreállította a fürdőházat. 1891-ben megalakult a Siófoki Balatonfürdő Rt. 1893-ban a belügyminiszter 47570/93 BM. sz. rendeletével a fürdőtelep részére a *gyógyfürdő* elnevezés használatát engedélyezte (2).

A Balatonnak gyógyfürdőkénti használatáról és fejlesztéséről *dr. Szaplóczay* Manó így ír: „A Balaton gyönyörű vidéke, egészséges ózondús és vízpárával telt levegője, vizének só és szénsav tartalma, szénsavsókból és kovasavból álló finom iszapja, hullámverése és tiszta finom homokja által hivatva van arra, hogy okszerűen kihasználva és alkalmazva az idegyöngye és testedzést igénylő betegeknek, vérszegényeknek, különösen görvélly- és angolkóros gyermekeknek és öregeknek valószínű jótévéje legyen. A Balatonban való fürdés nemcsak üdíti az embert, hanem hullámverése izgatja az idegeket és így élénkül az összes szervek működése... A Balaton huzamosabb használata által bőrünk megedződik és így a meghűlések ellen jobban védettek leszünk... A Balaton

vízének gyógyító hatását már régen ismerik, sok év óta keresi fel a vérszegény, a betegség miatt elgyengült és üdülni vágyó közönség. Különösen pedig a gyenge és beteges gyermekekkel bíró családok.” *Szaplonczay dr.* írása alapján a millennium évének társadalmi viszonyairól is képet kaphatunk. „... Ne felejtkeztek meg a szegény görvélyes és angolkóros gyermekekről sem! Ezek nagy része önhibáján kívül hozta magával nyavalyáját e világra, más része pedig a mai társadalmi viszonyokból folyó nehéz megélhetési viszonyok között, a rossz lakás és táplálkozás miatt kapta meg azt. Bármelyik úton szerezte a gyermek ezt a betegséget, az az egy bizonyos, hogy mi vagyunk annak okai és társadalmi viszonyaink. Első és legszentebb kötelességünk tehát gyermekeink egészségének helyreállításáról gondoskodni, még azért is, hogy biztosítsuk a jövő egészséges generációt, ezáltal nemzetünk fennállását” (4).

1897-ben *dr. Preysz Kornél* szerkesztésében a Siófoki Balatonfürdő Rt. kiadásában megjelenő „Fürdőirodalmi Könyvtár” sorozatban az alábbiak olvashatók a Balaton fürdők javallatairól: „Általánosan ismert tény, hogy az idegrendszer számos betegségében a *mérsékeltlen hideg* fürdők kitűnő hatással vannak. Régi idők óta fennálló jóhírét részben ennek köszönheti a Balaton. Azon idegkórok közé, melyekben a Balatonfürdőnek jótékony hatása nyilvánul, tartoznak: az ideges izgékonyosság és ideggyengeség, zsábák, a gerincgagyi bántalmak számos esetei, amennyiben a fürdők ily esetekben gyorsítva az anyagforgalmat, a test táplálkozási viszonyait javítják, s ezáltal az idegrendszer életerejét fokozzák. Ajánlatos a Balaton használata ideggyöngeségen alapuló *emésztési* zavaroknál, s idült gyomor-bélhurtnál. Feltűnően sikerdús a Balaton-fürdők használata *vérszegénységnél*, sápkórnál és ily betegek a Balaton-fürdők használata után üdülvé hagyják el Siófokot. Igen kedvezőek azon eredmények is, melyek a női nemi szervek némely bántalmainál a Balaton-fürdőkkel eléretnek, s ez évente annyi gyógyulást kereső nőt vonz a Balaton vidékére, hogy Siófok már eddig is *női fürdő* jellegével bírt. A Balaton-fürdő, s az üde levegő végre kitűnő hatású görvély kórnál. Ezen felsorolt eseteken kívül a Balaton-fürdők általános üdülvé céljából is javalltak, különösen súlyosabb betegségek és más fürdőkúrák után. Kívánságra 10 híres budapesti orvos, névleg *Bársony János dr., Dollinger dr., Eröss Gyula dr., Herczel Manó dr., Kéthly dr., Kuthy Dezső dr., Laufenauer Károly dr., Morelli Károly dr., Navratil Imre dr., Thanhoffer Lajos dr.* tanár uraknak a Balaton-fürdők hatása tárgyában írt szakvéleményeit tartalmazó füzet készséggel küldetik meg.

A társulat fürdőorvosa *Zalai Sámuel dr. úr.* Azonkívül Siófokon székel *Ney József dr. úr,* kinek a kor köve-

telményeinek megfelelően berendezett massage és svéd gymnastikai gyógyintézete áll a vendégek rendelkezésére. A fürdőtelepen, illetve Siófokon jól felszerelt, állandó gyógyszertár van. A társulat telepén — a magas kormányrendelete folytán — *kórház* építettett, mely a kor igényeinek megfelelően berendezve a társulat telepén lakó és ragályos betegségekbe eső vendégek elkülönítésére és ezzel az egészségeseknek a fertőzéstől való megóvására szolgál” (3).

Maár Gyula alispán közegészségügyi rendelkezést adott ki:

„— A községekben a köztisztaság ügyében kiadott összes rendeletek a legnagyobb szigorral foganatosítassanak. Azok rendben tartása mindenkor éber figyelemmel kísértessék. — A községekben a *járványkórházak* felálltassanak és berendeztessenek. — A kocsmák és jégvermek mindenkor rendben tartassanak. — A körorvosok községeikben a fürdőidény tartalma alatt legalább is hetenkint egyszer megjelenjenek; a járásorvosok, valamint a tisztii főorvos az idényben legalább egyszer a községeket beható vizsgálat alá vegyék. A főszolgabírák is meglátogassák és minden mulasztást a legszigorúbban megtoroljanak. — Az előjáróságok az utcák és a községhez, vagy attól elvezető utak, nemkülönben a magán udvarok és a Balatonpart ama részeinek, amelyek tulajdonukat képezik, befásításra utasítottak. — A lakosság figyelmeztetve lett, hogy udvarát és szobáit rendben tartsa... — A marha és másféle csordáknak a fürdőzők közelében a vízbe való behajtása szigorúan tiltott. Nemkülönben az illetlen viselkedés szigorú megtorlással fenytetik” (4).

A Balaton „fővárosa” nyáron 120—150 ezer lakosával ma már nem nevezhető gyógyfürdőnek. Az orvos legfőbb törekvése az „üdülvé ártalmak” elhárítása és kezelése.

Hol van már a Balaton „tisza finom homokja, egészséges ózondús levegője, vízének só és szénsav tartalma, szénsavsókból és kovasavból álló finom iszapja”!

A víz minősége leromlott, a „finom homok” helyett beton szegélyezi a partot. Kovasav helyett hűgysav van a vízben, „illetlenül viselkedő” fürdőzők ezrei miatt.

IRODALOM: 1. Belügyminisztériumi általános iratok (Veszprém megyei levéltár mikrofilm gyűjteménye 1867—1885). — 2. *Lukács Károly:* Siófok fürdő fejlődése (1863—1945) Siófok, 1932. — 3. Siófok Balatonfürdő látóképei. Budapest, 1897. Eggenberger. — 4. *Szaplonczay Manó dr.:* Somogyi Balatonpart községei mint nyaraló és fürdőhelyek. Kaposvár, 1896.

Viczián Antal dr.

Emlékezés az 1848/49-es magyar szabadságharc hős gyógyszerészeire

A pesti polgári forradalom 140. évfordulóján néhány hős magyar gyógyszerészre emlékezünk felidézve — a teljesség igénye nélkül — szereplésüket, harci tetteiket.

Bertsinszky Károly (1820—1876) nagyváradi gyógyszerész csatlakozott egy önkéntes honvédcsoporthoz. A mostoha időjárás azonban megártott a szervezetének és vért hányt. Ezért már nem vehetett részt a további harcokban.

Handtel Károly (1814—1888) Tolna megyei, későbbi kecskeméti gyógyszerész részt vett *Tolnában a nemzetőrség szervezésében. Ezért a világoosi fegyverletétel után börtönbüntetésre ítélték.*

Id. Pillich Ferenc (1833—1902) szombathelyi, később pesti patikus még *diákként lépett be a honvédseregbe. Részt vett a dicsőséges, 1848. szeptember 29-i pákozdi*

csatában és az erdélyi hadjáratokban. Halált megvetően küzdött 33 csatában a magyar szabadságért. Parancsörtszti rangot kapott.

Ráth Péter (1812—1873) a budai Szarvas téri gyógyszer-tár tulajdonosa — aki Semmelweis Ignác sógora volt —, mint a Pest-Buda Gyógyszerész Testület egyik alapító elnöke 1848-ban részt vett az új törvények szerint Buda közigazgatási szervezésében. 1848/49-ben mint budai nemzetőr-kapitány jeleskedett.

Than Károly (1834—1908) a későbbi neves pesti kémiaprofesszor 14 évesen vett részt a szabadságharcban. A szülők csak Böhm Vilmos tüzérkapitány gyámkodásával engedték el az 1848-as téli hadjáratba. A nagyszabedbeni puskapormalomban kedvelte meg egy életre a kémiát. Bem és Görgey seregében küzdött végig a szabadságharcot, mint tüzemester. Az 1849. augusztus 13-i vízaknai ütközetben megsebesült és hadifogságba került, Böhm kapitány ugyan kiszabadította, de mégis haditörvényszék elé került. Csak szülőfaluja, Óbecse előjárói jóvoltából „Apáti”-előneve használatával menekülhetett meg a felelősségre vonástól. Ezután választotta a gyógyszerészi pályát. Ma a Jugoszláviai Óbecsén oly nagy tiszteletnek örvend Than Károly, hogy a Tito marsallról elnevezett utcában az egykori „Than porta” homlokzatán magyar

és szerb nyelvű márványtábla hirdeti emlékét. A közelben működő korszerű gyógyszertár ugyancsak az ő nevét viseli.

Dr. Zólyomi Wágner Dániel (1800—1890) pesti patikája mellett az első magyar gyógyszervegyészeti laboratóriumot, gyárat alapította 1847-ben. 1848-ban a kereskedelmi minisztérium gyógyszerészeti ügyeinek referensévé, majd pedig az egészségügyi osztály vezetőjévé nevezték ki. Ő nem karddal harcolt, hanem kémia-tudása alapján puskaporgyártással segítette a honvédsereget.

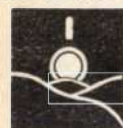
Zeller István (1818—1888) pesti patikus részt vett 1848. március 15-én a pesti és budai eseményekben. Az 1849. február 26—27-i kápolnai ütközetben és az április 10-i váci csatában hősiességéért hadnaggyá léptették elő. Budán érte — sebesülten — a világosi fegyverletét.

A budavári „Arany Sas” patikamúzeum udvari boltíves sarkán 1974-ben leplezték le az 1948-ban a centenáriumi ünnepekre készített márványtáblát, mely méltó emléket állított az 1848/49 évi szabadságharc patikusainak, akik életük kockáztatásával küzdöttek a hazáért.

Hegedűs Lajos, Szmodits László dr.

„Közös java mindenkinek a gondolkodás.”

— Herakleitosz —



Bemutkozik a ZALASOFT GT!

A ZALASOFT GT egyike azon új vállalkozásoknak, amelyek gondoskodnak róla, hogy a számítástechnika az orvosok munkáját is könnyebbé, gyorsabbá, pontosabbá tegye.

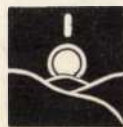
Legfőbb feladatunknak tekintjük az alábbiakat:

- szoftver- és hardver-rendszerek kidolgozása a megrendelő speciális igényei szerint,
- a piacon lévő, több azonos szakmai területre készült program közül kiválasztjuk az Önök számára legmegfelelőbbet,
- a már elkészült többféle programot — az addig kimaradt részterületek beépítésével — közös rendszerre integráljuk,

— számítástechnikai oktatással és szakmai tanácsadással állunk partnereink rendelkezésére.

Ha Önöknek számítógéppel megoldható problémája van,
A ZALASOFT GT SEGÍT ÖNÖKNEK!

Címünk: ZALASOFT GT, Zalaegerszeg,
Vizslaparki üzletrsok
8900.
Telefon: (92)-12-915
Telex: 03 3458



Költség és haszon

A prenatális hepatitis B vírus szűrés és immunizáció rentabilitása. Arevalo, J. A., Washington, D. (University of California at Davis, Sacramento): JAMA, 1988, 259, 365.

A hepatitis B vírus (HBV) vertikális transzmissziója (anyáról magzatra) a felszíni antigén (HBsAg) pozitív terheseknél 90%-ra tehető. Bizonyított az összefüggés a HBV fertőzés, a krónikus aktív hepatitis (CAH), a májcirrhosis és a hepatocellularis carcinoma (HCC) között. Az Egyesült Államokban a terhesek rutin HBV szűrésének és a veszélyeztetett újszülöttek immunizálásának értéke vitatott.

Kínai és amerikai adatok szerint, aktív és passzív immunizálással a vírus magzati transzmissziójának incidenciája 5–10%-ra csökkenthető. A Centers for Disease Control's (CDC's) Advisory Committee javaslata alapján valamennyi, rizikócsoportba tartozó terhes HBsAg szűrését el kell végezni, a pozitív anyák újszülöttjei pedig hepatitis B vakcinát és hepatitis B immunoglobulint (HBIG) kapnak. A hepatitis B vakcina adását 1 és 6 hónapos korban meg kell ismételni.

Egyesek a rutin HBsAg szűrés bevezetését javasolják a terhesgondozás keretén belül, mert csupán a rizikócsoportokat vizsgálva a krónikus HBV hordozók fele feldelelten marad.

Egy ilyen szűrő és immunizációs program rentabilitásánál direkt költségeket (HBsAg szűrés, HBIG immunizáció, hospitalizáció, a krónikus májbetegség gondozása) és indirekt költségeket (munkaképesség-csökkenés, korai halálozás) vesznek figyelembe.

A kalkulációt megnehezíti a HBV vertikális transzmisszió valószínűségének földrajzi megoszlása, a betegség manifesztációját befolyásoló környezeti és genetikai faktorok.

Az általános szűrés bevezetésével várható a krónikus HBV hordozók számának csökkenése, ez a HBV fertőzéssel együtt járó súlyos delta-agens infekciók visszaszorítását is jelentheti. Emellett a korai hepatocellularis carcinoma is felismerhetővé válik a szérum alfafetoprotein szerológiai markereinek segítségével.

Számításai alapján a szerzők a rutin szűrés és immunizációt a betegség 0,06%-os prevalenciája esetén már gazdaságosnak tartják. (Az USA-ban ennek értéke 0,2%).

Évi 3,5 millió születést számítva, a rutin szűrés bevezetése 105 millió dollár költségcsökkenést jelent.

A rizikócsoportok szűrésével évente 100 000 terhesre jutó 140 akut hepatitis és 1400 krónikus májbetegség előzhető meg, így a megtakarítás kb. 765 millió dollár.

(Ref.: *Azt hiszem, hazánkban is minden eszközzel erősíteni kell a preventív szemlé-*

letet, hiszen az ilyenfajta medicina sokkal „olcsóbb” a társadalom szempontjából. Sajnos, a megelőzéshez anyagi eszközökre van szükség, és erről a hazai egészségügyben sokáig megfeledkeztünk.)

Herczeg János dr.

Az Egyesült Államokban lévő MR egységek gazdaságosságának és kihasználtságának elemzése 1987-ben. Evens, R. G., R. G. Evens jr. (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Radiology, 1988, 166, 27.

1984 októberében már 72 MR készülék dolgozott az USA-ban, és jelenleg ezek rendelkeznek a legnagyobb tapasztalatokkal. Mindegyikhez kérdőíveket küldtek a kihasználtságra és gazdaságosságra vonatkozó kérdésekkel, amire 52 helyről érkezett választ. 28 van kórházi elhelyezésben, 24 pedig járóbetegellátó vagy mobil egység. Átlagban egy készülék hetenként 69 órát üzemelt 1987-ben, és ezalatt 58 beteg vizsgálata történt meg. A vizsgálatok 82%-a neuroradiológiai jellegű, ezen belül koponya 49%, gerinc 33%. Néhány %-kal szerepel a mellkas, szív, has, medence és a végtagok. Egy vizsgálat költsége 700–800 dollár között mozgott, a törzs és a gerinc vizsgálata valamelyest drágább a koponyáénál. A költségeken belül a technikai kiadások vizsgálatonként 500–600 dollárt tesznek ki, a személyi költségek 100–200 dollár nagyságrendben mozognak. Az átlagosnak tekinthető évi összbevétel egységenként 1 193 000 dollár, a levonások után 1 014 000. Átlagos évi üzemeltetési költség jellegzetes esetben 968 000 dollár, vagyis az évi tiszta haszon 46 000 dollár körül van, esetleg ennél több. Az 1985. évi adatokkal összehasonlítva az egyes MR készülékek heti üzemeltetési ideje átlag 54 órától emelkedett 69 órára, ugyanakkor a hetenként megvizsgált betegek száma 35-ről 58-ra nőtt. Ez másként kifejezve azt jelenti, hogy 1987-ben óránként 0,8 beteget vizsgáltak meg az 1985. évi 0,6 beteggel szemben. Ennek ellenére a növekvő igények miatt az előjegyzési idő megnyúlt, különösen a járóbetegek körében, ahol 1985-ben 5,3 nap, 1987-ben 11,4 nap volt a várakozási idő. 1985-ben egységenként átlag 380 000 dollár tiszta bevétellel szemben 840 000 dollár kiadás állott. Ez a 460 000 dollár veszteség 1987-ben már 46 000 dollár haszonná alakult. A MR egységek gazdaságossága, kihasználtsága tehát javult.

Laczay András dr.

Ellenőrző vizsgálatok citosztatikus kezelés után. Sauter, Chr. (Abt. für Onkologie, Univ.-spital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 398.

A citosztatikus kezelések utáni kontrollvizsgálattal a kezelés hatékonyságát, a gyógyszerrel mellékhatásait, esetleges recidívák felléptét kívánjuk felismerni. A szerző a tudományos kutatások részeként végzett, vagy a betegek pszichés igényét kielégítő

ellenőrzésekkel nem foglalkozik, de a „rutin” kontrollok racionális szervezésére irányelveket próbál adni.

A citosztatikumokkal potenciálisan gyógyítható folyamatok esetén a kezelés hatását minden rendelkezésre álló eszközzel ellenőrizni kell. Csak így garantálhatjuk a kezelés optimális tartamát, intenzitását, s a recidívák időben történő felismerését.

Adjuváns citosztatikus kezelés után csak akkor szükséges részletes kontrollvizsgálat, ha esetleges recidíva esetén további (kuratív) beavatkozásra lehetőség nyílik. Ellenkező esetben a beteg egyszerű eszközökkel (fizikális vizsgálat, panaszok esetén célzott diagnosztika) végzett ellenőrzése elégséges.

Palliatív kezelés után a beteg panaszainak változása, állapotának követése egyszerűen lehetséges. Részletes kivizsgálás csak akkor indokolt, ha a kezelés megszüntetéséről, vagy módosításáról kell objektíve döntenünk.

Az ellenőrző vizsgálatok tervezését nem automatizmusok alapján, hanem az adott daganatfajta biológiai viselkedésének ismeretében (s az alkalmazott citosztatikumok várható mellékhatásait figyelembe véve) kell végezni. A felesleges diagnosztikus beavatkozások értelmetlenek, s egyaránt terhelik a beteget, valamint az egészségügyi szolgálatot.

(Ref.: *Jelen gazdasági helyzetünkben a cikk feltétlenül megszívlelendő. Terápiás konzekvencia nélküli diagnosztikát, lám, gazdagabb országok sem engedhetnek meg maguknak...*)

Pikó Béla dr.

Onkológia

A hörgőrák fejlődése és lefolyása. Dalquen, P. (Inst. Pathologie der Universität Basel): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1439.

Hörgőrák (hr.) esetén a diagnózis felállítása után a közepes túlélési idő csupán néhány hónapra tehető. Így a hr. klinikailag akutan lezajló betegség, azonban akadnak extrém hosszú lefolyású esetek is. Teljesen tisztázatlan vajon egy hosszú lefolyású hr. természetes sajátosságának tulajdonítható-e, avagy a terapia eredményének értékelhető. A kezeletlen hr. lefolyására hiányoznak a megbízható statisztikai adatok. Ezért a kezelt és kezeletlen hr.-betegek nagyszámú megfigyeléséből, valamint a kísérleti adatokból következtethetünk a tumor keletkezésére és a természetes fejlődésének dinamikájára. A hr. főleg időseknél lép fel, akik esetleg egyéb fennálló betegségben halnak meg, mielőtt a rák a pusztító hatását kifejthetné.

