

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

120. ÉVFOLYAM

*

44. SZÁM

*

1979. NOVEMBER 4.

TARTALOMJEGYZÉK

Hutás Imre dr.:

November 7. elő 2655

Sántha Ernő dr.:

Szemléleti változások
a kéz hajlítóin sérüléseinek sebészetében ... 2659

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szabó Nóra dr., Szabó István dr.
és Dávid Sándor:

Saválló mikroorganizmusok által okozott
megbetegedések előfordulása,
diagnosztikája és gyógyszeres kezelése 2663

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Littmann László dr., Tenczer József dr.,
Molnár Ferenc dr., Berentey Ernő dr.,
Kékes Ede dr., Zámolyi Károly dr.
és Fenyvesi Tamás dr.:

Ingerületvezetési zavarok klinikai
elektrofiziológiai vizsgálata 2665

IATROGEN ÁRTALMAK

Papoczky Antal dr. és Györki János dr.:

Az iatrogen fertőzések
klinikánk nyolcéves általános sebészeti
anyagában 2669

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Szabó Márta dr.:

A cukorbeteg retinopathia kezelése
kryopexiával 2675

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Ábrahám Erzsébet dr.:

Tartósan fennálló légúti panaszok
jelentősége a tüdőrák „rizikócsoportok”
osztályozásában 2677

HORUS

Eduard Friedrich Wilhelm Pflüger 2681
Mathias Jacob Schleiden 175. éve született ... 2682
Iván Mihajlovics Szeccsenov 1829—1905 2685
A farmakológia nagy megújítója:
Hans Horst Meyer 2688
A TMB hírei 2690

Folyóiratreferátumok 2693

Könyvismertetés 2705

Hírek 2707

Pályázati felhívás 2690

Előadások, ülések 2712

FIGYELEM! ÚJ HASZNÁLATI UTASÍTÁS

RAUSEDYL[®] injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL: Ampullánként (1 ml) 1 mg, ill. 2,5 mg resepin.-ot, 100 mg dimethylacetamid.-ot, 10 mg alcohol benzylic.-ot tartalmaz, propilenglikol tartalmú vizes oldatban.

Tablettánként: 0,10 mg, ill. 0,25 mg reserpin.-ot tartalmaz.

HATÁS: A Rusedyl kiüriti a biogen aminok (serotonin, noradrenalin, dopamin) szöveti raktárait mind a központi idegrendszerben, mind a postganglionáris végkészülékekben.

JAVALLATOK: A Rusedyl egymagában nem, vagy alig alkalmas hipertonia kezelésére. Célszerűbb kombinációkban alkalmazni, a bázis-terápia (diureticumok, béta blokkolók) kiegészítésére, második, harmadik szerként.

Alacsony vagy magas reninszinttel járó hipertoniákban diuretikumokkal együtt adva, csak enyhe vagy közepesen súlyos esetekben várható kellő hatás.

Hypertoniás krízisben, ill. extrém magas (akut vagy krónikus) hipertoniás állapotokban, amikor gyors vérnyomáscsökkentő hatás szükséges, iv. adva.

Gyermekkorban chorea minor adjuvans kezelésére használható.

ELLENJAVALLAT: Ulcus ventriculi és duodeni, ill. ugyanezek a kórelőzményben. Halmozott epilepsziás rohamok, depressziós típusú hangulatzavarok. Coronaria betegségben csak különös körültekintéssel adható, mivel a Rusedyl anginát provokálhat.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: 0,1 mg tabl.: járóbetegek kezelésére. A nem kívánatos sedatív hatás elkerülésére napi 3×1 tablettánál (0,3 mg) többet nem ajánlatos alkalmazni.

0,25 mg tabl.: fekvő betegek kezelésére. Naponta 2×1 tableta (0,5 mg), súlyosabb esetekben maximálisan 2×2 tableta (1 mg), de a depresszió veszélye miatt napi 0,5 mg-nál több csak kivételesen adható; 1 mg-nál többet semmilyen körülmények között ne adjunk. A terápia elégtelensége esetén ne emeljük az adagot, mivel ettől nagyobb vérnyomáscsökkentés nem várható, de a mellékhatások súlyosbodhatnak.

1 mg injekció: amennyiben p. o. adagolásnak akadályja van.

2,5 mg injekció: akut állapotokban 1–2 ampulla (2,5–5 mg) im., esetleg lassan iv.

Az injekciós kezelések csak intézetben alkalmazhatók!

Gyermekeknek: 0,005–0,003 mg/tskg/die, p. o. 3–5 adagra elosztva, kisebb adaggal kezdve és szükség esetén fokozatosan emelve. Az intramuscularis adag ennek a fele.

MELLÉKHATÁS: A mellékhatások részben a szimpatikus tónus csökkenése, illetve a paraszimpatikus túlsúly következtében jönnek létre. Bágyadtság, fáradékonyság (ami depresszióig súlyosbodhat), az orrnyálkahártya duzzanata, émelygés, diarrhoea a leggyakoribb mellékhatások. Angina pectorist, ulcust provokálhat, impotenciát okozhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: – MAO inhibitorral együtt adni tilos, ilyenkor a Rusedyl súlyos hipertoniás krízist hozhat létre. A két szer egymás utáni alkalmazásánál 10 nap szünetet kell tartani.

– Digitálisszal együtt adva gyakoribbá válik, ill. fokozódhat a digitális okozta arrhythmia, ilyenkor az egyik vagy másik gyógyszer adását meg kell szüntetni. Az arrhythmia-fokozódás különösen atriális fibrillációban szenvedőkön jelentős, ezen kórképben együttadásuk kontrendikált.

– Guanethidin és származékaival együtt adva orthostatikus hypotensio súlyosbodást, bradycardiát és psychés depressziót okozhat.

– Sebészi anaestheticumokkal és iv. narkotikumokkal együtt adva fokozott hypotonia jelentkezhet. Ha vasopressor szükséges, a direkt adrenerg receptorokon hatókat (pl. Noradrenalin inj.) kell alkalmazni, az indirekt úton hatók ugyanis (Epherit inj.) ilyen esetben hatástalannak. (A Rusedylt szedők általában érzékenyebbek a noradrenalinra, ezért kisebb adag szükséges!)

– Orális anticoagulansokkal együtt adva újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

– Triciklusos antidepresszánsokkal együtt óvatosan adandó, mert központi idegrendszeri zavarokat, hyperexcitabilitást és mániát okozhat. A két szer együtt adása csak súlyos, más antidepresszívumra nem reagáló betegeken indokolt.

Chininnel, chinidinnel, procainamiddal együtt adása nagy óvatossággal történhet, mert cardialis asystolét és excessiv bradycardiát okozhat. Ezért a Rusedyl alkalmazása után 24 óra múlva adhatjuk ezek valamelyikét, a cardialis állapot ellenőrzése mellett.

– A Rusedyl és alkohol egymás hatását fokozzák, ezért a készítmények alkalmazása ideje alatt tilos szeszes ital fogyasztása.

MEGJEGYZÉS: ✱ Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

LEJÁRATI IDŐ: injekció 2 év, tableta 3 év.

C SOMAGOLÁS

50 \times 0,1 mg tabl.	térítési díj: 2,40 Ft	25 \times 1 mg amp.	térítési díj: 16,50 Ft
40 \times 0,25 mg tabl.	térítési díj: 4,20 Ft	5 \times 2,5 mg amp.	térítési díj: 6,30 Ft
5 \times 1 mg amp.	térítési díj: 3,30 Ft	25 \times 2,5 mg amp.	térítési díj: 31,50 Ft

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Ez évben ünnepeljük a Nagy Októberi Szocialista Forradalom 62. évfordulóját. Az elmúlt hat évtized alatt nemcsak egy ország épült fel a szocialista társadalmi rend talaján, hanem megindított egy olyan folyamatot, mely főként a II. világháború után gyorsult fel. Gyarmatbirodalmak omoltak össze, egymás után születtek meg a szocialista országok és azok a fejlődő országok, amelyek társadalmuk építésében nem a kapitalista utat választották. Ma az öt világrész közül négyben szocialista államok, vagy azok sora él, küzd és harcol. Már az októberi forradalom után az új szovjet állam vezetői felismerték, hogy az egészségügy fontos társadalmi és politikai kérdés. Ezt az utat követte a 60 évvel ezelőtt megalakult Magyar Tanácsköztársaság is.

Gyarmatbirodalmak összeomlottak, maguk után hagyva súlyos társadalmi örökséget, nyomort, szegénységet. Az ENSZ megállapítása szerint a Föld lakosságának csaknem kétharmada alultáplált és egyharmada éhez. Bár az orvostudomány bámulatos technikai fejlettséget ért el, ezrével halnak meg emberek hiánytáplálkozás, malária, álmok és gümőkór következtében. Egyes afrikai országokban a trachomás fertőzöttség szinte az egész népességet érinti. Hiányoznak az egészségügyi szervezés, a prevenció és az orvosi ellátás alapvető feltételei. Az Egészségügyi Világszervezet meghirdette jelszavát: „Előre a 2000. év egészségéért” ehhez azonban sok még a tennivaló. A magyar egészségügy jelentős eredményeket, sikereket mutathat fel, de gondjaink is vannak. Fejlődésünk jelenlegi szakaszában nem lenne helyes még ünnepi megemlékezésben sem elkerülni a gondokat, nehézségeket, annak ellenére, hogy a gondjaink más jellegűek, mint a fentebb érintett világjelenségek; az éhezés helyett inkább túltápláltság fenyeget, a fizikai túlterheltség helyett pedig gyakran az inaktivitás következményei.

Az Egészségügyi Törvény, majd az azt kiegészítő 17/1975. Mt számú határozat állampolgári joggá tette az ingyenes egészségügyi ellátást, ezzel a magyar egészségügy elvi ellátási rendszere a fejlett szocializmus jegyét viseli magán. A tartalmi követelményt végső stratégiai célnak kell tekintenünk — minden magyar állampolgár számára biztosítani lakóhelyétől és anyagi helyzetétől függetlenül, ingyenes, magas szintű egészségügyi ellátást. Ezt a célt még nem értük el, mert orvosellátottságunk nem egyenletes, a magas színvonal fogalma relatív és dinamikusan változó, ennek elérése és követése jelentős további erőfeszítéseket igényel. Az ingyenességet a közvélemény gyakran és nem alap nélkül kérdésesnek tartja. A taktikai célokat úgy kell kitűznünk tehát, hogy reális, elérhető közelbe hozza — a medicina fejlődését és gazdasági

lehetőségeinket figyelembe véve — a végső stratégiai célt.

Eddigi eredményeink adják további fejlődésünk szilárd bázisát.

Melyek azok?

Az integrációs rendelet megteremtette a vázát az egységes, az egész magyar egészségügyi ellátást összefogó rendszernek, feloldva a kettősségeket, az izolált egészségügyi manufaktúrák ellentmondásait.

Kialakult a körzeti orvosi ellátás teljes hálózata, előrelépés történt az üzemorvosi és gyermekorvosi hálózatban.

Részben a szervezeti intézkedések, preventív eljárások következtében eltűntek valamikor rettegett fertőző betegségek, Heine-Medin-kór, torokgyík, gümős agyhártyalob, a heveny reumás láz ritkává vált. Megnyúlt a születéskor várható élettartam, az elmúlt 25 év leforgása alatt a férfiaké 8, a nőké több mint 9 évvel nőtt.

Az időskorúak aránya a populációban megnőtt, 60 évnél idősebb a népesség 17⁰/₀-a, ami az egészségügyi és szociális ellátás feladatait fokozza, Budapesten az arány meghaladja a 20⁰/₀-ot.

Vannak kedvezőtlen jelenségek epidemiológiai mutatóinkban. Az utóbbi években a globális halálozás nem csökkent, sőt enyhén emelkedett. Egyes életkori kategóriákban (45—49 éves férfiak) az emelkedés jelentős, 13 év alatt 68⁰/₀ (!). A jelenség nem ismeretlen, főként a szív-érrendszeri betegségek mortalitása nőtt és nő még mindig. Ugyanakkor bebizonyosodott, hogy nem valami, az iparosodással és civilizációval összefüggő, elháríthatatlan természeti jelenségről van szó, hanem elsősorban a helytelen életmóddal függ össze.

Kiderült, hogy az életszínvonal javulását, a jobb életet nem követi automatikusan az egészségesebb népesség, mert a magasabb nívóval együtt olyan negatív jelenségek is jelentkeznek, amelyek károsan befolyásolják az ember egészségét, létét. Az jó, hogy egyre több a gépkocsi, de ijesztően emelkedik a közúti balesetek okozta halálozás. Öröndetes, hogy senki sem éhez, de a túltáplálással, a magas szénhidráttartalmú élelmiszerrel együtt nő a szív-érrendszeri megbetegedések száma. A modern élet velejárója a fokozott szellemi megterhelés, izgalmak, túlfeszítettség pszichés zavarokban és betegségekben jelentkezik, de magas a koraszülések aránya, viszonylag szintén a helytelen életvitel következtében és nem utolsósorban ennek következtében a jelentős fejlődés ellenére nemzetközi viszonylatban magas a csecsemőhalálozás. Ha ehhez hozzávesszük, hogy egy magyar állampolgár 14—15 alkalommal keresi fel évenként az állami egészségügyi szolgálat orvosát, egy év alatt 1 900 000 kórházi ápolás történik, egyike vagyunk az orvosokkal legjobban ellátott országoknak (100 000 lakosra 250 orvos jut, viszonylag alacsonyabb kórházi ágyszám mellett). Megállapíthatjuk, hogy az egészségügyi ellátásban a beáramlás legalábbis numerikus értékben jelentős, de a számok mögött gyakran hiányzik a megfelelő tartalom. A bemenet-kimenet ellentmondása extenzív fejlődést, alacsony hatékonyságot jelez, sok az „üresjárat” a formális ellátás. Feladatunk tehát, nem a mennyiségi mutatók numerikus növelése, hanem az egészségügyi ellá-

tás hatékonyságának javítása, racionálisabb munka. A mennyiségi mutatók közül csak a fekvőbeteg-intézeti ágyszám mérsékelt növelése kívánatos, 94—95/10 000 lakosra. Anélkül, hogy az egészségügyi szolgálat felelősségét elhárítani akarnánk, a lakosság egészségének megtartása nem szűkíthető tárcafeladattá, mert az ezer szállal kapcsolódik az egyén mindennapi tevékenységéhez, függ a közlekedési moráltól a személyi higiénién keresztül az életmódig, az ember külső környezetének alakításáig. A paraszti élet alacsony higiéniés kultúrája, a tisztálkodási lehetőség hiánya valamikor elfogadott volt, ma már itt is látványos a fejlődés — a fürdőszobás parasztházak a fejlődés természetes velejárói. Ha urbanus körülmények között, ahol a kontaktusok száma ugrásszerűen emelkedik, az enterális és inhalatív fertőzés lehetősége, élősdiék terjedésének veszélye megnő, az elmaradt higiéniés kultúra súlyos veszélyeket rejt. A KÖJÁL vizsgálja a közétkeztetésben a higiéniés normák betartását, de az egyén normái az egészségügyi kultúra része, ez pedig az általános kulturális színvonal egyik összetevője. A magas szív-érrendszeri halálozás egyik legfontosabb tényezője, ahogy Carruther írja „magas emocionális aktivitás kombinációja alacsony fizikai aktivitással”, azaz helytelen életmód. A kedvezőbb halálozási arányok csak az életmód, magatartás és az egészségügyi ellátás együttes befolyásolásával érhető el.

Miképpen alakulnak az egészségügyi lehetőségei az elkövetkező időszakban az ellátás javítása érdekében?

A kedvezőtlen világgazdasági helyzet, a kormányzatot erélyes takarékosági intézkedésre kényszerítette. Felismerve az egészségügyi ellátás viszonylagos elmaradottságát a korlátozó intézkedések elkerülték az egészségügyet, ennek ellenére meg kell állapítani, hogy az elkövetkező időszakban nem várható ezen a területen valami látványos, gyors fejlődés, de lehetőségeink átgondolt, racionális kihasználásával meg kell oldanunk néhány kiemelt feladatot. El kell érniünk, hogy a lakosság legszélesebb tömegei érezzék az egészségügy ingyenességének gyakorlatát, a fekvőbeteg-ellátás higiéniés, kulturális állapotának emelkedését és a hozzáférhetőséget a megfelelő ellátási szinthez.

Ahogy a múltban, a továbbiakban is prioritásokat kell biztosítani azoknak a feladatoknak, amelyeknek megoldása a társadalmi érdek oldaláról a legnagyobb nyomatékkal jelentkezik (terhesgondozás, újszülöttellátás, szív-érrendszeri betegségek stb.), ezzel átmenetileg esetleg halasztást szenved más kevésbé fontos feladat. A költség-haszon (cost-benefit) kapcsolatot egyesek a szocialista egészségügytől idegen fogalomnak tartják, hiszen az egészség helyreállítását, vagy megővését pénzben, termelési értékben kifejezni nem lehet, ez a szemlélet az egészségügyi ellátás fogalmát eltorzítja, dehumanizálja. Használható és használnunk kell a cost-benefit összefüggést olyan értelemben, hogy a rangsorolásban előnyben kell részesíteni azokat a megoldásokat, melyek kisebb ráfordítással képesek ugyanúgy befolyásolni általános egészségügyi helyzetünket.

A részletek kidolgozása széles körű konzultációt, szakértők bevonását teszi szükségessé, ezt ahogy a múltban, a jövőben is igényeljük.

Néhány általános jellegű megállapítást már most megfogalmazhatunk.

Egészségpolitikánk három fő feladat köré csoportosul: az alapellátás erősítése, magas szervezetszerű és felszereltségű aktív osztályok létesítése, krónikus ellátási bázis megteremtése.

Az alapellátás erősítése nem elsősorban műszer, hanem képzés és szemlélet kérdése. Az egyetemi képzésben markánsabban kell megjelennie az általános ellátás gyakorlatának, a nevelésben pedig annak, hogy az orvos átérezze hivatása szépségét, annak az orvosi funkciónak izgalmát, mikor egy szenvedő emberrel találkozik, megkísérli beleélni magát helyzetébe és emberi kapcsolatot épít ki vele, azt az emberi kapcsolatot, amely az orvostudomány imponáló technikai fejlődése mellett is az orvoslás alapja marad.

Az egészségügyi ellátás hétköznapi a legtöbb szakterületen nem látványosak, az aprómunka eredménye nem ott és akkor, hanem esetleg évtizedek múlva jelentkezik (pl. gondozás). Azzal is tisztában vagyunk, hogy a definitív alapellátás meghirdetésének óhaja és annak realizálása között jelentős időbeli eltolódás lesz. Ennek mértéke azonban az alapellátásban működő orvosok, oktatók és szervezők szemléletétől függ.

A magas szervezetszerű és felszereltségű korszerű gyors forgalmú aktív osztályok nem fogadják át a jelenlegi teljes fekvőbeteg-hálózatot.

Az aktív osztályok kialakítása függ a helyi építészeti és szakmai adottságoktól, tehát minden már meglévő intézményben az adottságoknak megfelelő optimális megoldást kell választani. A folyamatosan vagy két műszakban működő központi osztályok a költséges műszerpark kihasználását biztosítják, ezzel az ágykihasználás is javul és a kórház átbocsátási kapacitása megnő. A hét végére, néha már péntek délre elnéptelenedő egészségügyi intézmény luxus, anakronisztikus, de ellentmond az Egészségügyi Törvény etikai követelményeinek. A folyamatos ellátás megszervezésekor nagyon körültekintően kell eljárunk, figyelembe véve az orvosok és szakdolgozók jogos, egyéni érdekeit, a szabad időhöz való jogot, hiszen az ügyelet az egyén mozgási szabadságát nagymértékben korlátozza, belenyúl családi életükbe. Éppen ezért gondosan kell mérlegelni, az egész intézmény vagy csak egyes részlegek állandó üzemeltetésének lehetőségét.

A korszerűség az egészségügy egyik legbonyolultabb fogalma.

Az egészségügyi ellátás költségigényének növekedése, és ebben a kórházak vezetnek, a tőkés országokban költségrobbanáshoz vezetett. A beteg-ellátás mint ágazat az Egyesült Államokban nagyszámú tekintve, a mezőgazdaság és építőipar után a harmadik helyre került és a nemzeti jövedelem mind nagyobb hányadát emészti fel. A költségemelkedésben szerepelnek reális tényezők; az új műszerek biztonságosabbá tették a laboratóriumi diagnosztikát, betegellenőrzést, az új műszer drágább, de ha az általa biztosított szolgáltatás értékesebb, a költségtöbbletet vállalni kell.

Szerepelnek azonban szubjektív tényezők is. Amerikai vizsgálatok megállapították, hogy a költségek 70%-ában közvetlenül az orvos dönt; aszerint, hogy az otthoni kezelést vállalja-e, avagy kórházba utal, akkor, amikor gyógyszeres kezelés és műtét között dönt, avagy amikor az olcsóbb vagy költségesebb gyógyszert rendel el. Az orvos tehát, aki éppen úgy ki van téve a különböző kommunikációs eszközök behatásának mint bármely állampolgár, a manipuláció védtelen eszközévé válhat. Mások azonban a saját jól felfogott anyagi érdeke befolyásolhatja a döntésben; nagyobb műtét több pénz. Szocialista társadalmi berendezkedés mellett a költségrobbanás mögött kevésbé bújhatnak meg ilyen anyagi indítékok, de hat itt a külföldi gyógyszer- és műszergyárak propagandája, a minden újért gyakran gátlástalanul lelkesedő „tudomány” sajtó.

A tudományos ipari forradalom elérte a medicinát, ezzel azonban az orvoslás még nem vált és soha nem is válhat olyan tárgyilagos és matematikai formulákba foglalható konkrét természet-tudománnyá, mint a fizika vagy a kémia.

A szubjektív tényezők mind az orvos mind a beteg oldaláról olyan mértékben hatnak, hogy reális látásunkat gyakran elhomályosítják. Ezzel magyarázható, hogy az orvoslás is ki van téve divathatásoknak. Napjainkban nemcsak a Sippy-kúra, a gümőkóros beteg szigorú ágynyugalma vagy a C reaktív protein meghatározás merült el a feledés homályába, de irreperabilis sebészi beavatkozások közül is jó néhány nem bizonyult időtállóknak. Ezrével vették ki a glomus caroticust asthma bronchialisban (Nakayama-műtét), míg hatástalansága kiderült, káros következményeit sokan hordozzák máig is.

Anginában az Egyesült Államokban mintegy 15 000 mamma interna bypasst végeztek, magas műtéti mortalitással, míg kiderült, hogy placebo hatás volt. De szólni lehet a szívatültetések igen nagy társadalmi visszhangot és publicitást kavarázó divatjáról.

Érvényesülnek divathatások a gyógyszerforgalmazásban is. Ezek a jelenségek nem korlátozódnak a tőkés országokra, ha lecsendesülve is, de „begyűrűznek” hazánkba is. A tudományosan nem megalapozott, megbízhatóan nem igazolt diagnosztikus vagy terápiás beavatkozás csökkenti a medicina hitelét, a beteget indokolatlanul teszi ki károsodásoknak, de jelentős anyagi erőt köt le, elvonva más egészségügyi területről, ahol pedig felhasználása több „benefit”-tel járna.

Nem foglalkoztunk eleget diagnosztikus eljárásaink stratégiájával. A célratörő, problémára orientált diagnosztikus terv helyett gyakran érvényesül a mechanikus, gépies vizsgálatsorozat, amely a beteg számára feleslegesen kényelmetlenséget, a laboratóriumok számára pedig szinte megoldhatatlan munkatöbbletet okoz. Különösen érvényesül a radiológiai vizsgálatoknál, hiszen közismerten az egy főre jutó diagnosztikus sugárdózisban a világranglista élén haladunk.

Ez az aggodalom többször felmerült az Orvosi Hetilap hasábjain az elmúlt években, szerkesztőségi közlések formájában is.

Természetesen nem az orvostudomány haladása ellen emelek szót, hanem minden új eljárás kritika nélküli importja ellen. Az orvoslás szabadsága mellett, amit mindenki a diplomával elnyer, a ráció, a befektetés-eredmény összefüggés szempontja jobban érvényesüljön nemcsak az egészségügyi vezetés, hanem a gyakorló orvos döntéseiben is. Az egészségügy, mint a népgazdaság minden területe közgazdasági szemlélettel áthatott szakembert követel meg, aki ennek fényében értelmezi a korszerűséget is.

Végére maradtak a *krónikus ellátást szolgáló ágyak*. Ezek az ellátás széles skáláját ölelik át az egészségügyi rehabilitációtól, a gyógyüdülőn és a krónikus elmeágyakon át a gyógyíthatatlan súlyos beteg ellátását biztosító utókezelőig. Mindegyik fajta speciális feladatának megfelelően szerveződött. Műszerezettsége, infrastruktúrája kevésbé differenciált, mint az aktív osztályoké. Az itt végzett orvosi tevékenység társadalmi jelentősége azonban nem kisebb mint az aktív osztályokon, itt dolgozni nem száműzetés, de az orvosoktól speciális érzéket kíván, még több pszichológiai tudást, empátiát. A krónikus osztályokon, a népesség előregedésével egyre nagyobb jelentőségű disziplína, a gerontológia elsajátítása és magas szinten művelése mind jobban meg kell hogy nyújtja az aktív emberi létet, az *egészséges megöregedést*. Az élet alkonyán élő ember számára pedig az elmúlás humánus feltételeit teremti meg.

Távlatilag az aktív és krónikus ágyak aránya 50—50%-ban adható meg, ez az arány a fekvőbeteg-ágyak fejlesztésével együtt valósítható meg.

Az utóbbi időben merül fel az a kritikai megállapítás, hogy a modern orvostudomány zsákutcába jutott, mert a látványos technikai fejlődés ellenére sem az egészség, sem az élet megtartásában nem érte el a várt eredményt. A szocialista egészségügy a megelőzést, korai felismerést, gyógykezelést és rehabilitációt egyetlen egységben fogja össze. Bármely részterület önkényes kiemelése — és ez vonatkozik a technikai fejlesztésre is —, a rendszer eredményességét teszi kétségessé.

Köszöntőmben a magyar egészségügy néhány kérdéséről ragadtam ki, megoldásuk jelentős erőfeszítést igényel a magyar egészségügy minden dolgozójától. Nem könnyű feltételek mellett a meglévő anyagi és szellemi kapacitás meggondolt és célszerű koncentrációja, a jelenleginél magasabb színvonalra hozhatja fel ellátásunkat.

Az Egészségügyi Világszervezet az egészséget, mint a teljes fizikai és szellemi jólétet definiálja. A szocializmus nyújtotta létbiztonság, a munkához való jog, az ingyenes egészségügyi ellátás megteremtése, a szellemi és kulturális javak megszerzésének tág lehetősége összességében kell, hogy megadja ezeket a kritériumokat, ami egyben azt is jelenti, hogy a szocialista társadalmi rend képes a most már szélesebb értelemben vett egészséges emberi élet megteremtésére.

Hutás Imre dr.

2657

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HÁTAS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem szteroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem szteroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalmak napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokön belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglycaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, aszthmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulansokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



Szemléleti változások a kéz hajlítói sérüléseinek sebészetében

Sántha Ernő dr.

„Az ín sebészete egyidős magával a sebészettel” — írja *Verdan* (29). Az ín sebészetének a problémái is ugyanilyen régi keletűek és aktuálisak ma is.

A legtöbb kudarc talán a kéz hajlítói sérüléseinek ellátásában érte a sebészt.

Alig található olyan közlemény ebből a témakörből, amely ne a *nehézségek hangsúlyozásával* vezetné be mondanivalóját. E munka sem kivétel ez alól.

Bunnell 1956-ban kiadott könyvében (5) az inakról szóló fejezetet ugyanazzal a mondattal kezdi, mint 1922-ben írott cikkét (4): „A sebészetben az egyik legnagyobb gondot okozó probléma a hajlítói sérülés után helyreállítani az ujj normális funkcióját”. Még a következő mondat is azonos, amelyben hozzáteszi, hogy az ujj insérüléseinek eredményes helyreállítása ritkaság. A két mű megjelenése között 34 év telt el és könyvében már 4458 inműtét tapasztalatairól számol be. A példa jól szemlélteti, hogy nagy előrelépés nem történt ezen a területen.

A kérdés napjainkban sem oldódott meg. 1975-ben *Verdan* ezt írja (29): „Egyik legnagyobb problémánk volt mindig és továbbra is az maradt a hajlítói sérülés helyreállítása a digitális csatornában”. Még borúlátóan hozzáteszi azt is, hogy a helyreállítás kudarcra egyenértékű lehet az amputációval.

Általános sebészek által a senki földjén (1. ábra) végzett invarratokra még ma is érvényes lehet *Hauge* 1955-ben közölt adata (9), amely szerint 98 primaer invarrat közül csupán egyetlen eredményes esetet talált. A műtéteket jó képességű sebészek, de nem speciálisan kézsebészek végezték egy közepes kórházban.

Érthető, hogy a sorozatos balsikerek láttán *Bunnell* és követői (4, 5) kimondták, hogy mindkét hajlítói sérülése esetén az úgynevezett „no-man's-land” helyén csupán bőrvarratot kell végezni és három hét múlva in-transplantatummal lehet helyreállítani a sérült in működését.

Az egyik szemléleti változás éppen ezen a területen következett be. A senki földje fogalmának kimondása óta a sebészet fejlődése nem állt meg. A specializálódás folyamatában elkülönült a kézsebészet speciális szakterülete, a kézsebészeti technika és eszközök tovább tökéletesedtek, finomodtak, újfajta varróanyagok jelentek meg (19).

Mindez lehetővé tette, hogy a senki földjén is lehessen sikeres primaer invarratot végezni. A „no-man's-land” fogalma megváltozott, tapasztalt kézsebészek számára nem tiltott terület többé, „some-man's-land”-dé vált.

Verdan (29) 1959-ben Chicagóban tartott előadásában állította először, hogy bizonyos körülmények között a *senki földjén is lehet invarratot végezni*. Nézetét sokan ellenezték: *Boyes*, *Pulvertaft*, *Littler*, *Moberg*; viszont számos követője is volt: *Michon*, *Duparc*, *Iselin* az apa és fia, *Bolton*, *Kleinert* (29).

Szükséges megjegyezni, hogy *Verdan* igen kedvező körülmények között dolgozott (29), a sérülés után rövid idővel érkeztek be a betegek és kezdetben saját maga, majd jól képzett munkatársai végezték a műtéteket. A sérülések java része éles, tiszta seb volt. Az utókezelést az operáló orvos maga végezte. Akik nézetét elfogadták, hasonló körülmények között dolgoztak. Ilyen feltételek mellett hasonló vagy kissé jobb eredményt lehetett elérni, mint in-transplantatummal.

Szemléleti változásként értékelhető az is, hogy az utóbbi időben *mindkét hajlítói együttes sérülésekor*, még az in hüvely területén belül is, *mindkét in primaer varratát ajánlják* (6, 14, 26, 29). Elméleti magyarázata az, hogy a superficialis villából a profundus inhoz vérellátást biztosító vinculum húzódik, amely a superficialis in kiirtásakor károsodik és a distalis profundus-csonk vérellátása tönkremehet. A gyakorlatat is igazolja az eljárást, az eredmények így jobbak (2. ábra).