A hr., mint minden egyéb rákfajta, szorosan arányosul az életkorral, amely nőknél magasabb (átlag 72 ± 10 év), mint a férfiaknál (68 ± 10,4 év). A postoperatív túlélési arány nem szignifikánsan különbözik a fiatalabb betegektől.

A hr. keletkezésében a legfontosabb kiváltók a *dohányzás*; a legtöbb dohányos 16–20 éves korban kezdi el a dohányzást, de a hr. csak ritkán keletkezik 40 életév előtt. Nem tisztázott a hr. többféle típusának keletkezése sem, de elfogadható, hogy

valamennyi tumor *indifferens entodermalis sejtes eredetű* vezethető vissza. Az állatkísérletek mellett szólnak, hogy a tumor differenciálódási irányát a *carcinogenek* befolyásolják. A hr.-nál nem állítható fel olyan beosztás, amely a lehetséges tumor-típusokat körülírja. A histológiai típusok felosztásában az irodalmi adatok ingadoznak: 1. laphámrák 18—54%; 2. adenocarcinoma 9—32%; 3. kissejtes rák 9—28%; 4. nagysejtes rák 8—17%.

A hv. 95%-ban a WHO nomenklaturában felsorolt kórszöveti jelleget tartozik és ezen típusoknak lefolyása és a kórjósata is különböző; viszonylag legjobb még a laphámráké. Azonban ezen négy fő típus biológiai viselkedése is szignifikánsan különböző, így egyes esetekben a prognózis bizonytalan. A megítélési nehézséget még fokozza, hogy a chemoterápia alatt a kissejtes ráktípusból a nagysejtes típusba való „*conversio*” is lehetséges.

A hr. természetes lefolyását lényegében a *távoli áttételek* döntik el; ezeket pedig az *érinvasio* és a tumorsejteknek *implantációs képessége* határozzák meg. Különösen korai az áttétel képződés a kissejtes ráktípus esetén. Az általános tapasztalat szerint a hr. növekedésének gyorsasága hasonlóan a tumor típusától függ. A proliferációs kapacitás változhat a tumor fejlődése során. A carcinoma in situ és az invazív carcinoma közti lappangási idő 10—15 évre becsülhető.

Az immunitási helyzetet és a tumorbetegség lefolyását illetően a „gazda”-organizmus immunelhárítási viszonyai döntőek. Egy nyirokcsomó funkcionális állapota megállapítható a folliculus nagyságából; a sinus-histiocytosis prognosztikailag valószínűen irreveláns, viszont a folliculus hyperplasia prognosztikailag kedvezőtlen. Egyszerűen elfogadott nézet, hogy pozitív korreláció áll fent a corticalis zóna hyperplasiája és a kedvezőbb prognózis között.

A hr. korai felismerése a hosszabb megfigyelési időt valósítja meg, anélkül, hogy a prognózist és a gyógyulási lehetőséget javítaná. A daganatos folyamat progressiójának okai: 1. a 3 mm alatti metastasisok semmilyen staging-metodikávak nem mutathatók ki; 2. a hr. hajlamos a basalis hám membránján tovább növekedni és ezért nehéz a radikális műtét; 3. a műtét után *második* rák fejlődhet ki, függetlenül, hogy milyen tumorstádiumban történt a műtét. A második metachron rák halmozódása az operált esetekben arra enged következtetni, hogy a carcinomák csupán végpontjai a carcinogenek által kiváltott *általános megbetegedésnek*.

A hr. lefolyási tartományának szóródási szélessége igen nagy és számtalan tényezőtől függ. A „legjobb” eredmények olyan daganatoknál érhetők el, amelyek lassan növekednek, áttételt csak későn képeznek és relatív spontan jóindulatú folynak le. Így ma csupán a *praeventio* az egyetlen eredményes védekező eljárás.

ifj. Pastinszky István dr.

A hörgőrák kórmézése mellkasi röntgenfelvétellel és a köpet cytologiai vizsgálattal. Medici, T. C. és mtsai (Dept. f. Innere Medizin, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1488.

A bronchus carcinoma (bc.) a férfinel a leggyakoribb rákbetegség, de a nőknél is a

száma egyre inkább növekedik. A nagyszámú, azonban sajnos hatástalan *dohányzással* ellentétben az elmúlt harminc év alatt a diagnosztizált hörgőrák esetek száma háromszorosára, sőt helyenként a négyszeresére növekedett. Jelenleg férfiaknál a malignus neoplasmák 25—40%-ban a légzőszerveken nyilvánul meg. A hörgőrák ótható a férfiaknál a *dohányzás* okozza, a nőknél az egyegyed részét. A hörgőrák 40—50%-ban 65 év alatt, 36—40%-ban 65—75 év között, 20%-ban pedig 75 év felett lép fel. A 90% feletti magas letalitása miatt az incidenciája és a mortalitása csaknem azonos. A bc. kórjósata kedvezőtlen és az utóbbi 30 esztendő alatt alig változott. A közepes túlélési idő átlag hat hónap; egy évvel a kórisme felállítása után csupán 30% marad életben; a férfiaknak csak 8%-a, a nőknek 13%-a él még öt év után.

Az ötvenes évek kezdete óta a hörgőrák *korai* diagnózisára a *rtg.-képet* és a *sputum cytologiai vizsgálatát* vezették be *szűrő* eljárásként. A szűrővizsgálatok eredménye meglepően magas volt. A tüdőrák erősen kockázatosnak ítélt 0,5—2% praevaletés esetekben (45 éven felüli, napi 20 cigarettánál többet fogyasztóknál) a tüdő radiológiai és a köpet cytologiai vizsgálatával 0,32—0,59%-ban fedtek fel bc.-t. A radiológiai vizsgálat a cytologiai eredményeket felülmúlta; a bc. 70%-át a mellkas radiológiai vizsgálatával szűrtek ki. A sputum cytologiaival kiegészített vizsgálattal 10—20%-kal több esetet diagnosztizáltak. A köpet sejtelemezésével felfedett tüdőrák esetek lassan növekedő, centrálisan elhelyeződő, jobb prognózisú, laphámrák féleségek voltak.

A radiológiai vizsgálatok *szenzitivitása* 49—77%, a sputum cytologiai érzékenysége pedig 33—52% között váltakozott. A *specificitás* lényegesen magasabb volt: a mellkasi röntgenképeknél 95—99%, a sputum cytologia 96—99%. Az egyes radiológiai és cytologiai kiszűrt és kezelt bc. költségei igen magasak; ezekhez még hozzájárulnak a hamisan pozitív radiológiai és cytologiai vizsgálatok költségei. A szűrés korán felfedezett tüdőrák kórjósata kedvezőbb, több a túlélő beteg és tovább élnek a megelőző gondozásban nem részesülteknél. Így a radiológiai és cytologiai vizsgálattal kiszűrt bc.-nél a túlélési idő 33—55%, összehasonlítva az előzetesen nem szűrték 15%-ával. Bizonytalan azonban, hogy a hosszabb túlélési idő a mortalitás kisebbedését jelenti-e, vagy csupán egyszerűen a korai felismerés vetülete-e.

ifj. Pastinszky István dr.

Realitások a klinikumban és a gyakorlatban a hörgőrák megállapításában. Schmid, Th., R. Keller (Pneumol. Abt. der Klinik Barmelweid und des Kantonsspitals Aarau): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1518.

A műteti lehetőségek perspektívája a hörgőrák (hr.) kórjósatában lényegesen függ a tumor kiterjedéstől a diagnózis felállításakor. Így az I. stádiumú hr.-ban operált betegeknek az ötéves túlélési idő számos eset lefolyásának megfigyelése szerint 50% és 75% között ingadozik, ellentétben a III. stádiumú betegekével, akik a műtét után csak 10%-ban közelítik meg az ötéves túlélési határt. A hr. nem kielégítő korai

megállapításának oka az első tünetek fellépése és a kórisme felállítása közti hosszú lappangási időben gyökereznek. A hr. tünetei a korai stádiumban igen szegényesek és nem fajlagosak. Ezért speciális szűrővizsgálatok (mellkasi rtg.-kép, a köpet cytologiai elemzés) szükségesek, hogy a hr.-ot még asymptotikus szakaszában felfedhessük. A szerzők kritikailag mérlegelik az aktuális klinikai diagnosztikai realitásokat egy pneumológiai centrum minden napos klinikai vonatkozásában.

101 hr.-betegüknek retrospektív vizsgálatban elemezték a diagnosztikus eljárásokat, a klinikai stádiumot (staging), valamint a terápiás lehetőségeket és ezeket olyan analóg betegcsoportokkal hasonlították össze, amelyeket tíz évvel ezelőtt hasonló módon vizsgáltak. Ezen 10 éves intervallumban jelentős különbség mutatkozott az *első* tünetek fellépése és a diagnózis felállítása között, amely 20 hétről a jelenlegi 10 hétre csökkent. A diagnosztikus eljárás gyorsulása ellenére az operábilis esetek száma 15-ről csupán 17-re emelkedett. Az inoperabilitás okai a szervezet általános állapotának romlása (14%), a tüdőműködés beszűkülése (7%), a lokális inoperabilitás (10%) voltak. A 77 tumor-specifikus esetből csupán 18% volt a prognosztikus korai kedvező I. stádiumban, míg a hasonló korai stádiumú asymptotikus csoportban a 23 beteg közül 13 volt operábilis.

Véleményük szerint a prognosztikus kedvező korai stádium *legtöbbször asymptotikus*, így ma a nagy fokban kockázatos egyéneknek a hr. időszakos szűrő és rutin rtg.-vizsgálattal fedhető csak fel.

ifj. Pastinszky István dr.

A tüdőrák felismerése: New York City „Memorial Sloan-Kettering Cancer Center” megvilágításában. Melamed, M. R., B. J. Flehinger (Dep. of pathology, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York): Schweiz. med. Wschr. 1987, 117, 1457.

A tüdőrák (tr.) az USA-ban még a század elején a ritka betegségekhez tartozott, ma azonban a rákhalalozás terén egyre inkább fenyegetőbbé vált. A tr. választandó kezelése *sebészeti*, és a túlélési valószínűség szorosan összefügg a betegség stádiumával. Sajnos a tr.-betegek nagyobb része akkor kerül orvosi ellátásra, amikor már a folyamat előrehaladt tünetek szakaszba került.

A tr. korai potenciális gyógyíthatóságára az *asymptotikus stádium* alkalmas, amelynek a felismerése *mellkasi rtg.-szűréssel* és a *köpet sorozatos cytologiai vizsgálatával* lehetséges.

A szerzői munkacsoport 1974—1982 között végezte tr. szűrésait New York város lakosságából önkéntesen jelentkező *kockázatos egyéneknek*, akik 45 év feletti voltak és naponta legalább egy csomag cigarettát fogyasztottak. 10040 kockázatos egyént szűrtek át kétféle módon: 1. csak évenkénti ant.-post. és lateralis radiológiai ellenőrzéssel (5072 egyén); 2. vagy kétféle szűréssel („dual screening”); a köpet négy havonkénti cytologiai ellenőrzésével és a fenti évenkénti radiológiai vizsgálattal (4968 személy). A szűrésen résztvevő valamennyi részt vevőt két éven át tovább ellenőrizték; a kiszűrt tr.-eseteket pedig további kontroll alatt tartották.

A 10040 vizsgált egyén közül 354 tr.-t szűrték ki; ebből 178 csak a radiológiai szűrésből, 176 pedig a kettős szűrésből adódott. A 10040 rákszűrésben felfedezett 354 tr. kórszöveti eloszlása a következő volt: epidermoid 111, adenocarcinoma 164, nagysejtes 23, zabsejtes 55, carcinoid 1.

A vizsgálatokból a következőket foglalják össze: 1. Azon tr.-betegek, akik cytologiaiailag és radiológiaiailag az I. stádiumba tartoztak és radikális műtétben részesültek, a túlélési lehetőségek a legkedvezőbbek voltak. 2. A tüdő lassan növekedő laphámrákjának a korai felismerésére a köpet cytologia alkalmas. Az amerikai populáció tüdődaganatainak egyharmadánál kevesebb része laphámrák. Ezen rákesetek a köpet cytologiai vizsgálata nélkül az évenkénti rgt.-vizsgálattal csak később lennének felfedezhetőek, ha még mindig lokálizálható és reszecálható állapotban vannak. A vizsgálati programon belül a kiegészítő cytologiai vizsgálat évenkénti mellkasi felvételekkel a mortalitást statisztikailag szignifikánsan nem befolyásolta. 3. A vizsgált populációban a tr.-esetek közel fele része adenocarcinoma volt. A korai felismerés gyakorlatilag a mellkasfelvételekre szorítkozik. Az esetek 15%-a zabsejtes rák („oat cell”, anaplastikus kissejtes carcinoma). Ilyen gyorsan növekedő tumorokat csaknem mindig tünetes, előrehaladt stádiumban diagnosztizálják. 4. A szűrésben minden résztvevőnek évenkénti mellkasfelvételt ajánlottak. A sorozatos rgt.-vizsgálatoknak a tr. mortalitására való direkt értékelése nem volt lehetséges. Az összes tr. 40%-át az I. stádiumban fedték fel és a betegek legalább kétharmadát az I. stádiumban radikálisan reszecálták, és nem ebben a betegségben haltak meg. Ezen programba felvett betegek ötéves túlélési rátája 35%, szemben az USA 13%-os arányával. Ezen programban résztvett összes tr.-beteg tízéves túlélési rátája 25%, az első stádiumban lévőknél egyedül 65%. 5. Ha rutinvizsgálat keretében vagy más betegség kapcsán aszimptomás betegnél tr.-t mutattak ki, a stádium tekintetbe vétele nélkül is szignifikánsan jobb a túlélési idő, mint a symptomás tr.-hordozóknál.

A tünetes tr. ritkán gyógyítható. Ez a szerzők nézete szerint lemondást jelent a szűrővizsgálatokról és a gyógyító kezelés lehetőségeiről. Ezért feltétlen szükséges az *asymptomás kockázatos* (50 év feletti cigarettázó) egyéneknek az évenkénti mellkas rgt.-felvétel a tr. korai felismerésére.

iff. Pastinszky István dr.

767 különböző típusú hörgőrák anamnézise, tünetei és kórjólata. Bloedner, C.-D. és mtsai (Bezirkskrankenhaus Kutzenberg, Fachklinik für Erkrankungen der Atmungsorgane Bamberg): Prax. Klin. Pneumol. 1988, 42, 17.

Felmérés céljából 1141 rosszindulatú bronchus tumor gyanújával beutalt személy közül 767, szövettanilag is tipizálható esetet választottak ki. A leggyakrabban (49%) laphám és kissejtes rákkal (32%) találkoztak, melyeket az adeno (10%), a nagysejtes (8%) valamint az alveolaris sejtjes carcinoma (a továbbiakban cc.) követett. A legfiatalabb beteg 33, a legidősebb 88 éves volt, a betegek 37%-ának életkora a kórisme felállításának időpontjában 61—70 év közé esett. A kor növekedésével a

kissejtes forma jelentősen ritkult, miközben a laphám cc. száma emelkedett.

A korai jelek a daganat elhelyezkedésétől függtek. Míg a perifériás rákok hosszú időn át tünetmentesek maradtak, a centrális tumorok gyakrabban jártak ingerköhögéssel és haemoptoeval. A bronchuscc-k 79%-a centrális, 10%-a perifériás és további 11%-a perifériás, de a rgt.-képen már a hilussal összekötöttesben lévő volt. A laphámrákok 82%-a, a kissejtes cc.-k 86%-a, a nagysejtes tumorok 33%-a centrálisan fejlődött ki, míg az adenoccc-k a perifériás daganatok között 42%-kal vezető helyet foglaltak el. A cc. felfedezéséhez vezető leggyakoribb tünet, függetlenül a sejttypustól, köhögés volt. A vérköpés 26%-ban laphámrákban, 21%-ban kissejtes, 16%-ban nagysejtes és 14%-ban adenoccc.-ban mutatkozott első jelként. A legkorábbi tünetek átlag 3,1 hónappal, kissejtes tumorban 13,2, laphámrákban 17,3, nagysejtes típusban 12,2, adenoccc.-ban 15,0 héttel előzték meg a daganat felfedezését. Közülük a nehézlégzés állt fenn legtöbbször, átlag 4,4 hónapig, de még a haemoptoe és nyaki nyirokcsomó megnagyobbodás is 2,2 hónapon át diagnózis nélkül maradt. A köhögéssel mint első jelről a centrális rákok 60%-ában, a kissejtes tumorok 41%-ában tetek említést a betegek. A daganat felismerését megelőző panaszos időszak hosszúsága részben a betegeket terheli, de nem mentes a felelősségtől az egészségügyi szolgálat sem.

A 767 beteg közül 88 (11%) volt operábilis. Ez a szakirodalomban közölt adatokkal (25—33%) összehasonlítva igen alacsony szám. A műtét javallat szempontjából nem a daganat típusát, hanem a TNM kódot vették elsősorban figyelembe. A nagyobb inoperabilitás a kissejtes rákok között fordult elő, míg a legjobb operálhatósági arányt az adenoccc.-sok mutatták, gyakori perifériás elhelyezkedésük miatt.

Csak 403 egyén túlélési idejét tudták nyomon követni. A halálozás az első ¼ évben azok között volt a legnagyobb (4,5%), akik kezelésben egyáltalán nem részesültek. Azon személyek mintegy 50%-a is meghalt, akiknél a műtét mellett cytostatikus terápiát végezni nem lehetett; ezek 5 éves túlélése is elérte azonban a 10%-ot. Azoknak a 26%-a akik csak cytostatikumot kaptak, nem élte meg az első 3 hónapot, 50%-uk fél év után halt meg és csak 2%-uk maradt életben 5 év múltán. A cytostatikus kezeléssel egybekötött műtét nyújtotta a legjobb eredményt, a betegek 42%-a élte túl az 5 évet. A csak besugárzással gyógyítottak 27%-a halt meg 3 hónapon és 59%-a az első éven belül; az 5 éves túlélés 7%-ot tett ki. Műtétet és irraditációt csak 3 egyénen végeztek. Közülük 4—6 hónap között és 2 éven belül egy-egy személy halt meg, egy beteg pedig 5 évnél tovább élt. A cytostatikus és radioterápia alkalmazása 3%-os 5 évet elérő túlélést eredményezett. A kezelték 31%-a az első fél évben már elhalálozott. Három kombinációban négyen részesültek: 2 éven belül három, a 3. évben a negyedik beteg is meghalt. A centrális rákokban az 5 éves túlélést 3%-nak, a perifériásban 11, ill. 8%-nak találták attól függően, hogy a hilus érintve volt-e vagy sem. A kissejtes tumorok 38%-a, a mirigyrákosok 43%-a, a nagysejtes cc.-sok 49%-a már az első negyedév után meghalt. A két további ráktípus 5 éves túlélési adatai voltak a legrosszabbak 2%-kal, szemben a laphám és kissejtes daganatokkal. Az ösz-

szes kezelést esetleges ideje sem a szövettani típusok, sem a terápiás módszerek tekintetében jellemző eltérést nem mutatott.

A szerzők is hangsúlyozták, hogy a gyógyulás csak korai felfedezés esetén remélhető. Ennek ellenére, a népességben a hörgőrák első tünetei és a dohányzás rákkeltő szerepe nincsenek tudatosulva. (Tapasztalataink szerint ez a kezelőorvosok nagy számára is vonatkozik. — Ref.). A dohányzás terjedésével a dohányzási kultúra romlott, főként a fiatal lányok és asszonyok körében, akik sem az után, sem gyermekeik körében a cigarettázásról nem hajlandók lemondani. A megelőzés további lehetősége a rákra veszélyes munkakörben dolgozók és az onnan már kikerültek fokozott ellenőrzése.

Barzó Pál dr.

Kissejtes hörgőrákban szenvedők megváltozott védekezése: I. Lymphocyták, NK-sejtek és macrophagok membránkomponenseinek változásai. Aulenbacher, P. és mtsai (Thoraxklinik Rohrbach, Heidelberg): Prax. Klin. Pneumol. 1987, 41, 684.

Még ma sem ismert, hogy a szóban forgó daganatok gyors kiterjedése egyedül a nagyobb növekedési készséggel vagy az elhárító apparátus elégtelenségével is összefüggésben van-e. Az immundefektus fennállását, a késői bőrreakciók kiesése mellett az in vitro laboratóriumi eljárások egész sora alátámasztja.

A szerzők 72 kissejtes bronchus carcinómában szenvedő és kontrollként ugyanilyen számú, koru valamint nemi megoszlású egészséges csoport perifériás védekező sejtjeit vizsgálták monoclonalis antitestek segítségével, fluoreszcenciás módszerrel. Ennek során a T₃ antigénnel rendelkező lymphocyták jelentős lecsökkenését észlelték. A T-sejtek a T₃ antigén receptor révén képesek antigéneket felismerni, azokhoz kötődni és az antigén inger hatására szaporodni. Kissejtes hörgőrákban ezen reakciók a T₃ receptorok megfoglyatkozásával párhuzamosan gyengültek. Ugyancsak lecsökkentek a T₄ (helper), a T₄ (suppressor) antigének a T₁₁ receptorokkal együtt, mely utóbbiak a birka erythrocyták rosetta képződéséért (E-rosetting) felelősek. Az alacsony T₁₁ antigén receptor mennyiség következtében a rosetta képződés is gyenge volt (betegek: 54,7±27%, controlok: 79,0±10%, p=0,001). A carcinómákban a phytohaemagglutinin hatására csak kismértékű lymphoproliferatio lépett fel. Míg a macrophag és monocyta antigének (Leu M1, M3, M4) csak jelentéktelenül csökkentek le, addig az NK-sejt receptorok (Leu 7, Leu 116) redukcióját kifejezetten találták. A betegek NK-cytotoxicitása 51 chrom-release-teszt felhasználásával, alfa interferonnal stimulálva, igen kismértékűnek mutatkozott.

Barzó Pál dr.

Kissejtes hörgőrákban szenvedők megváltozott védekezése: II. Inhibitor szérumfaktorok, amelyek a T-helper sejteket gátolva, az in vitro ellenanyag képzést elnyomják. Manke, H. G. és mtsai (Thoraxklinik Rohrbach, Heidelberg): Prax. Klin. Pneumol. 1987, 41, 686.

Kissejtes hörgőrák fennállásakor a membránfehérjék — köztük az E-receptor

protein (50 000 D glycoprotein) — defektusa mutatható ki. Az ehhez hasonló hibák a betegek szérumával normális lymphocytákra átvihetők, s ezáltal a membránproteinek expresszivitása valamint a szóban forgó sejtek proliferációját megváltoztatják. A behatás/ok helyének meghatározása érdekében a szerzők egy olyan antitest képzést kiváltó rendszert hoztak létre in vitro, amely az előzőleg szétválasztott B- és T-lymphocytákat ismét egyesíti és mitogén inger révén differenciálásra és osztódásra készíti. Az antitest képzésére alkalmas érett B sejtek számát vörösvérsejt réteg segítségével mutatták ki: a kiválasztódott antitestek az erythrocytákhöz kötődve lysis-foltokat hoztak létre, és ez utóbbiak mennyiségét 1 millió sejthez viszonyították. A kísérlet során a betegek széruma az oldódási foltok számát mérsékelte azt igazolva, hogy az antitest termelés valamint szintézis csökkentésében a gátló T-suppressor sejtek semmilyen szerepet nem játszanak.

Amennyiben a T-suppressor sejteket előzetes, 2000 rad-dal való besugárással eliminálták, az antitest termékek számának csökkenése továbbra is kimutatható volt. Amikor a B-lymphocytákat in vitro Ebstein-Barr vírussal stimulálták, ami a mitogénnel (pokeweed) ellentétben a B-lymphocytákat közvetlenül ingerelni képes, az antitest termelők gátlása ismét bekövetkezett. Ez azt jelentheti, hogy bizonyos szérum és jelen esetben szérumfrakciók a B-sejtek termelését felfüggeszthetik. Mitogének hozzáadásával, melyek a T-helper sejteket stimulálják, a gátlás megszüntethető.

A kissejtes hörgőrákban szenvedő betegek szérumának bizonyos összetevői a T-helper sejtekre nagy valószínűséggel szintén hatással vannak. Ugyanakkor képesek a lymphocyták rozetta képződését is drasztikusan gyengíteni. Egyelőre ezen tényezők eredete homályos. Annyi azonban ismert, hogy 40 000—60 000 D közötti molekulatömeggel rendelkeznek, amit gélelektrophoresis szétválasztással (sepharose 6 b-oszlop) bizonyítani lehetett.

Barzó Pál dr.

Pulmonalis érelváltozások hörgőrákban. Fissler-Eckhoff, A. és mtsai (Institut für Pathologie der Berufsgenossenschaftlichen Krankenanstalten "Bergmannsheil" Bochum): Prax. Klin. Pneumol. 1987, 41, 693.

Kevésbé ismert, hogy a hörgőrák miként károsítja a keringést. A szerzők ezért 20, különböző lokalizációjú és szövettani típusú hörgőrákban elhalt egyén, nem fixált tüdejét vizsgálták angiographiás módszerrel. A daganatokat centrális, intermedier és perifériás elhelyezkedésük szerint csoportosították. Post mortem, 24—48 órán belül, capillarison átjutni nem képes kontrasztanyagot fecskendeztek be a pulmonalis érrendszerbe 35 víz/cm-es nyomással, miközben sorozatfelvételeket készítettek a különböző telődési állapotokban. A hörgőrendszeren át 4%-os formalinnal fixálást végeztek. Ezt követően a tüdőkből 0,5—1 cm vastag szeleteket metszettek ki, a tumor környékét valamint az azt körülvevő ereket újból megrentgenézték, majd az érintett területeket szövettanilag, HE és elasti-cavan Gieson festés után elemezték.

Az angiographiás leletek szerint az artériás funkcionális tüdőkeringés a teljes kiesés mértékéig lecsökkent. A pulmonalis artériák nem vettek részt a carcinoma nutritív ellátásában. Centrális, hilus közeli hörgőrákban a daganat szomszédságában futó, az átmérőjükben segmens és lebeny artériáknak megfelelő ágak korán komprimálódtak, diszlokálódtak. Ezért hoztak létre még viszonylag kis térfogatú központi daganatok is egész tüdősegmentumokra kiterjedő artériás perfúziós zavarokat. Intermedier bronchuscarcinomában, segmensből vagy subsegmensből való kiinduláskor, az ellátó artériák oszlási szöge a tumortól a hilus irányában kiszélesedett. A daganat szélénél, a másodlagos resorptív atelectasiák valamint pneumoniák környékén az angiographiásan ábrázolódó pulmonalis erek párhuzamossá és köteges-sé váltak. Perifériás hörgőrákban, az 5.-től magasabb oszlási renddel bíró bronchus ágakból történő eredet esetén, a praelobularis aréákban szintén kimutathatók voltak érváltozások. Korai fejlődési szakaszban finom, pelyhes, gyapotszerű és szabálytalan érkepek ábrázolódtak. Mind a három daganattípusban a pulmonalis artériák infiltratív növekedését viszonylag későn lehetett szövettanilag verifikálni, mivel a nagyobb ágak sokáig ellenálltak a tumor inváziójának.

A pulmonalis angiographiás vizsgálatok szerint centrális, intermedier és perifériás hörgőrákban általános kalibercsökkenés jön létre az atelectasiás keresztmetszetek területén; a szűkületek, az éreltölődások, a másodlagos intima proliferatio valamint thrombosisok teljes folytonossági törést eredményezhetnek. A felsorolt lefutási rendellenességek a daganat növekedésével összefüggésben lévő passzív jelenségekként értékelhetők, és azokat a tumor biológiai viselkedése valamint nagysága befolyásolja.

A cadaver tüdőt szerzett angiographiás tapasztalatok a klinikumba is átvihetők, lehetőséget nyújtanak a hörgőrákban mutatók, tipikus pulmonalis éranomáliák szakszerű értékeléséhez.

Barzó Pál dr.

A sugártherápia értéke a colorectalis carcinomák kezelésében Alheit, H. D. és mtsai (Klin. für Radiol. der Med. Akad. "Carl Gustav Carus", Dresden): Radiobiol. Radiother. 1987, 28, 277.

A szerzők 350, 1945. és 1980. között sugárkezelésben részesült colorectalis carcinomás beteg kórtörténetét dolgozták fel. A sugárkezelés módszerei — a 35 évre terjedő periódus miatt — nem egységesek; ortho- és superevolutos távbesugárzás, kontakttherápia egyaránt szerepel. Az egyszeri dózisek 1,0 és 5,0 Gy, az összegdózisek 2,0 és 80,0 Gy közt váltakoztak. A műtétek — hasonló okból — az „in sano”, „non in sano” és „műtét nem történt” bontásban szerepelnek. Statisztikai módszerekkel vizsgálták a daganat stádiumának, a műtéti radikalitásnak és a sugárkezelés és műtét időbeli viszonyának hatását a túlélésre.

A globális öt éves túlélés 16,1% volt. A várakozásnak megfelelően a legjobb eredményeket az I. stádiumban találták (46,7%-os öt éves túlélés), a legrosszabbakat a IV.-ben (3,4%), illetve postoperatív recidívák esetén (3,1%). A sugár- és operatív terápiá vonatkozásában megállapít-

ják: a postoperative besugárzott csoportban radikális műtét után jobb a prognózis, mint palliatív műtét esetén, de az „in sano” operáltak prognózisán a postoperatív besugárzás szignifikánsan nem javít. Ha a praeoperatív sugárkezelés után a műtét „non in sano” történt, nem javultak a beteg életkilátásai a sugárkezelést nem kapott csoporthoz képest. A legjobb eredményeket a praeoperatív besugárzás és az azt követő radikális műtét adta (az összes stádiumot figyelembe véve 38,5%-os öt éves túlélés).

A szerzők hangsúlyozzák a műtét elsődlegességét a colorectalis rákok kezelésében, de felhívják a figyelmet a praeoperatív sugárkezelés fontosságára. Ekkor jó vascularisatio és oxygenisatio mellett, kedvező sugárbiológiai helyzetben történik a kezelés. A műtéti területen elhelyezkedő mikrometastasisok elpusztítása a lokális recidívák számát csökkenti, s a műtét során esetlegesen szóródó tumorsejtek devitalizálódnak. Ezek a dázok a rövid idejű, nagy egyszeri dózissal végzett besugárással is elérhetők. Hosszú ideig tartó, klasszikus frakcionálású műtét előtti sugárkezelésre akkor van szükség, ha a cél a primeren inoperabilis daganat megkisebbitése, s így az operabilitás biztosítása. Ekkor a sugárkezelés és a műtét között néhány hetes időintervallumnak kell eltelnie.

Pikó Béla dr.

Rectum-tumorkok rövid idejű praeoperatív besugárzása. Herzog, J. és mtsai (Med. Strahleninst. und Chirurg. Klin. der Univ. Tübingen): Strahlentherapie und Onkologie 1987, 163, 648.

A szerzők 78, rövid idejű praeoperatív besugárzásban részesült végbélrákos beteg adatait dolgozták fel. A követési idő átlagosan 63 (40—84) hónap volt. A sugárkezelést lineáris gyorsítóval végezték, 4 × 4 Gy összegdózist adtak le a kismedencére opponáló állómezők-ből, 48 óra alatt. A műtétet a lehető leghamarabb (néhány óra múlva) végezték, hogy a károsodott tumorsejtek regenerációját és a daganat repopulációját elkerüljék. A műtéti technikát a beteg általános állapotának és a daganat lokalizációjának megfelelően választották meg.

Tíz betegnél a műtét során májáttétet észleltek, ezeket a további értékelésbe nem vonták bele. A 68, kuratív céllal műtött beteg közül daganatos jelek nélkül él 45 (66%). A túlélés stádium szerinti bontása: Dukes A: 69%, Dukes B: 68%, Dukes C: 55%. Interkurrens okból, tumormentesen halt meg 7 fő (10%). Lokális recidíva 5 esetben alakult ki, távoli áttétet 14 betegnél észleltek (átlag 18 hónappal a műtét után). Peri- és postoperatív szövödmények 15 esetben léptek fel, ezek következtében 5 beteg halt meg.

Az eredményeket az irodalmi adatokkal összehasonlítva megállapítják, hogy a lokális recidívák aránya jelentősen csökkent, elsősorban a Dukes B és C stádiumban. A távoli áttétek gyakoriságának változása nem szignifikáns, bizonyítva, hogy ezekért nem elsősorban az intraoperative a tumoron végzett manipulációk a felelősek.

A jó túlélési eredmények mellett a szerzők külön hangsúlyozzák, hogy a műtéti

szövődmények gyakorisága az irodalmi adatoknak megfelelő; a supervoltos sugárforrással végzett rövid idejű praoperatív besugárzás nem befolyásolja hátrányosan a műtéttechnikai körülményeket és a sebgyógyulást.

Pikó Béla dr.

Kiterjedt májresectio colorectalis tumor májmetastasisa miatt Bradpiece, H. A. és mtsai (Hammersmith Hospital, Du Cane Road, London): Br. J. Surg. 1987, 74, 324.

1981-ben Angliában és Wales-ben 16 500 beteg halt meg colorectalis carcinoma következtében. Évente 20–30 000 friss megbetegedés van, arányaiban hasonlóan a többi nyugati országhoz. Halálozási adatok szerint 40–70%-ban májmetastasis van jelen. A londoni Hammersmith kórházban speciális hepatobiliaris részleg szervezték sebészeti megoldásukra.

1979 júliusától 1986 februárjáig 48 beteg küldtek colorectalis tumor májmetastasisának kezelésére a fenti részlegre. 24 beteg májmetastasisát sikerült sikerült resectálni. A többieknél CT, mellkas rtg. vizsgálat és izotópos vizsgálat olyan nagyfokú disseminációt állapított meg, hogy a műtéttől el kellett tekinteni. Két beteg nem egyezett bele a műtétbe.

A betegek átlagéletkora 53 év volt (22–69 év). Két beteg halt meg a kórházban, egyik a 20. postoperatív napon v. portál thrombosis következtében, a másik a 60. napon máj és vese elégtelenségben. Annak ellenére, hogy a resectio lényegesen kiterjedtebb volt az irodalomban közölt hasonló eseteknél (13 esetben jobb lebezy resectio), 6 esetben kiterjesztett jobb lebezy resectio), az átlagos túlélés csak 30 hónap volt, a kétéves 50%-os, a három éves 44%-os. Három beteg kellett reoperálni a közvetlen postoperatív szakban (kettő vérzés, egy v. portae thrombosis: — sikeres thrombectomia), és három betegnél subphrenikus abscessus volt, melyet percutan draináltak. Fontosnak tartják a CEA (cacinó-embryonális antigén) meghatározását, a CT-t és a technetium-99 izotóppal történő vizsgálatot, valamint az UH elvégzését műtét előtt. Legjobbnak a CT látzik a CEA meghatározással és rutin májfunkciós próbákkal. A diaphragmára terjedő folyamat nem jelent műtétü kontraindikációt.

Az irodalmi adatoknak megfelelően a májresectio kiterjesztése prognosztikailag nem szignifikáns, akárcsak a metastasisok száma, mérete illetve megjelenésig eltelt idő. Hasonlóképpen a Dukes beosztás sem befolyásolja a túlélést.

A hepatikus recidiva és túlélés szempontjából a legfontosabb a resectiónak a tumortól legalább 5 mm-re az épen való elvégzése. Ennek speciális sebészeti részlegben való megoldása megbízhatóan elvégezhető. Évente kb. 1500 potenciális jelölt-ről van szó.

Novák László dr.

Az ultrahangvizsgálat és a computer tomographia értéke májmetastasisok kimutatásában. Zocholl, G. és mtsai (Institut für Klinische Strahlentherapie der Universität Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1988, 148, 8.

A szerzők 526 operált daganatos beteg anyagában hasonlították össze az ultra-

hangvizsgálat és a CT eredményességét a májmetastasisok kimutatása terén. 20 beteg boncolásra került. 1-2 héttel a műtét előtt 489 esetben történt ultrahangvizsgálat, 223 esetben computer tomographia, 160 esetben mindkét vizsgálatot elvégezték. A CT vizsgálat 131 esetben natív és kontrasztfokozásos módszerrel készült. Az eredmények elemzése során figyelembe vették az elsődleges tumort, a májmetastasisok számát, elhelyezkedését, nagyságát. 15 mm-nél nagyobb átmérőjű áttéteket a CT 92%-ban kimutatott, szemben az ultrahangvizsgálat 80,5% eredményével. A CT teljesítőképességét a kontrasztfokozás valamelyest javítja. További javulást eredményezhet a dinamikus CT vizsgálat bolusbevezetés után, ez azonban a rutinban nem terjedt el. A CT eredményessége nem függ olyan mértékben a metastasisok számától, nagyságától és a májon belüli elhelyezkedésétől, valamint az elsődleges daganat helyétől, mint az ultrahangvizsgálaté. Előnyt jelent a műtét megtervezésében az is, hogy a CT kép pontosabb topográfiai tájékozódást tesz lehetővé, mint a sonographia.

Legrosszabbak mindkét módszer eredményei a pancreastumoros esetekben, ilyenkor célszerű mindegyiket elvégezni a jobb eredmény reményében. Gyomor- és vastagbél-tumorok esetén a CT elsődleges alkalmazása célszerű. Ha a CT eredménye negatív, az ultrahangvizsgálattól az esetek további 5–10%-ában várható pozitív lelet. Mint kevésbé költséges eljárás elsőként ultrahangvizsgálat is végezhető, ilyenkor azonban a negatív eredményű esetek 10–15%-ában kell a másodikiként elvégzett CT pozitív leletével számolni. Műtéti beavatkozás tervezésében a CT vizsgálatot előnyben részesítik a sonographiával szemben.

Laczay András dr.

Többszörös daganatok — klinikai és prognosztikus szempontból. Glass, W., Sass, von S, Friedrich, A. (Kreiskrankenhaus Kühlungsborn): Zent. bl. Chir. 1988, 113, 183.

A szerzők a gondozási körzetükbe tartozó betegek kórtörténetét retrospektíve átvizsgálva 76 betegnél találtak többszörös (74 esetben kettős, 2 esetben háromszoros) daganatra adatot. A nő:férfi arány 52 : 24 volt, az átlagéletkor az első daganat kezelésekor 58,9 év, a második tumor esetén 63,6 év. A többszörös daganatok (döntően carcinómák) 48 esetben különböző szervrendszerekben fordultak elő. Az azonos szervrendszeren belül leggyakoribbak (19 eset) a nőgyógyászati tumorok voltak. A többszörös daganatok felét a szokásos ötéves követési időtartamon túl észlelték. Megállapítják, hogy míg az elsődleges daganatok az első tünetek jelentkezésétől számítva átlag 4,6 hónap múlva kezelésre kerültek, addig ez az időtartam a második tumor esetén 9,5 hónap volt. A késői felismerés magyarázza, hogy a többszörös daganatban szenvedők 60,5%-a a kezelésbe vétel utáni első évben meghalt, s az első öt éven belül további 6 beteg vesztette el.

A daganatkezelés módszereinek javulásával a túlélés meghosszabbodik, s mind

több beteg esetében várható második (harmadik) daganat kialakulása. A daganatellenes küzdelem s a rákos betegek gondozása nem csupán az első kezelést végző intézet feladata, hanem interdiszciplináris együttműködést igényel. Ebben nagy felelőssége van az alapellátásban dolgozó általános orvosoknak. A betegek általános állapotának romlásakor, panaszok jelentkezésekor nemcsak a már kezelt daganat recidivájára vagy metastasisára kell gondolni, hanem újabb tumor kialakulására is. A többszörös malignomák korai felismerésével és kezelésbe vételével javítható prognózisuk.

Pikó Béla dr.

Az acut tumorlysis-szindróma. R. Kath, K. Höffken, C. G. Schmidt: Dtsch. med. Wschr. 1987, 112, 1825.

Az acut tumorlysis-szindróma a gyorsan növekvő tumorok chemoterápiáját követő 48 órán belül jelentkezik. Alapja a nagy mennyiségű sejtpusztulás. Jellemző a hyperkalaemia, hyperphosphataemia, hypocalcaemia, valamint a LDH emelkedése. A szerzők irodalmi adatok alapján felajánlják a körkép előfordulását, tüneteit és lehetséges terapiáját. Ezek szerint leggyakoribb az előfordulás acut leukaemiában, lymphoblastos lymphomában. Előfordul még kissejtes tüdőrák, myeloproliferatív megbetegedés, medulloblastoma és emlőrák chemoterápiája után is. Általános gyengeség, oliguria, láz, veseelégtelenség, tachycardia, tachyarrhythmia, légzési elégtelenség jellemzi. Halálal végződő szövődmény esetén a halálok rendszerint cardiopulmonalis decompensatio. Therapiás beavatkozásként az acut tünetek kivédésére tüneti kezelés, a veseelégtelenség kivédésére dialízis javasolt.

Bodó Miklós dr.