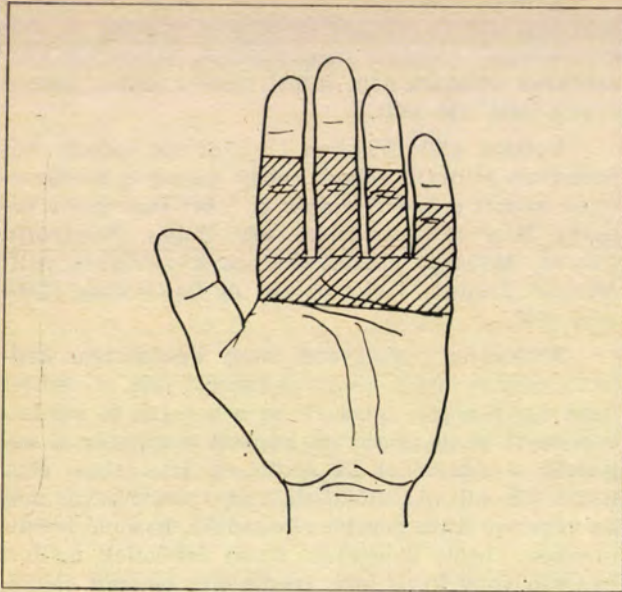
A primaer invarrat *Kleinert* eljárásának elterjedésével vált világszerte általánosan elfogadott és ajánlott műtétté (14) (3. ábra).

Módszerének lényege, amely szemléleti változást is jelent, *a műtét utáni napon elkezdett mozgás*. Ehhez a körömszélbe öltést helyez, amelyhez rugalmas gumiszalagot erősít. A gumi másik végét a csuklóhoz rögzíti úgy, hogy az ujjat hajlított helyzetbe húzza. A beteg activ extenziós gyakorlatot végez, úgy, hogy a mozgás teljes terjedelme alatt a gumi húzásával szemben a feszítőin működik és a hajlítói, mint antagonista, ellazul. A hajlítói izomzatban az activ működés hiányát electromyographiás vizsgálat is igazolta. A varrat helyére így az izomzat húzóereje nem hat. A feszítelenítést szolgálja továbbá a csuklót 45–60 fokos, az MP és PIP ízületet 10–20 fokos hajlított helyzetben tartó gipszsin is.

Az invarrat körüli összenövések csökkentése érdekében a varratvonal gondos adaptációját végzi 6/0-ás fonállal körkörös, tova futó varrat formájában.

Kleinert (14) eljárásának ismertetése után, szerényen és óvatosan fogalmazva, azt írja, hogy a korai mozgás igen gondos operatív technikával kombinálva csökkenti a merev peritendinosus adhaesiók képződését.

A módszer alkalmazásának szigorú feltételei vannak: friss, tiszta, éles seb, jó műtő-viszonyok és felszerelés, hozzáértő személyzet és szakképzett kézsebész.



1. ábra: A „senki földje” a distalis tenyéri barázdától, vagyis a szűk inüvely tenyéri kezdetétől az ujjak középpercének középső harmadáig, vagyis a superficialis in tapadásáig tart. Nevezik még Verdan-féle 2. zónának, kritikus területnek, digitalis csatornának, elátkozott régiónak is

A Kleinert módszerével történő korai mozgás megoldja az invarrat helyének fesztelenítését (14, 15).

A korai mozgás gondolata szinte mindenkit megkísértett, aki a hajlítónak sebészetével foglalkozott. A legtöbben — az elbátortalanító irodalmi adatok ellenére — maguk is kipróbálták. Értethető is, hiszen az adhaesio-mentes íngyógyulás elérésére a leglogikusabb módszernek látszik. Ennek ellenére ezeket a törekvéseket nem koronázta siker. A varrat vagy szétvált vagy mégis letapadt. Bunnell már 1918-ban leírta azt a tapasztalatát (cit. Kleinert 14), hogy az ujjak inszerűléseinek helyreállítása után közvetlenül sikert ért el, majd az elkövetkező napokban a mozgás egyre csökkent, míg néhány hét után teljesen megszűnt.

Miután az in letapadását megelőzni nem sikerült, legalább megmagyarázni igyekeztek. Állatkísérleteken alapuló elméletet dolgoztak ki, amely szerint az invarrat helyének szükségszerűen le kell tapadnia, mert az in szövet önmagától gyógyulásra képtelen, a környezetből kell a regenerációt biztosító sejteknek belépni. Verdan (28) húsz nevet sorol fel, akik hasonló kísérleti eredményre jutottak. Az elmélet talán legismertebb képviselője Potenza (24, 25, 26), aki az íngyógyulás folyamatának elismert szakértője. Kísérleteit kutyán végezte. Jóval több mint évtizedes munkásságából egyértelműen azt a következtetést vonja le, hogy az in önmagától regenerációra képtelen szövet. Még 1975-be is azt írja (26), hogy a megvarrt invég sohasem mutat reparatív tendoblast aktivitást, hanem az in a paratenon és az inüvely proliferatív sejt-aktivitása segítségével gyógyul.

Ezen a téren is szemléleti változás következett be.

Két egyszerű és meggyőző kísérletre hivatkoznak, amelyek szemléletesen igazolják, hogy az in önmagától is, a környezettel való összenövés nélkül is gyógyulásra képes. Egyébként nehéz is elképzelni, hogy miért pont az in lenne regenerációra képtelen szövet.

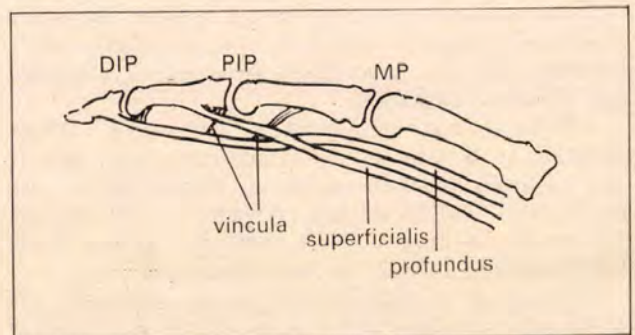
Matthews (20) nyúlón végezte kísérletét. Az inat az inüvelyből előhúzza, subtotalisan átmetasztette, majd a sérülés helyét visszacsúsztatta az inüvelybe. A végtagot nem rögzítette, az inat mozgásában nem gátolta. Az in sebe adhaesio-képződés nélkül gyógyult.

Lundborg (16) izolált inrészletet kettévágott, majd 9/0-ás fonállal adaptált. A közepén megvarrt inrészletet térdízületi bursába helyezte, ahol az a synoviában szabadon lebegve úszott. Az inrészlet életben maradt és a varrat helye összegyógyult anélkül, hogy a környezettel bármilyen összenövés képződött volna (18).

Az in körüli adhaesiók csökkentésére újabban az inüvely megóvását, reconstructióját ajánlják. Ez is szemléleti változás. Eddig ugyanis arra törekedtünk, hogy az invarrat környékén az inüvelyt minél tökéletesebben kimetszjük, eltávolítsuk. A szoros inüvelyt eltávolítva és az invarratot lazább szövetek közé helyezve, azt reméltük, hogy nem képződnek annyira merev összenövések és ezek oldódása is könnyebb a laza környezetben.

Újabban az ép inüvely azon tulajdonságát igyekszünk hasznosítani, hogy nem képez összenövést. Potenza (25) is ezt találta és feltételezi, hogy az inüvely területén végzett inműtéteknél a szegényes eredmények nem is magán az inon végzett beavatkozásnak, hanem a környező képletek traumájának, elsősorban az inüvely aprólékos kimetszésének tulajdoníthatók.

Lundborg (17) az inüvely kimetszését nem ajánlja. Kleinert (14) az inüvelyen nyitott ablakot visszaölti. Moscona (22) kísérletben az inüvelyt mesh graft szerűen bemetszeti és így hosszabbítja meg, hogy zárható legyen. A módszer erősen kritizálható, hiszen a számos bemetszés helyén hegesedés lép fel és nem biztosít ép inüvelyi felszínt, emellett a hosszában nyúló hüvely egyúttal



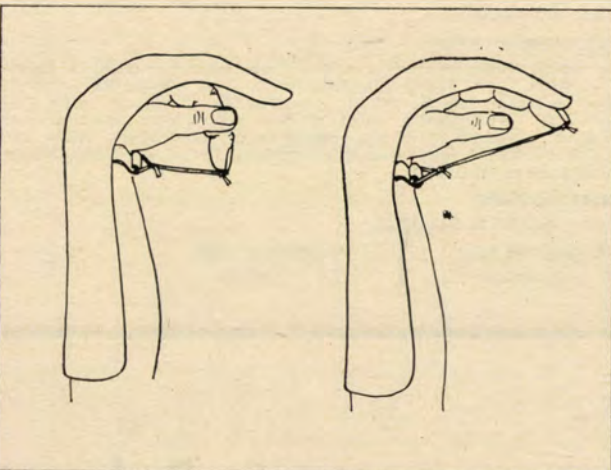
2. ábra: Sémás anatómia. DIP=distalis interphalangealis ízület. PIP=proximalis interphalangealis ízület. MP=metacarpophalangealis ízület. Vincula=a hajlítónakhoz húzódó, ereket tartalmazó összeköttetések, az ábrán a superficialis intól a profundus inhoz haladó részletre mutat a jel. Superficialis=a felületesebb ujjhajlító izom ina. Profundus=a mély ujjhajlító izom ina

be is szűkül. *Bíró* (3) az inhuvelyt szabad vena transplantatummal pótolja. *Bassett* (1), majd *Hunter* (11, 12, 13) silicone rúd beültetésével ér el új inhuvelyképződést. A módszer világszerte elterjedt. *Verdan* (29) az utolsó tíz év legjelentősebb lépésének nevezte a kéz hajlítói sebészetének fejlődésében.

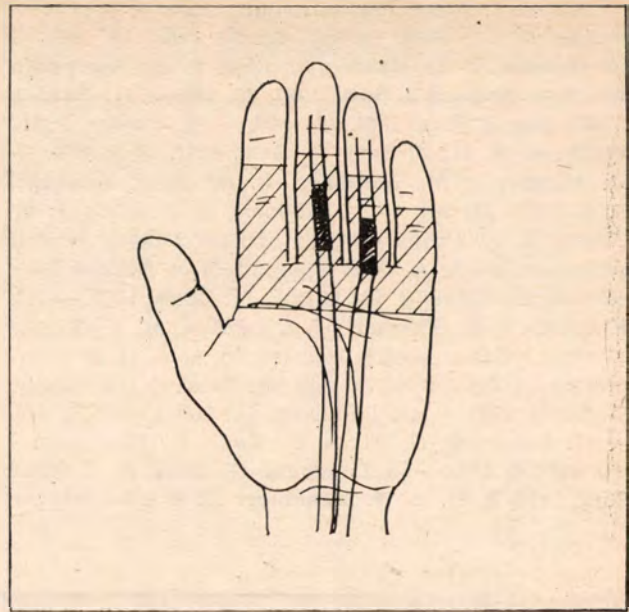
Peacock (23) a homolog composit in-graft átültetésekor az innal együtt inhuvelyt is transzplantál. Elképzelése szerint az átültetett szövetegyüttesből az inhuvely napok alatt revascularisálódik, az in maga pedig a vinculumokban futó praeformált erekben át kap vérellátást, anélkül, hogy az inhuvelyhez letapadna. *Verdan* (29) fontos lépésnek, *Hueston* (10) egyenesen forradalmi lépésnek értékeli a módszert. A magam részéről nem tartom valószínűnek, hogy a túl bonyolultnak tűnő eljárás széles körben elterjedjen. Azt sem tartom valószínűnek, hogy más, egyszerűbb módszerrel, például a kétszakaszos inátültetéssel ne lehetne hasonló eredményeket felmutatni. A műtét túlzottan emlekeztet mechanikus alkatrészcsereére.

Az inhuvely teljes helyreállításának — az adhaesio-képződés csökkentésén túlmenően — egyéb jelentősége is lenne. A *synoviának* ugyanis az in táplálásában jelentős szerepe van. Zárt synoviális térben, a synoviális folyadékban úszva, a környezettel való minden szilárd összeköttetés vagy adhaesio nélkül szabad inrészlet (autotransplantatum) életben marad (2, 8, 17, 21). A synovia tápláló szerepét *Manske* (19/a) izotópos vizsgálattal erősítette meg.

Végül szemléleti változásnak tekinthetjük a rövid in-transplantatum alkalmazását az inhuvely területére (27). A módszert csak intézetünkben alkalmazzuk 1968 óta, de közlésre csupán 1978 júniusában került először. Jobb eredményt értünk el vele, mint a hagyományos transplantációval. Eddig in-transplantatióval mindig arra törekedtünk, hogy az átültetett in két vége, vagyis a két varratvonal az úgynevezett senki földjén kívülre kerüljön. Tudomásunk szerint még nem jelent meg olyan közlemény, amelyben arról számoltak volna be, hogy in-transplantatióval varratvonal került a senki földjére. A rövid transplantatum lényege,



3. ábra: A Kleinert-féle korai mozgás



4. ábra: A rövid in-transplantatum a senki földjén

hogy ép, jó állományú inszakaszt nem irtunk ki csupán azért, hogy a varratvonal az inhuvelyen kívülre kerüljön, hanem rövid, néhány centiméteres inrészletet ültetünk át, pontosan annyit, amennyi a hiány áthidalásához szükséges (4. ábra).

A kézsebészet és ezen belül a hajlítói sebészet állandóan forrongásban, változásban, fejlődésben levő szakma. Az eredményekkel még korántsem lehetünk elégedettek. Számos kérdés vár még tisztázásra. Ma is sok esetben igaz, amit *Iselin* és *Bassot* írt 1959-ben (cit. *Chaplin* 7), hogy akármilyen technikával, akármilyen képzett sebész is végzi a műtétet, mégis lehetetlen az eredményt előre látni.

Egyet kell értenünk *Verdannel* (29), aki azt írja, hogy amit olyan gyakran „minor surgery”-nek neveznek, az jelenleg nehéz és magasan specializált terület.

Összefoglalás. A kéz hajlítói sérüléseinek el látásában az utóbbi évtizedben bekövetkezett elvi jelentőségű szemléleti változásokat ismerteti a közlemény irodalmi adatokra és saját tapasztalatokra támaszkodva. Ide sorolható: a „senki földjén” is elvégezhető invarrat, az ujj mindkét hajlítóiának egyidejű varrata, a műtét utáni korai mozgás, az in összenövés nélküli gyógyulási képessége, az inhuvely rekonstrukciójára való törekvés és a rövid in-transplantatum alkalmazása az inhuvely területére.

IRODALOM: 1. *Bassett, C. A. L., Carroll, R. E.:* J. Bone Jt. Surg. 1963, 45-A, 884. — 2. *Bell, J. C., Dickie, W. R.:* Hand. 1972, 4, 176. — 3. *Bíró V.:* Kandidátusi értekezés. 1978. — 4. *Bunnell, S.:* Surg. Gynec. Obstet. 1922, 35, 88. — 5. *Bunnell, S.:* Surgery of the hand. Lippincott, Philadelphia—Montreal, 1956. — 6. *Caplan, H. S., Hunter, J. M., Merklin, R. J.:* Intrinsic vascularisation of flexor tendons, in A. A. O. S. Symposium on Tendon Surgery in the Hand, p. 48, Mosby, St. Louis, 1975. — 7. *Chaplin, D. M.:* J. Bone Jt. Surg. 1973, 55-B, 369. — 8. *Eiken, O., Lundborg, G., Rank,*

F.: Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 1975, 9, 182. — 9. Hauge, M. F.: Acta Orthop. Scand. 1955, 24, 258. — 10. Hueston, J. T., Hubble, B., Rigg, B. R.: Australian and New Zealand J. Surg. 1967, 36, 269. — 11. Hunter, J. M.: Am. J. Surg. 1965, 109, 325. — 12. Hunter, J. M., Salisbury, R. E.: J. Bone Jt. Surg. 1971, 53-A, 829. — 13. Hunter, J. M., Salisbury, R. E.: Plast. Reconstr. Surg. 1970, 45, 564. — 14. Kleinert, H. E., Kutz, J. E., Cohen, M. J.: Primary repair of zone 2 flexor tendon laceration. In A. A. O. S. Symposium on Tendon Surgery in the Hand, p. 91. Mosby, St. Louis, 1975. — 15. Kleinert, H. E., Forshew, F. C., Cohen, M. J.: Repair of zone 1 flexor tendon injuries. In A. A. O. S. Symposium on Tendon Surgery in the Hand, p. 115. Mosby, St. Louis, 1975. — 16. Lundborg, G.: Hand. 1976, 8, 235. — 17. Lundborg, G., Eiken, O., Rank, F.: Handchirurgie. 1977, 9, 107. — 18. Lundborg, G., Rank, F.: J. Hand Surg. 1978, 3, 21. — 19. Manninger J.: A kéz sebészete

(921—958) In: Littmann J. (szerk.) Sebészeti műtétian Medicina, Budapest, 1977. — 19/a. Manske, P. R., Bridwell, K., Lesker P. A.: J. Hand Surg. 1978, 3, 352. — 20. Matthews, Ph., Richards, H.: Hand. 1975, 7, 27. — 21. Matthews, Ph.: Br. J. Plast. Surg. 1976, 29, 216. — 22. Moscona, A. R., Sekel, R., Owen, E. R.: Hand. 1977, 9, 143. — 23. Peacock, E. E.: Am. Surg. 1960, 26, 564. — 24. Potenza, A. D.: J. Bone Jt. Surg. 1963, 45-A, 1217. — 25. Potenza, A. D.: J. Bone Jt. Surg. 1964, 46-A, 1462. — 26. Potenza, A. D.: Concepts of tendon healing and repair. In A. A. O. S. Symposium on Tendon Surgery in the Hand, p. 18, Mosby, St. Louis, 1975. — 27. Sántha E., Varga A., Renner A., Sántha A.: Magy. Traumat. Orthop. közlés alatt. — 28. Verdan, C. E.: J. Bone Jt. Surg. 1972, 54-A, 472. — 29. Verdan, C. E.: The decades of tendon surgery. In A. A. O. S. Symposium on Tendon Surgery in the Hand, p. 6, Mosby, St. Louis, 1975.



kenőcs

**V 000 Antirheumatica
mV 200 Nem glucocorticoidok**

ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (50 g) 0,0075 g capsaicinum-, 0,05 g aetheroleum lavendulae-, 1 g aethylum nicotinicum-, 4,5 g aethylenglycolum salicylicum hatóanyagot tartalmaz lemosható kenőcsben.

JAVALLATOK:

Arthrosis (osteoarthrosis), myalgia, spondylarthrosisához csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritis (rheumatoid arthritis), egyéb arthritisek, tendovaginitisek megnyugodott szakában. Sportolóknak bemelegítéskor.

ELLENJAVALLAT:

Minden gyulladás aktív szaka.

ALKALMAZÁS:

A kívánt testfelületet langyos szappanos vízzel lemoszuk, szárazra töröljük, és a kenőccsel vékonyan bekenjük. Izületi megbetegedésekben a kezelést 3 napon át egyszer, majd azt követően naponta kétszer (reggel és este) végezzük. Bemelegítés céljából a kenőcsből 4—5 cm csíkot a sportoló gyűrűsakar a bőrebe dörzsölünk.

MELLEKHATÁSOK:

Esetleg bőrtúlérzékenység, mely antihisztaminokkal kedvezően befolyásolható.

FIGYELMEZTETÉS:

Az egész bőrfelület egyszerre történő kezelése tilos. A kenőcsöt csak ép és tiszta bőrfelületen szabad használni. Bekenés után a kezét meleg vízben, szappannal gondosan meg kell tisztítani. Bedörzsölés után a bőr kipirulása, átmelegedése s ezzel egyidejűleg csípős, égető érzés jelentkezik, mely kb. 1 óra elteltével fokozatosan megszűnik. Friss sérülésre alkalmazni nem szabad.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS:

50 g-os tubus.

TÉRITÉSI DÍJ:

5,— Ft/tubus



Gyártja:

„REANAL” Finomvegyszergyár, Budapest

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.),
Diagnosztikai Laboratórium

Saválló mikroorganizmusok által okozott megbetegedések előfordulása, diagnosztikája és gyógyszeres kezelése

Szabó Nóra dr., Szabó István dr.
és Dávid Sándor

Az utóbbi évek taxonómiai kutatásainak eredménye alapján a saválló mikroorganizmusok közé soroljuk a mycobacteriumokat (autentikusokat: *M. tbc*, *M. bovis*, *M. africanum*), az ún. atypikusokat és a rhodococcus csoportot, saválló *Nocardia*-kat, valamint egyes *Corynebacterium*okat. Az általuk okozott megbetegedések klinikailag, kórszövettanilag hasonlóak; a gyógyszeres kezelésük, pathogenitásuk eltér a *tbc*-től. Leggyakrabban a tüdők megbetegedését okozzák, nem ritkán urogenitális megbetegedést, valamint a műtétek utáni sebzések infekcióját idézik elő.

Azokban az országokban, ahol a *tbc*-t már évekként elszorították, felhívták a figyelmet az ún. atypikus mycobacteriumok által okozott megbetegedések gyakoribb előfordulására (1). Hazánkban tett megfigyelések szerint a magasabb korú, részben már *tbc* miatt kezelt betegek (gyakran roncs tüdővel, vagy egyéb residuummal) stagnálásának, „visszaesésének” okaként is gyakran atyp. mycobacteriumokat vagy saválló *Nocardia*-kat találunk (2, 3, 4). A szívműtétek utáni sebzésesek gyakori okozója is saválló mikroorganizmus (atyp. mycobact.) *Nocardia* (5). Ezek az adatok késztettek arra, hogy a hazai megfigyelésekről, epidemiológiai eredményekről beszámoljunk. Felhívjuk a figyelmet előfordulásuk gyakoriságára, diagnosztikájukra és gyógyítási lehetőségeikre. Az atyp. mycobacteriumok és egyéb saválló véletlen előfordulás (4) (coincidentia), vagy szennyezésként is megtalálhatók a tenyészetekben. Éppen ezért csak a többszöri kitenyésztésüket ugyanazon betegből

lehet figyelembe venni. Ez a gyakorlatban úgy történik, hogy a labor. felhívja a figyelmet — a tenyészet alapján — az előfordulásukra. A többszöri vizsgálat (ismétlés) dönti el a klinikussal való szoros együttműködésben a pathogenitást, ill. a törzs kórjelző voltát.

Az utóbbi években talált saválló okozta megbetegedéseket a fentebb leírt elvek alapján regisztráljuk. Az esetek nagyobbik hányada a saját, a többi a vidéki intézetek beteganyagából származott. A táblázatban feltüntettük a bakteriológiai diagnózist és hogy hányszor sikerült a betegből ugyanazt a speciest kitenyészteni. A klinikai diagnózis minden esetben a tüdők vagy légzőszervek chronikus megbetegedése, ill. gyógyuló műtéti sebek fertőzése volt. A táblázat adatai tartalmazzák a kitenyésztett mikroorganizmus nevét, a beteg nevének kezdőbetűit, születési évét, nemét. Jelöltük, ha két különböző species tenyésztett ki, különösen ha az egyik obligát kórokozó.

Eredmények, következtetések

A táblázatból megállapítható, hogy hazánkban is szaporodnak a saválló okozta megbetegedések. Lehet, hogy ez csak annak köszönhető, hogy finomodtak eljárásaink. Nagyobb gondot fordítunk a bakteriológiai diagnózisra, különösen figyelembe véve a taxonómiai kutatási eredményeket. Nem kétséges, hogy a klinikus jelzései is ösztönöznek a finomabb differenciáldiagnosztikai vizsgálatokra. Ilyen jelzések: „A beteg az antituberkulotikus kezelésre nem, vagy rosszul reagál, a rezisztencia-vizsgálat eredményével ez nem magyarázható”, vagy: „a betegből vett vizsgálati anyag direkt készítményben állandóan saválló pozitív, tenyészet negatív” (6).

Legnagyobb számban továbbra is a *M. kansasii* fordul elő. Klinikai tapasztalatok alapján is reálisnak látszik, hogy a *M. avium* mellett ezt a speciest is pathogénnek tartjuk. Gyakorlati szempontból ez azt jelenti, hogy a *M. kansasii* egyszeri kitenyésztés esetén is kórokozónak kezeljük, míg a többinél a coincidentia (véletlen előfordulást) mindig figyelemmel kell kísérni és csak többszöri kitenyésztés esetén fogadjuk el mint kórokozót. Feltűnő a *M. chelonae* complex gyakoribb előfordulása mind felnőtt-, mind gyermekkorban, újabb műtét utáni sebekben. A figyelmet a specieresre leginkább az hívja fel, hogy a váladék direkt készítményben állandóan „saválló” pozitív, de sem *M. tbc*, sem atypikus mycobacterium a szokványos eljárással nem tenyészik ki. Más módszerrel végezve a tenyésztést, nem ritkán *M. chelonae* complexet találunk.

Gyakori oka a betegség mozdulatlanságának a kettős fertőződés: *M. tbc* és atypikus mycobacterium vagy *M. tbc* és *Nocardia*. A gyógyulás kilátásait a gyógyszeres kezelés szabja meg. A kóroki diagnózis rendkívüli jelentőségű. A helyes diagnózis megállapításához erre felkészült speciális laboratórium és hozzáértő szakember kell. Nem kevésbé lényeges a klinikus tájékozottsága és készsége. A saválló okozta megbetegedések előfordulhatnak fiatal és idős korban is, gyakoribbak az idős kor-

**Igazolt tüdő- és légúti megbetegedést,
valamint műtét utáni sebfertőzést okozó
saválló mikroorganizmusok előfordulása
1975—1978 években**

Az előfordulás éve	A mikroorganizmus neve	A beteg neve, születési éve, neme, hányszor tenyésztett ki a mikroorganizmus
1975	M. kansasii	D. F. (1902) férfi, 9 esetben
1975	M. kansasii	C. I. (1902) férfi, 2 esetben
1975	M. fortuitum	K. I. (1921) férfi, 2 esetben
1975	M. smegmatis	H. J. (1948) férfi, 2 esetben
1975	Proactynomyces	K. I. (1952) férfi, 3 esetben
1976	M. kansasii	H. F. (1899) férfi, 3 esetben
1976	M. kansasii	L. F. (1938) férfi, 4 esetben
1976	M. fortuitum	K. I. (1921) férfi, 3 esetben
1976	M. fortuitum	S. M. férfi, 1 eset
1976	M. gordonae	L. G. (1928) férfi, 3 esetben
1976	Nocardia sp.	S. J. (1900) férfi, 17 esetben
1977	M. kansasii	S. K. (1922) férfi, 5 esetben
1977	M. fortuitum	K. I. (1921) férfi, 2 esetben
1977	M. avium	S. I. (1917) férfi, 4 esetben
1977	M. chelonei komplex	5 beteg, műtét után
1977	M. kansasii M. TBC	Sz. F. (1926) férfi, 1 esetben
1977	M. fortuitum M. TBC	S. M., férfi, 1 esetben
1977	M. gordonae M. bovis	L. G. (1928) férfi, 1 esetben
1977	M. avium	P. J. (1935) férfi, 3 esetben
1977	Nocardia sp.	S. J. (1900) férfi, 3 esetben
1978	M. kansasii	P. I. férfi, 2 esetben
1978	M. kansasii	Ö. L. (1942) férfi, 9 esetben
1978	M. kansasii	D. J. férfi, 3 esetben

1978	M. avium	S. I. (1917) férfi, 12 esetben
1978	M. avium	P. J. (1935) férfi, 23 esetben
1978	M. xenopi	H. L. (1905) férfi, 3 esetben
1978	M. marinum	K. L. férfi, 2 esetben
1978	M. kansasii M. TBC	R. J. férfi, 1 esetben
1978	M. avium M. TBC	M. B. férfi, 3 esetben
1978	Nocardia sp.	J. P. (1930) férfi, 5 esetben
1978	Nocardia sp.	Sz. Zs. (1968) férfi, 5 esetben
1978	Nocardia sp.	K. L.-né (1919) nő, 8 esetben

ban. Minden chronikus légúti megbetegedésben, műtét utáni gyógyuló sebekben gondolni kell ezekre a kórokozókra, és tenyésztésüket meg kell kísérelni. Mint már említettük, a helyes gyógyszeres kezelés alapja a helyes bakteriológiai diagnózis. Ez annál is fontosabb, mert a három saválló species (M. tbc, atypikus mycobactériumok, saválló Nocardia) más-más gyógyszerre (kombinációra) érzékenyek. Az antituberkulotikumok közül az atypikus mycobactériumokra hatásosak: a Rifampicin, Ethambutol, kevésbé a Cycloserin, másokra az aminoglycosidák és sulfonamidok hatnak. Ennek tudatában is szükséges meghatározni a kórokozó gyógyszerérzékenységét és a kezelést ennek ismeretében végezni. A gyógyulási tendencia gyakran elhúzódóbb mint tbc-ben.

Szükséges, hogy e tapasztalatokról széles körben tudomást szerezzen a betegellátással foglalkozó orvostudomány és ezzel is szolgálja a jobb betegellátást.

Összefoglalás. A saválló mikroorganizmusok okozta megbetegedések száma az utóbbi években szaporodott. Ennek oka többek között a finomabb bakteriológiai diagnosztika és a nagyobb figyelem, mellyel a tüdők és légutak chronikus megbetegedéseit kísérjük.

IRODALOM: 1. Youmans, G. P.: Bull. Int. Union Against Tub. Vol. XXVIII. 1958. 1—2. — 2. Szabó I., Bogdándy E.: Tub. és Tüdőbet. 1974, 27, 31. — 3. Szabó I., Molnár M.: Tub. és Tüdőbet. 1975, 28, 305. — 4. Szabó I., Szabó N.: Tub. és Tüdőbet. 1975, 28, 28. — 5. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly Resp.) 1976, 25, No. 30. Atypical Mycobacteria Wound Infections. — 6. Szabó I.: Scand. J. Resp. Dis. Suppl. 1978, 102, 238.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
 III. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Gráf Ferenc dr.),
 Orvostovábbképző Intézet,
 I. Sebészeti Klinika
 (igazgató: Littmann Imre dr.),
 II. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Strausz Imre dr.)

Ingerületvezetési zavarok klinikai elektrofiziológiai vizsgálata

Littmann László dr., Tenczer József dr.,
 Molnár Ferenc dr., Berentey Ernő dr.,
 Kékes Ede dr., Zámolyi Károly dr.
 és Fenyvesi Tamás dr.

A His-köteg környékéről nyert és egyéb intracardialis elektrogrammok regisztrálása, valamint a programozott elektromos ingerlési technika jelentősen bővítette a ritmuszavarok elemzésének lehetőségét. Az ingerületvezetési zavarok pontosabban lokalizálhatóvá, az ingerületvezető struktúrák ingerületvezető sajátosságai mérhetővé váltak. Lehetőség nyílt a gyógyszeres és pacemaker terápia racionálisabb megválasztására. Dolgozatunkban ingerületvezetési zavarban szenvedő betegek klinikai elektrofiziológiai vizsgálatáról számolunk be.

Betegek és módszer

Negyvenhárom, 17 és 84 év közötti, ingerületvezetési zavarban szenvedő betegen végeztünk elektrofiziológiai vizsgálatot a ritmuszavar pontos jellemzése és a megfelelő terápia megválasztása céljából. A vizsgálatra a betegek írásos beleegyezése után, éhomra, praemedicatio nélkül került sor. A beavatkozás előtt 48 órával minden cardioactiv gyógyszer szedését elhagytuk.

Az intracardialis elektrogrammok, köztük a His-köteg EKG (HKE) regisztrálása a már korábban közölt módon, Scherlag-féle katéter technikával történt (8, 15, 20, 21). A programozott pitvari ingerlést (4) is a már ismertetett módon, Medtronic Model 5325 külső programozható pacemakerrel végeztük (20). Az egyre csökkenő kapcsolási idejű pitvari extrastimuláció során regisztráltuk az alapütés (saját vagy pacemaker ütés) magas és alacsony pitvari (A_1), His-köteg (H_1) és kamrai (V_1) elektrogrammját, az extrastimulust (S), illetve annak magas és alacsony pitvari (A_2), His-köteg (H_2) és kamrai elektrogrammját (V_2).

A normális His-elektrogramm egy 15–20 ms-os, éles, bi- vagy trifázisos deflectio a pitvari és kamrai

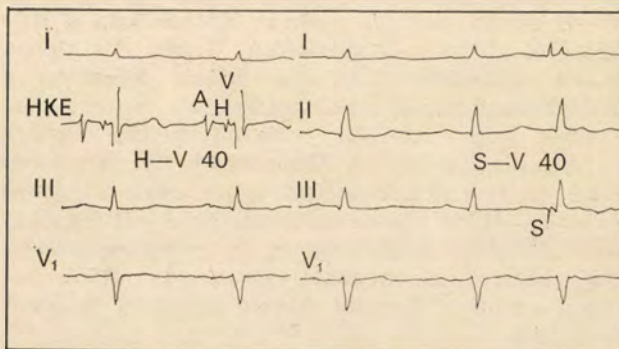
elektrogramm között (10) (1. ábra, bal oldal), mely a P—Q távolságot a következő részekre osztja: P—A idő, a pitvaron belüli vezetési időnek felel meg; A—H idő, az av csomóban történő ingerületvezetési időnek felel meg, H—V idő, a His—Purkinje-rendszerben való ingerületterjedés idejének felel meg (2, 3). A megfelelő katéterpozíciót igazolja, ha a His-köteg területére leadott elektromos inger normális morfológiájú QRS-t és a H—V idővel azonos S—V időt hoz létre (16) (1. ábra, jobb oldal).

A sinoatrialis (S—A) vezetési időt programozott pitvari extrastimuláció segítségével határoztuk meg (17). A pitvari ciklus végén leadott pitvari extra ingerek a sinus eredetű ingerülettel a sinoatrialis junctióban ütköznek, és teljes kompenzációt okoznak. Amennyiben a korábbi ingerületek a sinus csomóba behatolnak és annak ütemét átrendezik, az extra inger követő pitvari ciklus annyival lesz hosszabb az alapciklusnál, amennyi a sinus csomóba való ingerületbelépés és az abból való ingerületkijutás idejének az összege (2. a ábra). Az S—A vezetési idő meghatározásának problémáival és kritikájával e dolgozatban nem foglalkozunk (18).

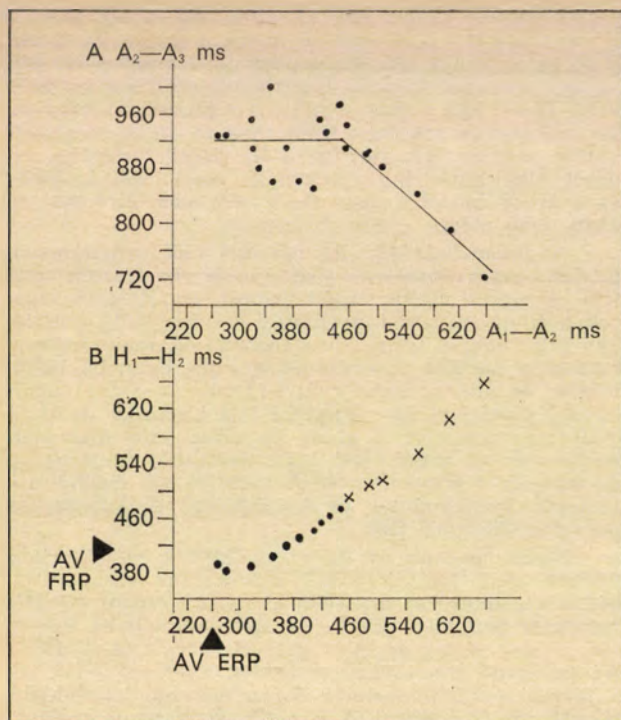
Meghatároztuk az egyes struktúrák refrakteritási paramétereit, melyek közül dolgozatunk szempontjából a következőket emeljük ki: az av csomó effektív refrakter periódusa (ERP-je): az a legrövidebb A_1 — A_2 idő, amely esetén az A_2 -t még H_2 követi (2. b ábra). Az av csomó functionális refrakter periódusa (FRP-je): a pitvari extra stimuláció során elérhető legrövidebb H_1 — H_2 idő (2. b ábra). A His—Purkinje-rendszer ERP-je: az a legrövidebb H_1 — H_2 idő, amely mellett a H_2 -t még kamrai válasz követi. A His—Purkinje-rendszer FRP-je: a His-köteget ért ingerlés során elérhető legrövidebb V_1 — V_2 idő. Ha az extra stimuláció során inkomplett Tawara-szár vagy fascicularis blokk alakul ki, ez lehetővé teszi az érintett nyaláb(ok) relatív refrakteritásának (a vezetésromlás kezdetének) meghatározását (2. b ábra). Amennyiben egy struktúra különböző refrakteritású részekből áll, akkor a proximális terület FRP-je akadályozhatja a distalisabb terület rövidebb ERP-jének indirekt meghatározását (19).

Eredmények

Tizenkét első fokú av blokkos beteget vizsgáltunk, 8 esetben intraventricularis ingerületvezetési zavar (bal szárblokk, illetve bifascicularis blokk), a további 4 esetben a klinikai tünetek, illetve az anamnézisben szereplő magasabb fokú av blokk miatt. Az első csoportban a P—Q nyúlást 5 esetben H—V nyúlás okozta, jelezvén a harmadik fasciculus károsodását. Azokon a betegeken, akiken a H—V idő normális volt, még a jelentős fokú A—H nyúlás sem jelentette minden esetben azt, hogy az av csomó átbocsátó képessége romlott. Egyik esetünkben például 240 ms-os A—H mellett (3. a áb-



1. ábra: His-köteg EKG (HKE) és His-köteg ingerlés. A papírsebesség minden ábrán 100 mm/s. Az ingerületvezetési időket ms-ban adjuk meg



2. ábra: A) A sinoauricularis vezetési idő meghatározása programozott pitvari ingerléssel (G. L., 41 éves). A vízszintes vonalnak megfelelő A_2-A_3 az alapciklusból (A_1-A_2), valamint a sinoatrialis belépési és kilépési idő összegéből tevődik össze. B) Az av csomó refrakteritási viszonyainak meghatározása (G. L., 41 éves). A refrakteritási paraméterek definícióját lásd a szövegben! X: normális QRS; •: inkomplett jobb Tawara-szár blokk; ●: jobb Tawara-szár blokk

ra) normális av refrakteritási viszonyokat találtunk (2. b ábra), és A—H Wenckebach-periodicitás csak 160/min frekvencia esetén jött létre. Azokban az esetekben, amikor a P—Q nyúlást H—V nyúlás okozta, pitvari extrastimuláció során a további P—Q nyúlásért az esetek nagy részében A—H nyúlás (3. b ábra), egy esetben az A—H nyúlás mellett a H—V idő további meghosszabbodása is felelős volt.

Másodfokú av blokkos betegek vizsgálatára olyankor került sor, amikor a rutin EKG alapján nem lehetett biztonsággal eldönteni a blokk szintjét vagy típusát (2 : 1 av blokk; hosszú, Mobitz II. típusú blokkot utánzó Wenckebach-periodusok; kisértő intraventricularis vezetési zavar). A tizenkét másodfokú av blokkos esetünk közül tizenben a blokk A—H szintű volt (4. a ábra). Két esetben a His-kötegtől distalis lokalizációjú Mobitz II. típusú blokk igazolódott. Atropin adását követően a Wenckebach-periodusok hosszabbak lettek. Két esetben — a sinus frekvencia növekedése ellenére — Atropin hatására a Wenckebach típusú másodfokú A—H blokk megszűnt, egyik esetben a P—Q és az A—H idő normalizálódott. Az A—H Wenckebach általában korlátozta az av csomó refrakteritási viszonyainak meghatározását, e két utóbbi betegen azonban Atropin adását követően ez lehetővé vált.

Három esetben láttunk a His-kötegtől proximális, három betegen attól distalis harmadfokú av blokkot. Az első csoportban a keskeny QRS-ek

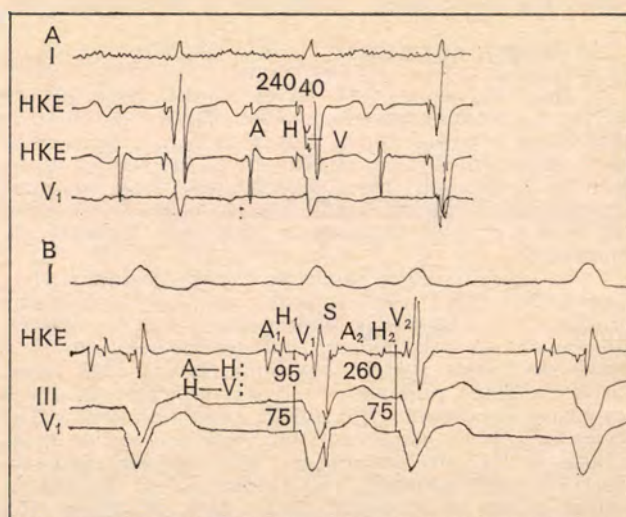
frekvenciája Atropin hatására nőtt (84/min-ig), az utóbbi csoportban a széles, deformált QRS-ek 36—46/min közötti kamrai frekvenciájú Atropin adását követően változatlan maradt. Egy 44 éves, panaszmentes férfin az EKG harmadfokú av blokkot mutatott, 42/min kamrai frekvenciával, keskeny QRS-ekkel. A HKE azt mutatta, hogy minden A hullámot széles (60 ms-os), deformált H potenciál követ. A keskeny kamrai komplexusokat nem előzte meg H hullám (4. b ábra). Atropin a kamrai frekvenciát megnövelte. A kép a His-kötegen belüli lokalizációjú harmadfokú av bloknak felel meg (6).

Tíz bal szárblokkos és nyolc bifascicularis blokkos betegen végeztünk klinikai elektrofiziológiai vizsgálatot. Közülük öt betegen a bal posterior fasciculus funkciójának megítélése céljából végzett vizsgálatunkat korábban közöltük (20). Bal Tawara-szár blokkban 3 betegen normál, 7 betegen megnyúlt H—V időt találtunk (3. b ábra). Bifascicularis blokkban 5 esetben volt a H—V idő normális, 3 esetben pedig megnyúlt. Az EKG-n látott P—Q távolság nem nyújtott kellő felvilágosítást a H—V időre, ill. a harmadik fasciculus vezetőképességére vonatkozóan. 4 betegen lehetett pitvari extra stimulációval a His—Purkinje-rendszer még vezető részének effektív, 2 esetben pedig relatív refrakter periódusát meghatározni. 13 betegen a pitvar vagy az av csomó refrakteritása akadályozta a His—Purkinje-rendszer kellő megterhelését.

A negyvenhárom, pitvar-kamrai ingerületvezetési zavarban szenvedő beteg közül összesen öt esetben találtunk a normálisnál hosszabb sinoatrialis vezetési időt.

Megbeszélés

Az elmúlt évtized klinikai elektrofiziológiai vizsgálatait jelentősen bővítették az ép és kóros ingerképző és ingerületvezető rendszerről alkotott ismereteinket. Kimutatták, hogy első fokú av blokk és Wenckebach-periodicitás a pitvar-kamrai ingerületvezető rendszer minden szintjén létrejöhet



3. ábra: A) Első fokú A—H blokk (G. L., 41 éves). B) bal Tawara-szár blokkhoz társuló megnyúlt H—V idő (B. J., 27 éves). Az egyes hullámok jelölését lásd a szövegben. A függőleges vonal a legkorábbi kamrai aktivációt jelzi

(13). Mobitz II. típusú másodfokú blokkot eddig csak a His—Purkinje-rendszer területére lehetett lokalizálni (9). Harmadfokú av blokk az av csomó, a His-köteg és a Tawara-szárak, fasciculusok szintjén jöhet létre. Tawara-szár és fascicularis blokkot az érintett nyalábok vezetésslussulása vagy blokkja, illetve a His-kötegben a már elkötelezett rostok károsodása hozhat létre (5, 12).

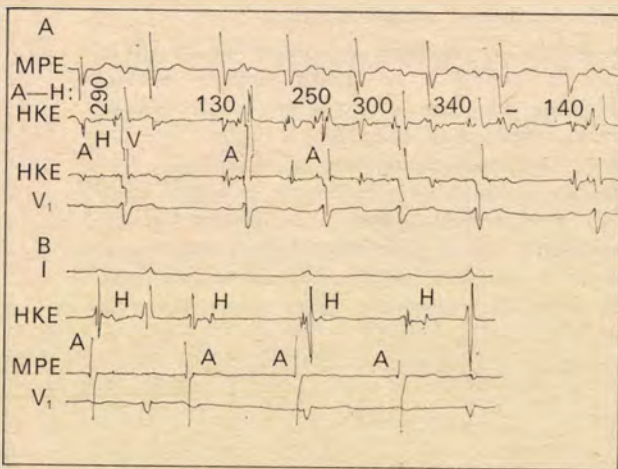
Az ingerületvezetési zavar szintjének, típusának és mértékének, illetve az egyes struktúrák funkcionális jellemzőinek meghatározása *prognosztikai* és *terápiás* jelentőségű. A sinoatrialis vezetési idő megnyúlása sinus csomó dysfunctio jele lehet (18). Az av csomóban létrejött vezetési zavarok általában jóindulatúak, sokszor vagus vagy gyógyszeres hatásra (pl. digitalis) vezethetők vissza. Jó escape frekvencia mellett nem igényelnek terápiát, szükség esetén gyógyszeresen viszonylag jól befolyásolhatók (1, 13). A His-kötegtől distalis vezetési zavarok a His—Purkinje-rendszer organikus károsodását jelzik, és gyógyszeresen nehezen hozzáférhetők. Ezen a területen másodfokú vagy intermittáló harmadfokú av blokk kialakulása erre visszavezethető klinikai tünetek mellett profilaktikus pacemaker-beültetés indikációját jelentheti (7, 14). A His-kötegen belüli laesiók jelentőségére vonatkozóan nincs egységes álláspont (6). Kérdéses esetben a terhelés (extra stimulációs) vizsgálatok segítséget nyújthatnak a károsodás mértékének megállapításában (11).

A sinoatrialis junctio, az av csomó és a His—Purkinje-rendszer vezetési idejének, illetve e két utóbbi struktúra refrakteritási paramétereinek meghatározása minden esetben segítséget nyújtott a klinikai tünetek értékeléséhez és a pacemaker-

beültetés indikációjának fölállításához. Első fokú av blokkban 8 betegen, másodfokú av blokkban 11 betegen a vizsgálat során olyan ingerületvezetési és refrakteritási adatokat kaptunk, amelyek alapján — a klinikai tüneteket is figyelembe véve — pacemaker-beültetés *nem* látszott szükségesnek. Harmadfokú av blokkban a 3 distalis szintű blokkos beteg kapott pacemakert.

A His-köteg EKG regisztrálás és a programozott elektromos ingerlés megfelelő feltételek mellett viszonylag *egyszerű és veszélytelen* diagnosztikus eljárás, mely elősegíti az ingerületvezetési zavarok jellemzését és a terápia megválasztását. A főleg pacemaker-beültetések „prevenciója” révén komoly anyagi megtakarítást is lehetővé tesz.

Összefoglalás. A szerzők 43, különböző ingerületvezetési zavarban szenvedő beteg klinikai elektrofiziológiai vizsgálatáról számolnak be. A vizsgálatra olyan esetekben került sor, amikor az EKG-n látható eltérések és a klinikai tünetek alapján pacemaker-beültetés indikációja merült fel. His-köteg EKG regisztrálás és programozott pitvari ingerlés segítségével meghatározták a sinoatrialis vezetési időt, illetve az av csomó és a His—Purkinje-rendszer ingerületvezetési és refrakteritási paramétereit. A vezetési zavar lokalizálása és az egyes struktúrák funkcionális kapacitásának meghatározása alapján — a klinikai tüneteket is figyelembe véve — csak a betegek ötödében javasolták pacemaker beültetését. Megállapítják, hogy az alkalmazott módszerek hasznosan egészítik ki az ingerületvezetési zavarban szenvedő betegek hagyományos klinikai és elektrokardiológiai vizsgálatát.



4. ábra: A) A—H Wenckebach-periodicitás (B. S., 18 éves). B) His-kötegen belüli lokalizációjú harmadfokú av blokk (D. J., 44 éves). MPE: magas pitvari EKG

IRODALOM: 1. Akhtar, M. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1974, 33, 33. — 2. Damato, A. N. és mtsai: Circulation. 1969, 39, 297. — 3. Dhingra, R. C., Rosen, K. M., Rahimtoola, S. H.: Chest. 1973, 64, 55. — 4. Durrer, D. és mtsai: Circulation. 1967, 36, 644. — 5. El-Sherif, N. és mtsai: Circulation. 1978, 57, 473. — 6. Gupta, P. K., Lichstein, E., Chadda, K.: Brit. Heart J. 1973, 35, 610. — 7. Haft, J. I.: J. Electrocardiol. 1977, 10, 1. — 8. Kolta P., Tarján J.: Előadás. Magyar Kardiológusok Társasága 1977. évi tudományos ülése. Előadáskivonatok, 149. old. — 9. Langendorf, R., Cohen, H., Gozo, E. G.: Am. J. Cardiol. 1972, 29, 111. — 10. Narula, O. S. és mtsai: Am. J. Cardiol. 1970, 25, 228. — 11. Narula, O. S., Samet, P.: Am. J. Med. 1971, 51, 432. — 12. Narula, O. S.: Circulation. 1977, 56, 996. — 13. Puech, P. és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1970, 63, 784. — 14. Rosen, K. M. és mtsai: Arch. Intern. Med. 1973, 131, 663. — 15. Scherlag, B. J. és mtsai: Circulation. 1969, 39, 13. — 16. Scherlag, B. J., Samet, P., Helfant, R.: Circulation. 1972, 46, 601. — 17. Strauss, H. C. és mtsai: Circulation. 1973, 47, 86. — 18. Strauss, H. C. és mtsai: Circulation. 1976, 53, 763. — 19. Tenczer, J., Littmann, L.: Am. Heart J. 1978, 95, 270. — 20. Tenczer J. és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 1978, 31, 276. — 21. Worum F. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 273.

MARIPEN *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tbl. 500 000 NE penamecillinum-ot (benzylpenicillin-acetoxymethylester) tartalmaz.

JAVALLATOK

1 tbl. 8–10 órán át biztosít terápiás penicillinszintet és minden olyan fertőzés kezelésére alkalmas, amelyet G-penicillin-érzékeny kórokozó idéz elő (Streptococcus haemolyticus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.), tehát elsősorban: felső légúti infekciók, tonsillitis, pharyngitis, krónikus bronchitis, tüdőbetegségekkel párosult akut és krónikus bronchitisek, pneumoniák egy része, pyodermák stb. gyógyítására. Alkalmas penicillin profilaxis céljára: reumás láz megelőzésére, továbbá általában penicillinérzékeny infekciókra hajlamosító megbetegedések kivédésére.

ELLENJAVALLATOK

Penicillinallergia.

Mint minden penicillin kezelésben, itt is figyelembe kell venni, hogy az in vivo és in vitro érzékenység nem mindig fedi egymást.

ADAGOLÁS

Napi 3–4-szer 1 tablettát, a klinikai tünetek megjavulása után naponta 3–4-szer fél tablettát általában elegendő.

Gyermekeknek: kezdeti adagolás naponta testsúlykg-onként:

6 éven alul 80 000–60 000 NE,

7–14 évesnek 50 000–40 000 NE napi három adagra elosztva.

(Gyermekeknél a magasabb egység a megadott korhatáron belüli kisebb testsúlyúakra vonatkozik.) Ezek az adagok is a klinikai tünetek javulása után – de leghamarabb a Maripen adagolás 3. napja után – megfelelően csökkenthetők. A Maripen mindig éhgyomorra adandó.

Súlyosabb esetekben parenteralis készítmény adagolása a helyénvaló.

A Maripen tablettát hatóanyagának mennyisége alapján két és félszer hatásosabb a Vegacillin tablettánál, ezért a fenti adagok a penicillinre érzékeny súlyosabb fertőzésekben is elegendők. Akut és krónikus bronchitisek esetén kezdeti kezelésre a fenti adagok a mérvadók, majd a köpetmennyiség csökkenésének állandósulása után fenntartó adagként a teljes tünetmentességig a fenti adagok fele javasolt.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Littmann Imre dr.)

Az iatrogen fertőzések klinikánk nyolcéves általános sebészeti anyagában

Papolczy Antal dr. és Györki János dr.

Az orvostörténelem dokumentumainak a tanulmányozása arról győz meg, hogy az iatrogen fertőzések a kórházak létevel egyidősek. A *Semmelweis* és *Lister* előtti korok elriasztó kórházi állapotait ismerve csodálatosnak tűnik, hogy miként lehetett az embereket rábeszélni arra, hogy oda egyáltalán bemerjenek (26, 46).

Az antisepticus, majd az asepticus korszak beköszöntével a műtéti fertőzések száma olyan mértékben csökkent, hogy azt már a megoldott kérdések közé sorolták. A sulfonamidok és antibiotikumok megjelenésével már abban reménykedtek, hogy a sebfertőzéseket véglegesen le lehet küzdeni. Senki sem számolt azzal, hogy a pathogen kórokozók a gyógyszerekkel szemben resistensek lehetnek. Így történt meg, hogy a régi probléma, a nosocomialis infectio más formában, de újra jelentkezett. Különösen a staphylococcus fertőzés vált gyakorivá és annak súlyos következményei váltak ismertté.

Az elmúlt évtizedekben sokat foglalkoztak a műtéti osztályok betegeinek staphylococcus okozta postoperatív gennyedésével. *Williams* 1958-ban 12 staphylococcus epidémiát gyűjtött össze, amelyekben a postoperatív sebgennyedések aránya 7–28% között váltakozott (52).

Hazai szerzők közül elsőként 1941-ben *id. Hüttl* (17) 15 szerző adatai alapján a műtéti gennyedéseket 1,77–27,4% között változónak találta. A *Semmelweis* OTE I. Sebészeti Klinikájának öt éves anyagában *Zolnay* (53) 6,9%-os, a II. Sebészeti Klinikán sérvműtétek után *Kós* és *Votin* (23, 24) 6,8 százalékos sebgennyedési arányt észlelt. *Hüttl* (17) 1964-ből származó adatai szerint a postoperatív sebgennyedés 3–40% között változó arányokat mutat a különböző sebészeti osztályok házi járványaiban. *Mester* és *Molnár* (33) adatai szerint a tiszt

1. táblázat **Az OTKI I. Sebészeti Klinikáján nyolc év alatt előfordult iatrogen gennyedések tiszta és relative aseptikus műtétek szerinti bontásban**

Műtétek	Műtétek száma	Gennyedés esetszám	százalék
Tiszta aseptikus műtétek	3543	87	2,5
Relative aseptikus műtétek	1555	138	8,9
Összesen	5098	225	4,4

ta aseptikus műtétek 3,06%-a, a relatív aseptikus műtétek 8,9%-a elgennyed. *Moldvai és mtsai* (34) a Szegedi OTE I. Sebészeti Klinikájáról arról írtak, hogy az 1971-es kórházi járvány idején a sebfertőzések aránya 10,8%-ra emelkedett, majd utána 2,8 százalékra csökkent.

Az Orvostovábbképző Intézet I. Sebészeti Klinikáján 1970. január 1-től 1977. december 31-ig 9567 sebészeti beavatkozást végeztek. Ezek közül 5098 általános sebészeti, 4469 pedig cardiovascularis eset volt. Dolgozatunkban az általános sebészeti beavatkozások során fellépő iatrogen fertőzésekkel foglalkozunk. Célunk a Klinika általános sebészeti részlegének, műtőinek és ambulanciájának fertőzési szempontból való felmérése, a sebfertőzések értékelése és az ellene való küzdelem feladatainak a meghatározása.

Az iatrogen fertőzések okai általában két fő csoportra — objektív és szubjektív okokra vezethetők vissza. Az objektív okok közé azok a tényezők tartoznak, melyekről az egészségügyi intézmények személyzete nem tehet, kiküszöbölésük csak jelentős anyagi ráfordítás árán érhető el, és csak fokozatosan történhet.

A szubjektív okok tőlünk függnék, tehát kiküszöbölhető tényezők, amelyek a helyes higiénés elvek érvényesítésével megoldhatók.

A klinikánkon a nyolc év alatt előfordult iatrogen fertőzéseket tiszta és relative aseptikus műtétek szerint az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A tiszta aseptikus csoportba azokat a sebeket soroltuk, amelyekben a gyomor-bél csatornát nem nyitottuk meg, a műtét során gyulladási jelei nem mutatkoztak, és az aseptikus technika minden tekintetben megvalósítható volt.

Relatív aseptikus sebek csoportjába soroltuk azokat a műtéteket, amelyek a gyomor-bél huzammal,

2. táblázat **Az iatrogen sebfertőzéseket okozó bacteriumok megoszlása számokban és százalékban**

Bacterium megnevezése	Esetszám	Százalék
Staphylococcus aureus	189	84,0
Escherichia coli	20	8,9
Proteus vulgaris	7	3,1
Pseudomonas aeruginosa	2	0,9
Clostridium	4	1,8
Anaerob streptococcus	2	0,9
Bacteroides fragilis	1	0,4
Összesen	225	100,0

3. táblázat Iatrogen fertőzést létrehozó tényezők

Exogén	Endogén
Hygienés elvek be nem tartása	Idős kor
Hosszú kórházi tartózkodás	Fehérje-hiány
A sebészeti műtőből származó fertőzések	Májfunkció-zavar
A műtői személyzettől származó fertőzések	Diabetes
	Corticosteroidok tartós szedése
A műtő levegőjéből eredő fertőzések	Leukopenia
	Cytostaticus szerek szedése
A klíma berendezésből származó problémák	Immunsuppressív kezelés
	Collagén betegségek
	Széles spektrumú antibiotikumok tartós szedése
	Szervezetben levő góccok
	Fertőző betegségek
	Daganatos betegségek
	Immunbiológiai folyamatok
	Szöveti anoxia
	Szövetroncsolódás
	Peripheriás keringési elégtelenség

vagy a légzőszervvel kapcsolatba kerültek ugyan, de a sebje jelentős mennyiségű váladék nem jutott.

Mint az 1. táblázatból látható, a sebgyenedések száma 225 volt. A gennyedést okozó baktériumokat a 2. táblázatban tüntetjük fel. A sebfertőzéseket leggyakrabban coagulase pozitív staphylococcus okozta, utána sorrendben az E. coli és a Proteus vulgaris következett. Az iatrogen sebfertőzéseket az esetek 96,8%-ában aerob, és 3,2%-ában anaerob mikroorganizmusok okozták.

A gáz-oedema csoport bacteriumainak kórokozó speciei nagy gyakorisággal mutathatók ki az ember emésztő-tractusában, a székletben gyakorlatilag mindig számolni kell a jelenlétükkel. A fertőzőforrásokra vonatkozó kutatások elsősorban a clostridium csírákkal természetes körülmények között is fertőzött bőr szerepét hangsúlyozzák.

Az iatrogen fertőzések okát keresve, azokat exogen, endogen és kevert csoportba osztják. Az exogen csoportba tartoznak a sebészeti csoporttól, a műtői személyzettől, a felhasznált anyagokból és a műtő levegőjéből eredő fertőzések, a klímaberendezések okozta fertőzések. Az endogen csoportba a bőrről, a légutakból és a véredényekből eredő fertőzéseket sorolták. Az exogen és endogen tényezőket a 3. táblázatban foglaltuk össze.

4. táblázat A műtött betegek életkor szerinti megoszlása számokban és százalékban

Életkor	Esetszám	Százalék
15—20	204	4,0
21—30	560	11,0
31—40	918	18,0
41—50	1122	22,0
51—60	1478	29,0
61—70	459	9,0
71—	357	7,0
Összesen	5098	100,0

5. táblázat Az iatrogen fertőzött betegek életkor szerinti megoszlása számokban és százalékban

Életkor	Esetszám	Százalék
14—20	5	2,0
21—30	10	4,0
31—40	17	7,0
41—50	32	13,0
51—60	109	44,0
61—70	44	18,0
71—	30	12,0
Összesen	247	100,0

A fertőzés kialakulásában szereplő endogen és exogen tényezőkkel szemben a szervezetnek a kortól, a nemtől és az általános állapottól függően különböző ellenállása van. A fertőzésre hajlamosító tényező az idős kor. Az 50 éven felüliekben a gennyedések száma 2—3-szor nagyobb mint a fiatalabb korban.

A gastrointestinalis tractus megnyitása esetében közel háromszoros a sebgyenedés aránya, mint egyéb aseptikus esetekben. A fertőzés keletkezésében szerepet játszanak még a szervezetben levő góccok is (fogak, tonsilla gyulladása stb.). Végül a phagocyták, az opsonin-termelés és a szervezet egyéb immunbiológiai folyamatai befolyásolják a fertőzések keletkezését.

Bizonyos gyógyszerek is növelik a szervezet fogékonyságát a fertőzéssel szemben. Többek között ilyen hatása van a széles spektrumú antibiotikumoknak és a steroid készítményeknek. Az antibiotikumok a szervezetben elpusztítják a velük szemben érzékeny mikrobaikat és olyan úrt hoznak létre, amelyet bármely resistens kórokozó kitölthet. Vannak olyan megfigyelések is, hogy az antibiotikumok határozottan serkentik a resistens kórokozók elszaporodását (R-faktor átvitel révén), ezenkívül szerepük van bizonyos bacterium-variánsok létrehozásában is.

Az iatrogen fertőzések elszaporodásában jelentős szerepe van a steroid terapiának. Ezt a látványos hatású szert sokszor megdölgőn és indokolatlanul használgják, ami később megbosszulja magát.

Egyelőre nincsenek olyan módszereink, amelyekkel biztosan megelőzhetőek sebészeti osztályon a műtét utáni gennyedések. Van azonban egész sor olyan elv és rendszabály, amely segítséget adhat a megelőzésben és a kialakult gennyedés széthurcolásának megállításában. Hogy ilyen értelemben érdemes tevékenykedni, bizonyítja Hüttl azon megállapítása, hogy a septikus betegek elkülönítésével, a kötözés-hygiene betartásával a sebgyenedések számát a felére lehet csökkenteni (17).

Igen fontos, hogy a Staphylococcus aureussal fertőzött egyént tekintsük fertőző betegeknek és izoláljuk őt a többi betegről. Izoláljunk minden

6. táblázat A műtét időtartama és a műtétek száma közötti összefüggés az összes műtöttek és az iatrogen fertőzött műtött esetek között — számokban és százalékban

Műtét időtartama	Összes eset		Iatrogen fertőzött eset	
	Esetszám	Százalék	Esetszám	Százalék
1 óránál rövidebb	1937	38	17	7
1—2 óra között	2243	44	136	55
2 óránál hosszabb	918	18	94	38
Összesen	5098	100,0	247	100,0

olyan sebészeti beteget, akinek sebe erősen váladékozik és a kötést az ürülő váladék bőségesen átítatja. Különösen fontos az olyan beteg izolálása, akinek sebfertőzését nagyon resistens, közismerten járványos phagtypusú staphylococcusok okozzák.