Allergológia

Megelőzi-e a szoptatás a későbbi allergiás manifesztációk előfordulását? (Szerkesztőség cikk). Schmitz, J., Bresson, J. L. (Clinique des Maladies des Enfants, Département de Pédiatrie, Hôpital des Enfants-Malades, F-75743 Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 81.

A 19. század folyamán került előtérbe a csecsemők táplálásában a háziállatok tejének fokozottabb alkalmazása s az ilyen tejek fehérjéivel szembeni intolerancia kérdése. Azóta nyilvánvaló, hogy a tehéntej fehérjéivel szembeni intolerancia mind heveny, mind krónikus hasmenéses zavarokkal járhat. Urticaria, ekzema, bronchitis, rhinitis, ismétlődő asztmás rohamok szinesithetik a klinikai képet.

A címben felvetett kérdés ma is vitatott. A kérdésre adott válaszok ellentmondásosak. Úgy tűnik, hogy az ekzema kockázata a táplálékban szerepet kapott tejkészítmények számától, és nem a minőségétől függ, míg az asztma ettől független. Az ellenőrzött prospektív tanulmányok is ellentmondóak. Egy gondosan összeállított tanulmány szerint utánvizsgálatkor kiderült, hogy az asztma, allergiás rhinitis, ekzema sokkal gyakoribb azoknál, akik korábban

tehetőes táplálásban részesültek, szemben a szójatápláltakkal. Négy-hét éven át követett 1753 csecsemő vizsgálatából — változó táplálási módokban részesültek — kiderült, hogy az (anyatej, tehéntej, szójatáplálás) azonos arányban, de eltérő táplálási formában részesülteknek az allergiás betegségek előfordulási frekvenciája közel azonos.

A tanulmányok csaknem fele azt mutatja, hogy az anyatej táplálás védelmet nyújt az allergiás folyamatokkal szemben, míg mások az ellenkezőjét állítják. Mindenesetre az anyatej táplálás értékelésében nem lehet az emocionális tényezőket figyelmen kívül hagyni. Ezek pedig jelentősen motiválják a klinikai értékelést.

Az allergia multifaktoriális, nagymértékben függ a genetikai tényezőktől. A legfrissebb, nem válogatott csoportokban végzett prospektív és retrospektív tanulmány semmiféle bizonyítható hatást nem tulajdonít az anyatejnek. A kísérletek igazolták, hogy a szülők egyikének allergiás állapota nem elégséges a későbbi allergiás tünetek megjelenéséhez. Lehet, hogy az anyatejnek a tehéntejjel szembeni specifikus IgA antiprotein hiánya kedvez az allergiának.

Úgy tűnik, hogy az anyatej nem antigenicitás-mentes. Ez a kérdés azonban ma még erősen vitatott, s folyamatos vizsgálat tárgya.

Az idegen fehérjék mennyiségének káros jellemzője is vitatott. A csecsemők hypersensibilitása az első érintkezéskor felmérhetetlen. Az allergiás szülők meglepte nem elégséges az újszülött, csecsemő anyatejallergiájának feltételezésére.

Az ma már biztosnak tűnik, hogy az anyatej antigenitása létező, szemben azzal, amit ahogy azt általában feltételezték. Különböző vizsgálatok kimutatták a béta-lactoglobulinok változó mennyiségű gyakoriságát az anyák tejében. Ma is vitatott, hogy ezek milyen mennyiségű ártalmas. A vizsgálatok ellentmondók. A legújabb megfigyelések felhívják a figyelmet arra, hogy a szoptatott csecsemők kölikájának gyakorisága függ az anya tehéntej-fogyasztásától, bár ezt a későbbi kettős vak kísérlet igazolni nem tudta.

Kiderült az is, hogy a terhes nő tojás- és tehéntej-fogyasztása nem változtatja meg a csecsemők plazma IgG és IgE szintjét. Valószínű, hogy minimális mennyiségű idegen fehérje is képes az allergiás állapot létrehozására.

Nagyon nehéz, vagy lehetetlen az anyatej védőhatását „leírni” a későbbi allergiás manifesztációk kialakulásában, de egyedül önmagában ezt a célt elérni képtelen. Állandóan szem előtt kell tartani, hogy az allergiás folyamatok kialakításában nemcsak alimentáris, hanem légúti tényezők is szerephez jutnak. Ilyen értelemben illúzió, hogy az asthma, vagy spasticus rhinitis, vagy az ekzema okát a csecsemő táplálékában keressük, figyelmen kívül hagyva az egyéb allergizáló ingereket.

Kövér Béla dr.

Kapcsolat a nem fajlagos hörgő-túlérzékenység és a sokalakú magvú fehérvérsejtek által termelt superoxid anionok között idült légáramlás-szűkület esetén. Postma, D. S. és mtsai (Departments of Pulmonology and Allergy of the State University Hospital, Groningen, NL): Amer. Rev. Resp. Dis. 1988, 137, 57.

A nem fajlagos hörgő-túlérzékenység jellemző vonása az allergiás betegekben a nehézlégzés hirtelen rohamával ami teljesen visszafordítható légáramlás-szűkület (asztmás) betegekben. Úgy látszik, hogy ennek a jellemző vonásnak alapvetően fontos a szerepe az asztma körletlenségében, mivel ennek a betegségnek a súlyos volta szorosan kapcsolódik a hörgő-túlérzékenység mértékéhez, aminek az alapjául szolgáló mechanizmus még ismeretlen. Feltételezték, hogy a kölcsönhatás a légutak simaizmai és azok beidegzése között képezik azt a mechanizmust, ami fokozza a légútválaszt az asztmában.

Megerősítette ezt az is, hogy a semleges festékekkel festődő szemcsés fehérvérsejtek későn emelkedtek a hörgő mosófoladékban allergén provokálás után az asztmás betegekben. A fokozott hörgő-túlérzékenységű asztmás gyermekek sokalakú magvú fehérvérsejtjeiből nagyobb mértékben szabadul ki in vitro histamin, mint az egészséges kontroll gyermekekben. Továbbá, a histamin kiszabadulás nagy mértékben kapcsolatos a superoxid képződéssel, jelöl annak, hogy az alapsejten belül lévő rendellenesség összefügg a fokozott hörgő-túlérzékenységgel.

A közepes-súlyos idült légáramlás-szűkületes egyéneknek látszólag ugyanolyan a hörgő-túlérzékenységük histaminra, mint a hasonló mértékű asztmás betegeknek. A súlyos idült légáramlás-szűkületben a fokozott hörgő-túlérzékenység ugyanolyan mértékben kapcsolatos a betegség súlyos voltaival, mint ahogy a nyom követéskor megjósolja a kóros következményt. Mégsem tudjuk, hogy hörgő-túlérzékenységben ez a mechanizmus azonos-e az asztmás betegekével. Annak a kiértékelésére, hogy vajon a sokalakú magvú fehérvérsejteknek a belső rendellenesség szerepe játszik-e a hörgő-túlérzékenység módosulásában az idült légáramlás-szűkületes betegekben, megvizsgálták in vitro a sokalakú magvú fehérvérsejtek superoxid képzését, és az eredményt kapcsolatba hozták előbb a hörgő-túlérzékenységgel.

A vizsgálatokat 28 átlag 55,6 éves idült légáramlás-szűkületes férfibetegben végezték, akiknek a folyamata stabil szakaszban volt. Közülük 14 dohányzott, 14 pedig már 2 éve abbahagyta a dohányzást. Egyiknek sem volt α_1 -antitrypsin hiánya. Valamennyi beteg kórelőzményében állandó volt a nehézlégzés és az allergia jele nélkül a hirtelen rohamok száma (negatív volt a bőrpróbájuk, a teljes IgE mennyisége 150 NE-gel és a környéki vérben az eosinophil-sejtszám 250 mm^3 -nél kevesebb volt). A Tiffeneau-érték és a vitálkapacitás hányadaránya 60% alatt volt. Egy beteg sem szedett a vizsgálat előtt 3 hónapon belül belélegezve, vagy szájon át corticosteroidokat.

Kontrollként önként jelentkezett átlag 53,3 éves 10 egészséges férfi részt vett a vizsgálatokban. Közülük 5 dohányzó és 5 volt dohányzó szerepelt. Egyiknek sem volt légáramlás-szűkület a Tiffeneau-érték és a vitálkapacitás és a Tiffeneau-próba hányadosa szerint; a teljes IgE szint 150 NE, a környéki vérben az eosinophil-sejtek száma pedig 250 mm^3 alatt volt.

Minden kezelést abbahagytak 12 órával a histamin provokálás és 3 nappal a sokalakú magvú fehérvérsejtek megszámlálása előtt. A hörgő-túlérzékenységet $0,5$ – 32 mg/ml töménységű histamin diphosphat oldat szorított belélegeztetése után végezték na-

ponta kétszer. A párástól készülék teljesítménye percenként $0,1 \text{ ml}$, a részecske nagysága pedig $5 \mu\text{m}$ -nél kisebb volt. Mindenik töménységű oldat belélegezése 30 másodpercig tartott 5 perc szünetekkel, amíg a Tiffeneau-próba esése el nem érte a 20%-ot a kontroll belélegeztetéssel szemben, vagy amíg a csúcs-töménységet el nem érték.

Megállapították, hogy nem volt lényeges eltérés a superoxid létrehozásában az életkornak, a légáramlás-szűkület mértékének, a Tiffeneau-érték 20%-os csökkenését okozó histaminoldat töménységének a dohányzóknak és a volt dohányzóknak. Jelentős volt viszont a kapcsolat a hörgő-túlérzékenység mértékében és a sokalakú magvú fehérvérsejtek superoxid termelésében 20 ng/ml phorbol myristat acetat ingerlésre mind a dohányzóknak, mind a volt dohányzóknak.

A mások által állatokon végzett kísérletek eredményeire hasonlóan leleteik is azt sejtetik, hogy a superoxidnak direkt vagy indirekt hatása van a hörgő-túlérzékenység módosulásában. Így tehát a nem allergiás idült légáramlás-szűkületes betegekben a hörgő-túlérzékenység és a gyulladás hasonló módon kapcsolódik össze, mint az allergiás asztmás betegekben.

Pongor Ferenc dr.

Az alveolitis hypersensitiv pneumonitisben. Costabel, U. (Ruhrland Klinik, Essen): Eur. Respir. J. 1988, 1, 5.

A sarcoidosisall ellentétben a hypersensitiv pneumonitis vagy allergiás alveolitis etiológiája jól ismert. Keletkezésében külső allergének játszanak szerepet, melyek vagy inhaláció révén, vagy a véráram útján jutnak el az alveolo-capillaris rendszerbe. A hypersensitiv pneumonitis pathogenesisében több immunmechanizmus játszik szerepet. Immunfluorescens vizsgálatokkal olykor ki lehet mutatni az antigént, az antitestet és a complement összetevőket a tüdőszövetben. Elsősorban lymphocytákból álló infiltrátumok vannak jelen plazmasejtekkel és habos plazmájú histiocytákkal az alveolaris septumokban. A vizsgált anyagok $2/3$ -ában granulomák találhatók, ami a sejtközvetítette immunválaszra utal. Akut esetekben az allergén hatására vasculitis alakul ki, mellyel együtt a szérum complement szint leesik.

A bronchoalveolaris mosófoladék (BAL) vizsgálata alapján úgy tűnik, hogy az antigén belélegezése után először immuncomplex által kiváltott reakció jön létre, melynek chemotactikus befolyására polymorphonuclearis leukocyták vándorolnak be az alveolusokba a perifériás vérből és oedema valamint vasculitis fejlődik ki. A kezdeti fázis 4–48 óráig tart az antigén inhalációját követően. Ezt 12 óra elteltével, néhány napig fennálló cellularisan indukált reakció váltja fel. Az alveolitisben cytotoxikus effektor valamint suppressor sejtek játszanak szerepet, melyek a B-sejt-választ megváltoztatják, s megindul a plazmasejt antitest produkciója. Ebben a fázisban az OKT₈ lymphocyták, a natural killer sejtek és esetenként a plazmasejt száma is megnövekszik a BAL-ban. Hetek-hónapok után készletetett típusú hypersensitiv reakció mutatkozik az OKT₄

sejtek enyhe dominanciájával a granulomában és a BAL-ban. Végül hónapokévek elteltével, az ismételt fellépő immunfolyamatok okozta károsodásként, az alveolaris falban proteolytikus enzimek valamint fibroblastok szaporodnak fel, amelyek pulmonalis fibrosist eredményeznek. Ennek végstádiumában — mint egyéb fibrotikus megbetegedésekben — ismét a neutrophilek száma emelkedik meg.

A sarcoidosissal és a beryllosissal ellentétben, az OKT₈ pozitív (suppressor) cytotoxicus T-sejtek szaporodnak fel, aminek következtében az OKT₄/OKT₈ hányados lecsökken. Emellett a Leu7 pozitív natural killer sejtek mennyisége jelentősen megnövekszik, szemben az egészséges nem dohányzó és sarcoidosissal betegekkel. Az aktivitás jeleként számos HLA-DR pozitív T-sejt található a BAL-ban. Kimutatták, hogy emberi érzékenyített lymphocyták is jelen vannak és macrophag migrációs inhibíciós faktort választanak ki madártevényező tüdőben szarvadók szérumával inkubálva. Néhány esetben a granulomákban lévő macrophagok valamint óriássejtek antigén és idegentest anyagot tartalmaznak. A BAL-ban az IgG, IgE és IgA szintje megemelkedik, az IgA értéke kifejezettebben, mint a szérumban; precipitációs antitestek ugyancsak találhatóak. A foszfátidilkolin jelentős csökkenése, ill. az utóbbi hiánya szintén előfordul hypersensitív pneumonitisben. Az expozíció megszűnése után a kóros változások a BAL-ban normalizálódnak.

A BAL-ban mutatózó lymphocytosis sokszor előfordul allergének kitett, egészséges mezőgazdákban és baromfityénzőkben anélkül, hogy a farmertüdő képe kifejlődjön szemben a betegekkel, akiknek szérumban precipitín szaporodik fel.

A továbbiakban a következő fontos kérdések maradnak megválaszolatlanul: mi történik a klinikai tüneteket nem okozó alveolitissal; hányból fejlődik ki ezek közül a folyamatos expozíció következtében idült megbetegedés és hogyan; az expozíció tetőpontra való emelkedéséről, a szöveti immunitás hatásának csökkenéséről, vagy egy fel nem fedezett adjuváns tényező szerepéről lehet-e szó?

Barzó Pál dr.

Az asztma neuromechanizmusa. Casale, Th. B.: Ann. Allergy, 1987, 59, 391.

Az asztma alapját jelentő bronchiális hyperreaktivitás pontos mechanizmusát nem ismerjük, de az ismert adatokat és a feltételezett összefüggéseket érdemes áttekinteni.

A kolinerg (paraszimpatikus) idegrendszer posztganglionális rostjai (vagus) ellátják az egész hörgőrendszert. Az ingerlésre adott bronchus-trachea-bronchiolus szűkülés kivédhető atropinnal, fokozható a kolinészteráz bénítókkal. Az ember légzőtraktusában mindkét (M₁ és M₂) muszkarin-receptor megtalálható. A hisztamin, a kén-dioxid, egy sereg egyéb neurokémiai anyag, a bazofil sejtek granulumai, a ke-reksetjes beszűrődés a vagust stimulálhatják. A gyulladás és az asztma kapcsolatba hozása e szinten is lel érvtet. A légzőrendszer hámjának a sérülése — amit súlyos asztmában kimutattak — elegendő lehet a hámat ellátó vagus afferensek izgatásához. A muszkarin kötőreceptorok száma vagy az affinitása is nagyobb lehet az asztmás-

kon és magyarázhatja a bronchus hyperreaktivitást. Mindamellett az antikolinerg szerek nem annyira hatásosak, mint a béta mimetikumok.

A szimpatikus (adrenerg) rostok a II—IV. háti ganglionból a ggl. stellatumon át futnak a tüdőbe, de az adrenerg rostok száma sokkal gyébrebb, mint a kolinergké, emberben a jelenlétüket is megkérdőjelezzük. A szimpatikus stimulálása nem vagy alig hat a hörgőkre, de a hörgő simaizomzat adrenerg receptorainak a stimulálása hörgőtágulathoz vezet. Mind az alfa, mind a béta adrenerg receptorok száma nő a kisebb hörgőágak felé haladva.

Az alfa receptorok szerepe kétséges, a szelektív alfa-agonista prazosin nem hat a bronchusok tágasságára. A kolinerg neuronok szabályozásában vehetnek részt a gátló alfa-adrenerg receptorok — ez megmagyarázza az alfa-2 agonisták hatásosságát a kolinergrendszer ingerlésével okozott hörgőszűkülésben.

A béta adrenerg receptor stimulánsok kedvező hatását asztmásokon e receptorrendszer hibás volta vagy hibás működése magyarázhatja. Az asztmások leukocytáinak béta-receptor mennyisége is kisebb, mint a normális, és e fehérvérsejtek kevesebb ciklikus AMP-t tudnak képezni.

A harmadik féle idegi ellátást a nem-adrenerg, nem kolinerg, másképpen *purinerg* vagy *peptiderg* rendszer jelenti.

Ezek gátló hatású részét az elektromos mező serkentheti, amely adrenerg és kolinerg blokk esetén hörgőtágító hatású. A vasoaktív intestinalis peptid (VIP) lehet a neurotransmitter, ennek felszabadulását a tetrodotoxin gátolhatja. Az inhalált VIP hatástalan, vénásan adva azonban feloldja hisztamin- okozta bronchusgörcsöt. A peptid hisztamin metionin (PHM) és peptid hisztidin izoleucin (PHI) is hasonló hatású, mint a VIP. Elképzelhető, hogy — analógiában a Hirschprung betegséggel — az asztmások légutáiban hiányoznak a gátló hatású peptiderg neuronok.

A serkentő hatású peptiderg idegek neurotransmitterei a P-anyag, a neuroalanin A, a kalcitonin génhez kötött peptid, a neuropeptid Y. A P-anyag antagonistá ki-védi az elektromos mezővel kiváltott hörgőszűkülést. A P-anyagot afferens rostok tartalmazzák, és bizonyos antidrom vezetéssel szabadul fel. Emberben a P-anyag és a többi neurokinin feltehetően a kétféle P-anyag-receptor természetes antagonistái.

A neuropeptidek légútiizom kontrakciót, váládékképződést és a gyulladásos sejtek mediátorainak kiszabadulását váltják ki, a trigger feltehetően afferens ingerület, esetleg a légúti hám károsodása. Specifikus antagonistákat még nem ismerünk, így a neuropeptidek kutatása igen nehéz, de lehet, hogy ezek képviselik a közvetítőláncot az asztma kifejlődésében.

Apor Péter dr.

Radiológia

Az első kazetta nélküli radiológiai osztály tapasztalatai. Don, C. (Ottawa General Hospital, Ottawa): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 1069.

1980-ban alakították ki az Ottawa General Hospital-ban a világ első teljesen

filmtartó kazetta nélkül működő röntgenosztályt. Annak idején ennek realitása és ésszerűsége éppúgy megkérdőjelezhető volt, mint napjainkban a teljesen digitalizált osztály jövője. 14 hagyományos röntgen munkahelyiség helyett kazetta nélküli teljes automatizált rendszerrel kilencet létesítettek azzal az elgondolással, hogy így ugyanazt a munkát képesek elvégezni, a költségek pedig közel kiegyenlítik egymást. Valamennyi vizsgálószerkezethez film-adagoló, filmtovábbító rendszer és külön előhívó automata tartozik. A felvétel asszisztens vagy a vizsgáló orvos a vezérlő konzolról irányítja a történéseket. Így kazettára nincs szükség, jelentős asztisztencia-kapacitás szabadul fel, a vizsgálatok ideje megrövidül. Az előhívó automaták vegyszerellátása központosított és automatikus, közös csüstviszanyerő rendszerrel. A röntgenasszisztens munka nemcsak hatékonyabbá válik, hanem megszűnik a velejáró komoly fizikai megterhelés is. Az expozíciók minőségének reprodukálhatóságát magától értetődően automatika biztosítja. A sötétkamrai munka megváltozik, csak a filmtárak töltését kell elvégezni. A rendszer természetesen érzékenysége miatt fokozottan ki van téve meghibásodásoknak, ez azonban megfelelő műszaki személyzet mellett nem jelentett gondot. Az egyes felvételek és átvilágításos vizsgálatok elvégzéséhez szükséges idő jelentős mértékben, átlag 40—50%-kal megrövidült. Az utolsó felvétel vagy célzott felvétel exponálása után két perccel a vezérlő konzolhoz érkezik az előhívott film, azonnal eldönthető, szükség van-e továbbiakra vagy befejezett-e a vizsgálat. Gyorsabb a betegmozgatás, kisebb a beteg megterhelése is. Az utolsó év adatai szerint a teljesítmény hagyományos osztályéhoz viszonyítva 66%-kal nagyobb volt, ugyanakkor a működési költség 100 munkaesegységre vonatkoztatva 41%-kal alacsonyabb.