A műtőbeli fertőzések megelőzése érdekében különös gondot kell fordítani az asepsis megteremtésére és fenntartására, valamint a staphylococcus hordozó személyzet kiszűrésére és kezelésére.

A műtött betegek, valamint az iatrogen fertőzettek nemek szerinti megoszlásának vizsgálatakor azt találtuk, hogy a műtöttek százalékos megoszlását illetőleg a férfiak voltak többségben, az iatrogen fertőzések mégis a nők között voltak gyakoribbak.

Nyolcéves klinikai anyagunkat elemezve összeállítottuk az összes betegeink (4. táblázat), és az iatrogen fertőzéses betegeink (5. táblázat) életkor szerinti megoszlását. Betegeink 44⁰/₀-a tartozott az ötven éven felüliek közé, míg az iatrogen fertőzéses betegek 74⁰/₀-a tartozott a korcsoportba.

Tekintetbe kell venni, hogy az egyik vagy másik tényező sem egyedül, hanem a többivel együtt fordul elő és azok egymás hatását fokozzák. A bélhuzam megnyitásával járó 1555 műtétünk 69⁰/₀-a ötven év feletti betegkorcsoportba tartozott. Az idős korban többször kerül sor nagyobb, hosszabb ideig tartó műtetre, gyakrabban fordul elő egyéb megbetegedés (hypertonia, diabetes stb.) mint genyenyedésre hajlamosító elváltozás, a kor tehát, mint nőláló tényező, sokkal alacsonyabb százalékban értékelhető.

A zsigerek megnyitásával járó műtétek során — amelyeket mi a relatív aseptikus műtétek sorába osztottunk —, a saját anyagunk alapján háromszor volt gyakoribb az iatrogen gennyedések száma, mint a tiszta aseptikus esetekben (1. táblázat). A fertőzés forrása nagy valószínűség szerint endogen volt, amit a fenti táblázatban összefoglalt adatok is alátámasztanak.

A műtét előtti kórházi tartózkodás időtartamának a befolyását a sebfertőzésekre Conelly, Golovsky (9) és mások hangsúlyozták.

Ilyenkor az endogen bacterium-flóra változik meg a kórházi resistens mikroorganizmusok és egyéb környezeti, valamint therapiás tényezők hatására.

Klinikai anyagunkban a prophylaktikus antibiotikus kezelésben részesült betegek 8,2⁰/₀-ában,

7. táblázat **A műtési sebek hosszúsága és a műtétek száma közötti összefüggés az összes műtött és az iatrogen fertőzéses műtött esetek között — számokban és százalékban**

A sebek hossza	Összes eset		Iatrogen fertőzéses eset	
	esetszám	százalék	esetszám	százalék
Rövid (10 cm-nél kisebb)	1224	24,0	8	3,0
Közepes (10—12 cm)	1631	32,0	86	35,0
Hosszú (20 cm-nél nagyobb)	2243	44,0	153	62,0
Összesen	5098	100,0	247	100,0

8. táblázat **Drainezett és nem drainezett esetek megoszlása az összes műtött betegek és az iatrogen fertőzött esetek között számokban és százalékban**

Drainre vonatkozó adatok	Összes eset		Iatrogen fertőzéses eset	
	esetszám	százalék	esetszám	százalék
Drain volt	2906	57,0	195	79,0
Drain nem volt	2192	43,0	52	21,0
Összesen	5098	100,0	247	100,0

a nem kezelték 2,5⁰/₀-ában fordult elő gennyedés. Ez azonban elsősorban azzal magyarázható, hogy a nagyobb, rendszerint a gyomor-bél huzam megnyitásával járó műtétekkel kapcsolatban tartottuk szükségesnek az előzetes antibiotikumok adását.

Vizsgáltuk a műtési idő és a végzett műtét közötti összefüggést az összes betegünkön és az iatrogen fertőzéses betegek csoportjában (6. táblázat). A hosszabb ideig tartó műtétek során az iatrogen fertőzések kétszer gyakrabban fordultak elő, mint a kontrolloknál. A műtési idő és az iatrogen fertőzés előfordulásának gyakorisága egyenesen arányos.

Vizsgáltuk a műtési metszések hossza és az iatrogen fertőzések közötti összefüggést is. A 7. táblázatból megállapítható, hogy minél hosszabb a műtési metszés, annál gyakoribb az iatrogen fertőzés kialakulásának a valószínűsége.

Összehasonlítottuk a drainált és a nem drainált műtétek után fellépő iatrogen fertőzések arányát (8. táblázat). Úgy találtuk, hogy a nem draináltak között viszonylag ritkább volt az iatrogen fertőzés.

Az iatrogen fertőzés kialakulásában rendszerint több exogen és endogen tényező együttes hatásáról van szó. Az iatrogen fertőzés gyakoribb azon műtétek során, amelyek hosszabb ideig tartanak, a műtési metszés hosszabb, és drainage válik szükségessé. Ezek a feltételek minden nagy műtét során fennállnak, amelyeknek elvégzését mindig komolyabb betegség teszi szükségessé. Itt tehát maga a műtési kockázat is nagyobb, tehát nem lehet csak egyik vagy másik tényezőt felelőssé tenni az iatrogen fertőzés kialakulásáért, mely egy súlyosan beteg emberen nagyobb műtési beavatkozás során alakul ki.

Alexander foglalkozott behatóan az endogen és exogen fertőzéssel szembeni szervezeti resistenciával. Ebben fontos szerepet játszik a phagocytosis, az opsonin-termelés és a szervezet egyéb immunbiológiai folyamata. E rendszer működésében jelentkező hiányosságok megismerése és azok correctiója bizonyára jelentősen fogja javítani az eredményeket (1).

Az endogen és exogen fertőzés kezelésében nagy jelentősége van a korai felismerésnek, a pontos lokalizálásnak és azok identifikálásának, mert elsősorban a fertőzés forrását kell megszüntetni. Ezenkívül természetesen megfelelő antibioticus és minden esetben a megfelelő sebészeti kezelés indikált. Az iatrogen fertőzés preventiójának legfontosabb eszközeit a 9. táblázatban foglaltuk össze.

Az elmúlt években az OTKI I. Sebészeti Klinikáján komoly lépéseket tettünk az iatrogen fertőzések elleni küzdelem és a kórházi hygienének mo-

9. táblázat **Az iatrogen infekciók megelőzésének javasolt eszközei**

1. Kórházi fertőzések felkutatása és felszámolása
2. Bacillusgázok kiszűrése
3. Septicus betegek izolálása
4. Betegek részére műtét előtt tiszta ágynemű és fehérnemű biztosítása
5. A beteg műtét előtt minél rövidebb időt töltsön a kórházban
6. A beteg műtét előtti hexachlorophent vagy más hatásos fertőtlenítő szert használjon zuhanyozásra
7. A borotvált terület minimális legyen.
8. A bőr megfelelő műtéti dezinficiálása
9. Asepsis és antisepsis szabályainak betartása
10. Lehetőség szerint a szervezetben levő fertőző góccok felszámolása
11. Antibiotikumok kerülése, illetve megfelelő szabályok szerint való alkalmazása
12. Fehérje és elektrolit háztartás egyensúlyának rendezése
13. Szövetkímélő műtéti technika
14. Korszerű kötözési módszerek alkalmazása.
15. Egyszer használható tűk alkalmazásának általánossá tétele

dern színvonalra való emelése érdekében. Jó eredményeink azzal magyarázhatók, hogy az orvosok és az egészségügyi dolgozók megértették az iatrogen fertőzések által okozott veszélyt és összefogott tevékenység indult meg az iatrogen fertőzések számának a csökkentésére, illetve a felszámolására.

Összefoglalás. Szerzők az Orvostovábbképző Intézet I. Sebészeti Klinikáján 5098 általános sebészeti műtét analízise alapján foglalkoznak az iatrogen fertőzések subjectív és objectív okaival, a gennyedést kiváltó endogén és exogén tényezőkkel, valamint a megelőzés kérdéseivel. Tiszta aseptikus műtétek után a gennyedés gyakorisága 2,5⁰/₀-nak, relatív aseptikus műtétek után pedig ez 8,9⁰/₀-nak felelt meg. Az iatrogen fertőzések aránya az összes műtetre vonatkoztatva 4,4⁰/₀ volt.

IRODALOM: 1. *Alexander, J. N.:* J. Surg. Research. 1968, 8, 225. — 2. *Altemeier, W. A.:* Surg. Cl. N. Amer. 1968, 48, 227. — 3. *Bergmann, E.:* cit. Neumann. — 5. *Blumberry, B. I.:* JAMA. 1965, 191, 541. — 6. *Brunner, C.:* Handbuch der Wundheilung. Neue Dtsch. Chir. 20. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1916. —

7. *Caswell, H. T., Schrek, K. M.:* Surg. Gynecol. Obstet. 1958, 106, 1. — 8. *Clarke, S. K. R.:* Brit. J. Surg. 1957, 44, 592. — 9. *Connelly, B. W., Golovsky, A. B.:* Med. J. Australia. 1967, 54, 643. — 10. *Fischer, G.:* cit. Neumann. — 11. *Fleming, H. A., Seal, K. M. E.:* Thorax. 1955, 10, 327. — 12. *Fővárosi KÖJÁL Kórház Hygiénés osztálya:* Budapesti Közegészségügyi. 1971, 4, 219. — 13. *Godfrey, M. E., Smith, J. M.:* JAMA. 1958, 166, 1197. — 14. *Godles, J. R.:* Lord Zister. London. 1917. — 15. *Hagemann, G., Beck, H., Wagner, B.:* Dtsch. Med. Wschr. 1961, 86, 593. — 16. *Hove, C. W.:* Antibiotics Annual. 1958, 59, — 17. *Hüttl T.:* Orv. Tud. Közl. 1941, 17, 18. — 18. *Hüttl T.:* Orv. Hetil. 1964, 38, 1777. — 19. *Kende E.:* Pécsi Orvostudományi Egyetem. I. Kórház Hygiénés Anket, Pécs, 1973. 51. — 20. *Kende E., Ferenczi E.:* Budapesti Közegészségügyi. 1967. 244. — 21. *Koch, J.:* Zbl. Hyg. 1908, 58, 287. — 22. *Koch, M. és mtsai: ??* 23. *Kós R.:* Orv. Hetil. 1960, 101, 1801. — 24. *Kós R., Voitin J.:* Zbl. Chir. 1958, 83, 43, 2044. — 25. *Krugman I.:* JAMA. 1967, 200, 365. — 26. *Lister J.:* cit. Neumann. — 27. *Littmann I.:* Sebészeti műtét. Budapest, Medicina, 1977. — 28. *Losonczy Gy.:* Iatrogen infekciók. Egyes fejezeteket írták: Boda D., Littmann I., Makara Gy., Szita J. Budapest, Medicina. 1974. — 29. *Lowburg, E. J. L.:* Lancet. 1955, 1, 985. — 30. *Malgaigne, F.:* cit. Neumann. — 31. *Melenay, F. L.:* Surg. Gynec. Obstet. 1935, 66, 264. — 32. *Marschall, A.:* Brit. med. Urol. 1959, 31, 431. — 33. *Mester E., Molnár Z.:* Orvosképzés. 1969, 44, 195. — 34. *Moldvai I., Dobó K., Tarján I.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1834. — 36. *Neumann, P.:* Die Med. Welt. 1961, 13, 611. — 37. *Nussbaum, I. N.:* Arch. f. Klin. Chir. 1875, 18, 706. — 38. *Otten, M.:* Virchow's Arch. Path. Anat. 1906, 183, 284. — 39. *Papalczay A., Barda L., Kiss J.:* A Korányi Sándor Társaság Tudományos Ülései. Akadémiai Kiadó XV. 1977. 132. — 40. *Pirogov, N. I.:* Gründzüge der allgemeinen Krieges Chirurgie. Lipse. 1964. — 41. *Price, A. M.:* Lancet. 1974, II, 24. — 42. *Public Health Laboratory Service.* Lancet. 1960, 2, 659. — 43. *Resnekov, L.:* Lancet. 1959, 2, 597. — 44. *Rozsos I., Horváth I., Szuthely A.:* Magy. Seb. 1963, 16, 94. — 45. *Rubányi P., Kiss R.:* Magyar Sebészet. 1963, 2, 84. — 46. *Semmelweis I.:* Die Aetiologie der Bergriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers. C. A. Hattleben's Verl. Pest—Wien—Liepzig. 1861. — 47. *Sere G., Békési Z., Jákó Z.:* Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Kórház Hygiénés Anket. Pécs. 1973. 67. — 48. *Solt K.:* Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Kórház Hygiénés Anket. Pécs. 1973. 39. — 49. *Streptococcal and Staphylococcal Infections Report of a WHO Expect. Committee.* Gensyc. 1968. — 50. *Schimmelbusch, C.:* Auteilung zur aseptischen Wundbehandlung. Berlin, 1892. — 51. *Terrier, F.:* cit. Neumann. — 52. *Williams, R. E. D.:* Bull. Wld. Org. 1958, 19, 153. — 53. *Zolnay L.:* Magy. Seb. 1961, 3, 158.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

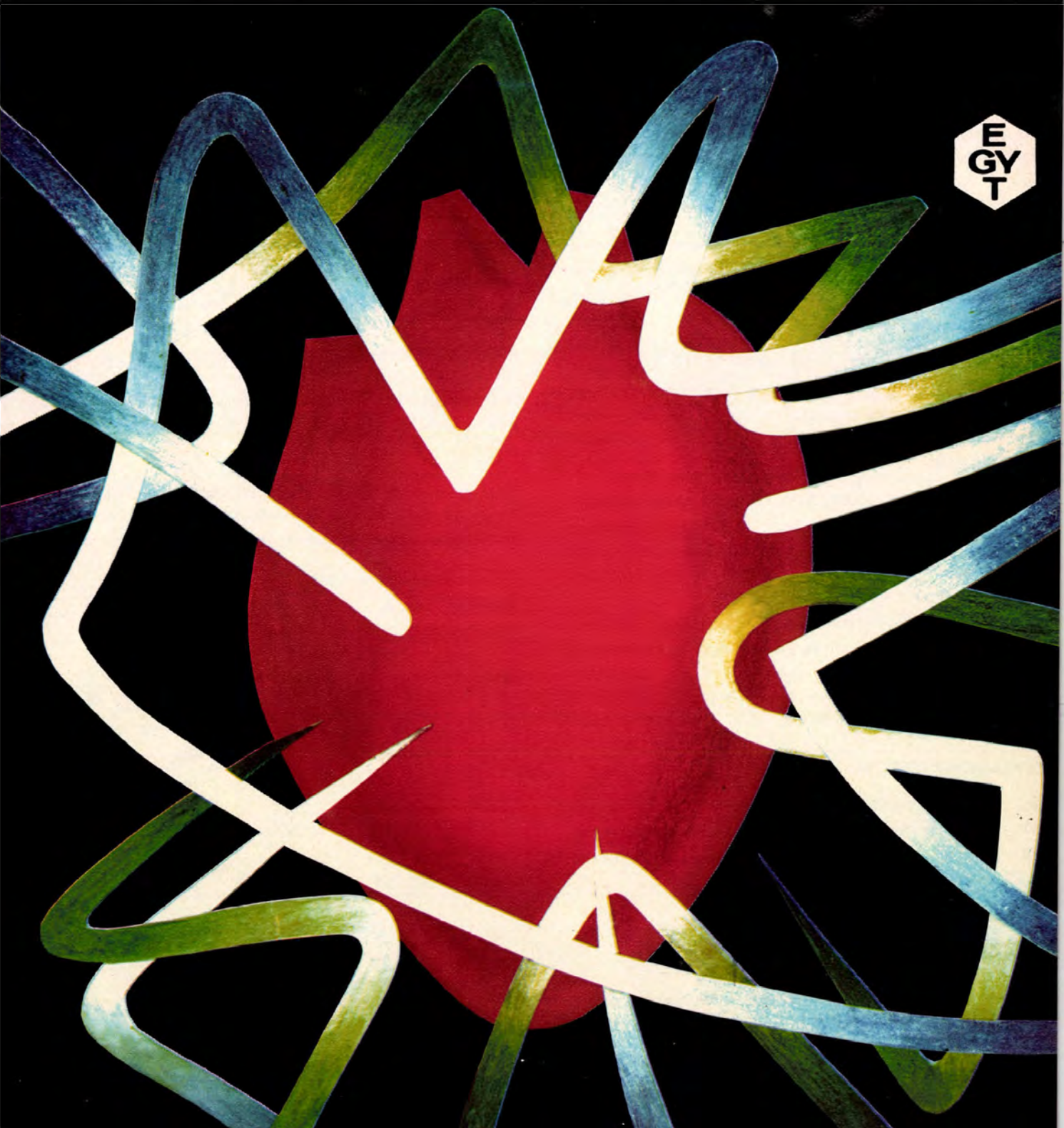


LIDOCAIN

draszé 250 mg, injekció 10 % (intramuscularis) *antiarrhythmicum*

A LIDOCAIN gátolja a kamrában a heterogén ingerképzést. A pitvar-kamrai és kamrai ingervezetést nem befolyásolja, vagy csak kismérték-

ben lassítja. Negatív inotrop hatása alig van. A perctérfogatot, a szív-frekvenciát és a vérnyomást nem befolyásolja jelentősen.



LIDOCAIN

**draszé 250 mg,
injekció 10 % (intramuscularis)**

antiarrhythmicum

ÖSSZETÉTEL:

250 mg lidocainum draszénként; 200 mg lidocainum hydrochloricum anhydricum (2 ml-es) ampullánként.

JAVALLATOK

A myocardialis infarctus akut szakához társuló kamrai extrasystolék megelőzése és kezelése; coronariasclerosis talaján kifejlődő kamrai rhythmus-zavarok (kamrai extrasystolék és tachycardiák); organikus szívbetegséghez társuló kamrai arrhythmiai; chronikus enyhe és közepes ischaemia; angina pectoris.

ELLENJAVALLATOK

II—III. fokú atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, cardiogen shock; lidocain-túlérzékenység, valamint lidocainnal kiváltott grand mal rohamok az anamnesisben; a májműködés súlyos zavarai.

ADAGOLÁS

A 10%-os inj. kizárólag im. adható! Akut myocardialis infarctusban a kórházba szállítás előtt egyszeri adagja általában 4 mg/testsúly kg (200—300 mg). A kamrai rhythmus-zavarok további kezelésére és megelőzésére szokásos adagja 4 óránként 100—200 mg.

A draszé átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×4×1 draszé, mely az egyéni tűrőképesség figyelembevételével napi 3×2, esetleg 4×2 draszé mennyiségig növelhető. A kezelés prophylactikus céllal is végezhető, és hosszú időn át kúraszerűen folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Központi idegrendszeri melléktünetek: fejfájás, szédülés, álmoság, fülzúgás, nyelv és szájszibbadás stb., esetleg nagyobb adagok hatására nyugtalanság, euphoria, desorientatio, convulsiók, tremor.

Az enyhébb tünetek a kezelés félbeszakítására megszűnnek; tremor, tonusos-clonusos görcsök esetén rövid hatású barbiturátok (pl. Venobarbital), ill. Seduxen adható parenteralisan.

Cardiovascularis melléktünetek: vérnyomásesés, frekvenciacsökkenés, ingerületvezetési zavarok.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható.

- nyugtatókkal (szedatív hatásukat fokozza);
- fenitoinnal (iv. adva a fenitoint, a pitvar-kamrai átvzetés gátlását válthatja ki);
- prokainamiddal (hallucináció, delirium).

FIGYELMEZTETÉS

A draszékat evés közben kell bevenni; gyomorsavhiány esetén sósavbevitelről célszerű gondoskodni.

Keringési elégtelenségben, hypotóniában, májkárosodás és korlátozott veseműködés esetén fokozott körültekintéssel és kisebb adagban kell alkalmazni.

Frekvenciacsökkenés esetén iv. 0,5—1 mg atropin-hypotensióban szükség szerint iv. sympathomimeticum, ill. béta-receptor izgató adható.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

30 drg. 7,40 Ft

10×2 ml amp. 3,30 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szemészeti Klinika
(igazgató: Kahán Ágost dr.)

A cukorbeteg retinopathia kezelése kryopexiával

Szabó Márta dr.

A cukorbetegség súlyos szövődménye, a retinopathia, egyre több gondot okoz mind a belgyógyászok, mind a szemorvosok körében. A vakaságot okozó betegségek között világszerte egyre nő a diabetes számaránya. Abban a többé-kevésbé reménytelennek tűnő küzdelemben, amelyet a cukorbeteg látásának megőrzéséért folytatunk, az utóbbi évtizedekben műtéti eljárások is megjelentek a gyógyszeres kezelés mellett.

Műtéti beavatkozásnak számít a Meyer—Schwickerath (1, 2) által először alkalmazott fénykoaguláció is, melyet egyaránt alkalmaznak kezdeti és előrehaladott diabeteses retinopathiás esetekben. Ezt az eljárást főleg a retina hátsó pólusán levő elváltozások ellen használják. A fénykoaguláció a mai napig is a legmodernebb és legeredményesebb beavatkozás a diabeteses retinopathia elleni küzdelemben.

Előrehaladott, retinaleválást okozó proliferatív retinopathiák esetében Okun (3, 4) az inhártya perifériás részének bedomborítását ajánlja. Vörösmarty (5) az inhártya perifériás részének diathermiáját kombinálja ennek bedomborításával.

Ezek a műtétek összetett hatásúak: a fénykoaguláció a beteg retinaterületek (mikroaneurysmák, következményes oedema, degeneratív foltok, érburjánzások) elpusztításán kívül a centrális retina-rész vérellátását javítják, érszegény részeket, atrophias foltokat hagyva maguk mögött. A hypoxiás retinában termelődő angiogenetikus faktor (6, 7) mennyisége csökken e területek elpusztításával, és így a nem kezelt részek is visszafejlődik a proliferatio. Ugyanígy az inhártya perifériás részének körkörös bedomborítása a következményes ablatio mértékének csökkentésén kívül a hátsó pólus keringését fokozza.

Felmerült az a gondolat, hogy a retinaleválás bizonyos formáiban (7), a glaucoma egyes eseteiben (8, 9), a vascularis szemfenéki rendellenességek esetében (10, 11, 12) már eddig is alkalmazott kryoterápiát eredményesen lehetne felhasználni a dia-

beteses retinopathia kezelésében. A szövettani vizsgálatokról szóló közlemények (13, 14, 15, 16) alapján e módszer alkalmassága valószínűnek látszott.

A kryoterápia kis beavatkozás, szövődménye nincs, így nem jelent kockázatot a beteg látásának szempontjából. A diathermiával összehasonlítva azért látszik előnyösebbnek, mert nem okoz sosem vérzést, ha érzett területen használjuk. Helyén csak fagyasztásos koagulum képződik.

Beteganyag és módszer

Klinikánkon az elmúlt két év leforgása alatt 63 alkalommal végeztünk kryopexiát diabeteses retinopathiás szemeken. 42 betegünk közül 27 nő, 15 férfi volt. Átlagos életkoruk 54 év. A legfiatalabb 20, a legidősebb 74 éves volt. Közülük 32-nek súlyos, proliferatív retinopathiája, 10-nek háttér retinopathiája volt. 21 betegnek mindkét szemén, 21-nek csak az egyik szemén végeztük el a műtétet. Összesen 52 súlyos proliferatív és 11 háttér retinopathiás betegünk volt.

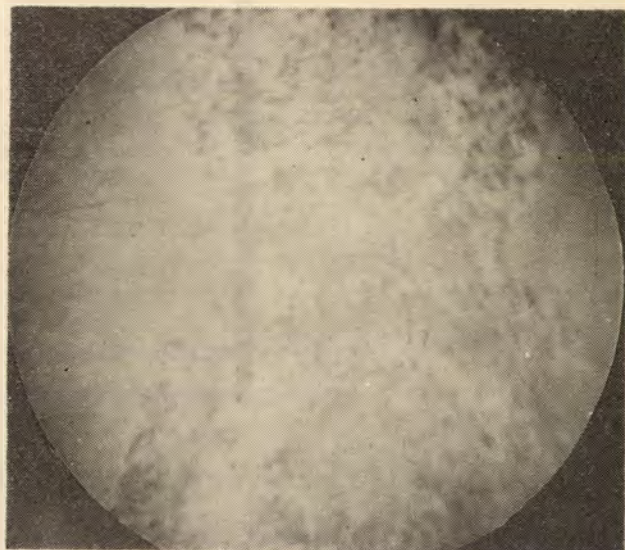
A műtéthez Keeler-féle kryoapparatust használtunk.

Műtéti tervet állítottunk fel a beteg szemének elváltozásai alapján: a műtétet a súlyosabb elváltozások területének perifériáján végeztük, az egyenes szemizmok tapadásai közötti quadránsokban. Leggyakrabban 2—2 quadránsban, kevés esetben 1, illetve 3 quadránsban végeztük a beavatkozást, az esetek legnagyobb részében temporálisan felül és alul.

Műtéti előkészítésül Styptanon iv. injekciót kaptak a betegek. A műtét helyi érzéstelenítésben, kis kötőhártyaseben át történt. A szabadabbá tett sclera felszínén quadránsokként 3—4 applikációban, —70 °C-on kb. 10—15 másodpercen át tartottuk a kryo-fejet. Az applikációknak a limbustól való távolsága egyénekenként változó volt a proliferatív jelenségek elhelyezkedésének megfelelően. A háttér retinopathiánál a limbustól 15 mm-re helyeztük el a fagyasztási pontokat. Műtét után atropinos pupillatágításban, egy napig kétszemes kötésben, háromnapos ágynyugalomban részesítettük a betegeket. Műtét után 8—10 nappal távoztak klinikánkról.

Eredmények

Eredményeinket táblázatban foglaltuk össze. Ennek alapján a súlyos, proliferatív retinopathiás csoportban 52 esetből 37 szemén javult a látásélesség, 13 szemén változatlan maradt, 2 szemén rosszabb lett. A háttér retinopathiások csoportjában 11 esetből 9-ben javult, 2-ben változatlan maradt a látásélesség.



	Javult	Változatlan	Roszzabb	Összesen
Súlyos, proliferatív retinopathiás esetek	37	13	2	52
Háttér retinopathiás esetek	9	2	—	11

A javulás mértéke változó: 1 méter ujjolvasásról 0,5-re javult a látásélesség a legjobb esetünkben, a legszerényebb eredmény, hogy rossz fényérzésű szemből jó fényérzésű vált. A látásélesség azokban az esetekben, ahol rendszeres ellenőrzésre volt alkalmunk műtét után, a későbbiekben a beteg állapotától függően hullámzó volt, de sohasem romlott a műtét előtti kiindulási értékig. Az ilyen esetekben a gyógyszeres kezelés gyorsabban eredményre vezetett mint műtét előtt.

Az esetek egy részében a kryopexiás applikációk helyén a retinán és a chorioideában atrophias, heges területek keletkeztek, amelyeket jól lehet szemtükörrel látni. Ezek a hegesedések ovális „medvetalp” alakú világos foltok alakjában jelennek meg, széleiken pigmentrög lerakódással (ábra). Jól látható, hogy az érintett területen a chorioidea érzegény, hegesedett.

A látóideg fő vérellátása javult, az érújdonképződés mértéke csökkenő tendenciát mutat, melyet

néhány esetben fluorescein angiographiás vizsgálattal követni lehetett.

Összefoglalás. Eseteink kedvező eredményeivel hívjuk fel a figyelmet erre az egyszerű műtéti beavatkozásra, mellyel talán kissé bővül a retinopathia diabetica elleni küzdelmünk fegyvertára.

IRODALOM: 1. Meyer-Schwickerath, R. E.: Bücherei des Augenarztes, Bd. 3. Enke, Stuttgart, 1959. — 2. Meyer-Schwickerath, G. E. és mtsai: Klin. Mbl. Augenheilk. 1968, 173, 153. — 3. Okun, E. és mtsai: Symposium on retina and retinal surgery. St. Louis, 1969. — 4. Okun, E. és mtsai: Management of Diabetic Retinopathy. C. V. Mosby Co., St. Louis, 1971. — 5. Vörösmarthy D.: Diabetes symposium, Gyula, 1975. — 6. Ashton, N.: Am. J. Ophthalmol. 1957, 44, 7. — 7. Finckelstein, D. és mtsai: Am. J. Ophthalmol. 1977, 83, 660. — 8. Henkind, M. D.: Am. J. Ophthalmol. 1978, 85, 287. — 9. Morse, P. H., Scheie, H. G.: Arch. Ophthalmol. 1974, 92, 204. — 10. Faulborn, J., Birnbaum, F.: Klin. Mbl. Augenheilk. 1977, 170, 644. — 11. Benedikt, O.: Klin. Mbl. Augenheilk. 1977, 170, 665. — 12. Welch, R. B.: Trans. Amer. Acad. Ophthalmol. 1969, ?? 1035. — 13. Sasaki, K. és mtsai: Jap. J. Ophthalmol. 1976, 20, 384. — 14. Yamashita, Y.: Jap. J. Ophthalmol. 1972, 26, 385. — 15. Amoils, S. P., Honey, D. P.: Arch. Ophthalmol. 1969, 8, 220. — 16. Miller, J. B.: Arch. Ophthalmol. 1971, 85, 339. — 17. Hamilton, R. S.: Sth. Med. J. (Bgham, Ala.) 1974, 67, 423. — 18. Feman, S. S. és mtsai: Dept. Amer. J. Ophthalmol. 1976, 8, 823.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosica

KÜLSŐLEGES

HASZNÁLATRA



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése; lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.); különböző mikrocirculációs keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

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

Előállító: **BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG** licencia alapján.

Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet
Tüdőgondozó Intézete

Tartósan fennálló légúti panaszok jelentősége a tüdőrák „rizikócsoporthoz” osztályozásában

Ábrahám Erzsébet dr.

Budapest X. kerületében 1975-ben a 40–74 éves férfi, női lakosság tüdőrák rizikófaktorra vonatkozó kérdőíves felméréssel egybekötött ernyőkép-szűrő-vizsgálatban részesült.

A bázisfelmérés — a tüdőrák rizikócsoporthoz tartozásának meghatározásán kívül — a kerületben *Bodnár* (3) által szervezett kiterjesztett általános szűrővizsgálat és ezen belül a chronikus nem specifikus légzőszervi betegségek (CNSLB) szűrésének előkészítését szolgálta. A bázisfelmérést szolgáló kérdőívre adott válaszok számítógépes feldolgozása alapján meghatároztuk az életkor szerint legveszélyeztetettebb 40–74 éves lakosságcsoporthoz tartozóknál a tüdő-tumor és CNSLB szempontjából jelentős tényezők (dohányzás, munkahelyi expozíció, ártalom) szám-szerű előfordulását (2). Megtörtént a tüdőrák szempontjából fontos rizikócsoporthoz, a rtg szerint kis, ill. nagyobb kiterjedésű specifikus, aspecifikus maradványos elváltozású gondozott betegek kiválogatása is (1).

E csoport különválasztása egyben a CNSLB szűrővizsgálatának előkészítésére is szolgált (7). Ehhez hasonlóan a CNSLB szűrés előkészítését is szolgált a légúti panaszokra vonatkozó — tájékoztató jellegű — kérdéssel. A tartósan, legalább 2 éve fennálló légúti panaszok: köhögés, köpetürítés, fulladás, gyakori megfázás kerültek jelölésre (10, 12).

A bázisfelmérés óta 4 év telt el.

A bázisfelmérés adatainak — számítógépes feldolgozása és matematikai értékelés segítségével kapott — első korai eredményei közül a következőket tartottam kiemelkedően fontosnak (1):

— a férfi és női lakosság közti eltérő tüdőrák-incidencia az eltérő dohányzási szokásokkal,

munkahelyi expozícióval mutat összefüggést és nem a nemi különbséggel.

— az egyes tüdőrák veszélyeztető tényezők (dohányzás, munkahelyi expozíció, előző rtg-elváltozás) alapján a tüdőrák magas kockázatú csoportjai jól meghatározhatók voltak.

Az első korai értékelés után — a vizsgálat következő szakaszában — az alábbi újabb kérdésekre kerestem választ:

1. A tüdőrák szempontjából veszélyeztetettnek tekintett lakosságcsoporthoz (erős dohányos, rtg pozitív férfi és női lakosság) belül meghatározhatók-e még különösen magas kockázatú csoportok a tartós légúti panaszok alapján is?
2. A CNSLB fennállására utaló tartós légúti panaszok és a későbbi tüdődagányos megbetegedések előfordulási kockázata között van-e összefüggés?
3. Lehet-e a fenti két kérdésre kapott válasz alapján a CNSLB szűrés fontossági sorrendjét megállapítani, a továbbvizsgálandókat kategorizálni (4, 6, 7, 9, 11, 13), valamint a tüdőrákra veszélyeztetettek csoportjain belül az esetleges különösen veszélyeztetett csoportokat meghatározni? (5)

Eredmények

Az 1974. november és 1975. december között végzett bázisfelmérést véglegesen 1976. februárban zártuk le. Ismételt idézésünkre még 217 fő jelent meg, így a behívott, X. kerületi 40–74 éves 25 100 főnyi lakosságcsoporthoz 23 645 fő, 94,2% jelent meg.

Az adatok számítógépes feldolgozását a Semmelweis OTE Számítástechnikai Intézete (igazgató: Fedina László dr.) *Ringwald* és *Bencsik* programja alapján végezte el.

A bázisfelmérést szolgáló kérdőívre az életkor alapján legveszélyeztetettebb 40–74 éves lakosságcsoporthoz (23 645 fő) felvettük a tüdő-tumor és CNSLB szempontjából egyaránt fontosnak vélt összes veszélyeztető tényezőt és ezek között a tartósan fennálló légúti panaszok gyakoriságát is meghatároztuk.

Ennek eredménye:

- teljesen panaszmentesnek bizonyult 14 425 fő, 61%;
- a tájékoztató kérdések (köhögés, köpetürítés, fulladás, gyakori megfázás) közül csak egy kérdésre adott igenlő választ 5081 fő, 21%;
- kettő, vagy annál több, legalább 2 éve fennálló tartós légúti panaszt jelzett 4139 egyen 18%.

A légúti panaszokra vonatkozó adatokat aszerint csoportosítottuk, hogy a CNSLB és tüdő-tumor szempontjából egyaránt veszélyeztetett csoportokban, illetve a nem veszélyeztetett lakoságnál milyen az előfordulási arány?

E csoportosítás szerint: a CNSLB és tüdő-tumor szempontjából egyaránt nem veszélyeztetett rtg negatív 4552 fő, 72⁰/₀-a teljesen panaszmentes és kettő vagy több tartós légúti panasszal mindössze 9⁰/₀ rendelkezik a csoportban. Az erős dohányosok közül a veszélytelen helyen dolgozók 48⁰/₀-a, veszélyes helyen dolgozóknak pedig 55⁰/₀-a panaszmentes.

A két vagy több tartós légúti panasszal rendelkezők aránya közel háromszorosára emelkedik, a nem veszélyeztetett lakosságcsoporthoz képest (22—28⁰/₀).

Az 1975. évi bázisfelmérésben részt vevő 23 645 főből 1975. január és 1978. szeptember 30. között 131 fő (554 százezrelék) betegedett meg tüdőrákban. Ezek megoszlása a légúti panaszok alapján:

- az 1975-ben teljesen panaszmentes 14 425 főből mindössze 41 fő (284 százezrelék) betegedett meg később tüdőrákban;
- az egy légúti panaszra igenlő választ adó 5081 főből 35 főnél észleltünk tüdőrákot, ez 689 százezrelék;
- a két vagy több légúti panasszal rendelkező 4139 egyén közül 55-nél került sor tüdőrák felfedezésére (1329 százezrelék).

Így tehát az egy légúti panasszal rendelkezők tüdő-tumor incidenciája közel háromszorosa, a kettő vagy több légúti panasszal rendelkezőké pedig közel ötszöröse a panaszmentesek incidenciájának.

A bázisfelmérésben részt vevő 23 645 főnél a tüdőrák szempontjából a három fő veszélyeztető tényező — dohányzás, munkahelyi ártalom, esetleges rtg-eltváltozás — alapján osztályoztam a lakosságot. Megállapítottam a bázisfelmérésben részt vett 23 645 főnél a tüdőrák szempontjából:

- a) az egyáltalán nem veszélyeztetett lakosságcsoport;
- b) egy veszélyeztető tényezővel rendelkező lakosságcsoport;

c) két veszélyeztető tényezővel rendelkező lakosságcsoport;

d) három veszélyeztető tényezővel rendelkező lakosságcsoport

számarányát, és ezeknek a csoportoknak (nemek szerint) a tüdő-tumor incidenciáját 1975. január és 1978. szeptember 30. között.

(A dohányosoknál, mérsékelt és erős dohányos csoport, a rtg-eltváltozással rendelkezőknél a kis és nagyobb kiterjedésű rtg-eltváltozás külön szerepel.)

A lehetséges 18 (nemek szerint 36) variáns közül a legkisebb csoportban 42 fő szerepel (mérsékelt dohányos, veszélyes helyen dolgozó, nagyobb kiterjedésű rtg-eltváltozású nők), a legnagyobb csoport az egyáltalán nem veszélyeztetett női lakosság: 5174 fő. Az egyes csoportok tüdőrák incidenciája nulla, ill. 19 százezreléktől 2834 százezrelékig terjedő szórást mutat.

Az 1. táblázaton az erősen dohányosok közül a panaszmentesek, valamint az egy, továbbá kettő vagy több légúti panasszal rendelkező lakosság számát és tüdő-tumor incidenciáját külön is ismertetem, feltüntetve a bázisfelméréskor észlelt rtg-leletet is. Az erősen veszélyeztetett csoporton belül a panasszal rendelkezők képezik a legmagasabb kockázatú csoportot: 723—4834 százezrelék (tehát a vizsgált, közel 4 év alatt mutatkozott egy olyan lakosságcsoport, amelynek 5⁰/₀-a betegedett meg tüdő-tumorban), de a férfiaknál a panaszmentes erős dohányosok incidenciája is jelentős (533 százezrelék). Az eredmények alapján állítottam össze a X. kerületben a 40—74 éves lakosságon belül a tüdő-tumor szempontjából leginkább veszélyeztetett csoportokat (2. táblázat), akiknek folyamatos kivizsgálását és — szükség esetén — gondozásba vételét a legsürgősebb feladatnak tartom.

Ez a kerület 72 500 főnyi (1975. december 31.) lakosságából 8712 fő, azaz a jelenleg szűrésre kötelezett 14 éven felüli lakosságnak kb. 15⁰/₀-a. Ebből a 15⁰/₀-ból került ki az új tüdő-tumoros betegek

1. táblázat Erős dohányosok tüdő-tumor incidenciája

Panasz szerinti megoszlás	Tüdő-tumor incidencia % ₀₀₀ -ben	Rtg. negatív	Kis kiterjedésű rtg. eltváltozás	Nagyobb kiterjedésű rtg. eltváltozás
Erős dohányzás panaszmentes	csoportszám—férfi	2062	657	409
	fő	11	9	6
	% ₀₀₀	533	1370	1467
	csoportszám—nő	761	204	88
	fő	—	1	2
	% ₀₀₀	—	490	2273
Erős dohányzás, 1 légúti panasz	csoportszám—férfi	866	336	199
	fő	7	7	6
	% ₀₀₀	808	2083	3015
	csoportszám—nő	415	107	62
	fő	3	1	2
	% ₀₀₀	723	934	3226
Erős dohányzás, 2 légúti panasz	csoportszám—férfi	915	393	342
	fő	15	19	12
	% ₀₀₀	1639	4834	3509
	csoportszám—nő	388	160	99
	fő	4	1	—
	% ₀₀₀	1030	625	—

2. táblázat **Tüdőtumor rizikócsoportok osztályozása**

Rizikócsoport	Fő	A vizsgált lakosság %-ában	Fő	Tüdőtumor incidencia	
				‰	tumorosok %-ában
Erős dohányos férfi, rtg. negatív (panasztól függetlenül)	3843	15	33	859	25
Erős dohányos férfi, kis kiterjedésű rtg. elváltozás (panasztól függetlenül)	1386	6	35	2525	27
Erős dohányos nő, 1 vagy több légúti panasz (rtg. negatív)	803	3	7	872	5
Nagyobb kiterjedésű rtg. elváltozás (egyéb rizikófaktortól független, férfi, nő)	2680	11	35	1306	27
Összes	8712	35	110	1263	84

84⁰/₀-a. A 8712 főből 2680 fő a kiterjedt maradványos specifikus elváltozású, aktív tbc-s, stb., akik enélkül is gondozandó kategóriát képeznek.

Ezen felül még 6032 fő a tüdő tumor szempontjából veszélyeztetettnek tekintett lakosság szám.

Következtetés

A vizsgálati eredményekből levonható legfontosabb gyakorlati következtetések:

1. A tüdőrák szempontjából veszélyeztetettnek tekintett erősen dohányzó lakosság csoporton belül tartósan legalább 2 éve fennálló légúti panaszok és az előző ernyőfelvételek rtg-lelete alapján különlegesen veszélyeztetett csoportok határozhatók meg.

2. CNSLB fennállására utaló tartós légúti panaszok és a későbbi tüdő tumoros megbetegedések kockázata között — főleg az erős dohányosok körében — szoros összefüggés látszik. Ugyanakkor kétségtelen, hogy a különböző feltételezett tüdőrák rizikó tényezők nem azonos „súlyúak”, matematikai értékelésükhöz további megfigyelés szükséges.

Az egyes kisebb csoportok (nem dohányzó, de munkahelyi ártalomnak kitettek, mérsékelt dohányosok stb.) megbetegedési kockázatának értékeléséhez sem elegendő az eddigi megfigyelési idő.

Feltűnő pl. — és további vizsgálatra szorul —, hogy a veszélyes helyen dolgozó erős dohányosok megbetegedési kockázata alacsonyabb, mint a veszélytelen munkahelyen dolgozó erős dohányosoké.

Feltehetően ennek oka az lehet, hogy a veszélyes munkahelyek többségében dohányzási tilalom van (vegyipar, öntöde stb.)

A cigaretta mennyisége napi 20 felett nem került további bontásra (lehet 25 vagy 40 is) a kérdőíveken, valamint a különböző dohányzási szokások részletes elemzése is hiányzik még (8, 9).

3. A CNSLB szűrés előkészítésére szolgáló légúti panaszokra vonatkozó tájékoztató jellegű — kétségtelenül némileg szubjektív — kérdésfeltevés, ill. válasz alapján a CNSLB szűréshez kapcsolódó kivizsgálás fontosságát sorrend szerint szervezhető

meg. Ezeknek, valamint a tüdő tumor szempontjából különlegesen veszélyeztetettként meghatározott csoportoknak évenkénti — számítógépes feldolgozáson, behívási rendszeren alapuló — szűrése, kontrollja a lakosság szűrés hatékonyságának további növelését teszi lehetővé.

Összefoglalás. Budapest X. kerületében 1975-ben a 40—74 éves férfi, női lakosság tüdőrák veszélyeztető tényezőkre vonatkozó kérdőíves felméréssel egybekötött ernyőkészítési vizsgálatban 23 645 fő, az érintett lakosság 94,2⁰/₀-a vett részt. A tartósan fennálló légúti panaszok meghatározása a tüdőrák rizikó csoportok osztályozásához elengedhetetlennek látszik. A tartós légúti panaszokkal rendelkező erős dohányos lakosság csoport (az előző rtg-lelet figyelembevételével) későbbi tüdőrák incidenciájának alapján megállapítható, hogy a tartós légúti panaszok alapján magas kockázatú, erősen veszélyeztetett csoportok különíthetők el (723—4834 százalékelék a megbetegedettek aránya). A tartós légúti panaszokkal rendelkező csoportból az előzetesen rtg neg. leletű erős dohányos férfi, női lakosság képezi azt a csoportot, amely a Budapest X. kerületében sorra kerülő chronikus nem specifikus légzőszervi betegségek szűrés utáni kivizsgálási programjában az első helyet foglalják el.

IRODALOM: 1. *Ábrahám E.*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1033. — 2. *Ábrahám E.*: Előadás. Tüdőgyógy. kongresszus. Bp. 1978. ápr. — 3. *Bodnár O.*: Népegészségügy. 1976, 57, 339. — 4. *Hutás I.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 1516. — 5. *Jakab Z.*: KGST-konferencia 1977. (Moszkva) — 6. *Kádár T., Neszner J.*: Népegészségügy. 1978, 59, 57. — 7. *Miskovits G.*: Egészségtudomány XVII. t. 1973. Suppl. 3. — 8. *Miskovits G.*: Tüdőgyógyászat. Medicina. Bp., 1973. — 9. *Kelemen S.*: Pneumonológia Hungarica. 1976, 29, 481. — 10. Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Int. Methodikai levél 1973. — 11. *Rózsa J.*: Egészségtudomány XVII. 1973. Suppl. 3. — 12. Semmelweis OTE és Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Int. munkaközössége: Methodikai levél, 1972. — 13. *Trencsényi T.*: Orv. Hetil. 1975, 116, 2393.

ORVOSI KÖNYVEKET AJÁNLUK!

..... pld.	Andor Miklós—Szatmári Marianna: <i>Az általános orvostan sajátos kérdései</i>	17,— Ft
..... pld.	<i>A biológia aktuális problémái</i> : 13. kötet. Szerk. Csaba György	23,— Ft
..... pld.	Böszörményi Zoltán—Brunecker Györgyi: <i>A gyermekkor és az ifjúkor pszichiátriája</i>	121,— Ft
..... pld.	<i>Az értelmi fogyatékosok köreredete</i> . Szerk. Czeizel Endre—Lányiné, Engelmayer Ágnes—Rátai Csaba ...	74,— Ft
..... pld.	<i>A gyakorló orvos enciklopédiája</i> . 1—4. kötet. Szerk. Trencsényi Tibor	413,— Ft
..... pld.	Gyarmati László—Csontos András—Stampf György: <i>Aerosolok gyógyszer technológiája</i>	42,— Ft
..... pld.	Halmos Tamás: <i>Felnőttkori spontán hypoglykaemiás tünetegyüttes</i>	25,— Ft
..... pld.	<i>A modern ember biológiai paradoxonja</i> . Szerk. Csaba György	56,— Ft
..... pld.	Malomsoki Jenő: <i>Gyakorlati spiroergometria</i>	28,50 Ft
..... pld.	<i>Az orvosi virológia aktuális kérdései</i> . Szerk. Lapis Károly	168,— Ft
..... pld.	<i>Sebészet 2. Részletes sebészet</i> . Szerk. Stefanics János	159,— Ft
..... pld.	Székely Edgár—Farkas Edit: <i>Légcsőszűkítetek a csecsemő- és gyermekkorban</i>	27,— Ft
..... pld.	Szentágothai János: <i>Functionális anatómia</i> 1—3. kötet	298,— Ft
..... pld.	Végh Antal—Szász György—Takács Mihály: <i>Gyógyszerészeti kémia</i>	124,— Ft

A könyvek megrendelhetők postai levelezőlapon.

Egyéni vásárlóink részére készpénzfizetés esetén 200,— Ft felett a szállítás költségmentes.

Részletfizetésnél a postaköltséget, valamint a 3% kezelési költséget felszámítjuk.

Részletfizetési kedvezményeink: 400,— Ft felett 4 havi, 600,— Ft felett 6 havi törlesztés.

Címünk: MŰVELT NÉP KÖNYVTERJESZTŐ VÁLLALAT

Budapest 5.
Pf. 370
1370

MEGRENDELÉS

Alulírott megrendelem postai szállításra a fenti műveket:

* részletfizetéssel

** készpénzfizetéssel

(A nem kívánt feltétel törölendő)

Kelt
a megrendelő aláírása

A megrendelő neve:

Címe (irányítószámmal):

Csak részletfizetés esetén töltendő ki!

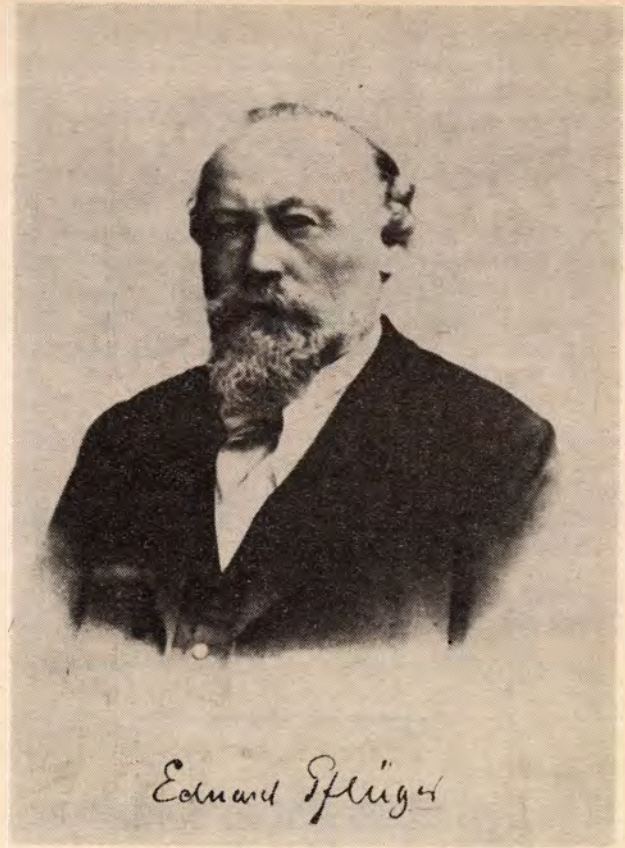
Szül. hely, év:

Anyja neve:



**Művelt Nép
Könyvterjesztő
Vállalat**

**Eduard Friedrich
Wilhelm Pflüger**
(1829–1910)



Születésének 150. évben emlékezünk a német experimentális physiologia fénykorának egyik legkiemelkedőbb alakjáról. 1829. június 7-én született Hanau-ban. Apja kereskedői pályára szánta és a kereskedelmi iskola elvégzése után gazdag nagybátyja üzletébe, Antwerpenbe szándékozott küldeni. A kereskedelmi iskola elvégzésének egyetlen haszna volt számára, a francia és angol nyelv alapos elsajátítása. A gimnáziumi érettségi után Heidelbergbe ment, ahol két évig a jogi fakultás előadásait hallgatta. A jogtudományok azonban éppen úgy nem tudták érdeklődését lekötni mint a kereskedői pálya és így 1849-ben elhatározta, hogy az orvosi pályát választja. A Berli-ni Egyetem orvosi fakultására iratkozott be, mely ez időben a legjobbak közé tartozott. *Johannes Müller*, később *Du Bois-Reymond* mellett tanult. Két doktori disszertációt írt: 1. „De functionibus medullae oblongatae et spinalis psychicis” (Giesen, 1851), 2. „De nervorum splanchnicorum functione” (Berlin, 1853). 1853-ban Berlinben avatták orvosdoktorrá, 1858-ban a Berli-ni Egyetemen habilitálták, 1859-ben *Helmholtz* utódjává a Bonni Egyetemre hívták meg a physiologia rendes tanárának.

Bonnba történt kinevezése után megházasodott, *Christine Marc*-kal, akivel élete végéig boldog házasságban élt. Aranylakodalmát, 50 éves professzori működését és 80. születésnapját szerettei, tanítványai és barátai körében érthette meg egészségben és alkotóképességének teljes birtokában. 1910. március 16-án súlyos tüdőgyulladásban, 81 éves korában halt meg.

Eltekintve az általa 1868-ban alapított és szerkesztett „Archiv für die gesamte Physiologie” c. folyóirat igen nagy szakmai jelentőségétől, melyet a 131. kötetig bezárólag szerkesztett, kiemelkedő munkáinak egész sorát publikálta, melyek *Pflüger*t a physiologia történetében a múlt század második felének egyik legjelentősebb alkotójaként jelölik.

Munkásságát a gerincvelő élettanának kutatásával kezdte. Megállapításai a gerincvelő működésének alapvető törvényeit tárták fel, melyek ma is alapját képezik a gerincvelői reflexek vizsgálatának. A *Pflüger*-szabály szerint az érző idegek ingerülete a gerincvelőben reflexesen kapcsolódik át az azonos segmentumok mozgató idegeire („Die sen-

sorischen Funktionen des Rückenmarkes der Wirbeltiere” Berlin, 1853). Felismerve a gerincvelői reflexek védő mechanizmusát, önálló gerincvelői lélek létezésére következtetett. „Das Hemmungsnervensystem für die peristaltische Bewegung der Gedärme” (Berlin, 1857). „Untersuchungen über die Physiologie des Elektrotonus” (Berlin, 1859) c. talán legismertebb munkájában vizsgálta az izom és ideg elektrotonusát és a Galvan-áram ingerhatását a *Pflüger*-féle rángásszabályban foglalta össze. „De sensu electrico” (Bonn, 1860). További munkásságában vizsgálta a vérgázokat és az általa kidolgozott vérgázpumpával (aerotonometer, 1869) meghatározta a sejtek égésfolyamatát és megállapította a perfundált *Pflüger*-béka preparátum segítségével, hogy az oxidációs folyamatok nem a vérben, hanem a szövetekben mennek végbe, „Über die physiologische Verbrennung in den lebendigen Organismen (Arch. f. d. ges. Physiol. 1875, 10, 251.). A vérgázok analízise kapcsán foglalkozott a hőszabályozás élettanával is; a respiratiós quotiens megjelölés az ő nevéhez fűződik. Vizsgálva a fehérje-anyagcserét, megállapította, hogy a vizelet és széklet nitrogén vegyületei a lebontott fehérjékből származnak és a fehérjebevitel a fehérje bomlástermékeiből meghatározható. Kutatta az izomerő forrását, melyet mindhárom fő tápanyagban megtalált. Foglalkozott az emésztés problémáival, a zsirok felszívódásával, a szénhidrátok viselkedésével az állati testben, ezzel kapcsolatban a szénhidrát-anyagcsere és diabetes kérdésével „Über die Kohlensäure des Blutes” (Bonn, 1864), „Das Glycogen und seine Beziehungen zur Zuckerkrankheit” (Arch. f. d. ges. Physiol. 1903, 96, 1.), „Untersu-

chungen aus dem physiologischen Laboratorium in Bonn" (Berlin, 1865). Alapvető kísérleti embriológiai kutatásokkal is foglalkozott, kidolgozva az embrionális fejlődés mechanikáját és a nem meghatározását „Über Eierstöcke der Säugethiere und des Menschen" (Leipzig, 1863).

Bár Pflüger nem volt vitalista, de gondolkodásában a teleologikus szemlélet mindinkább előtérbe került „Die teleologische Mechanik der lebenden Natur" (Bonn, 1877), „Wesen und Aufgabe der Physiologie" (Bonn, 1878), „Die allgemeinen Lebenserscheinungen" (Bonn, 1889), „Über die Kunst der Verlängerung des menschlichen Lebens" (Bonn, 1899).

Pflüger halála után számtalan megemlékezés foglalkozott munkásságának kimagasló eredményeivel és ezek jelentőségével. Ezek közül is kiemelkedő a Pflüger's Archiv für Physiologie 132. kötetében E. von Cyon megemlékezése, melyet Hamletből vett idézettel zárt:

„He was a man, take him for all in all,
I shall not look upon his like again"

Lissák Kálmán dr.

Mathias Jacob Schleiden 175 éve született

A sejt felfedezése az egész fiziológiát forradalmasította és első ízben teremtette meg az összehasonlító fiziológia lehetőségeit, miután kimondhatóvá vált, hogy minden élőlény sejtekből épül fel. Megfigyelhetővé vált az egysejtűektől kezdve a szervezeteknek Goethe és Okken által feltételezett elemi egysége.

Marx—Engels

Az ún. sejtteória atyjának Mathias Jacob Schleiden tekintik (1804—1881), akinek 175 éves születési évfordulóját az idén ünnepelhetjük. Vannak, akik azt állítják, hogy a történelem túlbecsülte Schleiden érdemeit a sejtelmélet megalkotásában, ez azonban Schleiden leszűkített értékelése, mert ő nemcsak a sejtelmélet kidolgozásában szerzett hervedhatatlan érdemeket, de egy kutatási korszakot indított el a tudományos botanikán keresztül a természettudományban.

A tudomány fejlődése fokozatosan halad előre, hol gyorsabban, hol lassabban s az új megállapítások mindig a régiekre támaszkodnak, mintegy annak folytatása vagy éppen megcáfolása útján, de a fejlődést mindig valami hirtelen berobbanó felfedezés vagy meglátás gyorsítja meg. Ez, mint egy megtalált kulcs, mely már régen kézben volt, de nem ismerték fel rendeltetését, felnyitja a tudományos kincseskamra ajtaját, új igazságoknak tárháza tárul fel, melyben kutatva egymás után jönnek napfényre újabb és újabb eredmények, megnyitva egy eredményekben gazdag korszakot. Ez a korszak addig tart, amíg ki nem merítették a kincseskamra tartalmát. E kulcs megtalálásával fellendül

a kutatás, hogy azután egy csendesebb periódus következzen, egy újabb tudományos „kulcs" felfedezéséig. Ilyen robbanásszerűen tárta elénk az élő szervezetek szerkezeti felépítésének részleteit, mint kimeríthetetlen kincsesbányát a „sejtteória", melynek feltárása még ma is folyik és szinte kimeríthetetlen gazdagságot ígér.

Hogy a szervezet sejtekből van felépítve, először növényanatómusok mondták ki. 1665-ben a Royal Society londoni előadásán az angol Robert Hooke parafa dugó néhány lemezén végzett vizsgálatait ismertette és ezeket „Micrographia" c. könyvében tette közzé. Ezen előadásában, illetve könyvében írja le azokat az apró üregeket, melyeket celluláknak, sejteknek nevezett. Nem sokkal később, 1674-ben Marcello Malpighi és az angol természetbúvár, Nehemias Grew (1682) kiváló munkáikban megalkották a növényi anatómiát. Kis nagyítással végzett vizsgálatokban különböző növényekben, kis kamrácskákat, üregeket, melyekben folyadék volt, fedeztek fel, szilárd fallal. Ezek voltak a sejtek. Gaspar Fridrich Wolff (1764) és Lorenz Okken (1809) és mások is foglalkoztak a növények fejlődésének problémájával és azt a cellulák ismerete alapján igyekeztek levezetni. Kiváló szolgálatot tett Treviranus 1806-ban megjelent munkájával, melyben kifejtette, hogy a növények termése sejtekből áll és a növények edényei sejtek sorozása és ezek oldalfalainak eltűnése, majd összeolvadása után jönnek létre. Az egysejtűek tanulmányozása tárta fel, hogy a sejtek felveszik a tápanyagokat, feldolgozzák és megváltozott formában leadják (Turpin, Respail). Így a XIX. század kezdetén a sejt, mint a növények morfológiai és fiziológiai elemi részecskéje, már több kutató előtt ismeretes volt. Meyen: Lehrbuch der Botanik c. munkájában kimondja, a növényi sejtek vagy egyedül jelennek meg (algák, gombák) vagy pedig több sejt együtt magasabb organizmussá egyesül, de itt is minden sejt egy zárt egységes egészet képez. Meyen az egyes sejteket úgy jellemzi mint kis növények a „nagyobban".

Schleiden előtt a botanikában nem hiányoztak tehát értékes kutatók (Mohl, Meyen, Dutrochet, Ludolph, Treviranus), kik a növényi anatómiában és fiziológiában egyaránt sikerrel működtek és munkájuk mintegy bevezette a sejt tulajdonképpeni felfedezését s ha tekintetbe vesszük, hogy 1839-ben Schwann Tivadarnak az állati sejtek felfedezésével sokkal nagyobb hatása volt, joggal merül fel a kérdés, hogy mi volt Schleiden tulajdonképpeni érdeme, hogy a sejtteóriát mégis inkább neki tulajdonítják, dacára annak, hogy aránylag személyével kevesebbet foglalkozik a tudománytörténelem.

Schleiden (1804—1881) jómódú családból származott, egy hamburgi orvos fia volt. Tanulmányai végén a heidelbergi egyetemen doktorált (1824—1827). Először jogot tanult, dr. juris ügyvéd lett 1826-ban, majd később dr. philosophiae és medicinae. Hamburgban kezdett praktizálni, de csakhamar abbahagyta és 1833-ban Göttingenben, majd Berlinben természettudománnyal kezdett foglalkozni. Botanikus nagybátyja, Johann Horkel hatására főleg a botanika érdekelte. Berlinben volt eb-

ben az időben *Alexander von Humboldt* és *Robert Brown*. *Schleiden* a nagyrabecsült fiziológus, *Johannes Müller* laboratóriumában dolgozott és ott találkozott *Theodor Schwann*-nal. 1839-ben Jénában doktorált és megnyílt az út a hön óhajtott pedagógiai munkákhoz. Tanított és írt technikai, népszerű tudományos munkákat igen intenzíven. Legkitartóbban a botanikával foglalkozott, de érdekelte a kultúrtörténelem, a filozófia, sőt költeményeket is írt. Nagyszerű előadó volt, mindig nagyszámú hallgatóságot vonzott. Számtalan cikket, gyűjteményt írt számos folyóiratban, melyeket idegen nyelvekre is lefordítottak. 1846-ban elutasította a giesseni egyetem meghívását, de 1850-ben elfogadta a jénai botanikai professzorságot. Számos tudományos társaság választotta tagjai közé. Minden sikere dacára otthagyta Jénát, amihez biztosan hozzájárult harcias természete is, mellyel mindig vitában állt a vezető személyiségekkel. Fáradhatatlanul és kielégítetlenül tanulmányozta a természet-tudományt. Csakhamar egyik legnépszerűbb előadó és író lett, különösen a tudomány népszerűsítésében. Jénából 1862-ben Drezdába ment, majd Dorpatban lett az antropológia professzora. Bár csakhamar otthagyta Dorpatot is, az orosz kormányzat nyugdíjat szavazott meg számára, magántanár lett a szónak annak az értelmében, hogy gyakran járta a városokat és ismeretterjesztő előadásokat tartott. A legjelentősebb két munkája volt „Beiträge zur Phytogenese” (1838) és „Grundzüge der wissenschaftliche Botanik” (1842). 35 éves volt, amikor a növényi sejtekről szóló munkáját közzétette. Igen szeretett vitatkozni és vitázó stílusa igen kíméletlen tudott lenni s ezért sokan nem szerették. Talán ez az oka, hogy sokan azt gondolják, túlbecsülte a tudománytörténelem *Schleiden* érdemeit s nem tartják őt a sejtteória megalapítójának. Azt hiszem, nincs igazuk.

Ha a sejttan gondolati gyökereit keressük, a természetfilozófus *Okken Lorenz*re bukkanunk, aki 1805-ben megjelent „Nemzésről” c. művében tisztán intuitív módon azt írta, hogy az élőlények őanyagból keletkezett sejtekből lesznek s tevődnek össze magasabb rendű szervezetekké. Lehet, hogy ez a gondolat hatással volt *Schleiden*re, hiszen *Okken* is Jénában működött.