Laczay András dr.

A szív és tüdő áttétes meszesedésének kimutatása vesebetegségek végső szakában kettős energiaszintű digitális radiographiával. Sanders, C. és mtsai (University of Alabama Hospitals Birmingham): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 881.

Hemodializált betegek boncolása során 60—80% gyakorisággal találnak a tüdőben, 50—60%-ban a szívben metastatikus mészeslerakódást. Ezt élőben a hagyományos röntgenfelvételek segítségével csak ritkán sikerül felismerni, holott már a beteg életében komoly következményei jelentkeznek, mint a légzésfunkciók romlása, szívelégtelenség, szívinfarktus, ingervezetési zavarok, hirtelen szívhalál.

A szerzők kettős energiaszinttel működő digitális mellkasfelvételi szerkezettel vizsgáltak 32 hemodializált beteget, és az eredményeket összehasonlították a hagyományos mellkasfelvételekkel. Ugyanakkor a két eljárást kontroll csoportban is összehasonlították. A technika lényege, hogy hosszirányban elmozduló tantál résen keresztül jut a röntgensugárcsik a testbe, mely mögött egy a lágyabb sugárzást érzékelő detektorrendszer, majd rézsűrű, végül az áthaladt kemény sugárkomponenseket érzékelő újabb detektorrendszer van. Az így nyert alacsony és nagyobb energiaszintű képeket kombináltan értékelik.

Adott területekre vonatkozóan a méasztartalom közelítő mennyiségi adatai is meghatározhatók. A kontroll csoport normál értékeit figyelembe véve a hemodializáltak 44%-ában tudták kimutatni a tüdő és szív méasztartalmának kóros mértékű növekedését, ugyanakkor a hagyományos mellkasfelvételek erre csak a betegek 9%-ában utaltak. A digitális röntgenképek pozitívitásával párhuzamosan kimutatható volt a betegek légzésfunkcióinak romlása, illetve a szív meszesedésével az ejectionis frakció változása.

A kettős energiaszintű radiographiának gyakorlati jelentősége lehet a hemodializáltakban kialakuló metastatikus zsigeri meszesedés korai felismerésében akkor, amikor még ez klinikai tüneteket nem okoz. Így lehetővé válhat megfelelő beavatkozás — parathyreoidectomia, veseátültetés — idejében való elvégzése, az irreversibilis szövődmények megelőzése.

Laczay András dr.

Percutan cholecystographia gyermekekben. Garel, L. A. és mtsai (Hôpital Sainte-Justine, Montreal): Radiology, 1987, 165, 639.

A percutan cholecystographia kevésbé ismert és ritkán alkalmazott diagnosztikai eljárás, különösen gyermekekben. A szerzők 13 esetben végezték el az epeutak állapotának tisztázására. Betegeik életkora 7 hónap és 16 év között volt. Két esetben végezték a vizsgálatot altatásban a többi gyermeket helyi érzéstelenítés és intramuscularis sedatívumok mellett vizsgálták. Chiba tűvel szűrték meg az epehólyagot ultrahang irányítással, epét szívtak le bakteriológiai vizsgálatra és kontrasztanyagot fecskendeztek be. Két esetben biliaris hypoplasia, ötben cholangitis sclerotisans, háromban cirrhosis, kettőben a cholelithus distalis szakaszának elzáródása, egyben előzetes cholecystoenterostomia elzáródása derült ki. 12 esetben a beavatkozás nem járt semmilyen kellemetlen következménnyel. Egyik betegükben azonban jobb felhási fájdalom jelentkezett, az epehólyag kitágult, és 5 nappal a percutan cholecystographia után műtétre kényszerültek. A sebész az epehólyagban véralvadékokat talált, kanyargós tág vénákat az epehólyagnyak területén. A vérzés feltehetően ezek megszűréséből származott.

A percutan cholecystographia javallatának tekintették a biliaris hypoplasia és a cholangitis sclerotisans gyanúját, ha az ultrahangvizsgálat nem mutat tág intrahepatikus epeutakat. Egy esetben percutan cholangiographia kiegészítéseként végezték a ductus cysticus állapotának tisztázására. Az eljárás tulajdonképpen a percutan transhepatikus cholangiographia lehetséges alternatívája különös tekintettel arra, hogy gyermekekben az ERCP nem mindig egyszerű vizsgálat.

Laczay András dr.

Súlyos kismencedei vérzések percutan katéteres embolizálással való kezelésének eredményei. Majewski, A. és mtsai (Krankenhaus Oststadt, Medizinische Hochschule Hannover): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 591.

Négyéves időszakban 35 esetben alkalmaztak életveszélyes kismencedei vérzések

csillapítására percutan transzkatéteres embolizálást (PTE). Betegeik átlagéletkora 71 év, a legfiatalabb 32 éves volt. A vérzések okai között szerepel végbélrák, polyposis, melanoma, aranyértágulat cirrhosisban, méhnyakrák, arteriovenosus angioma, medencetörés, daganatátét, endoxan okozta cystitis, meningocele, thorostrast-sarcoma, hemangiopericytoma, érprotézis szövődmény. 29 esetben a PTE előtt valamilyen műtét beavatkozás vagy sugárkezelés történt. A vérzés csillapítására a PTE előtt mindig minden konzervatív kezelési lehetőséget megkíséreltek eredmény nélkül. 25 esetben mindkét oldalon embolizálták az a. hypogastricát úgy, hogy legalább az egyik oldalon megkímélték az a. glutea superior. További 5 esetben az a. mesenterica inferior is embolizálták az a. colica sinistra leágazásától distalisban. Ritkábban végezték az egyik oldali a. glutea superior vagy a. pudenda embolizálását. 27 esetben fémspirált használtak, néha kiegészítve Ethiblockal vagy szivacsdarabakkal, 6 esetben egyedül Ethiblockot alkalmaztak, kettőben időleges ballon-occlusiót. A vérzés 34 esetben gyorsan és tartósan megszűnt, csak egy betegben nem sikerült megállítani. A betegek közel egyharmadában jelentkezett ischiémias fájdalom. Komolyabb szövődményként egy betegben elsodródott Ethibloc elzárta az a. iliaca communis, emiatt femoro-femoralis keresztezett bypass műtétet kellett végezni. Egy méhnyakrákos betegben 4 héttel az embolizálás után ureter-hüvely sipoly alakult ki, ez azonban a helyi daganatterjedéssel magyarázható. A szövődmények megelőzésében döntő az embolizálás megfelelő szelektivitása.

Laczay András dr.

A mammographiás képen a compressio hatására eltűnő emlőbeli terimék. Pennes, D. R., M. J. Homer (University of Michigan Medical Center, Ann Arbor): Radiology, 1987, 165, 327.

Az emlő röntgenvizsgálatának elengedhetetlen része az emlő összenyomása a felvétel készítésekor. Korábban is szórványosan észlelték, hogy e nyomás elengedő lehet az emlőben lévő cysta megprezítéséhez, és ilyen értelemben a mammographia nem szándékolt „terápiás” ténykedéssé válik.

A szerzők két saját esetüket mutatják be. Közös vonásuk, hogy előzőleg már kimutatott kerek emlőbeli képlet ismételt mammographiás vizsgálata során az első felvételen ez még jól látszott, a második vetületben azonban nem volt kimutatható, helyén elmosódó fátulózsótság volt. Az előzőleg tapintható terime a vizsgálat után már tapinthatatlanná vált. A cysta megprezítése a betegeknek semmilyen fájdalmat, észrevehető kellemetlenséget nem okozott. A nem gyakori jelenség ismerete diagnosztikai szempontból lehet egyes esetekben gyakorlati jelentőségű, mikor az első vetületben egyértelműen ábrázolódo kerek képletet a második vetületben készített felvételen hiába keressük.

Laczay András dr.

Osteoporosis a csigolyák összenyomatásos törésével, dorsal felé dislocált fragmen-tumokkal és neurológiai következményekkel. Kaplan, P. A. és mtsai (University of Nebraska Medical Center, Omaha): Radiology, 1987, 165, 533.

A postmenopausalis osteoporosis következtében a normális alig vagy egyáltalán meg nem haladó megterhelésre gyakran alakul ki csonttörés. Leggyakrabban érintett a gerinc, a csipő és a radius distalis vége. Az USA-ban évente mintegy 2 millió esettel számolnak. A csigolyák osteoporosis talaján kialakuló összenyomatásos törései fájdalommal, kyphosis kialakulásával, a testmagasság csökkenésével hívják fel magukra a figyelmet. Röntgenfelvételen az osteoporosisnak megfelelő csontszerkezetfelritkulás mellett a csigolyatestek ék-alakú bikonkáv — „halszaj-csigolya” — vagy egyenletesen lapos összenyomottsága látható. Különös jelentősége van annak, ha a komprimált csigolyatest egy kitört részlete dorsal felé nyomódik, mert ez gerincvelő-compressiót és ennek megfelelő neurológiai tüneteket okozhat. A hagyományos röntgenfelvételen ezt nem mindig könnyű megítélni, esetleg egyetlen figyelemfelkeltő jel lehet a csigolyatestek dorsalis corticalis vonalának megszakadása, elmosottsága az adott magasságban.

A szerzők három esetüket ismertetik. Egyik esetben sem szerepelt trauma a kör-előzményben. Mindegyik betegnek alsó-végtagi neurológiai tünetei voltak. A kór-anatómiai viszonyokat a CT és a mágnes-rezonanciás rétegvizsgálat tisztázta. A CT is jól ábrázolta keresztmetszeti képen a dorsal felé dislocált csigolyatest-fragmentumot, a MR képen pedig kitűnően ábrázolódoott ennek a gerincvelőhöz való viszonya is. A leletek alapján egy esetben hemilaminectomiát, egy esetben csigolyatest-plasztikát és gerincmerevítést végeztek, harmadik betegük konzervatív kezelésben részesült. A körkép pontos tisztázásában döntő szerepe van a MR vizsgálatnak, mely a gerincvelőt nyomó egyéb folyamato-k kizárását is biztosítja.

Laczay András dr.

A felső végtagi és mellkasbemeneti vénák thrombosisának duplex Doppler-sonographiás vizsgálata. Falk, R. L., D. F. Smith (Medical College of Wisconsin, Milwaukee): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 677.

A felső végtagi és mellkasbemeneti vénák thrombosisának diagnosztikájában mindmáig kulcsszerepe van a phlebographiának. Ez invazív eljárás, a beteg számára kellemetlen lehet, néha a vénakanálálás rendkívül nehéz, maga a kontrasztanyag is fokozza a thrombosis-hajlamot végül többnyire nem ábrázolódnak a jugularis és brachiocephalicus vénák.

A szerzők 20 önkéntes egészséges egyénben vizsgálták a vénák normál duplex sonographiás anatómiáját. A vénák éles, echogen fallal ábrázolódnak, lumenük echomentes vagy echoszegény, Doppler-görbékükön a szívizmódással és a légzéssel kapcsolatos áramlásingadozás jól követhető. 22 esetben végezték el a duplex sonographiát a mellkasbemeneti vénák elzáródásának gyanúja miatt 12—76 éves betegekben. A vizsgálat mindkét oldalon 20—30 perc alatt megtörtént. Az eredményeket a 24 órán belül elvégzett phlebographia

vagy CT-vizsgálat leleteivel hasonlították össze. A thrombotizált vénákban a Doppler-vizsgálat nem mutatott áramlást, faluk elmosódott volt, lumenükben a thrombus echogen képletként ábrázolódott. 10 betegnek volt pozitív duplex-sonográfiás lelete, amit a phlebographia és a CT igazolt. Egy téves pozitív sonográfiás leletük volt, ez esetben a vizsgálat technikailag nem tekinthető kielégítőnek.

A duplex sonographia hátránya, hogy a centralis vénakanálön kialakuló fibrinréteget nem tudja kimutatni, és a sternum mögött lévő centrális vénaterületek nem ábrázolhatók. Ennek ellenére veszélytelensége, ismételhetősége, kiterjedtebb vénaábrázolása, a betegágnál való elvégezhetősége miatt első vizsgálatként célszerű végezni felső végtagi és mellkasbemeneti vénák thrombosisának gyanúja esetén.

Laczay András dr.

Budd-Chiari syndroma kezelésére készített mesoatrialis shunt radiológiai vizsgálata nyolc betegben. Chezman, J. L., M. E. Bernardino (Emory University School of Medicine, Atlanta): Amer. J. Roentgenol. 1987, 149, 707.

Budd-Chiari syndromában a vena cava inferior elzáródása vagy összenyomtatása esetén portális nyomásnövekedés céljára a szokásos porta-cava anastomosisok nem alkalmazhatók. Ilyen esetekben jön szóba a mesoatrialis shunt, műanyagér beültetése a vena mesenterica superior és a jobb pitvar közé.

A szerzők nyolc ilyen beteg észlelése alapján elemzik az angiographia, a mágnesrezonanciás rétegvizsgálat és a Doppler-sonographia teljesítőképességét a shunt állapotának megítélésében. Az éranatómiai viszonyokat legrészletesebben természetesen a szelektív mesenterica superior arteriographia vénás szakaszának felvételei ábrázolják. Ezt műtét után minden esetben elvégezték. MR felvételek kitűnően ábrázolják keresztmetszetben az érosszekötést. Ha ez szabadon átjárható, akkor az áramlási jelenségnek megfelelően sötét érkeresztmetszetet látszik a MR képen. Ha fali thrombus szűkíti, akkor a rögzösödés a keresztmetszeti képen jelintenzív területként rajzolódik ki a szabad lumen mellett. Az anastomosis teljes elzáródása esetén az érkeresztmetszetet a jelintenzív thrombus tölti ki. Duplex sonográfiával az echomorfológia már jelzi az anastomosis szabad lumenét vagy annak hiányát, a céltoltan végzett Doppler-vizsgálat pedig mutatja az áramlás irányát és intenzitását. A shunt elzáródása esetén értelemszerűen a nyitva maradó lumenben az áramlás megfordul, hepatofugálisból hepatopetalis irányúvá válik.

A mesoatrialis shunt ellenőrző vizsgálatára ezért elsőként a Doppler-sonographiát és a mágnesrezonanciás rétegvizsgálatot ajánlják. Némely esetben szükséges lehet az angiographia is, ez azonban az előző nem invazív eljárások eredménye alapján mérlegelendő.

Laczay András dr.

Az acetabulumtétő kettős corticalis kontúrja inaktivitási atrophia jele. Yagan, R. és mtsai (Cleveland Metropolitan General-

Highland View Hospital, Cleveland): Radiology, 1987, 165, 171.

Paraplegiás és quadriplegiás betegek urographiás és hasi röntgenfelvételein feltűnt az acetabulumtétő kettős corticalis kontúrja ívelt, párhuzamos vonalak formájában. Jelentőségének tisztázására a szerzők először átnezték 40 benuit beteg röntgenfelvételeit. 37 esetben megtalálták a kettős acetabulum-kontúrt, csak 3 beteg felvételein nem. Utóbbi betegek közül kétben sérülést követően a motoros működések nagymértékben visszatértek, egynek pedig sérülése idején már kifejtett időskori osteoporosisa volt A gerinc-sérülés és a kettős acetabulumtétő-kontúr kimutatása között eltelt idő 20 és 104 hét közötti. Ez az időszak fiatalokban rövidebb mint idősokban, és fiatal benuitakban a kettős kontúr szélesebb és kifejezettebb is. Quadriplegiás és nem benuit betegek tetemének boncolása során elvégzett szövettani vizsgálatok érdekes egyezést mutattak a röntgenképekkel. A nem benuitak röntgenképén nem látszott a kettős kontúr, az acetabulumtétő szövettani vizsgálata pedig széles, egynemű corticalis csontszövetet mutatott a megfelelő területen. A benuitak röntgenképén látható kettős kontúrnak két párhuzamosan húzódnó, keskeny corticalis réteg felelt meg, közöttük maradt trabecularis szerkezet csontvelővel kitöltve. A szerkezet kialakulása úgy értelmezhető, hogy a tartós inaktivitás következtében az eredeti corticalis rétegből csak két széli csík marad, a centrális rész felszívódik. Ezt támasztja alá az a megfigyelés is, hogy a benuit végtagok csontjain vagy törések hosszas rögzítése után hasonló kettős kontúr mutatható ki pl. a radius, tibia, ujjpercek, lapocka izfelszínein is subchondralisan.

Laczay András dr.

A sonographia klinikai értékelése. Raptopoulos, V. és mtsai (University of Massachusetts Medical School, Worcester): Radiology, 1987, 165, 237.

Tíz hónapos időszakban minden ultrahangvizsgálat elvégzése után egy hónappal kérdőívet küldtek a vizsgálatot kérő orvosnak. Ez három részből állt. *Első* rész az ultrahangvizsgálat javallata, eredménye iránt érdeklődött, a *második* az ezt követő időszakban a körlefolys, a beteg további sorsa, kezelése, esetleges műtét stb. irányában kérdezett. A *harmadik* rész kérte a beküldő orvos értékelését az ultrahangvizsgálatról, mennyiben befolyásolta a kórismét, a beteg sorsát annak előnyére vagy esetleg hátrányára. 2178 kiküldött kérdőívől 1611 érkezett vissza, ezeket értékelték. Az elvégzett ultrahangvizsgálatok kiterjedtek a hasi, medencei, retroperitonealis szervekre, herére, lágyrészekre, érkepletekre, szülészeti és terhességi vizsgálatokra, de kisebb számban mellkasi és agyi sonographia is szerepelt. A kiértékelés eredményeit táblázatokban és oszlopdiaigramokon szemléltetik.

Összességében a vizsgálatok sensitivitása 72%, specifikitása 84%-nak bizonyult az igazolt kórismék tükrében. A végleges kórisme megállapításában és a beteg kezelésének kialakításában a sonographia az esetek mintegy kétharmadában nyújtott jelentős segítséget. Egyértelműen értéktelennék és félrevezetőnek az esetek 4%-ában tartot-

ták az ultrahangvizsgálat leletét. A többiben — az esetek közel egynegyedében — a sonographia nem volt értéktelen, de nem jelentett döntő segítséget. Az egyes célszervek és vizsgálati irányok között a sensitivitás és a specifikitás értékei nem mutatnak jelentős eltérést. Ha a vizsgálat javallata jól megalapozott, és célzott kérdéskérdés után történik, határfoka jobb, eredményessége nagyobb. Az értékelésben a beküldő orvosok között lényeges eltérés nem volt.

Laczay András dr.

Az arthrographia múltja, jelene, jövője. Hall, F. M. (Beth Israel Hospital, Boston): Amer. J. Roentgenol., 1987, 149, 561.

Az arthrographia alkalmazása nagymértékben függ az egyes intézetek szakmai profiljától, a klinikus partnerek érdeklődési körétől és szemléletétől, valamint az újabb képalkotó eljárások bevezetésétől, teljesítőképességétől.

A szerző 146 arthrographiával foglalkozó radiológushoz intézett körkérdezt, és 13 országból 98 választ kapott. A 98 válaszoló 92 intézményben végzett több mint évi 33000 arthrographia tapasztalatát fogja át.

Összességében a vizsgálatok száma az elmúlt 5—10 év során mintegy 20%-kal csökkent, bár helyenként kisebb mértékű emelkedést is jeleztek. Vezető a térdizületi arthrographia 55%-kal, de ezen a téren jeleztek a legnagyobb, 50% csökkenést is — elsősorban az arthroscopia terjedésének következményeként. Helyenként már csak akkor végzik, ha az arthroscopia végzésének valami ellenjavallata vagy akadálya van. A CT vagy CT arthrographiának nem tulajdonítanak különösebb jelentőséget, ezzel szemben a MR vizsgálat terjedésétől mind az arthrographia, mind az arthroscopia alkalmazásának további csökkenését várják. A vállizület vizsgálata 20% körüli gyakorisággal szerepel, ezen a téren némi emelkedés mutatkozik és a közeljövőben is várható. A vállizület terén még kevés az arthroscopiás tapasztalat, de sem ettől, sem a MR vizsgálattól nem várnak itt jelentős változást. A temporomandibularis ízület 10% körül szerepel, arthrographiás vizsgálata a közelmúltban gyakoribbá vált, és várhatóan a CT és MR nem fog ezen sokat változtatni. A csukló arthrographia 5—10% gyakorisággal szerepel, inkább kézsebészeti centrumokban, és vele kapcsolatban ellentétes nézetek vannak. A csípőizület 5%-kal szerepel, frekvenciája nem változik, és várhatóan az új képalkotó eljárások nem fogják sorsát befolyásolni. A könyök és bokaizület együttesen nem éri el az 5% vizsgálati gyakoriságot. Hangot kapott az a nézet, hogy ezen ízületek arthrographiája inkább az orvos, mint a beteg érdekében történik. A gerinc kis ízületeinek arthrographiája kis számban, gyógycéllal történik.