A *schleideni* cytoblastéma rokon az *Okken*-féle „ösnnyákkal”. *Schleiden* szerint a sejtek a cytoblastémából kristályosodás útján jönnek létre. Ez a gondolat visszavezethető *Respaillig*, aki 1833-ban megjelenő szerves kémia művében organizálódás alapjául a kristályosodási folyamatot tette. *Schleiden* szerint a sejtnak kettős élete van, egyrészt éli saját életét, másrészt él, mint a növényi szervezet integrált része. *Schleiden* a *Brown* által már 1833-ban felfedezett sejtmagot minden növényi, fiatal sejtben megtalálta s a sejtek keletkezésének megértésében a sejtmagot állította központba, mint kezdő képletet, de azokat cytoblastémának nevezte.

Schleiden a sejt fejlődését ivartalan növényeken tanulmányozta, s úgy gondolta, hogy a cytoblastéma mérete, melyből a sejt keletkezik, a korról változik, szerkezetében szemcsésen zavaros, folyékony vagy tömör, bizonyos nyomásnak ellen-

álló. Benne kis részecske van, melyet vastag behúzódnásos gyűrű vesz körül. Sokszor egyedül a gyűrű látható, mely egy centrális pontot vagy foltot vesz körül (ami a nucleolusnak felel meg). Ez többes is lehet. Amint a cytoblast eléri teljes nagyságát egy finom átlátszó hólyag, a fiatal sejt jelenik meg. A növényi sejt fejlődése véleménye szerint a nucleolus fellépésével indul meg, s e körül a nucleus, majd e körül a cytoblast képződik, melyből a sejt lesz.

Schleiden nemcsak azáltal érdemli meg, hogy a nagy természetkutatók között emlegessük, hogy a sejtelmélet fontosságát felismerve az élő szervezet egyik leglényegesebb törvényére bukkant, hanem azért is, mert forradalmasította a botanikát. Abban az időben a botanikus kutatók, akik a növények életjelenségeit, a fiziológiát meg akarták ismerni, teljesen izoláltan dolgoztak. *Schleiden* volt az, aki rámutatott arra, hogy a botanikának nemcsak az az egyetlen és legfontosabb feladata, hogy a növényvilág rendszerezését és osztályozását végezze, és bevezette a botanikába az induktív kutatási módszereket.

Schleiden jelentősége főleg methodikai munkásságában nyilvánul meg. Feladatául azt tekintette, hogy a botanikát egy főleg filozófiai szellemiséggel átitatott állapotból kivezesse. Ezért mondhatjuk *Sachs* értékelése után azt, hogy ő nemcsak akkori tankönyvekben felaprózott tematikával szemben mint kutató alkotott nagyot, hanem azal is, amit a botanikai tudomány céljával kitűzött. Egyengette az utat, hogy a botanika körül ne csak érdeklődő dilettánsok nagy tábora tevékenykedjen, hanem egy szelektált tudományos kutatók tábora.

Nem szabad azt gondolni, hogy abban az időben nem lettek volna kiváló botanikai munkák. Maga *Schleiden* is rámutat említett könyvének metodológiai bevezetőjében arra a nagy átalakulásra, mely a természettudomány területén az utolsó 30 év alatt lezajlott, de éppen ő volt az az ember, aki a botanikai tudományok langyos vizét felkavarta és nemcsak a német, hanem az egész világ botanikusait merészebb, messzebbre vivő tettekre ösztönözte. *Schleiden* több tudományos feladatot adott a botanikának, elsősorban abban a tekintetben, hogy meghatározta ennek a tudománynak a helyét az egyetemes tudományban. „Grundzüge der Wissenschaftliche Botanik” c. könyvében a botanikát nem mint „Historische Disciplin”-t, hanem mint „Theoretische Wissenschaft”-ot tekinti. *Schleiden* ennek a „Wissenschaftliche Botanik”-nak a megteremtését tűzte ki célul, melynek a „Systematische Botanik” csak előfutárja volt s melynek három résztudománya az Anatomia, Morphologia és Physiologia azt tanúsítja, hogy *Schleiden* a botanikai tudomány fő céljával a növények szerkezetének és funkciójának megismerését tűzte ki. *Schleiden* szerint a botanikának mint minden más teoretikus tudománynak a célja a jelenségeket viszszevetni a matematikailag meghatározható mozgástörvényekre. *Schleiden* ebben a véleményében *Fries* „Mathematische Naturphilosophie” c. munkájára támaszkodott. Ismételten hangoztatta, hogy szerinte a növényi életnek minden jelenségét me-

chanikai-matematikai kapcsolatokra kell visszavezetni és ezeknek az egész növényvilágra érvényes törvényeit kell a tudománynak megkeresni, olyan törvényszerűségeket, melyek függetlenek minden „életerő” feltételezésétől. E szempontból *Schleiden* nem választotta el az anorganikus anyagokat az organikusoktól és hangoztatta, hogy a jövő tudománya rá fog jönni azokra a tudományos törvényekre, melyek egyaránt érvényesek mindkettőre.

Schleiden írásaiban tehát harcolt a vitalizmus ellen a szemlélete a molekuláris biológia hangütése volt. Ez legalább olyan érdeme *Schleiden*nek, ha nem nagyobb, mint a már előtte meglátott, de csak általa kellően értékelt sejtteóriája megfogalmazása. Emlékezetes vitája volt *Fechner*rel a modern psycho-physiologia megalapítójával, aki a lélekről írt, mely minden teremtményben megvan s amiről „Nanna vagy a növények lelke” címmel könyvet írt. *Schleiden* kegyetlenül nekitámadt, amire *Fechner* professor „*Schleiden és a hold*” című munkában válaszolt. A probléma abbamaradt, mert *Schleiden* ugyanolyan hirtelen elállt a kitartó vitától, mint amilyen hevesen belekezdett.

A sejtek keletkezésére vonatkozó elképzelése azonban nem állta ki az idők próbáját. Következő volt gondolatmenete. A viszonylagosan szilárd, mindig folyadékból képződik s a formaképződés csak a folyadékban lehetséges. Nem a forma képi magát, hanem a folyadék képezi a formát. Az élő anyag keletkezésében a kristályosodás tanulmányozását látta célravezetőnek s azt gondolta, hogy a teremtés a megváltoztathatatlan matematikai, fizikai és kémiai törvényeknek van alárendelve. A kristályosodás gondolata *Grew* (1675) közleményeire vezethető vissza, aki a folyamatot a fermentációhoz hasonlította. A formaképző anyagot anyalúgnak nevezi (ami azonos a blastémával), amelyben levő belső pontból kiinduló és minden oldalra ható erő egy görbült felületet létrehozva bezárja az anyalúgot és létrehozza a sejtet. A sejtforma képződését *Schleiden* valamilyen gumyszerű anyagból képzelte.

Ez az elképzelés már *Schleiden* életében idejét múlta. A sors keserű iróniája, hogy az ember, aki könyvének methodológiai bevezetőjében meggyőzően óvott egy elsziett általánosítástól s az, aki az életjelenségek lényegeinek alappilléreit és a botanika feladatát olyan világosan látta, a sejt keletkezésében nem törekedett egzaktabb megfigyelésre s tanait vissza is vonta. Ami azonban munkájában maradandó volt, az a fejlődés szemlélete, amely mint „új” hatott az élő szervezetek kutatásában. A *Schleiden* által elképzelt sejt természetesen nem teljesen felelt meg a mainak. Ő a sejteket mint fizikai képleteket fogta fel. Helyesen látta azonban, hogy a növények életének megértéséhez mint annak egyszerűsített formáját, a sejteket kell tanulmányozni, melynek mint modifikált magasabb formája az egész növény élete, melyben az egymás mellett élő sejtek egymást modifikálják. A morfológia fő problémájának a fejlődéstant, fiziológiájának pedig az önálló sejt életét tekintette.

Schleiden kétségtelenül új korszakot nyitott a botanikában és „Das system der botanischen Wissenschaft” c. fejtegetésével különösen jelentős

hatása volt. Egyik fő célkitűzése volt a harc a vitalizmus és a természetfilozófia túltengése ellen. „Grundzüge der wissenschaftlichen Botanik” c. munkáját négyszer adták ki (1843—1861).

A sejtek keletkezésére vonatkozó nézetét „Beiträge zur Phytogenese” c. munkájában ismertette, mely a Müllers Archivban jelent meg 1838-ban. Sajnos következtetésében utat tévesztett (*Sachs: Geschichte der Botanik*, 1875), de a mag fontosságára vonatkozó megállapítása helytálló volt és állásfoglalása a botanikán túl termékenyítőleg hatott s lényegében hatással volt *Schwann Tivadarra* is, aki a *Schleiden*-féle sejtteóriát a zoológiában is érvényesítette s ezáltal a növény- és állatvilágot közelebb hozta egymáshoz. Ezért lehet az 1838-as évet az egész élővilágra érvényes sejtteória felfedezési évének tekinteni, 1838-ban zajlott le az a vita *Schleiden* és *Schwann* között, mely tisztázta a sejtanyag jelentőségét a növényi sejtekben. *Schwann Schleiden* állítását az egész élővilágra érvényesítette és a sejtben egy organikus kristályt látott, amely a kristályosodási folyamat útján egy anyalúgból (cytoblast) áll elő. Ezért származtatjuk a sejtteóriát *Schleiden*—*Schwann*tól. *Schwann Tivadar*nak és munkásságának hatása szélesebben gyűrűzött, de ő munkásságának irányát *Schleiden* eredményei alapján indította el. Személyiségének akkori jelentőségét mutatja, hogy *Schleiden* szerepet játszott a Zeiss optikai művek alapításában. Egy korábbi életrajzírója, *L. Errara* azzal jellemezte pályafutását, „mint népszerűsítő mintakép volt”, „mint tudós kezdeményező”. A sejtteória diadalát 1858-ban *Virchow*nak a *Cellular Pathologie* c. könyve hozta meg, amelyben kimondta, hogy az élő szervezetek sejtekből épülnek fel, s mint egy sejtállapot képeznek, s hogy a sejtben kívül nincs élő anyag s ami a legfontosabb, hogy minden sejt sejtéből lesz (omnis cellula e cellula). Nem csökkenti a sejtteória érvényességét az, hogy bizonyos tekintetben új megfogalmazást nyertek a cellular pathológia egyes tanai, mert lényegében a modern orvosbiológia is a sejtteórián alapszik. Az az új szemlélet, melyet a „cellular pathológia” mellett az „intercellular pathológia” a debreceni, majd a budapesti egyetem tanára, *Huzella Tivadar* dolgozott ki, nem cáfolta, sőt kiegészítette azt, mert végeredményben a sejtközi állomány bár nem sejt, de élő anyag produktuma. Az élő sejt azon képessége, hogy a környezet nem élő kis molekuláiból képes saját testének makromolekuláit felépíteni vezetett el a DNS felismeréséhez, majd az enzimekhez, hormonokhoz, mint az életet szabályozó anyagokhoz. A sejt kutatása vezetett el oda, hogy megismertük, nemcsak az élő sejtnek van generációkon keresztül reprodukciós képessége, hanem annak a makromolekulának is, melyet vírusnak nevezünk, mely nukleinsavat és proteint tartalmaz és a sejt belsejébe hatolva ott éppen úgy tud osztódni, mint a sejt, de a sejt rovására. A vírus tehát a sejtől függetlenül nem tud osztódáshoz szükséges anyagot termelni. Ez csak olyan sejtben történhet meg, mely a szükséges enzimeket tartalmazza. A mai sejtben az élő sejtet mint komplikált membránrendszer fogja fel, melynek molekuláris változása a változó specificitás biztosítója.

Bár ma a molekuláris biológia korszakában a molekulák világában keressük az élet rejtélyét, a sejtelmélet nem vesztett igazságából. Minden, ami a szervezetet felépíti, a sejtből keletkezett s a sejt mint organikus egység képes csak az élet folyamatos biztosítására. Egyes részei önmagukban ideig-óráig életben tarthatók, de rövidesen elpusztulnak, folyamatos életre, szaporodásra képtelenek.

A természettudományos kutatásnak az az iránya, melyet *Schleiden* megjelölt, az eltelt másfél század alatt igazolta, hogy a tudománytörténelem nem becsülte túl *Schleiden* érdemeit, sőt éppen hogy nem eléggé értékelte azok iránymutató nagyságát.

Törő Imre dr.

Iván Mihajlovics Szecsenov 1829–1905



150 éve született I. M. Szecsenov, az orosz fiziológia megteremtője, aki új irányt szabott a pszichológia fejlődésének, munkásságával nagy befolyást gyakorolva a filozófiára is. Jó felkészültséggel, szívós munkával, sok ellenállás leküzdésével a fiziológiát Oroszországban méltó rangra emelte az egyetemi oktatásban, számos felfedezésével járulva az éppen akkoriban kialakult, viszonylag új tudomány gyors fejlődéséhez. Munkásságának jelentőségét élete későbbi szakaszában mindinkább felismerték a haladó értelmiségi körök, az igazi elismerést azonban csak a Szovjetunió létrejövetele után kapta meg, amikor tanítása — Botkin és Pavlov előkészítő közreműködésével — áthatotta az egész szovjet orvostudományt. Megbecsülésének kifejezése, hogy szülőfaluja és az I. sz. Moszkvai Orvostudományi Egyetem az ő nevét viseli.

Szecsenov a szimbirszki kormányzóság (jelenleg uljanovszki terület) Tyoplij Sztan nevű falujában született. 14 éves korában a pétervári hadmérnöki iskolába került, s annak befejezése után tényleges katonai szolgálatba állt, de két év elteltével elhagyta a katonai pályát, s 1851-ben beiratkozott a moszkvai egyetem orvosi fakultására. Főleg Gljebov hatott rá, aki a fiziológiát és az összehasonlító anatómiát adta elő. Tanulmányait 1856-ban fejezte be, de nem kívánt orvosi gyakorlatot folytatni, a fiziológia állott érdeklődése középpontjában. Anyagi gondjai nem voltak; földbirtokos családból származott. Mójában állott éveket tölteni kora leghíresebb fiziológusainál.

Először Berlinbe utazott, ahol Magnus fizikai, Rose kémiai és Johannes Müller összehasonlító anatómiai előadásait hallgatta. A fiziológiában Du Bois-Reymond volt tanítómestere. Hoppe-Seiler laboratóriumában már saját kísérleteket végzett: a heveny alkoholos mérgezésnek a légzésre és a hőmérsékletre gyakorolt befolyását tanulmányozta. 1857 végén Lipcsébe ment Funke laboratóriumába. A következő év elején visszatért Berlinbe. Az epét és a glikogéntermelődést tanulmányozta. Ezúttal Berlinben csak rövid időt töltött. Bécsbe utazott,

ahol Ludwig előadásait hallgatta, aki ekkoriban itt volt a fiziológia professzora. A német származású Ludwignak rengeteg tanítványa volt. Szecsenov közöttük találta Sz. P. Botkint is, a későbbi nagy orosz klinikust. A Bécsben eltöltött idő, Szecsenov és Botkin találkozása jelentős szerepet játszott az orosz klinikai iskola jellegének kialakításában. Ludwig laboratóriumában mindinkább kibontakozott Szecsenov tehetsége és eredetisége. Vérgázanalízisre speciális készüléket konstruált. Ez volt az elődje a később előállított hasonló készülékeknek (Van Slyke stb.).

Ludwig után Helmholtzt kereste fel. Helmholtz sokirányú kutató tevékenységében nagy helyet foglalt el az érzékszervek fiziológiája. Szecsenov a psychés folyamatok tanulmányozásához itt kapta az első impulzusokat, további vizsgálataiban Helmholtz eredményeiből indult ki, hatása mindvégig érződik rajta, s korának legzseniálisabb kutatóját látta benne, akire sűrűn hivatkozott.

Időközben megvédte doktori disszertációját az alkoholnak a szervezetre gyakorolt hatásáról. Ezt követően tanszéket kapott a pétervári Orvos-Sebészeti Akadémián. Nagy sikerű előadássorozatot tartott az „állati elektromosságról”. A jól képzett, széles látókörű fiatal tudós valósággal lebilincselte hallgatóit. Hallgatói köréből került ki későbbi felesége, M. A. Obrucseva, akinek révén Szecsenov szoros kapcsolatba került a forradalmi demokratákkal, közöttük Obrucseva bátyjával és Csernisevskijjével.

Szecsenovnak közben alkalma nyílt Claude Bernarchoz utazni. A két tudós között gyümölcsöző együttműködés alakult ki. Itt fedezte fel az agyvelő gátló hatását, amiről első nagyobb szabású művében, „Az agyvelő reflexeiben” számolt be részletesen. Egyébként Szecsenov már korábban megismerkedett Claude Bernard munkásságával, s régi vágya volt a vele való találkozás.

Párizsból hazatérve az Orvos-Sebészeti Akadémián fiziológiai laboratóriumot hozott létre.

Ezekben az években írt egy tankönyvet „Az idegrendszer fiziológiája” címmel és lefordította oroszra Hermann „A fiziológia alapjai” c. tankönyvét. 1870-ben konfliktusba keveredett a maradi beállított professzori karral, mivel az mellőzte az általa támogatott Golubevet és Mecsnyikovot, holott különösen az utóbbi már nemzetközileg ismert tudós volt. Erre a felháborodott Szecsenov maga is otthagyta tanszékét és Odesszában folytatta tevékenységét. Itt írta nagy feltűnést keltő munkáját: „Ki és hogyan fejlessze a pszichológiát?”

1876-ban visszahívták Pétervárra, a fiziológiai tanszékre. Rövid idő alatt iskolát teremtett maga körül. Mellette dolgozott egyebek között Vvegenszkij, a parabiózis felfedezője.

1889-ben a moszkvai egyetemre került. Kezdetben magántanárként tartott előadásokat a központi idegrendszeréről, majd rövidesen elnyerte a fiziológiai tanszék vezetését, amelynek élén 1901-ig állott. Ekkor vezetői állásáról lemondott, de munkahelyétől nem vált meg. A moszkvai egyetem fiziológiai laboratóriumában Szecsenov munkássága különösen eredményes volt. Tehetséges munkatársak és tanítványok vették körül. Számos, korábban, esetleg még külföldön elkezdett munkáját a moszkvai egyetemen fejezte be, ill. ellenőrizte azok helyességét. Röviddel halála előtt az Oroszországi Tudományos Akadémia tagjává választották.

Szecsenov tudományos munkásságát áttekinthető megállapíthatjuk, hogy érdeklődési köre sokrétű volt. Kísérletezőként, pedagógusként egyaránt kitűnőnek bizonyult. 106 tudományos közleménye jelent meg. Olvasásuk jelenleg is élményt nyújt. Nem térhetünk ki szerteágazó munkásságának részletes ismertetésére, főbb munkáinak vázlata is meggyőzhet bennünket arról, hogy Szecsenov a maga idejében a legkiválóbb tudósok közé tartozott.

Az abszorpciómért még külföldön szerkesztette meg, de a vérgázok behatóbb vizsgálatára már hazájában került sor. Elsőként neki sikerült a vérgázok teljes kivonása. Megállapította, hogy azok nagyobb része az erythrocytákhöz kötődik, s szállításukat a haemoglobin bonyolítja le. Egyik tanítványával, Saternyikovval, egy másik készüléket is előállított az ember és az állatok gáz- és alapanyagcseréjének meghatározására nyugalomban és mozgásban. Meghatározta a tüdő levegőjének összetételét, amit jelenleg is pontosnak tartanak. Kiderítette, hogyan történik az oxigén diffúziója az alveolusokból a vérbe és a széndioxidé ellentétes irányban. Felismerte a gázok parciális nyomásának a diffúzióban játszott szerepét.

Maradandó megállapításokat tett a munkaélet területén. Saját készítésű ergométerrel tanulmányozta az ember munkavégzésével kapcsolatos izommozgásokat, azok ritmusát, a közbeiktatott pihenések hatását a teljesítményre. Szorgalmazta a 8 órás munkaidő bevezetését. „Jegyzetek az emberi munka mozgásairól” c. műve alapvetőnek tekinthető a munkafiziológiában.

A legkiemelkedőbb eredményeket a magasabb rendű idegtevékenység tanulmányozásában érte el. Vizsgálatairól és az azokból levont következtetéseiről „Az agyvelő reflexei” c. munkájában szá-

molt be. Abból indult ki, hogy az agy a lelki tevékenység, a gondolkodás szerve, olyan mechanizmus, amit külső okok hoznak mozgásba, s amik végső soron a fiziológusok által megragadható izommozgásokban nyilvánulnak meg. Az utóbbiak lehetnek nem akaratlagosak és akaratlagosak. A nem akaratlagos mozgásra jellemző, hogy gépiesen lép fel az ingerre, fellépését a tudat nem képes megakadályozni, csupán intenzitását befolyásolhatja. Ebben a művében tesz említést a centrális gátlásról, amit békákön végzett kísérletei során fedezett fel. Úgy gondolta, hogy a gátlásnak sajátos centrumai vannak. Az akaratlagos mozgások a psychés tevékenység közvetlenebb megnyilvánulásai, ugyanakkor jóval bonyolultabb idegfolyamatok eredményeként lépnek fel. Az egész psychés tevékenység reflexmechanizmusokon alapul. A reflexnek három tagja van: az inger, annak feldolgozása az idegrendszerben és a nem akaratlagos és akaratlagos mozgások, maga a psychés tevékenység azonban a reflexnek csak az első két tagját foglalja magába.

A „Ki és hogyan fejlessze a pszichológiát?” c. művének már az elején leszögezi, hogy a pszichológia csak annyiban lehet tudományos diszciplína, amennyiben jelenségeire az anyagi világ törvényszerűségei jellemzők. Statisztikai módszerrel bizonyítja, hogy az embernek még az akaratlagos cselekvése is az anyagi világ ismert törvényszerűségeivel magyarázható. A psychés tevékenység tanulmányozására az induktív módszert javasolja. Az állati és az emberi psyché között nem lát minőségi csak mennyiségi különbséget. A psychés és a somaticus jelenségek szoros kapcsolatban vannak egymással, anyagi szubsztrátumaik között nincs minőségi különbség. A reflexekben az izommozgások mellett a fiziológus számára megragadható az inger is; ezek megismerése révén juthatunk közelebb az azokat összekapcsoló középső tag természetének megfejtéséhez. A psychés tevékenység végső soron az élőlények önfenntartását szolgálja, alkalmazkodást a külső körülményekhez. Az, hogy ebben az ember több képességgel rendelkezik mint az állatok, reflexei középső tagjának differenciáltságával és a centrális gátlás magasabb fokával magyarázható.

Érzékszerveink hűen tükrözik a valóságot, de — miként ezt a „Benyomások és valóság” c. rövid művében fejtegeti — az érzékelés áttétes, sőt a színekről azt mondja, hogy azok csak az érzékszerveinkben vannak, a valóságban nincsenek; a tárgyaknak nincsenek színtulajdonságaik. Ismeretelméleti nézeteit részletesebben a „Tárgyi gondolkodás és valóság” c. munkájában fejti ki. Az emberi elme a külső benyomásokat transzformálva raktározza el. A benyomások feltételes jelekké alakulnak át, de ezek a feltételes jelek hűen tükrözik a valóságot. Így van ez még a színek esetében is; a különböző színérzetek ugyan csak az érzékszerveinkben vannak, a valóságban nincsenek, de a különböző színérzeteknek meghatározott állapotok felelnek meg, mai szóhasználatunkkal élve: meghatározott hullámhosszúságú, ill. rezgésszámú sugarak. A tudat ugyanakkor éppen a külvilág megismerése, a benyomások rögzítése és szortírozása

céljából olyasmiket is produkál, aminek a valóságban nincs semmi megfelelője. Így az okság csak tudatunk terméke, mivel a tárgyak világában a jelenségek között nincs oki kapcsolat, csak kölcsönhatás. Az általánosítás is a tudat sajátossága; a valóságban nincs általános, a természet a konkrét individuumok összessége.

Végül megemlítjük még „A gondolkodás elemei” c. nagy hatású művét. Amint írja, munkájának két fő forrása: Helmholtznak az érzékszervekről szóló tanítása és Herbert Spencer evolúciós elmélete. Szecsenov a gondolkodás fő elemeit: az objektumok különválasztásában, azok egymással történő egybevetésében és egybevetésük irányában látja. Az emlékezetben minden tárgy úgy rögzül és időződik fel, mint térbeli, időbeli és hasonlósági sor tagja. A gondolkodás az érzékelésből származik. A dolgok felismerése elválaszthatatlan az érzékeléstől. A felismerés: egybevetés a már tapasztalttal; megvan tehát benne legalább két érzéki aktus, azok egybevetése a hasonlóság alapján, azaz megvan benne a gondolkodás minden eleme. Mint-hogy pedig a tárgyakat az állatok is felismerik, a gondolkodás legelemibb formájával azok is rendelkeznek.

A jegyek elkülönítése a tárgyaktól már a felismerés szintjén megjelenik, hiszen erre épül a tárgyak egymással történő egybevetése. A jegyek szimbólumokká válnak, s a szimbólumok transzformációjával az absztrakció fokozódik. Itt Spencer elvéhez tartja magát. Az evolúció tényezői: a külső hatás és a neuropsychés apparátus, melyek kölcsönhatásaként jön létre a tudatban a képzet, a fogalom, a viszonyok szimbolizációja. A szimbolizáció végül elvezet az érzékelés nélküli (érzékelésen kívüli) gondolkodáshoz. A gondolatok kifejezése szintén szimbólumokkal történik: ez a beszéd. Jelentősége óriási, hiszen a tudat tartalma, a külvilág ismerete nem annyira a saját tapasztalatra épül, mint inkább e szimbólumok révén történő ismeretközlésre. Az embernél megjelenik az öntudat, saját tudatát is tárgyként tudja szemlélni és vizsgálni.

Az érzékelésen kívüli gondolkodás négy kategóriáját különbözteti meg; ezek: a külső és belső (emberi) realitások, amelyek érzékszerveink számára hozzáférhetetlenek; lehetséges realitások; olyan logikai konstrukciók, amelyek alkalmazhatók a realitásokra; logikai konstrukciók a valósággal való minden kapcsolat nélkül. Az utóbbi kettőre példa a matematika. A logikai gondolkodásnak nagy szerepe van a külvilág megismerésében, de csak akkor, ha alkalmazható a realitásokra és bizonyított tényekre épül.

Érdeemes röviden érinteni Szecsenov tudományos hagyatékának sorsát és fogadtatását. Doktori disszertációja lényegesen nem gazdagította az orvostudományt.

Az agyvelő gátláscentrumaira vonatkozó koncepcióját később Vvegyenszkij hatására módosította. Egyik legnagyobb fiziológus kortársa, Uhtomszkij, a központi gátlást megegyezőnek találta a dominánsokról szóló tanításával: a legerősebb — domináns — inger mintegy háttérbe szorítja, akár be sem engedheti a tudat szférájába a gyengébb

ingereket. Természetesen voltak, akik teljesen elutasították a központi gátlás szecsenovi felfogását. Az idő Szecsenovot igazolta. Tanítását Pavlov fejlesztette tovább, módosult az idők folyamán, ma már ismerjük egyebek között a formatio reticularis szerepét, de a megkezdett út helyesnek bizonyult.

Ami a reflex-tant illeti, az a Nobel-díjas Pavlovban talált zseniális folytatóra. Tanítása közismert. Számos tanítványa ugyanakkor kizárólagos szerepet tulajdonított a feltételes reflexeknek a szervezetben lezajló folyamatok tanulmányozásában, ill. magyarázatában, ami a szovjet neurológusok és pszichiáterek ellenállásába ütközött. 1951-ben megtörték ezt az ellenállást. Azóta kialakult egy bizonyos szintézis: elismerik Szecsenov és Pavlov, valamint tanítványaik érdemeit, de a nervizmus számos torzítóját megbírálták, a tudományok monopolizációjára történő minden törekvésnek pedig gátat vetettek, jobban mondva teret engedtek minden tudományosan megalapozott irányzatnak és kutatásnak. Mellesleg nem voltak teljesen mentesek a hibáktól a Szecsenov, Pavlov és Bikov tanival szembenálló neurológusok és pszichiáterek sem.

Szecsenov pszichológiai hagyatéka nem talált méltó folytatóra. Pavlov fiziológiai kutatásai során ugyan tett a pszichológiát is gazdagító megállapításokat, de a psychés tevékenység tanulmányozásának a feltételes reflexekre való korlátozása szinte lehetetlenné tette minden egyéb tudományos módszer alkalmazását. Századunk első két évtizedében Oroszországban több pszichológiai folyóirat jelent meg, ezek a 20-as évek elejére eltűntek, a pszichológiát pedig reflexológiának nevezték el. A 30-as évek elején történt kísérlet egy pszichológiai folyóirat megindítására, de ez két évet sem ért meg. A helyzet ilyen irányú fejlődésében talán szerepet játszott az a körülmény is, hogy a pszichológusok — a neurológusoktól, pszichiáterektől és a fiziológusoktól eltérően — nem rendelkeztek komoly intézményi bázissal. A szovjet pszichológia csak az 50-es évek végén virágzott fel.

Szecsenov munkásságát a marxista filozófiai irodalom pozitívan értékeli, de néha találkozunk túlzásokkal is. Így pl. Müller „fiziológiai idealizmusával” és Helmholtz „agnoszticista hieroglifa-elméletével”, némelyek szembeállítják Szecsenov materializmusát és materialista ismeretelméletét, meggyőződését a világ megismerhetőségéről, s legfeljebb következetlen terminológiája (feltételes jelek, szimbólumok) miatt marasztalják el. Az ilyen merev szembeállítás nem látszik helyesnek. Munkásságukat helyesebb úgy tekinteni, mint a megismerés egymással szoros kapcsolatban levő fejlődési szakaszait, melyekben egyre inkább megnyilvánul a materializmus és a dialektikus materialista ismeretelmélet felé tartó közeledés.

Müller valóban tévedett, amikor azt állította, hogy az érzékelés nem a külső test tulajdonságának vagy állapotának a tudathoz való jutását jelenti, hanem annak a specifikus energiának a továbbítását, amely a külső testek hatása alatt érzékszerveinkben keletkezik. Nem szabad azonban elfeledkeznünk, hogy a psychés és az energiafolyamatok elválaszthatatlanságának tana jelentős sze-

repet játszott a vitalizmus elleni harcban, s később ez szolgált alapul Helmholtz-nak, hogy az élő szervezetekben is bizonyítsa az energia megmaradásának az elvét. Eljutott továbbá Müller az érzékelés, a psychés folyamatok transzformáló jellegének felismeréséig is.

Helmholtz nem specifikus energiáról beszél, hanem a külvilágnak az érzékszerveinkben keletkezett hieroglifáiról. Az utóbbiaknak — szerinte — nem kell egyezést mutatniuk az őket kiváltó tárgyakkal. A képszerű megegyezés hiányát azonban Helmholtz nem tartotta a megismerés lehetősége kizárásának.

Szecszenov, főleg „A gondolkodás elemeiben”, teljes mértékben elfogadja Helmholtz felfogását, s nincs szó terminológiai következetlenségről; a szimbólum nála az, ami Helmholtz-nál a hieroglifa. Emlékeztetünk arra, amit a színérzetekről és az absztrakcióról állított. Mellékesen megjegyezzük, hogy szerinte fiziológiailag nem lehet bizonyítani, hogy amit az egyik ember, mondjuk, zöldként érzékel, a másik is úgy érzékeli, noha mindketten azt mondják rá, hogy zöld. Valószínűleg Du Bois-Reymond hatása alatt nyíltan elhatárolta magát mind az idealista, mind pedig a materialista filozófiától; a filozófusokat spekulatív embereknek tartotta, akik inkább akadályozzák mint elősegítik a tudományok fejlődését, nevezetesen a psychés tevékenység természetének megismerését. Ennek ellenére Szecszenov tanításának materialista jellegéhez nem férhet kétség.