Laczay András dr.

A lymphomás felületen nyirokcsomók kimutatása ultrahangvizsgálattal. Bruneton, J.—N. és mtsai (Centre Antoine Lacassagne, Nice Cedex, France): Radiology, 1987, 165, 233.

A lymphomás folyamatok kezdeti szakában és fellángolása idején egyaránt gya-

kori a felületes nyirokcsomók érintettsége. A lymphomás nyirokcsomók a normálisnál nagyobbak, de állományuk a daganat-áttevésekhez képest lágy, fizikális vizsgálattal néha nehezen érzékelhető. A szerzők 60 kezdeti és 60 kiújulási szakban lévő lymphomás betegen végezték el a nyaki, hónalj, supraclavicularis és inguinalis regio nyirokcsomóinak fizikális és sonographiás vizsgálatát. Az ultrahangvizsgálatot 5 és 7,5 MHz real-time transducerrel végezték. Így az összes érintett regio vizsgálata normál esetben nem tartott átlag 8 percnél tovább, míg kóros körülmények között is legfeljebb 15 percet vett igénybe. A lymphomás nyirokcsomó jellegzetesen echoszegény szerkezete révén aránylag könnyen felismerhető. Ritka egyetlen nyirokcsomó érintettség, az ultrahangvizsgálat a tapintással érzékelhető képleten belül általában több gócot tud elkülöníteni. A kezelés eredményességét tükrözi a szerkezet echogénné válása a fibrózus átalakulás következtében. Valamennyi betegre vonatkoztatva fizikálisan nem érzékelhető kóros nyirokcsomókat talált a sonographia a nyaki és supraclavicularis régióban az esetek 10,8%-ában, a hónaljában 17,9%-ban, inguinalisan 4,1%-ban. 29 relapsus közül nyolc esetben hagyott cserben a tapintás, három esetben pedig egyedül az ultrahangvizsgálat pozitívítása utalt a folyamat kiújulására. A kimutatott képletből nyert tübiopsiás minta felvilágosítást adhat esetenként az agresszív átalakulásra, ha pedig ez elégtelen, elvégzendő a sebési biopsia. Az ultrahangvizsgálatnak a lymphomás beteg kezdeti kivizsgálásában és időszakos ellenőrzésében ily módon is helye van.

Laczay András dr.

Hasi erek duplex sonographiája. Mildemberger, P. és mtsai (Klinikum der Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 437.

A duplex sonographia lényege egy real-time transducer és egy Doppler-szonda kombinált alkalmazása. Előbbi lehetővé teszi a vizsgálható érfolyamatok képi ábrázolását, a Doppler-szonda ultrahangnyalábjának megfelelő szögben való irányítását. Az alkalmazott frekvencia, az ultrahangnak a szövetekben való terjedési sebessége és az áramlással bezárt szög ismeretében a frekvenciaeltolódás meghatározása után kiszámítható a vizsgált érben a véráramlás sebessége, az érkeresztmetszet mérésével kiegészítve pedig az átáramló vér mennyisége is. Ezt a lehetőséget kihasználják elsősorban a nyaki és végtagerek átáramlásának vizsgálatára.

A szerzők 50 egészséges egyénen elemezték a módszer alkalmazhatóságát a hasi erek területén. Az egyes artériák és vénák területén különböző arányban jártak eredményel a próbálkozások. Ez a sikeres esetekre vonatkoztatott következő % értékkel foglalható össze: v. portae 100%, v. cava inferior 100%, v. lienalis 64%, vv. hepaticae 94%, v. renalis 72%, aorta 60%, a. mesenterica superior 50%, a. lienalis 50%, a. hepatica 48%, a. renalis 66%. Közlik az értékelhető esetekben mért érátmérő, áramlási sebesség és átáramló vérmennyiség értékeit is. A kisebb erek vizsgálatának esetenkénti eredménytelenségéhez hozzájárult az alkalmazott speciális transducer viszonylag nagy mérete is. Az artériák áramlásának mé-

rése nehezebb, mint a vénákban, mert a maximális sebesség meghaladhatja a mérés határ maximumát, és zavaróan hat az erek saját lüktetése is. A nagy artériákban a meredek Doppler-görbék jellemzőek, ezek a kis artériákban elsumolnak. Egyenes az áramlás a portarendszerben, lüktetővé válik a cava cranialis szakaszában. A duplex sonographiával meghatározható értékek jól egyeznek az invazív direkt meghatározások adataival.

Laczay András dr.

Mellékhatások enyhítése kortikoszteroid előkezeléssel kontrasztanyagok intravénás alkalmazásakor Lasser, E. C. és mtsai N. Engl. J. Med. 1987, 317, 845.

Bár a több évtizede alkalmazott kontrasztanyagok minősége egyre javul különböző súlyosságú reakciók figyelhetők meg alkalmazásuk során, súlyos reakció általában 1:1000 gyakoriságú. A radiológusok a reakciók gyakoriságának és súlyosságának csökkentésére törekednek. Ennek több lehetősége van. Az utóbbi években megjelentek új típusú, monomer, nem ionizáló jódvegyületek, melyek ozmolaritása a hagyományos kontrasztanyagénak kb. a fele, így ritkábbak a reakciók is. Ezek a kontrasztanyagok azonban nagyon drágák, áruk a hagyományosok árának 10—15-szöröse. A reakciók számát, illetve súlyosságát csökkenteni lehet gyógyszerek alkalmazásával is, pl. kortikoszteroidok, antihisztaminok, béta-adrenerg antagonisták adásával.

A szerzők e második módszert alkalmazták. Több intézetre kiterjedt randomizált vizsgálatot végeztek, hogy felmérjék egy kortikoszteroid előkezelés védőhatását kontrasztanyagok intravénás adása során fellépő reakciókkal szemben.

A 6763 kezelt beteget négy csoportra osztották: Az 1. csoport betegei a kontrasztanyag adása előtt két alkalommal, 12 illetve 2 órával a vizsgálat előtt kaptak per os 32 mg methylprednisolont. A 2. csoport betegei egy alkalommal kaptak a vizsgálat előtt 2 órával 32 mg methylprednisolont. A 3. és 4. csoport betegei azonos módon és mennyiségben placebo-t kaptak.

Az elemzések szerint a kétszeri kortikoszteroid adás szignifikánsan csökkentette csaknem az összes típusú reakciót. Egyedül az urticaria csökkenése nem érte el a szignifikáns különbséget, de ez is alig marad el tőle.

A kortikoszteroidok hatásosságának magyarázata a kontrasztanyag reakciók csökkentésében még nem ismert teljesen, valószínűleg különböző mechanizmusokon keresztül végső soron a bradykinin termelés növekszik.

A szerzők véleménye szerint a hagyományos, ionizáló, — az újabb nem ionizáló kontrasztanyagokkal összehasonlítva sokkal olcsóbb — k. anyagok alkalmazása kortikoszteroid előkezeléssel ésszerű alternatívát jelent. Jelentősen csökkenthetők a költségek. Egyedül az USA-ban néhány száz millió dollár takarítható meg e módon a betegek veszélyeztetése nélkül.

Grexá Erzsébet dr.

Röntgen kontrasztanyagok — perspektíva, Bettmann, M. A. (Szerkesztőségi cikk) (Brigham and Women's Hospital, Boston MA 02115): N. Engl. J. Med. 1987, 317, 891.

A röntgen gyakorlatban közel 40 éve ismeretek a napjainkban használatos kontrasztanya-

gok. Alkalmazásuk veszélytelensége állandóan kutatási téma. Az összes intravaszkulárisan alkalmazott kontrasztanyagban a jód adja az opacitást. A toxicitás csökkentésére a jódatom egy szubsztituált benzolgyűrűhöz van kötve. A hagyományos monomer kontrasztanyagok ozmolaritása kifejezetten magas. A toxicitásban ez a legfőbb, bár nem egyedüli tényező. A kontrasztanyagok tökéletesítésére, illetve toxicitásának csökkentésére két alapvető megközelítési mód lehetséges: a „Food and Drug Administration” 1986-ban három új kontrasztanyagot fogadott el. Ezek közül kettő nem ionizáló, így ezek ozmolaritása a hagyományos kontrasztanyagok ozmolaritásának kb. a fele. A harmadik k. anyag — ez a legalacsonyabb ozmolaritású — egy ionizáló dimer, amely két, 3-3 jódatomot tartalmazó, összekapcsolt benzolgyűrűből áll. Ezeknek az anyagoknak a toxicitása, miután ozmolaritásuk jelentősen kisebb a hagyományosokénál — kisebb, de rendkívül drágák, 15—25-ször drágábbak. Egy érfeltöltés vizsgálatához elégséges mennyiség, 200 ml hagyományos anyag ára 8—10 dollár, míg az újaké 160—190 dollár.

Teljesen ártalmatlanítani a kontrasztanyagot nagyon nehéz probléma. Különböző etiológiájú és súlyosságú mellékhatások fordulhatnak elő. Bizonyos mellékhatások egyszerűen csökkenthetők az ozmolaritás csökkentésével. Más hatások a kontrasztanyag töltésével kapcsolatosak, megint mások immunreakciók. Bizonyos mellékhatások még nem teljesen tisztázottak. A három új típusú kontrasztanyag felülmúlja a hagyományos kontrasztanyagokat: kevesebb hányinger, hányás, diszkomfort, fájdalom figyelhető meg, de ezek az anyagok sem teljesen veszélytelenek és drágák. Lasser és mtsai a mellékhatások csökkentésének egy olyan útját mutatták be, melyben a költségek nem emelkednek lényegesen.

Kétszeri kortikoszteroid előkezeléssel csökkenthető a morbiditás incidenciája. Mind a hagyományos, mind az új kontrasztanyagok alkalmazása mellett is megfigyelhetők azonban komoly mellékhatások, szövődmények (kardiavaszkuláris kollapszus, halál...). Kísérletek folynak új, alacsony ozmolaritású, izotóniás, olcsó kontrasztanyagokkal. Ezek a legújabb generációs kontrasztanyagok valószínűleg még legalább 2 évig nem kerülnek a forgalomba.

A különbségek a legújabb, az új és a hagyományos kontrasztanyagok között napjainkban válnak nyilvánvalóvá.

Végül is, mikor milyen kontrasztanyagot alkalmazunk?

Egyéni megközelítés szükséges. A legtöbb, allergiás anamnézis nélküli, krónikus betegségben nem szenvedő beteg vizsgálható hagyományos kontrasztanyaggal. Azon betegeknél, akiknél az esetleges hányinger, hányás, fájdalom állapotromláshoz vezetne, vagy a beteg nem tud kooperálni — célszerű az új, alacsony ozmolaritású kontrasztanyagok használata. Allergiás anamnézis esetében, vagy ha korábbi vizsgálat során már észlelték kontrasztanyag reakciót — célszerű a betegek előkezelése kortikoszteroiddal Lasser szerint. Vesebetegyeknél a kontrasztanyag mennyiségét kell csökkenteni és a diurézist fokozni. Szívbetegségben, súlyos tüdőbetegségben, jobb szívfél elégtelenségben a kísérleti eredmények alapján célszerű valamelyik új kontrasztanyagot alkalmazni.

Ez az egyéni megközelítés a betegek biztonsága mellett nem emeli jelentősen a költségeket. A haladás ellenére változatlanul folytatni kell a mellékhatások és a különböző intravaszkuláris kontrasztanyagok klinikai szerepének vizsgálatát.

Grexá Erzsébet dr.

KÖNYVISMERTETÉS

K. Méhes: Informatív morphogenetic variants in the newborn infant. (Az informatív morfogenetikai variációk értékelése újszülöttnél). Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988. 228 old.

A könyv első kiadása 1983-ban a „Minor malformations in the neonate” címmel jelent meg és röviddel a megjelenés után elfogyott.

A munka akkori formájában 41, az újszülött első fizikális vizsgálata során felismerhető ún. minor rendellenesség morfológiáját és klinikai értékét tárgyalta.

A minor rendellenességek észlése non-invazív módon, ugyanakkor informatívan képes támpontot adni a magzati fejlődés zavarára vonatkozóan, mintegy a genetikai szűrővizsgálattal lehetőséget adva a neonatológus kezébe.

A könyv népszerűsége mutatta, mennyire fontos, hogy az eddig csak a szindrómatlaszok függelékeiben tárgyalt ismeretek összefoglalva és rendszerezve az orvosi közudatba jussanak.

A veleszületett fejlődési rendellenességek, örökletes betegségek az újszülött populáció mintegy 5%-át sújtják. A kórkép igen korai diagnózisra mind a prognózis, mind a prevenció szempontjából elsődleges fontosságú. A rendellenességek csak egy része diagnosztikus a korai életkorban, más részük rejtve maradhat és csak egy részletes kivizsgálás veti fel a genetikai betegség gyanúját. Az 1983–1986 között megjelent irodalmi közlemények nagy száma a minor morfológiai változások klinikai jelentőségének új összefoglalását igényelték, a normál standardok rögzítésével, a fenotípusban a szokványostól eltérő jelek klinikai értékének kibővítésével.

Ennek az igénynek felel meg Méhes professzor könyve, amely az eddig használt, több félreértésre alkalmas adó „minor malformatio” megjelölés helyett az újabb patogenetikai terminológiát alkalmazva az „informatív morfogenetikai variációk” (IMV) összefoglalására vállalkozik. Az informatív morfogenetikai variáció jelentése a klinikailag/kozmetikailag nem szignifikáns, a szokottól azonban eltérő morfológiai jel, amely prenatális eredetű és amely elegendő információs értékkel bír diagnosztikai, prognosztikai és epidemiológiai szempontból. Az IMV-sok önmagukban ártalmatlan jelenségeknek tekinthetők, de többes jelenlétük rejtett fejlődési rendellenességek keresésére indíthatja az orvost, segítséget nyújt a beteg kivizsgálásának megtervezéséhez, alkalmas teratogén ártal-

mak valószínűsítésére és a későbbi életkorokban a betegség prenatális eredetének alátámasztására. A könyv két részből áll, az első rész az informatív morfogenetikai variációk általános jellemzését, az előző terminológiával összehasonlítva ennek használhatóságát tárgyalja. Az epidemiológiai vizsgálataikat összehasonlítva irodalmi adatokkal a gyakorlat számára a legjelentősebbnek látszik az IMV-sok mintegy 30%-os előfordulása a rejtett fejlődési rendellenességekkel születettekben. Ismételten aláhúzza, hogy az IMV-sok nem képeznek specifikus kórjelző tünetcsoportot, de különböző kombinációjuk társulása összefüggésben a gesztációs korról, születési súllyal, az előzetes terhességek patológiás történéseivel a betegség genetikai hátterét, vagy a megzavart magzati fejlődést jelezheti. Tárgyalja a paroxizmális betegségekben, veleszületett anyagcserezavarok észlelhető morfogenetikai változásokat a fenotípusban.

A második, részletes részben az IMV-sokat típusai szerint tárgyalja. A morfológiai változások négy csoportját: a minor malformációk, minor dysplasiák, minor deformitások és a fenogén variációk csoportjába osztva 54 IMV morfológiáját, időbeni megjelenését, öröklődését, előfordulási gyakoriságát és klinikai jelentőségét ismerteti, felsorolja azokat a szindrómákat, örökletes betegségeket, amelyekben e tünetek kórjelzőek lehetnek. A részletes, jól áttekinthető tényanyagon kívül korszerű irodalomjegyzék egészíti ki a könyvet. Méhes professzor könyvét nemcsak a genetikával foglalkozó szakemberek, de minden neonatológus, gyermekgyógyász számára ajánljuk.

Schuler Dezső dr.

Kay Blumenthal-Barby: Wenn ein Mensch stirbt... Ausgewählte Aspekte perimortaler Medizin. 1986, VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 184 oldal.

A szerző az NDK orvostovábbképző intézetének docense, aki egy évtizede foglalkozik thanatológiával és máris nagy érdemeket szerzett abban, hogy a haldoklók ellátása, a haldoklás, a gyász és a halottkultusz humanizálása az utóbbi időben sokat fejlődött e baráti országokban. Munkacsoportot alakított ki a haldoklás és a halál pszichoszociális kutatása érdekében, továbbképző előadásokat és kurzusokat kezdett ápolónők és orvosok számára és

számos kitűnő könyvet adott közre a témáról. E könyv láthatóan a nagyközönségnek szól, de ápolónők számára szinte tankönyvnek is megfelelne és orvosok számára is ajánlatos, érdekes olvasmány. Valódi bevezetés a szerző által — nyilván a perinatális orvoslás mintájára — perimortális medicinának nevezett témakörbe. Ez az elnevezés is mutatja, hogy Blumenthal-Barby mindig az orvoslás és az egészségügy szempontjából elemzi a haldoklást és a halált. A könyv áttekintést ad a haldoklás és a halál kultúrtörténetéről, leírja a fejlett ipari országok egészségügyi ellátási gyakorlatát és a meghalás különféle intézményes kontextusait (sok adattal), majd pedig bemutatja, hogyan történik most, és hogyan kellene történnie korszerűbb és humanizáltabb módon a haldoklók ellátásának. Hangsúlyozza, hogy ma a haldokló általában akkor is izolált, ha szerettei veszik körül, mert kommunikációs zárlat van köztük és környezetük között. Ez a környezet gátlásai, féltelmei miatt van, ennek feldolgozása a haldoklók ellátásának egyik legfontosabb mozzanata. Külön fejezet foglalkozik a gyászal, helyesen mutatva rá a gyász lélektani folyamatainak mentálhigiénés fontosságára. Sok szó esik a temetkezési szokásokról, érdekes a haldoklás és a halál irodalmi ábrázolás módjairól szóló fejezet. A kötetet praktikus, a nagyközönségnek szóló tanácsok zárják, ezek között mindenféle konkrét, az NDK viszonyaira vonatkozó információk is vannak (pl. a temetkezés várható költségei, a vele kapcsolatos szükséges intézmények stb.).

A kis könyv teli van igen érdekes képpel, sok archívfelvétellel a témakörből, de sok, a mai egészségügyi van családi viszonyok között felvett fotóval is, amely haldoklókat ábrázol. A könyv a maga rövidségével, szemléletességével, értekes és érdekes képanyagával a tárgykör egyik legjobb szakmunkájának tekinthető. Nagyon ajánlható olvasmány mindazoknak az orvosoknak és egészségügyi szakembereknek, akik meg akarják ismerni ezt a sajnos nagyon is elhanyagolt, ugyanakkor rendkívül aktuális, az egész betegellátás szempontjából stratégikus jelentőségű problémát.

A kis könyv tipográfiailag jó munka, de nagyon rossz papíron készült, a képek így alig érvényesülnek, minden kép tónusa sötét. Bár a téma gyászosságát ez jól illusztrálja, a recenzius meggyőződése, hogy jobb papíron, jobb kiállításban többen és szívesebben vennék kézbe a könyvet. Kicsit monoton a fedőlapok képe: mindkét fedőlap égő gyertyákat mutat, melyek közül egy már rövid, láthatóan már nem sokáig marad meg a lángja. A gyenge külső azonban értékes tartalmat rejt magában, a könyvet érdemes elolvasni!

Buda Béla dr.

„Az emberi életnek sok érzés vagy eszme adhat értelmet, ezek közül négy: az emberszeretet, a munka- és tudásvágy, a művészetek és a természet szépségének élvezete — egymással szoros egységet alkotva — az értelmes életét teljessé is teszi.”

Makara György dr.

A Magyar Haematológiai Társaság 1988. október 30. és november 2. között a Magyar Tudományos Akadémián (V., Roosevelt tér 9) rendezti meg a XII. Haematológiai Napokat.

Program:

1988. október 30. vasárnap
Nagyterem (továbbképző előadások)
14.30 Fehér Imre: (Budapest) Haemopoetikus növekedési faktorok

15.00 Benczúr Miklós: (Budapest) Interleukinok immunológiai működése (IL-1/TNF/IL-2)

15.30 Kelényi Gábor: (Pécs) Az immunhisztokémia a haematológiai diagnosztikában

16.15 Raposa Tibor: (Budapest) A malignus haematológiai betegségek molekuláris biológiája

16.45 Földi János: (Budapest) Korreferátum

17.00 Rák Kálmán: (Debrecen) Veleszületett és szerzett trombóziskészség

1988. október 31. hétfő

Diszterem (megnyitó ülés)

8.30 Gráf Ferenc: Üdvözlés

A tiszteletbeli tagok előadásai:

8.45 Jánossy György: (London) Az immunrendszer fejlődésének gyakorlati vonatkozásai a leukaemiák és lymphomák diagnosztikájában és kezelésében

9.15 Dieter Lutz: (Bécs) Indication of different treatment strategies in acute leukaemia

10.10 Hollán Zs.: (Budapest) Normális és malignus lymphoid sejtek funkcionális jelzői

10.40 U. Reihardt, U. Reinhardt, J. Fleischer: (Drezda) Spontaneous chemiluminescence as measure for proliferative activity in the case of primary myelofibrosis

10.55 J. Holowiecki: (Katowice) Expression of cell differentiation antigens as prognostic factor in acute leukaemia

11.10 Kelemen E.: (Budapest) Thrombopoetin: 30 éve

11.45 A Magyar Haematológiai Társaság Közgyűlése

1988. október 31. Hétfő

Nagyterem (előadások)

14.30 Udvardy M., Boda Z., Hársfalvi J., Pfyegler Gy., Rák K.: (Debrecen) Thrombotikus mikroangiopathia (TTP-HUS komplex)

14.40 Lehoczy D.: (Budapest) Splenectomia után is resistens immun thrombocytopenia kezelése

14.50 Patakfalvi A.: (Zalaegerszeg) Immunthrombopenia eredményes kezelése intraglobulin F-fel

15.00 Jakab K., Váradi G., Kelemen E.: (Budapest) Interferon (EGIS) hatása refrakter ITP-s betegek trombocytá számára

15.10 Hársfalvi J., Kiss A., Rác É., Telek B., Iványi J., Pencze K.: (Debrecen) Thrombocytá felszínéhez kötött IgG mérése ELISA módszerrel immun és nem immun thrombocytopeniákban

15.20 Pencze K., Vájlok M., Jakab I.: (Budapest) Thrombocytá-ellenes antitestek klinikai jelentősége

15.30 Burger T., Hilbert Á., Martin Á., Schmelzer M., Molnár L.: (Pécs, Göd) Im-

munoglobulin alcsoporthoz (IgG) viselkedése kezelt, splenectomizált és refrakter ITP-s betegekben

15.40 Szabó L. G., Jakab K., Szalay F., Hamvas J., Rák K., Kelemen E.: (Hatvan, Esztergom, Debrecen) Bizonyos súlyos thrombocytopeniás betegek vérsavójának killer-hatása fiatal egereken

1988. október 31. hétfő

Kisterem (előadások)

14.30 Nagy Gy.: (Mátraháza) Szekunder polyglobuliák: gyakoriság, differenciáldiagnosztikai problémák, lefolyás osztályunk 5 éves beteganyagában

14.40 Laub M., Horváth K.: (Eger) Anaemia perniciosa betegek hosszantartó megfigyelésével szerzett tapasztalataink

14.50 Horváth K., Laub M.: (Eger) Anaemia perniciosa társulása malignus betegségekkel

15.00 Bernát S. I., Németh K., Hollán Zs.: (Budapest) Splenectomián átesettek vasanyagcsereje

15.10 Bernát S. I., Mezőfi M., Fornet B.: (Budapest) Idült májbetegek vasanyagcsere változásai

15.20 Mezőfi M., Bernát S. I., Fornet B.: (Budapest) Az idült májbetegek anaemiájának komplex pathogenesise

15.50 Nagy B.: (Szentes) Általános belgyógyászati osztály krónikus anaemiás beteganyagának elemzése

1988. október 31. hétfő

Felolvasóterem (előadások)

14.30 Olti F.: (Budapest) Vérellátásbeli számítástechnikai fejlesztések kihatása a betegellátásra

14.40 Jók-Szabados T., Borbély Á., Perke-di J., Pribriczki M., Hollán Zs.: (Budapest) Diegoa vörösvérsejt antigén és ellenanyag első hazai azonosítása újszülöttkori haemolyticus icterus követő terhesség alatt

14.50 Borbély Á., Pallagi P.-né, Jók-Szabados T.: (Budapest) Gyenge Kell (K1) vörösvérsejt antigén előfordulása és jelentősége

15.00 Friss Á., Hoffer I., Réti M., Jakab J., Kádár J.: (Budapest) Terhességek során észlelt szerológiai autoimmunitás

15.10 Sándor J., Lajos J.: (Budapest) Immunizálás nyomonkövetése celluláris cytotoxicitási vizsgálatokkal

15.20 Hoffer I., Jakab J., Poros A., Friss Á., Mód A., Hollán Zs.: (Budapest) A csontvelő átültetések kapcsán felvetődő vércsoport-szerológiai problémák és haemoterápiás tapasztalatok

15.30 Jakab J., Hoffer I., Poros A., Hollán Zs.: (Budapest) ABH vércsoport rendszer és a secretor — non-secretor tulajdonosság vizsgálata csontvelő átültetettéknél

15.40 Veszely G., Kovácsné Petrő Á., Rajnavölgyi E., Szabadosné Németh M., Inzeltné Kovács M., Bánkúti F.-né, Zsidai J.: (Budapest, Szombathely, Göd) Monoclonalis anti-A alkalmazásának lehetősége a vércsoport szerológiában

15.50 Inzeltné Kovács M., Szabadosné Németh M., Veszely G., Barna-Vetro I., Bánkúti F.-né, Zsidai J.: (Budapest) Egér monoclonalis anti-N szerológiai jellemzése

16.00 Selmei E., Friss Á., Hoffer I., Jakab J.: (Budapest) Vércsoport antitest-kimutató módszerek összehasonlítása

16.10 Medgyessy I., Szécsi J., Bátonyi É., Péterffy Á.: (Debrecen) Nyitott szív-műtétet donor-vért felhasználás nélkül — 62 beteggel szerzett tapasztalataink

16.20 Bátonyi É., Szécsi J., Medgyessy I., Péterffy Á.: Masszív szívsebészeti au-

totranszfúzió egy új módszer alkalmazásával — Az eljárás klinikai és laboratóriumi értékelése

1988. október 31. hétfő

Kisterem (posztterek)

megbeszélés kezdete 17 óra

1. Laub M., Horváth K.: (Eger) Familiáris előforduló anaemia perniciosa betegeink

2. Fekete S., Jakab I., Raposa T., Sréter L., Tarkovics G., Gráf F.: (Budapest) CML és anaemia perniciosa — a B 12 hiány cyto redukativ hatása

3. Horváth K., Szoboszlai I., Laub M.: (Eger) Anaemia perniciosa jelentkezésének szezonális ingadozása

4. Czink É.: (Budapest) Hereditær haemochromatosis

5. Schmelzer M., Burger T., Molnár L., Török K.: (Pécs) Vasforgalom vizsgálata malignus lymphomás betegekben

6. Nagy L., Tasnádi Gy., Breckner M., Földvári P.: (Budapest) Acut porphyriák

7. Hoffer I., Friss Á., Jakab J.: (Budapest) Immunhemolitikus anémia Catergent szedőknél

8. Czikora K., Lajos J., Rét M.: (Budapest) Terhesek immunológiai vizsgálatai

9. Tóth A.: (Veszprém) Syncumar necrosis ritka formája

10. Béres Zs., Lossa J., Csornai M., Imre S.: (Debrecen) Cerebrovaszkuláris betegek vörösvérsejtjeinek hemorheológiai és biokémiai vizsgálata

11. Kalász L., Vajda I., Kelenffy G.: (Kerepestarcsa) Keringő immunkomplexek eliminálása terápiás plasmapheresissel gyermekeknel

1988 október 31. hétfő

Felolvasó terem (posztterek)

megbeszélés kezdete 17 óra

1. Veszely G., Szabadosné Németh M., Rajnavölgyi É., Inzeltné Kovács M., Bánkúti F.-né, Zsidai J.: (Budapest, Göd) „B” vércsoport antigént felismerő monoclonalis antitestek előállítása és jellemzése

2. Szabó Gy., Veszely G., Zsidai J.: (Budapest) Monoclonális anti-B nagy mennyiségű termelése sejt kultúrában

3. Lajos J., Braun J., Dobos E., Tüske R.: (Budapest) Monoklonális anti-A és anti-B, mint vércsoport-szerológiai reagensek

4. Szabadosné Németh M., Veszely G., Inzeltné Kovács J., Barna-Vetro I., Bánkúti F.-né, Zsidai J.: (Budapest) Dot-blot technika alapul, felülethez kötött A, B haemagglutinációs rendszer kifejlesztése monoklonális anti-A és anti-B felhasználásával

5. Selmei E., Friss Á., Hoffer I., Jakab J.: (Budapest) Antitest-kimutató automatikus Lalezari módszerrel

6. K. Petrő Á., R. Fodgyas Zs.: (Szombathely) Ritka allo- és autoimmunizáció diagnosztikus és terápiás tapasztalatai

7. Fionyenko A., Molnár V., Czinyéri J., Kadlecik E., Juhász J.-né, Gulyás V.: (Budapest) Irregularis ellenanyagok előfordulása beteganyagunkban UHB és vérkeresés kapcsán az utolsó öt évben

8. Kenéz É., Schuster É., Nemes I.: (Pécs) In vitro haemolysáló antitestek előfordulása szerológiai anyagunkban

9. Friss Á., Hoffer I., Jakab J.: (Budapest) Egy antitestet tartalmazó savó ellenanyagainak azonosítása

10. Schuster É., Nemes I., Kenéz É.: (Pécs) Vértváltás alacsonyionerő-dependens autoagglutináció jelenlétében

11. *Sánta J., Karuczka A.-né, Sutka P.*: (Budapest) Véralók szűrése *Candida Guilliermondii* var. *Guilliermondii* fertőzöttségére
12. *R. Fadgyas Zs., V. Szalay J., Szabó K., Marton E., Bodnár M., István L.*: (Szombathely) A supportív haemoterápia helyzete és igényei a szombathelyi kórház haematológiai osztályán
13. *Nika M., Széll A.-né*: (Ajka) Autotranszfúzió kórházunk gyakorlatában
14. *Thék M., Baróti K.*: (Budapest) A -30 °C-on tárolt vörösvérsejtek biokémiai tulajdonságainak változása
15. *Borbély A., Thék M., Pintér J., Joó-Szabados T.*: (Budapest) 12 hónapig -30 °C-on fagyaszttva tárolt vörösvérsejtek antigenitásának összehasonlító vizsgálata
1988. november 1. kedd
Nagyterem (plenáris ülés)
- 8.30 *Feket S.*: (Budapest) A cytostatikus terápia aktuális kérdései
- 9.00 *G. Anger, M. Herold, K. Keinert*: (Erfurt) Combined modality treatment in Hodgkin's Disease
- 9.20 *Kelemen E.*: (Budapest) Kezeléskeltette acut leukaemia és myelodysplasia
- 9.40 *W. Helbig*: (Lipce) Autologous bone marrow transplantation in acute leukaemia Present status, critical issues
- 10.15 *Gyenes Gy.*: (Budapest) Haematológiai betegségek radiotherápiája
- 10.45 *Lehoczky D.*: (Budapest) Splenectomia haematológiai betegségekben
- 11.15 *L. Chrobák, D. Radochová, K. Podzimek, J. Voglová, J. Spaček*: (Hradec Králové) Splenectomy in hairy cell leukaemia
- 11.30 *Benedek Sz.*: (Budapest) Interferon terápia
- 11.50 *Péterfy M.*: (Budapest) A fibrinolyticus terápia befolyásolhatóságának lehetőségei
1988. november 1. kedd
Nagyterem (előadások)
- 14.30 *Berényi E., Szegei Gy., Szabó K., István L., Radványi G., Berkessy S., Zöllei M., Varga Gy., Nemes Z., Kelényi G.*: (Debrecen, Szombathely, Miskolc, Szeged Pécs) Reprezentatív epidemiológiai és klinikopathológiai felmérés Hodgkin-kórházban
- 14.40 *Jakó J., Nagy P.*: (Nyíregyháza) A Szabolcs-Szatmár megyei leukaemia/lymphoma regiszter 1983-1987 évi adatainak elemzése
- 14.50 *Zöllei M., A. Molina, Varga Gy.*: (Szeged) Időskori kifejezett malignitású lymphomák kezelése
- 15.00 *Patakfalvi A.*: (Zalaegerszeg) Non-Hodgkin lymphoma új protokollal való kezelése
- 15.10 *Bérczi M., Piukovics K., Varga Gy.*: (Szeged) Chronicus lymphoid leukaemia kezelésével szerzett tapasztalataink
- 15.20 *Pikó B.*: (Szeged) Malignus lymphomák sugárkezelése
- 15.30 *Szalay F., Abonyi M., Horváth T., Váradi G., Petrányi M., Baló J. M., Flaunter L., Kelényi G., Kelemen E.*: (Budapest, Pécs) Castleman típusú hamartómával járó új klinikai tünetcsoport
- 15.40 *Pecze K., Kisbenedek L., Jakab I.*: (Budapest) Hügyhólyag daganat tüneteivel jelentkező lymphocytás lymphoma eset
- 15.50 *Fehér Zs., Pecze K., Jakab I.*: (Budapest) Polycythaemia rubra vera és chronicus lymphoid leukaemia együttes előfordulása
- 16.00 *Szathmári M.*: (Budapest) „Hairy cell” leukaemia kezelése interferonnal
- 16.10 *Csuhá A., Pecze K., Jakab I.*: (Budapest) Myeloma multiplex és immunthrombocytolitikus purpura társulása
- 16.20 *Gurzó M., Varga Gy., Borbény Z.*: (Szeged) Különböző citosztatikus kombinációkkal elért eredmények myeloma multiplexben
- 16.30 *Várkonyi J.*: (Budapest) Therápiás megfigyelések myeloma multiplexben
- 16.40 *Büki B., Németh J., Gábris A.*: (Budapest) Monoclonalis gammopathiák előfordulása klinikánk 3 éves beteganyagában
1988. november 1. kedd
Kisterem (előadások)
- 14.30 *Szelényi J.*: (Budapest) T-sejt receptor gamma-génátrendeződés vizsgálata leukaemiában
- 14.40 *Benczur M., Pálóczi K.*: (Budapest) Emberi differenciálódási antigének és a leukociták funkciója
- 14.50 *Pálóczi K., Natonek K., Solti V., Földi J., Mihálik R., Benczur M., Hollán Zs.*: (Budapest) A differenciálódási antigének alkalmazása haematológiai betegségekben
- 15.00 *Schranz V.*: (Budapest) IgG-Fc receptorok vizsgálata humán lymphocytákon: chronicus lymphoid leukaemiások és egészségesek B sejtjeinek összehasonlítása
- 15.10 *Balikó Z., Tóth A., Liszánt M., Tornóczky J.*: (Szekszárd) Egyes immunoglobulin osztályok csökkenésének prognosztikai szerepe B sejt chronicus lymphoid leukaemiás betegekben
- 15.20 *Fodor F., Jakab I., Gergely P.*: (Budapest) A-vitamin immunstimuláns hatása chronicus lymphoid leukaemiás betegekben
- 15.30 *Demeter J., Pálóczi K., Lehoczky D., Benczur M.*: (Budapest) A természetes killersejtek (NK), a killer sejtek (K) és funkcionális vizsgálatuk jelentősége hajás sejtes leukaemiában
- 15.40 *Jánoskúti L., Szilvási I., Papp G., Benedek Sz., Fekete S.*: (Budapest) Hasi limfoszcintigráfia a limfómás betegek követésében
- 15.50 *Kiss E., Berényi E.*: (Debrecen) Granulocyták funkciók Hodgkin-kórházban
- 16.00 *Bányai A., Pálóczi K., Csipő I., Szegei Gy.*: (Debrecen, Budapest) Komplement-mediálta immunkomplex szolubilizáció és precipitáció gátlás képességének vizsgálata non-Hodgkin limfómás betegek szérumban
1988. november 1. kedd
Felolvasó terem (előadások)
- 14.30 *Adány R., Szegei A., Muszbek L.*: (Debrecen) A véralvadás extravazális aktivációja malignus szövetekben
- 14.40 *Pogár J., Muszbek L.*: (Debrecen) Humán plazma aktivált XIII-as faktort gátló aktivitása
- 14.50 *Kappelmayer J., Ádány R., Kelemen E.*: (Debrecen, Budapest) Az extrinsic véralvadási út faktorai differenciált makrofágokban
- 15.00 *Nagy I., Losonczy H.*: (Pécs) Variánsok a klasszikus antithrombin III (AT-III) deficienciában
- 15.10 *Losonczy H., Nagy I., Dávid M., Jávort T.*: (Pécs) SP 54 terhelés és kezelés fibrinolitikus csökkenéssel járó thromboembóliákban
- 15.20 *Dávid M., Fülöp T., Losonczy H., Nagy I.*: (Pécs) Csipóműtétet követő thromboembóliák profilaxisa SP-54-gyel
- 15.30 *Skopál J., Réti M., Elődi Zs.*: (Budapest) Hemosztázis változások plasmaferezis alatt
- 15.40 *Váradi K., Földi J.*: (Budapest) Haemophilia-A hordozók vizsgálata DNS analízissel
1988. november 1. kedd
Kisterem (posztterek)
megbeszélés kezdete 17 óra
1. *B. Egyed A., Szabó K., István L.*: (Szombathely) A szombathelyi haematológiai gondozó beteganyagának alakulása az elmúlt négy évtizedben
2. *Török K., Burger T., Schmelcz M., Molnár L.*: (Pécs) Myeloma multiplex kezelésével szerzett tapasztalataink
3. *Nagy Zs., Berkessy S.*: (Miskolc) A complet remissio lehetőségeiről és kritériumairól myeloma multiplexben
4. *Szabó K., Marton E., Bodnár M., Jáger R., Szántó I., István L.*: (Szombathely, Budapest) Az alfa-interferon kezelés javallatai, kilátásai, kezdeti tapasztalatai myeloma multiplexben
5. *Egyed M., Szabolcsi T., Rumi Gy., Berta M., Boros Gy.*: (Kaposvár) Malignus limfómás betegekben megfigyelt szekunder malignomák
6. *Radványi G., Matolcsy A., Takács I.*: (Pécs, Miskolc) Második tumorként jelentkező Hodgkin kór CLL-es betegen
7. *Lakatos P., Gerő L., Váradi G., Szalay F., Kelemen E., Szabó L. G.*: (Budapest, Hatvan) Hosszú időn át eredménytelenül kezelt súlyos csontvelőaplasia lényeges javulása irradiált fildintikus csontvelő és cyclosporin alkalmazása után
8. *Telek B., Kiss A., Rák K.*: (Debrecen) Pure red cell aplasia
9. *Masszi T., Fekete S., Gráf F.*: (Budapest) CLL-hez társuló, sideroblasots anaemia után kialakult tiszta vvs aplasia gyógyszerrel
10. *Kiss M., Fűrész J., Varga O., Liptay L., Gelencsér F.*: (Budapest) Waldenströmös beteg plazmaferezise előtt és után végzett immunoglobulin vizsgálatok
1988. november 1. kedd
Felolvasó terem (posztterek)
megbeszélés kezdete 17 óra
1. *Pócsik É., Váradi K., Görög Gy., Benczur M., Elődi Zs.*: (Budapest) Von Willebrand faktor elleni monoclonalis antitest előállítás
2. *Boda Z., Hársfalvi J., Tornai I., Udvardy M., Rák K.*: (Debrecen) DDAVP hatása a primær haemostasisra Willebrand-betegségben és cirrhosis hepatitisban
3. *Hermán F.*: (Budapest) Kvantitatív aggregometria
4. *Szendsi P., Tóth L., Kammerer L., Romics L.*: (Budapest) Az in vitro trombocita aggregometria értékelésének optimális módszere: a küszöb-koncentráció becslése
5. *Hasitz M., Nagy E., Lipsey A.*: (Budapest) Humán trombocita deformabilitásának változása demenciával járó neuropsychiátriai körképben
6. *Bariska I., B. Egyed Á., István L.*: (Szombathely) Ritkább defekt-coagulopathiák okozta diagnosztikus problémák és terápiás tapasztalatok
7. *Várnai K., Sulyok S., Huba J., Tóth Á., Fehér M.*: (Budapest) Trombózt megelőző gyógyszerek vizsgálata primær endotél sejt kultúrán
8. *Baróti K., Pintér J.*: (Budapest) A besugárzás hatása a trombocitákra
9. *Dankó K., H. Pons, M. Staderker*: (Debrecen, Boston) Granuloma macropagok interleukin-1 termelése
10. *Pajor A., Farkas M., Váradi G., Triska É., Kelemen E.*: (Budapest) Antenatális

LGL (large granular lymphocyte) koncentráció emberben

11. *Váradi G., Triska É., Vargha P., Farkas M., Rajczy K., Pajor A., Kelemen E.*: (Budapest) LGL (large granular lymphocyte) koncentráció és abszolút szám egészséges egyének keringő vérében születéstől 106 éves korig

1988. november 2. szerda

Nagyterem (plenáris ülés)

8.30 *Bán É.*: (Budapest) A mikrobiológus szerepe a neutropeniás betegek infekcióinak felderítésében és kezelésében

8.55 *Gráber H., Magyar T.*: (Budapest) Cytostatikumokkal kezelt betegek fertőzéseinek megelőzése (Szelektív dekontamináció)

9.15 *Prinz Gy.*: (Budapest) A neutropeniás betegek infekcióinak empirikus antibiotikus kezelése

10.00 *István L.*: (Szombathely) Haematológiai betegek transfúziós kezelése

10.20 *Réti M., Harsányi V.*: (Budapest) Plazmaferézis haematológiai betegségekben

10.40 *Ibrányi E.*: (Budapest) Vérkészítményekkel átvihető betegségek

11.10 Monoclonális gammopathiák — kerekastal megbeszélés

moderátor: *Berkessy Sándor* (Miskolc)

résztevők: *István Lajos* (Szombathely)

Iványi Béla (Szeged)

Jákó János (Budapest)

Kiss Attila (Debrecen)

László Előd (Budapest)

Magyarlaci Tamás (Pécs)

Patakfalvi Albert (Zalaegerszeg)

Varga Gyula (Szeged)

1988. november 2. szerda

Nagyterem (előadások)

14.30 *Szenicski M., Brenner F., Varga T.*: (Tatabánya) Myelodysplasiás szindróma beteganyagunkban

14.40 *Jakab I., Fodor F., Pecze K.*: (Budapest) Myelodysplasiás szindrómás betegek klinikai clemzése

14.50 *Borbényi Z., Varga Gy., Vezendi K.*: (Szeged) A myelodysplastikus szindrómát követő akut leukaemiák jellemzői

15.00 *Patakfalvi A.*: (Zalaegerszeg) Diagnosztikus és terápiás problémák myelodysplasiás szindrómában

15.10 *Mezőfi M.*: (Budapest) Aplasztikus anaemia akut non-lymphoid leukaemiás transfúziója — Lithium hatás?