Áttétesen hasonló jelenséggel találkoztunk a kibernetika kezdeti fogadtatásánál, amit végső soron Szecszenov, Pavlov és Wiener munkássága, felismerése lényegének meg nem értésére lehet visszavezetni. Ismeretes, hogy Wiener a kibernetika alapelveinek kidolgozása során a 40-es években nagymértékben támaszkodott a reflextanra. Egyes filozófusok, mivel Wiener szerint az információ se nem anyag, se nem energia, a kibernetikát kezdetben idealista áltudománynak minősítették. A kibernetikának szerencsére a Szovjetunióban sikerült elkerülnie azt a sorsot, amibe a pszichológia, a genetika, a molekuláris biológia átmenetileg került. A kibernetika, az információelmélet magas szintű művelése nélkül a Szovjetunió nem ért volna el oly nagyszerű eredményeket az úrkutatás terén, hogy mást ne említsünk.

Szecszenov gondolatai, felismerései, megjárva a megismerés dialektikus útját, nemcsak a fiziológia, az orvostudomány és a pszichológia fejlődését szolgálták, egyengetve a természet- és társadalomtudományokban a materializmus térhódítását, de megvoltak nála azok a gondolatok is, melyek továbbfejlesztve a kibernetika létrejvetelét készítették elő. Egyebek között ez is mutatja nagyságát. Zseniális ember volt, méltó arra, hogy megtartsuk emlékezetünkben.

Varga János dr.

A farmakológia nagy megújítója: Hans Horst Meyer

Mansfeld Géza szerint a múlt század végén „Schmiedeberg iskolájának hatása alatt a farmakológiát a protoplasma experimentális chemiájának tekintették s a vezérlő princípium az volt, hogy a gyógyszer és a protoplasma valamilyen ismeretlen anyaga között vegyi reactio megy végbe és ennek hatására a sejt működése megváltozik”. Így a gyógyszergyártás „chemiai célbalövés” módszerével vélte megoldhatónak a bonyolult pathológiás mechanizmusok normalizálását. A nagy tekintélyű strassburgi tanár a mérvadó *Archiv für Pathologie und Pharmakologie* hasábjain, valamint a *Grundriss der Arzneimittellehre* c. könyvében a logikusnak látszó elv legfőbb letéteményese volt. Mivel a kor vezető orvos-farmakológusai feltétlenül tisztelték, többen tanítványokként, szemlélete jóval túljutott a német nyelvterületen. Ez a kémiai-képlet-centrikus gyógyszer-tan egyben a tankönyvírás jellegét is meghatározta. *Schmiedeberg* nagy művében a gyógyszereket még vegyi tulajdonságaik alapján osztályozta, ami orvosi szempontból kétségtelenül hátrányos, mert a gyakorlatban sedativumokat és expectoransokat alkalmazunk, biológiai hatásuk fontos, kémiai képletük therapiásan mellékes. Pont a jeles professzor egyik tanítványa mutatott rá 1900-ban először, hogy a narkotikák élettani hatása teljesen független a vegyi szerkezettől, ha van egyetlen közös fizikai tulajdonságuk pl. a lipoid-anyagokban való oldhatóság. Ezzel (ismét *Mansfeldet* idézve, *Orv. Hetil.* 1924, 520 old.) „a vegyi szerkezet és hatása közötti összefüggés legendája szertefoszlott”. *Schmiedeberg* e tanítványa *Hans Horst Meyer* volt. A tankönyvírás új modelljét is ő találta meg azzal, hogy a gyógyszereket a szervekre kifejtett hatása szerint csoportosította. A beadott szerek hatását és dózisát mindenkor kötelesség ismerni, vegyi képletüket bonyolultságuknál fogva egyre elképzelhetlenebb. Az idő *Hans Horst Meyert* igazolta, nem túlzás tehát a farmakológia nagy megújítójának titulálni.

Hans Horst Meyer személyét a magyaroknak egyetemes érdemeitől függetlenül is megkülönböztetett tiszteletben kell részesíteni. Ő volt az első mestere *Mansfeld Gézának*. Tőle tanulta meg, hogy az elméleti therapia mit sem ér és a farmakológus „már nem a chemia módszereivel, hanem a physiológus egész kísérletes felkészültségével műveli szakmáját”. Egykori tanítványával, *R. Gottlieb* heidelbergi professzorral közösen írt *Die experimentelle Pharmakologie als Grundlage der Arzneibehandlung* című, közel tucat kiadást megért műve alapján született meg a Vámosy—Mansfeld-féle *Gyógyszer-tan orvostanhallgatók és orvosok számára*, amelynek több kiadásából generációk tanulták a farmakológiát, s nincs világnyelven írott tankönyv, amely annyszor idézné a magyar szerzőket mint a *H. H. Meyeré*. 55 esztendővel ezelőtt, oktatói ereje teljében akarata ellenére nyugdíjaz-

ták ezt a nagyszerű professzort. *Mansfeld Géza*, akit a legszemélyesebben érintett a kellemetlen hír, vidéken nyaralt. Az Orvosi Hetilap egy búcsúztató írására kérte fel, de nem lévén a keze ügyében semmiféle lexikon, életrajzi adatok nélkül készítette el szép méltatását, természetesen szerénységből elhallgatta, hányszor hivatkozik az ő kísérleteire. Majd 1939-ben bekövetkezett halálakor *Vámossy* félkolumnás cikkben, szokásos nekrológusi általánosságokkal búcsúzott tőle, de kihangsúlyozta, mennyire közel állt hozzánk. Így rejtély, miért nem választották az Orvosi Kar Tiszteletbeli Doktorai sorába? 75 esztendővel ezelőtt foglalta el a bécsi katedrát, 55 éve nyugdíjazták és négy évtizede nincs az élők sorában.

Az esemény-triász bőven indokolja egyrészt a biográfiai kiegészítést, másrészt e nemzetközileg elismert farmakológiai tankönyv magyar „mozaikjainak” megemlítését, a szerzőről pedig *Mansfeld* tolmácsolásában szólni, ha csak röviden is.

Hans Horst Meyer a kelet-poroszországi Insterburg városkában látta meg a napvilágot 1853-ban. Hónapot és napot még a híres Brockhaus-féle lexikon sem említi. Alsóbb iskoláit szülővárosában, az orvosi egyetemet Königsbergben végezte. *Max Jaffé* professzor szeretettette meg vele az orvosi kémiát azzal, hogy gyógyszerstanból megbuktatta. Nem ő az egyetlen, aki pótvizsgának köszönheti a pályafutását. Eredetileg ugyanis szemésznek készült, de úgy látszik, a sors arra hazájában *A. Graefet* már korábban kiszemelte. A pótvizsga tehát olyan pompásan sikerült, hogy *M. Jaffé* nyugodt lélekkel ajánlotta asszisztensül az akkori Németország legnagyobb farmakológusának, *Schmiedeberg* professzornak az intézetébe. A két neves orvostanár még *Dorpat* orvosi fakultásáról ismerte egymást. A sedani győzelem után a németek Strassburgban (nyilván demonstrációs szándékkal) ragyogó professzori garnitúrát toboroztak össze. Elég *Hoppe-Seyler*, *Waldeyer*, *Recklinghausen* és *Naunyn* nevét említeni. Ebbe a környezetbe került a fiatal *H. H. Meyer*, aki rövidesen a glücoronsav felfedezésével hívta fel magára a figyelmet, majd az acidosis jelenség mértékének mérésére a vér CO_2 -tartalmát jelöli meg. Ma már tudjuk, hogy ez csak a respiratorikus acidózisra érvényes, a metabolikusra nem. Kétszertendős strassburgi tartózkodása után 30 évesen megpályázza és elnyeri a dorpati egyetem farmakológiai katedráját, de itt is csak ugyanannyi ideig marad, mert meghívták Marburg patinás univerzítására, ahol *Külz*, *Rubner*, *F. Müller*, majd *Behring* voltak a tanártársai. Itt lett a tanítványa *Otto Loewi*, akivel később együtt lettek professzorok Ausztriában. *Loewi* lendületére nagy szüksége volt. *Meyer* felesége korán meghalt, depressziós állapotából az alkotó munka emelte ki. *Loewi* volt a társa a koffein hatásmechanizmusának felderítésében, majd fehérjét sikerült szintetizálniuk. Marburg egyetemén a „nagyágyú” természetesen *Behring*, az első Nobel-díjas, aki csak úgy vonzotta (majd poroszos magatartásával kiabrándította) a külföldi fiatalokat. Így történt az angol *Ranssem* esetében — *Meyer* szerencséjére, mert közösen ismerték fel a tetanus toxinnak az idegi

úton történő vándorlását s egyben az antitoxin-kezelés helyes módját.

Nevét azonban leginkább a sejtlipoidokra vonatkozó vizsgálatai őrizték meg, mert az előző eredményekben mások messzebbre jutottak. Például *E. Fischer* a fehérjeszintézis területén. Felismerte, hogy a narkotikum zsírszerű anyagokban oldódva jut a sejt belsejébe „ezzel megváltoztatja a lipoidok, fehérjék, és egyéb colloidalis sejtalkotórészek keveredési viszonyát, ami szükségképpen a sejt-funkciók megszüntével jár”. Megállapította az egyes narkotikumoknak a vízben, ill. zsírban oldódó „megoszlási hányadosát” és függvényeként a vegyületek narkotikus erejét. Közöttük tehát törvényszerűségek vannak. Eredményeiről 1900-ban számolt be a *Schmiedeberg*-féle *Archivum* hasábjain. Első egzakt vizsgálata ez a sejtpermeabilitásnak, amely termékenyítőleg hatott a sejtek szelektív funkcióinak további megfigyelésére. *Mansfeld* szerint 1906-ban, a *Brockhaus*-lexikon adata, hogy 1904-ben került Bécsbe az újonnan felállított kísérletes farmakológiai katedrára. *Otto Loewi*val való kapcsolatuk 1905-ben Grazban mindvégig felhőtlen volt. *Mansfeld* 1907-ben járt nála *Bókay Árpád* prof. segítségével, s mindjárt a *Magyar Orvosi Archivum* 1908-as évfolyamában közleménye jelent meg *Narkózis és Oxygenhiány* címmel. Közben a narkózisra vonatkozó lipoid theoriát *H. Meyertől* függetlenül az angol származású, Svédországban élő *E. Overton* is kidolgozta, hasonló következtetésekre jutva. Ma *Meyer*—*Overton narcosis theoria* néven szerepel, pl. az 1972-ben megjelent *Orvosi Lexikon* III. kötetének 475. oldalán, amely szerint a narcotikus hatás arányos az olaj vízbeni oldódása közötti megoszlási hányadossal, s a narcotikumok mint indifferens anyagok gátolják a sejt működését. *Mansfeld* véleménye, hogy a lipoidoknak szerepe van a sejtek oxigénnel történő ellátásában, mivel a narcoticum-lipoid oldat kevesebb oxigént képes felvenni, ennek lenne eredménye a narkózis. Kísérleteit paraldehyd segítségével elkábitott békákon végezte, a saját szavait idézve „javarészét Hans Meyer professor szíves engedelmével a bécsi gyógyszerintézetben. Igaz érdeklődésért neki és *Loewi* professornak nagy hálával tartozom”. *Meyer* tanárnak tetszett az ötlet, hogy a lipoidok „légcsatornák” módjára működnek, *Mansfeld* ezen kísérletére még az 1933-ban kiadott 8. kiadású tankönyvében is utal a 140. oldal alján, továbbá a *Pflügers Archivum*ban megjelent *Minderung der Sauerstofflöslichkeit in der Lipoiden durch Narkotica* c. cikkére. Summa summarum *Mansfeld* munkásságára összesen 15 (!) helyen hivatkozik, de megtaláljuk *Bókay Árpádot* a kénhidrogén címző alatt, aki szerint az a vastagbél-peristaltica normális regulátora, ismerteti, hogyan jött rá véletlenül *Vámossy* a fenoltalein hashajtó hatására, továbbá *Szent-György* felfedezését: „aus der Nebenierenrinde ein krystallischer, der pflanzlichen Hexuronsäure nahestehender Stoff (Ascorbutinsäure) isoliert worden”... *Issekutz Bélát* főleg a szinergizmus és a digitáliszkumuláció kapcsán idézi, *id. Jancsót* a Trypanvörös és a Germanin (Bayer 205) antiplasmodikumként történt sikeres alkalmazása miatt. Megtalálható *Méhes Károly*, a vesebetegsé-

gek gyógyítása kapcsán *Korányi Sándor* és *Rusznayák István*, valamint az adrenalinak a szívre kifejített hatásánál *Haynal Imre* neve, hogy csak a legismertebbeket említsük.

Kell-e korrektebb bizonyítéka a már történetivé vált szakmai jószomszédságnak?

Két évtizedes bécsi tanársága alatt fél Európa tanulta tőle a farmakológiát. Humanizmusából az egész okulhatott volna. Akkor bizonyára nem következnek be az, ami elől negyven esztendeje örökre eltávozott *Hans Horst Meyer*, a gyógyszer-tan és tankönyvírás nagy megújítója. *Szállási Árpád dr.*

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság disszertációjuk alapján

Bíró Györgyöt („A betegellátás higiéniájának helyzete és a további fejlesztést meghatározó tényezők a magyar néphadsereg csapatainál”) az orvostudományok;

Burger Tibort („Vérlemezek és erythronok kinetikája haematológiai és májbetegségekben”) az orvostudományok;

Méhes Károlyt („A veleszületett rendellenességek korai felismerése”) az orvostudományok;

Megyesi Klárát („NSILA-s [Nonsuppressible Insulin-like activity soluble in acid ethanol] tanulmányozása új radioreceptor assay útján”) az orvostudományok;

Salamon Antalt („Az intranszplantátumok funkcionális alkalmazkodása a kollagén újdonszintézis strukturális változásának függvényében”) az orvostudományok;

Simonyi Jánost („Noninvasive Evaluation of Human Circulation. Clinical, clinicopharmacological and data processing aspects”) az orvostudományok doktórává;

Manuel-Amador-Garciát („Energy/Protein index: A new approach for the assessment of the nutritional status”) az orvostudományok;

Hajdú Ferencet („A látórendszerrel kapcsolatban álló thalamus-magok szerkezete és funkcionális értékelésük”) az orvostudományok;

Meskó Évát („Non invasiv vizsgáló módszerek és jelentőségük az arteria carotis obliteratív érbetegségeknek kórisméjében”) az orvostudományok;

Ottlecz Annát („Insulin és diabetes hatása az akut nem immun gyulladás vascularis fázisára”) az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Pályázati felhívás

A VEGYIPARI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉHEZ TARTOZÓ ÜZEMEK ORVOSAI RÉSZÉRE

A Vegyipari Dolgozók Szakszervezete Üzemegészségügyi Tanácsa pályázatot hirdet a hozzájuk tartozó üzemekben működő üzemi orvosok részére. Fő- és részállású orvosok egyaránt pályázhatnak.

Beküldhető minden olyan önálló vizsgálatokon — megfigyeléseken alapuló tudományos dolgozat, amely az orvos üzemében előforduló munkaköri ártalomnak az emberi szervezetre gyakorolt hatásával foglalkozik és azok megszüntetésével kapcsolatban megfelelő eredményeket, vagy javaslatokat tartalmaz.

A pályázat terjedelme legfeljebb 15 gépelt oldal (24 soros) lehet.

A pályázatokat a Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság vezetőségi és a Vegyipari Dolgozók Szakszervezete Üzemegészségügyi Tanács tagjaiból alakult orvosi bizottság bírálja el.

Díjak:	I. díj	7000,— Ft,
	II. díj	5000,— Ft,
	III. díj	3000,— Ft.

Beküldési határidő: 1980. május 31. Cím: Vegyipari Dolgozók Szakszervezete Üzemegészségügyi Tanács 1392 Budapest, Pf. 258.

A pályázat valamennyi érdemes dolgozatának a Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság — Vegyipari Dolgozók Szakszervezete — Tisza menti Vegyiművek által rendezendő vegyipari üzemorvosi kongresszuson nyilvánosságot biztosítunk és írásban is megjelentetjük.

GRANDAXIN[®]

tabletta, psychovegetatív regulator

Átmenetet képez a minor tranquillansok és az enyhe psychoenergeticumok között. Jellemzője a feszültségoldás, az anxiolytikus hatás és a vegetatív panaszok csökkentése.



E
GY
T

GRANDAXIN®

psychovegetatív regulator

tabletta

JAVALLATOK

Feszültséggel, vegetatív zavarokkal, enyhe anxietasszal járó betegségek, azon kis pszichiátriai kórképek, amelyeket az előbbieket mellé indítékhiány, fáradtság, reaktív depresszió, apathiás, inaktív állapotok jellemeznek.

Belgyógyászati terápiában adjuvánsként, pseudoangiás fájdalmak megszüntetésére önmagában is, súlyosabb anginákban pedig tüneti adjuváns kezelésre. Climaxos panaszok befolyásolására — az esetek jellegétől függően — önmagában vagy hormonnal kombinálva. Alkoholelvonási szindróma, valamint praedelirosus, delirosus állapotok vegetatív és izgalmi tünetei. A myorelaxans hatás hiánya következtében olyan kórképek esetén is alkalmazható, amelyekben az izom-relaxatio kontraindikált vagy nemkívánatos (myasthenia gravis, myopathiák, neurogen izom-atrophiák).

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában naponta 1—3-szor 1—2 tablettát (50—300 mg). Alkalmoszerű szedés esetén 1—2 tablettát. A megfelelő tolerancia és a vigilitas csökkenésének hiánya miatt az orvos által szükségesnek tartott mennyiségben adható, és nem szükséges az alkalmazandó adagok fokozatos növelése.

MELLÉKHATÁSOK

A Grandaxin mellékhatásokat csak ritkán és kismértékben okoz. Átmenetileg előfordulhatnak gastrointestinalis panaszok, bőrvizketés, elvéve exanthema; ez utóbbi esetben a kezelés felfüggesztendő.

FIGYELMEZTETÉS

Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által, az egyéni érzékenységeknek megfelelően előírt adagban szedhetik.

Túlzott élnétség és aktivitás, esetleg larvált agresszió felszínre kerülése is előfordulhat, ami a dosis csökkentésére vagy elhagyására megszűnik.

Bár teratogén hatást nem észleltek, a készítmény alkalmazása — más tranqüillozedatívumokhoz hasonlóan — a terhesség első harmadában mégsem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS

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

TÉRÍTÉSI DÍJ

20 tablettát (à 50 mg tofizopamum) 14,40 Ft

Égyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Ideg- és elmegyógyászat

Agyi vérátáramlás és szociális prognózis ischaemiás cerebrales inzulzusok után. Heiss, W.-D. és mtsai (Neuronuklearmedizinische Abteilung der Neurologischen Universitätsklinik und Institut für Medizinische Statistik und Dokumentation der Universität Wien): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1978, 103, 597—602.

Ischaemiás cerebrales történést követően a szociális rehabilitáció lehetőségeit, tehát, hogy a beteg a későbbiekben milyen mértékben tud visszatérni korábbi életviteléhez, mindenekelőtt az elszünetelt agyi károsodás localisatiója, kiterjedése és súlyossága határozza meg. Az elérhető javulás mértékét a könnyen megítélhető motoros maradványtüneteken kívül nagyfokban befolyásolja a magasabb idegrendszeri funkciók érintettsége is: viszonylag jó mozgásfunkció mellett is jelentősen csökkenhet a teljesítőképesség a visszamaradó organikus psychosyndroma miatt. Bár a klinikai tünetek és olykor az angiographiás lelet alapján bizonyos prognosztikai következtetések már levonhatók, a várható végállapotot gyakran csak 6 hónapon túl lehet biztonsággal felmérni.

A klinikai tünetekért közvetlenül a szöveti perfusio zavara felelős. A szerzők azt vizsgálták, milyen összefüggés van az inzulzust néhány héttel követően, klinikailag subacut stádiumban meghatározott agyi vérátáramlás és a reszocializáció mértéke között.

Vizsgálataikat 180 betegen végezték, akiknél a klinikai tünetek és a műszeres vizsgálatok (EEG, liquor, scintigraphia, angiographia) alapján ischaemiás agyi károsodást állapítottak meg. Betegeik a későbbiekben egységes elvek szerint konzervatív kezelésben részesültek.

1—8 héttel a cerebrovascularis inzultus után agyi vérátáramlás-mérés történt, módosított Xenon-clearance metodikával. Meghatározták, illetőleg kiszámították a paramétereiket: az egész félteke vérátáramlása (ml/100 g/min, a továbbiakban a cikkben alkalmazott jelölés szerint f_B); gyors perfusiójú szövetek (nagyjából a szürkeállomány) vérátáramlása (f_1); lassú perfusiójú szövetek (nagyjából a fehérállomány) vérátáramlása (f_2); a gyors perfusiójú szövetek százalékos súlyaránya (W_1); regionális átáramlási térkép alapján a tünetekért felelős ischaemiás góc helye és átlagos vérátáramlása (f_1).

A fenti vizsgálat idején, majd egy olyan későbbi időpontban,

amikor a végleges reszocializáció már megítélhető volt (átlagban 34 héttel később) klinikai vizsgálat történt, melynek során felmérték, milyen mértékben gátolja az elszünetelt ictus a beteget korábbi életvitelében. A betegeket mind a méréskor, mind a végállapot megítélésekor az alábbi szociális pontozóskála szerint csoportosították: 0. teljes szociális rehabilitáció; 1. korábbi tevékenységeit részben tudja ellátni, önmagáról gondoskodik; 2. közepesen mozgáskorlátozott, a mindennapi életben segítségre szorul, testápolásban önálló; 3. súlyosan mozgáskorlátozott testápolásban is segítségre szorul, gurulószékhez, vagy ágyhoz kötött; 4. a megfigyelési idő alatt ischaemiás inzulusa következtében meghalt. Az első és második felméréskor kialakított csoportok vérátáramlási paramétereit összehasonlították, statisztikailag variancia analízissel értékelték. Eredményeiket táblázatokba foglalták a következő csoportosításban:

1. A mérés idején meglévő teljesítőképességet az átáramlási paraméterek jól tükrözik. A 0 csoportban f_B és f_1 csak kissé csökkent, W_1 és f_2 normálértéket mutatott; a betegek mintegy felénél volt a klinikai tüneteknek megfelelő localis keringészavar kimutatható. Az 1. csoportban W_1 adódott kisebbnek, mint az előző betegeknél. A 2. csoportban f_B , f_1 és W_1 is jelentősen csökkent, az ischaemiás gócban mintegy 50%-os átáramlás csökkenés mutatkozott. A 3. csoportban adódtak minden szempontból a legalacsonyabb paraméterek. (Ebben az időpontban 4. kategória természetesen még nincs.)

2. A végállapot szerint felállított csoportok vérátáramlási értékeinek összehasonlítása hasonló párhuzamot mutat. A teljesen reszocializálódó betegcsoportban csak enyhe f_B és f_1 csökkenést, valamint körülbelül felülnél közepes fokú localis keringészavart észleltek az ictust követően. Az 1., 2. és 3. csoportban valamennyi paraméter egyre nagyobb mértékben csökkentek adódtak, és természetesen a 4. csoportban voltak a legalacsonyabbak.

3. A két vizsgálat közti teljesítőképesség változás és a vérátáramlási értékek egybevetéséből kitűnik, hogy a szöveti perfusio lényegesen magasabb volt azoknál, akik a pontozóskálán 2—3 pontnyit javultak, összehasonlítva a gyakorlatilag változatlan, valamint a kisebb, vagy nagyobb fokú rosszabbodást mutató csoportok egyre alacsonyabb értékeivel.

A közölt vizsgálatok eredményei világosan mutatják, hogy szoros összefüggés van az ictust követő időben mért vérátáramlás és a szociális rehabilitálhatóság között. Már az első vizsgálat alkalmával észlelt állapot is nagymértékben a perfusio függvénye, a tünetek további változását is ez határozza meg. A két időpontban végzett csoportosítás között jelentősebb különbségek éppen azzal magyarázhatók, hogy a súlyos kezdeti tünetek jó perfusio esetén nagyfokban remittálhatnak, ami több pontnyi javulást eredményezhet a második vizsgálat idejére; ugyanakkor enyhébb tünetegyüttes a rossz vérátáramlás következtében progrediálhat, így a beteg összteljesítőképessége romlik.

A vérátáramlás változások első sorban a gyors perfusiójú szövetekre (a szürkeállományra) vonatkoznak; a lassú perfusiójú területek az ischaemia iránt kevésbé érzékenyek.

A 0 betegcsoport adataiból látható, hogy csak jó összvérátáramlás és az ischaemiás góc kielégítő perfusiója esetén számíthatunk a góctünetek remissiójára és a psychoorganikus syndroma visszaféltetésére, melyek együtt a zavartalan életvitelt biztosítják. A 4. csoportban ugyanakkor az összátáramlás csökkenése dominált, mutatva, hogy a diffúz vascularis érintettség súlyossága döntő mind a recompensatio, mind a túlélés szempontjából.

Az ischaemiás agyi károsodást néhány héttel követően elvégzett vérátáramlási vizsgálatok tehát fontos prognosztikai információt nyújtanak, lehetővé teszik a várható reszocializáció mértékének korai megállapítását. Ennek jelentős szerepe lehet a beteg további életvitelének megtervezésében, ezenkívül az alkalmazott kezelések pontosabb megítélését is elősegíti.

Bácsy Zsolt dr.

A schizoprenia mint dopaminhiány betegség. Chouinard, G., Jones, B. D. (McGill University, Montreal, Canada): Lancet, 1978, II, 99—100.

A schizoprenia dopamin (DA) elmélete szerint feltételezett fokozott dopaminerg működés alapja, DA hiány következtében kialakuló DA receptor hypersensitivitás lehet.

Amikor a DA receptor helyre a mesolimbikus rendszerben kevés DA jut, a betegség korai szakára jellemző negatív, vagy schizoid tünetek jelennek meg. Idővel a kialakuló receptor hypersensitivitás eredményeképpen jelennek meg a pozitív tünetek (hallucinációk, téveszelmék) psychosis formájában.

A hypothesis számos klinikai adat támogatja. A DA receptor blockoló neuroleptikumok a pozitív tünetekre hatnak, egyidejűleg negatív és hypokinetikus tünetek

jelennek meg. A DA-erg blockad továbbá hypersensitivitás növekedéshez vezethet, ami pozitív tünetek és hyperkinesis formájában jelentkezhet. A neuroleptikumok megvonásakor — a túlérzékeny receptor felszabadul a gátlás alól — psychotikus relapsus és tardiv dyskinesia léphet fel. A tardiv dyskinesia a nigrostriatalis DA receptorok hypersensitivitásával magyarázható, a „tardiv psychosis” pedig a mesolimbikus régióval.

L.-DOPA adása, vagy amfetamin tartós használata (mindkettő a dopaminerg aktivitást fokozza) során kialakult exacerbatiót, ill. schizophreniának megfelelő psychosist csak pozitív tünetek jellemzik.

A fentiekből következik, hogy hypersensitivitás esetén a neuroleptikum mellett l-DOPA adása látszik célszerűnek. Jelentek is már meg beszámolókat ezen kombináció sikeres alkalmazásáról negatív tünetek esetén. A betegség kezdetén, mikor még túlérzékenység nincs, az l-DOPA kezelés magában eredményes lehet.

Arató Mihály dr.

A fokozott dopamin-receptor érzékenység igazolása schizophren betegek agyában post mortem vizsgálattal. Cross, A. J. és mtsai (Northwick Park Hospital, Harrow, England): *Journal of Physiology* 1978, 280, 37.

Post mortem vizsgálatokkal határozták meg 19 schizophren beteg és 19 kontroll személy agyában három dopaminerg régió (caudatus, putamen és nucleus accumbens) dopamin turnover-ét és dopamin kötőhelyeinek számát. Dopamin, homovanilinsav és DOPAC koncentrációt mértek, ill. spiriperidol-kötés módszert alkalmaztak. A schizophren csoportjában a dopamin kötőhelyek számának szignifikáns növekedését találták mindhárom régióban, ami dopamin-receptor érzékenység fokozódásának felel meg. Ez lehet a neuroleptikus kezelés következménye is, de lehetséges, hogy magával a betegséggel kapcsolatos. Arató Mihály dr.

Fokozott dopamin-receptor érzékenység schizophreniában. F. Owen és mtsai (Division of Psychiatry, Cli ellátás.rn9 ;90 töle.r p3-d0,ci Clinical Research Centre, Northwick Park Hospital, Harrow HA1 3UJ): *Lancet*, 1978, 2, 8083, 223.

Minden szer, amely javítja a schizophrenia tüneteit, a dopamin receptor antagonistája. A dopamin blokkoló képesség — akár a dopamin-stimulálók inhibitorja, akár a haloperidol-kötés gátlása útján — az antipsychotikus hatással arányban áll. Dopamin-felszabadító szerek, mint amfetamin vagy methylphenidat, schizophrenia-szerű

psychosist képesek indukálni normál egyéneken, vagy schizophreniásokon a tünetek fellángolását idézhetik elő. Ezen megfigyelések alapján tételezték fel, hogy a dopamin neuronok hyperaktivitása okozhatja a schizophrenia elsődleges zavarait. Akut schizophreniások liquorának, illetve agyának post mortem vizsgálata nem igazolta ezt a feltételezést, habár 2 esetben a basalis ganglionokban fokozottan bizonyult a dopamin koncentráció. Az is lehet, hogy a postsynaptikus receptorok szintjén van a dopaminerg folyamat zavara. A centrális dopamin receptorok hypersensitivitását figyelték meg a dopamin neuronok laesiója után. Burt és mtsai patkányokon mutatták ki hypersensitivitást és a dopamin receptorokban, haloperidol-kötési technikával.

A szerzők több elmeosztály schizophren betegeknek agyát dolgozták fel ép cerebrumok kontrollja mellett. Regisztrálták az átlagos életkort, az elhaltak nemét, a halál bekövetkezésének idejét és a feldolgozás idejét minden esetben. 19 schizophreniás és 19 kontroll-beteg agyának feldolgozását, illetve a pontos metodikát közlik.

Megállapították, hogy a spiriperidol-kötés nagyobb volt schizophreniás agyak esetében, mint a kontroll agyakban mindhárom dopaminerg areában (putamen, nucl. caudatus és nucl. accumbens). A dopamin „turnover” nem nőtt schizophreniásokban, de a spiriperidol-kötési technikával értékelve a postsynaptikus receptorok érzékenysége fokozottan bizonyult. 5 olyan fokozott dopamin-receptor érzékenység volt bizonyítható, kik haláluk előtt egy éven át nem részesültek neuroleptikus kezelésben s így bizonyítottan tűnik, hogy a jelenség a betegséggel s nem a korábban feltételezett neuroleptikus kezeléssel függ össze.

Baumann Piroška dr.

Dopamin és schizophrenia. Henn, F. A. (Department of Psychiatry, University of Iowa, 500 Newton, Road, Iowa City, Iowa 52242 USA): *Lancet*, 1978, 2, 8084, 293.