15.20 *Varga Gy., Árokszállásy É., Bérczy M., Borbényi Z.*: (Szeged) Időskori akut myeloid leukaemiák kezelése kis dózisú Cytosin-Arabinosziddal

15.30 *Fekete S., Péterfy M., Schranz V., Sréter L., Masszi T., Gráf F.*: (Budapest) Secunder Burkitt típusú akut lymphoid leukaemia

15.40 *Matolcsy A., Kalász V., Kelényi G.*: (Pécs) Chronicus granulocytás leukaemia megakaryoblastosis crisisének immunlektromikroszkópos elemzése

15.50 *Mód A., Király A., Poros A., Magyar T., Árr M., Hollán Zs.*: (Budapest) Fertőzéses szövödmények alakulása akut myeloid leukaemiás betegeinkben preventív antimikrobiális kezelés mellett

16.00 *Magyar T., Árr M., Mód A., Király A., Gráber H.*: (Budapest) Malignus haematológiai betegek mikrobiológiai szűrése és a kórokozók antibiotikus érzékenységének változása 1980 és 1988 között

16.10 *Szalka A., Prinz Gy., Kovács M., Antóny A.*: (Budapest) Neutropeniás betegségi szisztémás mycosis

16.20 *Petrovicz E., Prinz Gy.*: (Budapest) Bőrjelenségek neutropeniás betegeknél

1988. november 2. szerda

Kisterem (előadások)

14.30 *Harsányi V., Gidáli J., Poros A.*: (Budapest) Csontvelő sejtek előkészítése transzplantációra

14.40 *Poros A., Petrányi J., Harsányi V., Mód A., Berynyák J., Hollán Zs.*: (Budapest) Az allogén csontvelő átültetés szövödményei

14.50 *Sellyei M., Vezendi K., Gulya E., Szabó L. G., Laub M., Kelemen E.*: (Budapest, Szeged, Hatvan, Eger) Csontvelő stromájának és haemopoetikus sejtjeinek eredete supraethalis egésztest-sugárzás nélkül előkészített idült granulocytás leukaemiás betegeken 4 ill. 5 évvel az átültetés után

15.00 *Gidáli J., Poros A., Harsányi V., Fehér I., Mód A., Hollán Zs.*: (Budapest) Granuloid-macrophag elősejtek regenerációs kintikája csontvelő-transzplantáció után

15.10 *Gulya E., Szabó L. G., Jakab K., Kelemen E.*: (Budapest, Hatvan) Allogén foetalis máj haemopoetikus sejtjeinek átültetése sugárzás nélküli, kombinált cytostatikus kezelésben részesült egerekbe

15.20 *Sréter L., H. Nowotny, H. Mühlberger, D. Lutz*: (Budapest, Bécs) Alpha- és gamma-interferon hatása Ph⁺ CFU-GM sejtekre in vitro

15.30 *Kovács P.*: (Debrecen) A diszükcinil-dianhidrodulcit és a dianhidrodulcit csontvelő-toxicitásának összehasonlítása egerekben

15.40 *Imre S., Balázs M., Csornai M., Tanyi J.*: (Debrecen) Szabad gyökök képződés és eliminálása, valamint az in vitro és in vivo lipid peroxidáció összehasonlítása újszülött- és felnőttkori vörösvérsejtekben

15.50 *Wittmann I., Past T., Tapsonyi Zs., Belágyi J., Trobitás K., Jávör T.*: (Pécs) In vitro modell szabadgyök-reakciók tanulmányozására: fenazim-metoszulfát hatása mosott vörösvértesten

1988. november 2. szerda

Kisterem (posztterek)

megbeszélés kezdete 17 óra

1. *Szamosvölgyi Zs., Gidáli J., Fehér I.*: (Budapest) Leukaemiás és normál csontvelői progenitorsejtek hőérzékenységeinek összehasonlító vizsgálata egerekben

2. *Fábián Gy., Molnár L., Burger T.*: (Pécs) Histamin-2 receptor blokkoló szerek hatása a granulocytamacrophag progenitor sejtekre in vitro

3. *Sréter L., Kártészi M., Fehér J., D. Lutz*: (Budapest, Bécs) A fibroblast aktivitás in vivo és in vitro vizsgálata myeloproliferatív betegségekben

4. *Pajor L., Kálmán E., Kelényi G.*: (Pécs) Flow cytometriás vizsgálatok felhasználása a diagnosztikus és experimentális haematopathológiában

5. *Benkő S., Horváth I., Páli T., Varga Gy., Joó F., Duda E., Vigh L.*: (Szeged, Debrecen) A tumorsejtek membránfluiditásának hatása a tumornecrosis factor (TNF) citolitikus aktivitására

6. *Kiss A., Katona É., Telek B., Facht J., Rák K.*: (Debrecen) Fibronectin plazmaszint meghatározások myeloproliferatív betegségek transzformációs fázisában

7. *Jenei B., Kovács J., Medgyesi Gy.*: (Budapest) Immunglobulin készítmények vérnyomáscsökkentő hatásának vizsgálata

8. *Szabó T.*: (Salgótarján) A cöroloplazmin hatására thrombinnal

1988. november 2. szerda

Felolvasó terem (posztterek)

megbeszélés kezdete 17 óra

1. *Prinz Gy., Bán É., Fekete S.*: (Budapest) Neutropeniás betegekből izolált bakteriumok érzékenysége

2. *Bodnár M., Marton É., Lakatos F., Végh Gy., István L.*: (Szombathely) Cefobidallal szerzett tapasztalatok immundeficiens haematológiai betegek súlyos fertőzéseiben

3. *Marton É., Bodnár M., István L.*: (Szombathely) Pentaglobin^R alkalmazása súlyos myelodepresszióban lévő felnőtt akut leukaemiás betegek szeptikus fertőzéseiben

4. *Medgyesi Gy.*: (Budapest) Immunglobulin terápia: a készítmények hatásossága és biztonságossága

5. *Jäger R., István L.*: (Szombathely) Humán immundeficiencia vírussal fertőzött haemophiliások

6. *István L., Marton É., Bodnár M., Füst Gy., Újhelyi E., Szabó J.*: (Budapest Szombathely) Transzfúzióhoz asszociál AIDS esetek klinikai tanulságai

7. *Eibl M., István L., Jäger R., M. Pum.* (Szombathely) Longitudinálisan szubsztituált haemophiliások immunstátusza és immunválasza

8. *Iványi J. L., Kiss A., Telek B.*: (Debrecen) Myelodysplasiás szindrómás betegeink (1977—1987) adatainak elemzése

9. *Molnár L., Schmelzer M., Burger T., Fábián Gy.*: (Pécs) Amyelodysplasiás szindróma kezelésével szerzett tapasztalataink

10. *Herendi E., Molnár L.*: *Schmelzer M., Burger T.*: (Pécs) Dysplasiás morfológiai jelenségek vizsgálata és értéke CML-ben

11. *Herjeczki K., Paulin F., Aczél Á., Masszi T., Fekete S.*: (Budapest) Acut leukaemiás terhesség — egészséges gyermek — komplett remisszióban lévő anya (esetismertetés)

Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet 1988. október, november havi tudományos üléseinek programja.

Programok:

Klinikopathológia

1988. november 8. 14.30 óra Heim Pál Gykh.-Ri. V. em. előadóterem 1089 Bp. Üllői út 86.

1. *Dr. Glausch A., Dr. Sillár P.*: Izolált musculus rectus femoris rövidülés osztályunk anyagában

2. *Dr. Éles L., Dr. Kecskés R.*: A velszületett dongalag kezelésével szerzett tapasztalataink

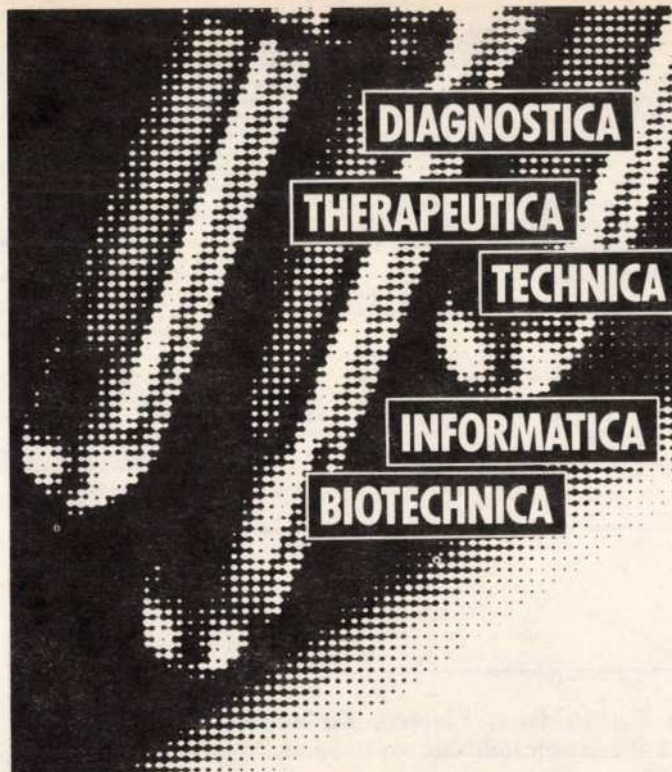
3. *Dr. Simon E., Dr. Éles L., Dr. Dreissiger I.*: Os tibiale externum miatt végzett műtéteink tapasztalatai

4. *Dr. Valády A.*: Újszülöttkorban kezdődő csigolya osteomyelitis esete

5. *Dr. Kecskés R.*: Esetbemutatók

A Magyar Traumatológus Társaság Kézbébszeti Szekciója és az Újpesti Traumatológiai Osztály 1988. november 12-én 9 órai kezdettel rendezti a Fiaatal Kézbébszkek Fórumát.

Helyszín: Újpesti Ady Endre Művelődési Központ, Budapest, IV. ker. Tavasz utca 4.



AZ ORVOSI HALADÁS LÉNYEGE

MEDICA Düsseldorfban: e legjelentősebb nemzetközi szakkiallítás orvosi- és labortechnika, farmakológia és egészségügyi tájékoztatás témakörökben. 27 országból több mint 800 kiállító vesz részt. Speciális, szakterületenkénti kiállítói szemináriumokat rendeznek, információ programokat szerveznek orvosasszisztensek és az egészségügyi szakterületkedálem számára. A tudományos kongresszus keretében több mint 150 rendezvényre kerül sor. Új a MEDICA területén: BIOTEC /nemzetközi kongresszus bio- és géntechnológiai szakvissárral valamint e MEDICA-Orvosklub, e szakmai kommunikáció központja.

MEDICA 88



**20. Nemzetközi
Kongresszus
és Kiállítás
1988. XI. 16-19.
Messe Düsseldorf**

További tájékoztatást ad:
Hungexpo Vásárképviselőt
Budapest X. Dobi István ut 10.
Tel.: 574-280

Plus
BIOTEC

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(372)
Az Igazságügyi Minisztérium irányítása alatt álló intézet egészségügyi szolgálata pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **orvosi állásokra**, melyekre pályakezdeők jelentkezését is elfogadja.

Fizetés: 8000—12000 Ft, évente egy alkalommal 13. havi fizetés

Jelentkezni lehet személyesen a Budapest, X. ker. Kozma u. 13. szám alatt a személyzeti vezetőnél.

Kozma András dr.
bv. ezredes
intézetparancsnok

(386)
Komárom megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tatabánya, főigazgató főorvosa (2803 Tatabánya, Semmelweis u. 2.) pályázatot hirdet

- 1 fő laboratóriumi szakorvos,
- 2 fő rtg. szakorvos
- 1 fő fül-orr-gégész szakorvos,
- 2 fő tüdőgyógyász szakorvos,
- 2 fő kórbonctan-kórszövettan szakorvos,
- 4 fő üzemorvosi, valamint
- 2 fő urológus szakorvosi állásra, kiemelt bérrel.

Birtalan Iván dr.
főigazgató főorvos

(837)
Leninváros Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató főorvosa (3581 Leninváros, Nógrádi S. 25. Pf. 59. telefon: 11-864) pályázatot hirdet: az intézet ideggyógyászati osztályán megüresedett **ideg-elmegyógyász szakorvosi állásra**.

Az állás azonnal elfoglalható.
Bérezés megegyezés alapján. A Városi Tanács előzetes megbeszélés után az igényjogosultságnak megfelelő összkomfortos lakást biztosít.

Kosztura László dr.
igazgató főorvos

(388)
A Somogy megyei Tanács Tüdőgyógyintézete, Mosdós, igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

- 1 kórbonctan vezető főorvos,
- 1 pulmonológus szakorvosi,
- 1 belgyógyász szakorvosi,
- 2 gyermekgyógyász szakorvosi állásokra.

A szakorvosi állásokra szakképzés nélküliek is pályázhatnak.

Lakást biztosítunk, illetve megbeszélés tárgya.

Andrásofszky Barna dr.
igazgató főorvos

(389)
A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (2600 Vác, Szőnyi tér 3.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra:

Központi Steril: 1 fő **hygiénés főorvos**
Főorvosi állásul a megfelelő szakmából szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi gyakorlat szükséges.

Kinevezés — határozott időre, 4 évre szól.

Pályázat tartalmazza:

- részletes önéletrajzot,
- munkahelyét, beosztását, munkaköri besorolását, jóvedelmét,
- szakmai és vezetői munkájára vonatkozó jövőbeni elképzeléseit,
- alkalmazási feltételek meglétét tanúsító okiratok hiteles másolatát,
- hatósági erkölcsi bizonyítványt.

Továbbá pályázatot hirdet három **szakorvosi állásra és egy pszichológusi állásra:**

Tüdőgondozó Intézet: 1 fő **szakorvos**

Központi Laboratórium: 1 fő **szakorvos**

I. Pszichiátriai O.: 1 fő **szakorvos**

I. Pszichiátriai O.: 1 fő **pszichológus**

Szakorvosi állásokra, szakvizsga előtt állók is pályázhatnak.

Pályázat benyújtásának határideje: az Orvosi Hetilapban való megjelenést követő 15 nap.

A pályázat benyújtásának helye: Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei Személyzeti és Oktatási Csoport.

Bérezés: Kulcsszám szerint, gyakorlati időtől függően. Az állások Budapestre történő kijárással, (kórházi autóbusszal) is elláthatók.

Korona Árpád dr.
mb. igazgató főorvos

(390)
Jánosháza Nagyközségi Közös Tanács pályázatot hirdet most szervezendő **körzeti gyermekorvosi állás betöltésére**. Szolgálati lakás biztosított: Az állás 1989. január 1-től elfoglalható.

Varga Sándor
vb. titkár

(391)
A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1751 Budapest, XXI. Déli u. 11.) pályázatot hirdet az intézményben újonnan szervezett 60 ágyas **gastroenterológiai profilú belgyógyászati osztályának osztályvezető főorvosi állására**.



Az állásra megfelelő szakképzettségű, több éves szakmai gyakorlattal rendelkezők pályázhatnak.

Tudományos fokozattal rendelkezők a pályázat elbírálásánál előnyben részesülnek.

Az osztályvezető főorvos határozott időre szóló vezetői kinevezést kap.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat az intézmény személyzeti és oktatási osztályára kell benyújtani a pályázati hirdetmény megjelenését követő 30 napon belül.

A pályázat benyújtásának módját, valamint a csatolandó iratok jegyzékét a 7/1987/VI. 30./Eü. M. számú rendelet 1. sz. melléklete tartalmazza.

Molnár Lajos dr.
mb. főigazgató főorvos
az orvostudományok kandidátusa

(392)

Az MN Központi Katonai Kórház parancsnoka pályázatot hirdet **tüdő osztályon** lévő **adjunktusi** állásra, szakrendelői feladatok ellátására.

Az állás tüdőgyógyász szakképesítéssel tölthető be. A pályázatot benyújtani, illetve jelentkezni a kórház személyügyi alosztályán lehet. cím: Bp. XIII. ker. Róbert Károly krt. 44. Pf. 1. 1553

Birkás János dr.
o. ezredes
a hádtudomány kandidátusa

(393)
A Főv. Madarász utcai Gyermekkórház Rendelőintézet (Bp. XIII., Madarász u. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet egy **szakrendelői szemész** szakorvosi állásra. Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak. Műtéti lehetőség biztosított. Részállást vállalók jelentkezését is várjuk.

Bérezés megegyezés szerint.

(394)

A Főv. Madarász utcai Gyermekkórház Rendelőintézet (Bp. XIII., Madarász u. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **anesthesiológus szakorvosi** állásra. Szakvizsga előtt állók is pályázhatnak. Bérezés megegyezés szerint.

Csontos Endre dr.
főigazgató főorvos

(395)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Budapest X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a II. sz. Férfi Pszichiátriai **Rehabilitációs Osztályon** főorvosi állás betöltésére.

Az osztály feladata a kényszergyógykezelésre beutalt betegek elmegyógyászati ellátása, rehabilitációja, véleményezése.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászati szakorvosi vizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvosként gyakorlattal, ideggyógyászat szakvizsgával, vagy szocioterapiás, elmegyógyászati rehabilitáció rutinul rendelkeznek.

Szolgálati jellegű lakás biztosításra lehetőség van. Illetmény képezéstől és gyakorlati időtől függően, 18—22 000 Ft között, plusz korpótlék, évente egyszeri jutatóként tizenharmadik havi fizetés. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények, stb.) a BM szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe. Személyes informálódás a 477—956 telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Csicsy Iván dr.
főigazgató főorvos

(396)

A Törökszentmiklósi Városi Tanács Egyesített Gyógyító Megelőző Intézet igazgató főorvosa (5200 Törökszentmiklós, Kossuth Lajos út 126. Szolnok megye) pályázatot hirdet a Szülőotthonba **másodorvosi** állásra, szakvizsga szükséges. Bérezés a 16/1988./IX. 5./ABMH számú rendeletben foglaltak alapján a szolgálati időtől függően. Lakást a Városi Tanács biztosít.

A Fővárosi Tanács István Kórház Rendelőintézet Kórházának 1988. november 2-ára meghirdetett jubileumi tudományos ülése technikai akadályok miatt elmarad.

Cavinton® tableta

ÖSSZETÉTEL: 1 tableta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klímaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére. Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficiencia, angiospasticus agyi körképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására. Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegenerációk, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog. Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Naponta 3×1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Kiadja az Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel dr. Király G. István igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 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 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Kossuth Nyomda — 88.0582 — Felelős vezető: Bede István vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