A schizophrenia tüneteit befolyásoló valamennyi neuroleptikus, illetve antipsychotikus szer a dopamin rendszerre hat. A schizophrenia keletkezésére vonatkozóan létrejött a dopamin-elmélet, mely szerint dopamin kiáramlás történi speciális sejteken keresztül a központi idegrendszerbe. A dopamin-receptorok blokádja in vitro neuroleptikumokkal a klinikai hatékonysággal egyenes arányban észlelhető. Az amfetaminok, a dopamin-felszabadító anyagok és a dopamin-utánzó szerek paranoid schizophrenia-szerű képet hoznak létre. E megfigyelések alapján került fel az a gyanú, hogy a dopaminanyagcsere és a schizophrenia

létrejötté között kapcsolat van. Ezen teória ellen szól viszont az a megfigyelés, hogy a dopamin psychosishoz vezethet, valamint az, hogy levodopa adagolás schizophrenen változó hatású, a liquorban a dopamin-metabolitok csökkentek schizophreniában, valamint az a tény, hogy a parkinsonismus — melyben a központi idegrendszerben a dopamin-szint alacsony — nem véd a schizophreniától.

Tennyson és mtsai nyulak axonjai mentén levő varicositásokban dopamin-felhalmozódást észleltek. Hökfeldt patkányokban észlelt eseteinek 16%-ában dopamin-csomókat. Ezen szerzők nyilvánvalóan tartják, hogy a csomókból ürül az extracellularis folyadékba a dopamin.

A szerző kiterjedten ismerteti a dopamin biokémiáját és farmakológiáját.

A cellularis lokalizációt illetően feltételezik, hogy többféle receptor van. A praesynaptikus neuron tartalmazhat dopamin autoreceptorokat, mivel l. a dopamin és apomorphin blokkolhatja a dopamin synthesis a synaptikus frakciókban s ezen hatást a neuroleptikumok megfordíthatják, továbbá 2. dopamin vagy apomorphin microiontophoretikus alkalmazása a dopaminerg neuronokra gátolja ezen sejtek tüzelését s ezen hatást a neuroleptikumok blokkolhatják. Feltételezik, hogy a dopamin neuronok maguk tartalmaznak dopamin receptorokat. A szerző izolált astrogliákat vizsgált szarvasmarhák nucl. caudatusából. Milligrammonként annyi receptort talált, mint a caudatum synaptosomalis frakcióiban. Az astrogliában dopamin-érzékeny adenyl cyclase-t talált, melyet a noradrenalin alpha vagy beta antagonistája nem gátolt. Az enzim érzékeny volt guanosin triphosphat-ra (G. T. P.). Nem metabolizált analogonja az 5'-guanylylimidodiphosphat nagyfokban növelte az adenyl cyclase aktivitását. Vizsgálták a neuroleptikumok blokkoló hatását, akkor, amikor a 3'-5'-C.-A. M. P. dopamin-stimuláló hatását kifejté. Phenothiazinok és butyrophenonok gátolják az enzimet és a klinikai hatékonysággal párhuzamos hatásúak.

A dopamin egész sereg metabolikus választ stimulál a gliasejtekben, beleértve az endogén proteinek foszforilálását is. Ez feltételezi egy harmadik receptor lehetőségét, mely az astrogliasejtek specifikus csoportja.

A szerző észleléseit összefoglalva felállít egy hypothesis-t, mely szerint a dopamin nem direkt úton hat neuronról neuronra továbbítva az információt, hanem modulátor-szeret tölt be, ellenőrizve a neuron környezetét s ezáltal az információk mennyiségének áramlását a neuronon át képes kontrollálni. Ilyen kontroll rendszer fennállása magyarázhatja a neuroleptikumok tünetgyengítő szerepét schizophre-

niában. Feltételezhető, hogy a dopamin-rendszerek megváltozása nem elsődleges a schizopreniás megbetegedésekben, hanem ez a rendszer csak ellenőrző szerv, mely képes a tünetek kifejeződésének megváltoztatására a közös végső pályákra gyakorolt moduláló hatása által. Ez magyarázhatja a neuroleptikumok hatását depressziós, mániás esetekben, illetve toxin-okozta psychosisokban.

A feltevés végleges bizonyításához több vizsgálat szükséges még. A dopamin-receptorok lokalizációját autoradiographiás vagy immunocytochemiális módszerekkel kell bizonyítani. Pontosan definiálni kell még az astroglia receptorok dopamin stimulálása kapcsán keletkező anyagcsereváltozásokat is. Össze kell vetni az autoreceptorok és a gliareceptorok szerepét.

Baumann Piroska dr.

Fertőző ágens izolálása multiplex sclerosisos betegek csontvelőjéből. D. N. Mitchell és mtsai: Lancet, 1978, 2, 8086, 387.

A szerzők öt multiplex sclerosisos betegét akut szakban vett csontvelő-punktátumot vizsgáltak. A csontvelősejtek szuszpenziója lysolecithinnel és anélkül vagy különböző szövetkultúrába (MRC-5, MEp-2, Vero és PS sejtek tenyésztete) oltották, kémcső- és monolayer technikát használtak. A fertőző sejtuszuszpenziót fixálás és beágyazás után elektronmikroszkóppal vizsgálták, a kórokozó ágens éter és nyúlban termelt ellenanyag-kezeléssel neutralizálták, membránszűrővel nagyságát tanulmányozták.

Mind az öt beteg csontvelősejtjei között nagyszámú plazmasejtet találtak, három betegnél atipusos retikulumsejtet. Szövetkultúrákban négy beteg csontvelő aspirátuma cytopathiás hatást mutatott, és a fertőző ágens tovább passzálható volt. A cytopathiás hatást az éterkezelés megszüntette. Az infektív ágens a 100 nm pórusnagyságú szűrő visszatartotta, 200 nm pórusnagyságú szűrő a cytopathiás hatást késleltette. Ennél nagyobb pórusú szűrők a fertőző ágens átengedték. A fertőző ágens az immunizált nyúl széruma szövetkultúrában neutralizálta. Nem multiplex sclerosisos betegek csontvelősejtjei fertőző ágens nem hozdotak.

A szerzők megemlítik, hogy hasonló jellegű kísérleteket mások is végeztek, az eredmények azonban nem voltak egybehangzóak és meggyőzőek. Feltehető, hogy mások módszerei nem a legmegfelelőbbek voltak. Az összehasonlítás során rámutatnak azokra a hibaforrásokra, melyek az ilyen irányú kísérleteket sikertelenné tették. Véleményük szerint a fertőző ágens vírus, és a neutralizációs próbák, a tipizálási kísérletek eredménye

alapján a paramixovírusok csoportjába tartozik. *Földes József dr.*

Computer tomographia

Máj tumor computer tomographiás kimutatása intravénás jódozsiáremulsio segítségével. M. Vermess és mtsai (National Cancer Institute, National Institutes of Health, Bethesda, MD): Radiology 1977, 125, 711—715.

A finoman diszpergált jódozó olajkészítmények intraportalis vagy intravénás injectióját korábban hagyományos röntgen és rétegfelvételekkel alkalmazták hepatographia céljára. Az iv. injectióban történő alkalmazás főként nagy kontrasztanyag adagokkal nem éppen veszélytelen. Computer tomographia a denzitáskülönbségek érzékenyebb regisztrálása révén kis mennyiségű kontrasztanyag alkalmazásával is jól értékelhető képet ad a májról. A szerzők az AG 60—99 jelű Guerbet készítményt 0,1 ml/kg adagban megfelelőnek találták állatkísérletekben a lép és máj szelektív opacifikálására. Ez az adag tizedrésze annak, ami a hagyományos röntgenfelvételezéssel szükséges volt. CT scanen így jól kimutatható volt majmok kísérletesen indukált hepatómája. A feloldóképességet 0,5 és 1 cm átmérőjű plexigömbök májba ültetésével vizsgálták. Az 1 cm átmérőjű plexigolyó in vivo egyértelműen kimutatható volt, a fél cm átmérőjű már nem. A máj CT vizsgálatával foglalkozók ismételt hangoztatták egy szervspecifikus kontrasztanyag hiányát és szükségességét. A szerzők szerint az első ilyen az AG 60—99 a computer tomographia történetében, egyelőre csak állatkísérletes alkalmazásban.

Laczay András dr.

A computer tomographia szerepe a malignus lymphoma stádiumbeosztásában és kezelésében. F. S. Alcorn és mtsai (Rush Medical College and Rush Presbyterian St. Luke's Medical Center, Chicago, Ill.): Radiology 1977, 125, 717—723.

33 malignus lymphomás beteg CT vizsgálatát alapján értékeli ennek szerepét a kórfolyamat stádiumának megállapításában és a kezelés irányításában. 16 beteg korai, I—II. stádiumban, 17 beteg pedig III—IV. stádiumban volt. A korai stádiumban levő betegen diagnosztikus laparotomiát végeztek splenectomiával, mindkét májlebensből ékbiopsiával és tübiopsiával, paraaortikus és egyéb gyanús nyirokcsomók eltávolításával. A késői stádiumban lévő 17 beteg évekkor korábban már kezelés alatt állott, recidívakkal jelentkeztek, náluk a CT időszakában laparotomia nem történt. A CT eredményét összehasonlították a lym-

phographia, máj-, lépcsintigraphia, a nyirokcsomók ^{67}Ga vizsgálata és a csont scintigraphia adataival. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a korai stádiumokban a CT kevésbé megbízható, mert a normális és csak kismértékben megnagyobbodott nyirokcsomók kimutatásában bizonytalan. Ilyen esetekben nem helyettesítheti a lymphographiát és az egyéb vizsgálómódszereket. Előrehaladottabb esetekben, különösen a kezelés eredményességének ellenőrzésében és követésében, valamint recidívák felderítésében már sokkal nagyobb a jelentősége. Ezen a téren valószínűleg helyettesíteni tudja majd a lymphographiát és a ^{67}Ga scintigraphiát. A szerzőknek különösen a máj és a lép lymphomás érintettségének kimutatásában okozott csalódást a CT, mert kontrasztfokozással sem nyújtotta azt az eredményt, amit tőle reméltek.

Laczay András dr.

A cranialis computer tomographia acut sclerosisos multiplexben. Aita, J. F. és mtsai (Department of Neurology, University of Nebraska Medical Center): Neurology, 1978, 28, 251—255.

A több mint 100 éve ismert betegség bizonyos esetekben még ma is jelentős diagnosztikai problémát jelent, nem beszélve a terápiás nehézségekről. Az utóbbi években számos új módszer kidolgozása (liquor, kiváltott potenciálok, serum linolensav meghatározása stb.) járul hozzá a diagnosztika kifinomodásához. További segítséget jelenthet ebben a tekintetben a computer tomographia (CT) alkalmazása a betegségnek különösen korai, gyakran atypusos formáiban.

A módszer elsősorban a periventricularis és mély fehérállományi fokozott kontrasztot mutató laesiók (8—13 mm) differenciálásában nyújthat jelentős segítséget. A fehérállomány alacsony densitású laesiói elkülönítési lehetőséget adnak a focalis atrophias és kis infarctussal járó laesióktól, kis tumoroktól. Különösen jelentős segítséget nyújtanak a sorozatos CT vizsgálatok.

A szerzők 26 és 20 éves nőbetegénél a CT alkalmazása bizonyult hasznos segítségnek a korai diagnosis megnyugtató tisztázásában.

Kovács Miklós dr.

Insulinoma computer tomogrammon. M. Fricke és mtsai (Röntgeninstitut Dr. Fricke Hannover): Der Radiologe 1978, 18, 252—254.

A hasnyálmirigy endokrinaktív tumorai között 75%-kal első helyen állnak gyakoriságban az insulinomák. A klinikai tünetek és a funkcionális diagnosztika alapján a kórisme felállítható. Annál nehe-

zebb azonban a tumor elhelyezkedésének megállapítása. Ez pedig lényeges, hiszen a gyógyulás egyedül a tumor sebészi eltávolításától várható. Az első lehetőség erre az angiographia volt, de sok esetben ez sem ad megnyugtató eredményt. Második lehetőség a sonographia, amely ugyancsak sokszor cserbenhagy. A szerzők angiographia és sonographia mellett computer tomographiát végeztek négy esetben klinikailag diagnosztizált insulinoma lokalizálása céljából. Az angiographia 1, a sonographia 2 esetben tudta a tumort lokalizálni, míg ez a CT scan alapján mind a négy esetben sikerült. Erre lehetőséget biztosít, hogy az insulinoma a környező hasnyálmirigy-állományhoz képest csökkent sugáráteresztő képességű. Emiatt nemcsak a körültekintés, hanem a tok nélküli, lágy adenomák is egyértelműen elkülöníthetők környezetüktől. A tumork átlagos nagysága 1,5 cm volt. A műtéti lelet és a CT lokalizáció minden esetben egyezett.

Lacza András dr.

Elzáródásos sárgaság computer tomographiás diagnózisa a májon belüli epeutak tágulata nélkül. J. D. Shanser és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco): American Journal of Roentgenology 1978. 131, 389—392.

A computer tomographiát egyre elterjedtebben alkalmazzák az elzáródásos sárgaság vizsgálatában. Kezdetben e körisme felállításában elsőrendű jelentőséget tulajdonítottak az intrahepatikus epeúttágulat kimutatásának, ezért hangsúlyozták a májról készített CT scanek gondos elemzését ilyen irányban. A scaneken gyakran látható a májon belüli és az extrahepatikus epeutak egyidejű tágulata. A szerzők azonban 6 esetben normális intrahepatikus epeutak mellett csak a májon kívüli epeutak tágulatait találták. Az obstructio oka 3 esetben choledocholithiasis, 2 esetben pancreatitis, egy esetben pedig a Vater-papilla rákja volt. A tágult májon kívüli epeutak CT scanen való kimutatását segíti urographiás kontrasztanyag iv. injectiója, mert a májkapu vascularis képleteinek denzitásfokozása révén a kisebb denzitású epeutak határozottan elkülöníthetők. Egyidejűleg természetesen a parenchymás kontrasztfokozás előnye is érvényesíthető a májon belüli epeutak értékelésében. Az adott esetekben az elzáródás ideje 2 nap — 3 hónap volt. A májon kívüli epeutaknak a normális intrahepatikus epeutak mellett fennálló tágulata elsősorban az elzáródás rövid időtartamával magyarázható, hiszen az egyenletesen megnövekedett epeúti belnyomás eleve a tágabb ductusokban érvényesül fokozottabban, és ezek kitágulását csak később követi az intrahepatikus ágak dilatációja. Lacza András dr.

Az ép mellékvese computer tomographiája. J.-P. Montagne és mtsai (University of California School of Medicine, San Francisco, Calif.): American Journal of Roentgenology 1978. 130, 963—966.

A szerzők azt vizsgálták, milyen mértékben lehet computer tomographiával ábrázolni az ép mellékvesét, ezenkívül igyekeztek meghatározni a mellékvesék nagyságát, alakját, elhelyezkedését a CT scanek alapján. 60 betegnek a mellékvesetájáról 1 cm távontként készített metszetsorozatát elemezték. Mellékvese kórfolyamatra egyik esetben sem volt gyanú. 33 férfi volt, 27 nő, életkor 27—80 év. 47 esetben mindkét mellékvese olyan jól ábrázolódott, hogy sikerült alakját megítélni, nagyságát megmérni. A 13 sikertelen eset közül háromban a légzés elégtelen visszatartása, egyben pedig artefaktumok rontották a scan minőségét. Legnagyobb problémát azonban a retroperitonealis zsírszövet hiánya okozta, mert ez elengedhetetlen feltétele a mellékvesék CT scanen való ábrázolásának. A bélmozgások zavaró hatását az expozíciós idő rövidítésével ki lehet küszöbölni, a környező képletektől való elkülönítést pedig javítani lehet remélhetőleg kontrasztanyag injectiójával. Így a közöltnél jobb eredmény is remélhető az ép mellékvesék kimutatásában, következésképpen a CT a továbbiakban a mellékvesék morfológiai diagnosztikájának kitűnő módszere lehet.

Lacza András dr.

Pericardialis cysta CT diagnózisa.

R. D. Pugatch és mtsai (Boston Veterans Administration Hospital and Tufts University School of Medicine, Boston): American Journal of Roentgenology 1978. 131, 515—516.

A pericardialis cysta kórisméjének pontos megállapítása felesleges thoracotomiát előzhet meg. Típusos helyen levő, jellegzetes alakú cysta felismerhető a hagyományos röntgenvizsgálati módszerekkel. A mellkasfal közelében levő elváltozás tisztázásában segítséget nyújthat a sonographia. Ha a cysta nem jellegzetes alakú és elhelyezkedésű, és főként, ha a betegnek panasza van, segítség várható a computer tomographiától. A szerzők két ilyen esetet ismertettek. A terime a mellkas felvételeken nem volt elkülöníthető a szív falától, mindegyik esetben jobb oldalon helyezkedett el, egyik esetben a szív jobb felének megnagyobbodását utánozta. CT scanen a képlet denzitása a szívtől eltérő volt, kontrasztfokozás után nem változott. Denzitásértékei cystának feleltek meg. Alakja a különböző testhelyzetekben jellegzetesen változott. Egyik esetben a kórismét thoracotomia igazolta, a második-

ban műtét nem történt. Ha a CT lelet sem perdöntő, a képlet punctióját javasolják fluoroscop, ultrahang vagy CT ellenőrzés mellett. Műtét csak akkor indokolt, ha a cysta tüneteket okoz.

Lacza András dr.

Allergológia

Halálal végződött penicillin-allergia eset. Depot-penicillin adása utáni antigén-antitest komplex és antitestek immunhistológiai kimutatása. Dirnhofer, R., Sonnabend, W., Sigrist, Th. (Kantonsspital St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1978. 108, 750—755.

A beteg pharyngitis acuta miatt 600 000 procain-penicillint kapott im. és a beadás után a toletében találták meg holtan. Négy héttel korábban hasított seb miatt szintén 600 000 procain-penicillint kapott, amely után klinikai tünete nem volt. Az immunhistológiai vizsgálat a vese tubulusok proximális részében a basalis membránban benzylpenicilloyl-csoporthoz tartozó antigén-antitest komplexeket, továbbá IgG-típusú anti-penicilloyl antitestet mutatott ki. Ezenkívül C₃ faktor is jelen volt. A veséből készült eluatum basalis membrán elleni antitesteket tartalmazott. A vese-szövet fénymikroszkópos képe gyulladási reakciót nem mutatott. Az immunhistológiai vizsgálat eredménye alapján a halálos kimenetelért szérumbetegség-típusú pathogenesis tehető felelőssé.

Korossy Sándor dr.

A contact sensibilizálás módja és az in vitro lymphocita transformatio közti összefüggés. Baer, R. L., Rosenthal, S. A. (Dept. of Dermat., New York Univ. School of Med., New York): J. invest. Derm. 1978. 70, 138—140.

A kísérleti contact allergia céljára a fő laboratóriumi modell a tengerimalac sensibilizálása. Régebben a tengerimalacok sensibilizálása nemkonjugált ún. egyszerű vegyi anyagok esetében helyi alkalmazással történt. Az utóbbi évtizedekben más módszerek (intra-cutan vagy talppárnába Freund-adjuvánsban való bevitel, ún. „split” eljárás stb.) is bevezetésre kerültek, melyek hatékonyabbnak látszanak. Felmerül azonban az a kérdés, hogy a nem-konjugált allergénnel különböző utakon elért sensibilizáció, mint immunválasz megfelel-e az emberi contact allergiának? Dvorak és mtsai vizsgálatai szerint, ha különböző eljárásokkal sensibilizálták az állatokat, a contact allergiás reakció klinikai képében nem, de a szöveti képből észlelhető különbség. A szerzők arra kerestek választ, hogy a különböző módon tengeri-

malacokban létrehozott contact allergiában van-e különbség a lymphocyták transformatiójában. Ennek vizsgálata összehasonlították a nem konjugált DNCB helyi alkalmazásával és Freund-adjuvánsban emulgeált nem konjugált DNCB talppárnába történő injicálásával létrehozott contact allergia esetében a lymphocyták transformatívitását. Mitogénként tengerimalac bőrkivonathoz konjugált dinitrofluorbenzolt használva az első csoportban 26-ból 1, az utóbbiban 27-ből 19 kísérleti állat nyirokcsomó lymphocytái transformatálódtak *in vitro*. Irodalmi adatok szerint tengerimalacokban DNCB helyi alkalmazásával dinitrophenylált antitestek termelődtek és cutan basophil túlérzékenység váltatható ki. B lymphocytákból álló clonok stimulációja kísérleti állatokban nagyobb mértékben sikeres, ha az allergént komplet Freund-adjuvánsban emulzifikálva injiciálják, mint ha helyi alkalmazást végeznek. A contact allergia és a tuberkulin-típusú allergia szorosan rokon formái az allergiának, de szignifikáns különbségek is vannak közöttük. Míg emberben a tuberkulin-típusú allergia passzív átívhető sensibilizált sejtekkel (transfer faktorral), a contact allergia átvitele ily módon nem sikerül. A cutan basophil túlérzékenységnek tengerimalacban szignifikáns szerepe van a contact allergiás reakció létrejöttében. Ha az allergént inkomplet Freund-adjuvánsban injiciálják tengerimalac talppárnájába, a cutan basophil túlérzékenység a fő immunológiai válasznak tűnik. Ezzel szemben emberben a cutan basophil túlérzékenység ilyen szerepét alátámasztó bizonyítékok kevésbé meggyőzőek. Mindezek alapján a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy az emberi contact allergiát legjobban megközelítő laboratóriumi modell nem konjugált allergén esetében a tengerimalac bőrére való alkalmazás. Az állatok más módszerrel történő sensibilizációja, úgy tűnik, inkább heterogen immunológiai választ vált ki s így nem helyettesítője az emberi contact allergiának.

Korossy Sándor dr.

Az epoxy reaktív oldószerek szenzibilizáló képessége tengerimalac kísérletekben. Thorgeirsson, A. (Dept. of Dermat., Univ. of Lund): Acta dermat.-venereol. 1978, 58, 329—331.

A reaktív oldószerek, melyeket a gyanták viszkozitásának csökkentésére adnak hozzá, közel azonos mértékkel reagálnak a gyantával, mint a térhálósítóval. A szerző 6 epoxy reaktív oldószert szenzibilizáló képességét vizsgálta ú. n. „tengerimalac maximizációs próba” segítségével. Megállapította, hogy valamennyi alacsony molekulású (170—360) oldószert szenzibiliz

álta az állatokat. A magas molekulású (1700) viszont nem okozott allergiás állapotot. Az epoxy-dodecan, a mono- és diglycidyleterek, valamint a glycidylesterek alkalmasak szenzibilizáció létrehozására. A szerző megjegyzi, hogy emberben ezenkívül más tényezőket is figyelembe kell venni, mint az epoxy gyanta töménysége, az expositio gyakorisága és tartama, irritáló hatások közreműködése.

Korossy Sándor dr.

Az epoxy gyanta térhálósító szenzibilizáló képessége tengerimalac kísérletekben. Thogeisson, A. (Dept. of Dermat., Univ. of Lund): Acta dermat.-venereol. 1978, 58, 332.

Az epoxy gyanták által okozott allergiás kontakt dermatitisek közel 10%-ában a térhálósító anyag a felelős a szenzibilizációért. Az irodalom az alifás polyaminokat tekinti a legerősebb térhálósító allergénnek. A polyaminoamid típusúak viszont csak kivételesen allergizálnak. A szerző különböző térhálósító anyag szenzibilizáló képességét vizsgálta ú. n. „tengerimalac maximizációs próba” segítségével. Az alifás polyaminok valamennyi állatot szenzibilizáltak. Az aromás amin és polyaminoamidok az állatok csak egy részét allergizálták. Az adalékanyagok, ha nem tartalmaztak alifás aminokat, potenciálisan nem érzékenyítették az állatokat. A szerző megjegyzi, hogy az alifás aminok lúgos vegyhatása megzavarja a bőr barrier szerepét, ezzel bőringert képez és így kockázatot jelent szenzibilizáció szempontjából.

Korossy Sándor dr.

Az idült urticaria felülvizsgálata. Mathews, K. P. (Univ. of Michigan Med. Center, Ann Arbor): J. Allergy clin. Immunol. 1978, 61, 347—349.

Az idült csalánbetegség ma is a klinikus számára bosszantó probléma, a kutató számára a pathogenesis megoldatlan talány. Az idült csalánbetegség az állapotok heterogen csoportjának tekinthető, melyeket változatos pathogenesis hoz létre. A szerző kísérletet tett a jelenlegi ismereteink összefoglalására.

1. Az érzékenység sikeresen átívhető egészséges egyén bőrébe a serum IgE segítségével hideg allergiában, dermatographismusan és napfény urticariában. Felmerült az IgE-nek a megváltozott bőrférféjével szembeni antitest jellege, de ezt még sem nem erősítették meg, sem nem vetették el. Nyílt kérdés, hogy ez a hypothesis az ú. n. idült csalánbetegségre érvényes-e?

2. Emelkedett plasma histamin szint mutatható ki hideg urticariában kiváltás után. Ezenkívül a vé-

nás vérben eosinophil- és neutrophil chemotactikus faktorok jelennek meg a kiváltás alatt.

3. Az urtica vagy angioedema kifejlődését közvetítő folyamat inhibitorainak genetikai vagy szerzett hiányára is gondolni kell. Ismeretek a Cl esterase és alfa₁ antitrypsin hiány, ill. a csökkenő antichymotrypsin aktivitás.

4. Az idült csalánbetegségben szenvedők basophil sejteji összehozva anti-IgE-vel kevesebb histamint és eosinophil chemotactikus faktor A-t oldanak ki, mint az egészségesek esetében. Az eltérés oka kereshető sejtmembrankülönbségben, vagy a histamin kioldás elválasztási szakaszbeli különbözőségben.

5. Az alapos szövettani vizsgálatok is alátámasztják az idült csalánbetegség heterogenitását. Pl. immunkomplex vasculitis necroticans kísérője is lehet urticaria. Más esetben a szöveti képen lymphocytás infiltratio kelti fel a figyelmet.

6. Előfordul idült tisztázatlan pathogenesisű csalánbetegségben hypocomplementaemia vagy a normális szint alatt van egy vagy több komplement faktor.

7. Egyes idült csalánbetegségben mind az épnek látszó bőrben, mind a csalárgömbben fokozott histaminszintet találtak, más betegekben csupán a csalánon képződött hőlyagtartalom volt emelkedett a histamintartalom.

Korossy Sándor dr.

Allergiás kontakt dermatitis katonai textiliák kromát tartalmától. Fregert, S. és mtsai (Dept. of Occup. Dermat., Univ. Hosp., Lund): Contact Dermatitis 1978, 4, 223—224.

A szerzők két esetben a zöld színű katonai egyenruhától allergiás kontakt dermatitis fellépését észlelték. A vegelemzés a gyapjúmellényben és alsónadrágban 3 vegyértékű krómot mutatott ki, többszöri mosás után is. Mindkét katonát megelőzően már sensibilizált volt krómmal szemben cement kontaktus miatt. Az elsődleges sensibilisatio krómfesték tartalmú katonai textiliával (gyapjúmellény, gyapjúzokni és alsónadrág) valószínűleg ritka, a textília nyomokban tartalmaz csupán krómot.

Korossy Sándor dr.

Fémekre adott allergiás válasz kifejlődésének késleltetése intratracheális instillációval. Parker, D., Turk, J. L. (Royal College of Surgeons of England, London): Int. Archs. Allergy appl. Immun. 1978, 57, 289—293.

A szerzőknek sikerült oldott fémek (K₂Cr₂O₇, NiSO₄) intratracheális instillációjával kísérleti állatban a késői típusú sensibilisatio

kialakulását a 8. hétig késleltetni. Ebből a leletből a szerzők arra következtetnek, hogy a sensibilizáló anyag légutakból történő felszívódása bizonyos körülmények között fajlagos immunológiai válaszképességet indukálhat. Lehetséges, hogy az állat az instillált anyag egy részét felkőhőgi, majd lenyeli és így a gyomor-bél traktusból szívódik fel. Utóbbi módon már hoztak létre immunológiai toleranciát. Hasonló ipari helyzet lehetséges. A dolgozók oldható haptén anyaggal terhelt levegőt szívnak be s annak egy része a légutakból felszívódik, másik részét, mint felkőhőgött expectoratumot lenyelik a gyomorba. *Korossy Sándor dr.*

A cutan basophil túlérzékenység systemás megnyilvánulása. Dvorak, H. F., Hammond, M. E., Colvin, R. B. (Dept. Pathol., Massachusetts Gen. Hosp., Boston): *J. Immunol.* 1977, 118, 1549—1557.

Tengerimalacok alkalmasak cutan basophil túlérzékenység létrehozására többféle oldható proteinnel vagy birka vörösvérsejtekkel. Ha a fajlagos antigénnel parenterális kiváltás történik, késői kezdetű systemás maculopapulosis kiütések is felléphetnek. A kiütés az immunizáció után 5—7 nap múlva lép fel, amikor a helyi cutan basophil túlérzékenység is optimális. Szöveti képében a kiütés emlékeztet a helyi bőrreakciókra, a stratum papillareban basophilekből és lymphocytákból álló beszűrődés van, feltűnő a felületes venulák kítágulása, az eosinophilia 24, a basophilia 48 órára jelenik meg. Egyes szervekben nem a basophilok (mint a bőrben), hanem az eosinophilok uralkodnak. A gyulladásos válasz szabályozásában meghatározó szerepe van több, még nem tisztázott helyi tényezőnek. A passzív átvitel szabálytalanul sikerül, ha sejteket és serumot együttesen alkalmaznak. Emberben cutan basophil túlérzékenységre lehet gondolni egyes gyógyszerreakció típusokban, ha systemás kiütés és eosinophilia áll fenn.

Korossy Sándor dr.

Az antihistaminok helye az urticaria kezelésében. Illig, L., Paul, E. (Abt. f. Dermat. der Univ. Gießen): *Hautarzt* 1978, 29, 407—415.

A gyakorló orvosok véleménye az antihistaminok hatékonyságáról az urticariák kezelésében lényegesen különböző. A szerzők 20 éves tapasztalata alapján az antihistaminok, ha folyamatosan és kielégítő mennyiségben adják, jó vagy kiténő tüneti hatásúak, függetlenül az urticaria típusától és az immunopathogenesistől. Eredménytelenséget csupán hereditár és nyomási urticariában észleltek. Az antihistaminok általában a pruritust és a

reflex erythemát teljesen, míg a csalánt és az anaphylaxiás shock fragmentumokat csupán részben szüntetik meg. A terápiás hatékonyságban lényeges egyéni különbségek fordulnak elő. A gyakorló orvosok által jelzett sikertelenségek leggyakoribb oka az elégtelen adagolás. A sedatív kényelmetlen mellékhatást rövidesen tolerancia jelenség váltja fel. Az antihistaminok parenterális adásától nem láttak alapvető előnyt, ugyanis a készítmények per os kitűnően felszívódnak. A „retard” készítményeket feleslegesnek ítélik, mert az antihistaminok lassan választódnak ki a szervezetből. A készítmények társítása lehetséges, de csak ritkán volt rá szükségük. Calciummal való együttes adás elősegíti a meglévő oedema felszívódását, de idült kiújuló urticariában nem találták előnyösebbnek. Ugyanez érvényes az adrenalinmal való társításra is. A corticosteroidok haematogen urticariában igen hatásosak, ugyanakkor fizikális urticariában — a nyomási urticariát kivéve — hatástalanok. Anaphylaxiás shock fragmentumok leküzdésére az antihistamin és corticosteroid kombináció alkalmazása teljesen ésszerű. Idült kiújuló urticariában a corticosteroidok alkalmazását nem javasolják.

Korossy Sándor dr.

Gyümölcsök és főzelékkfélék által okozott azonnali típusú allergiás reakciók. Hannuksela, M., Lahti, A. (Dept. Derm., Univ. Central Hospital, Oulu, Finland): *Contact Dermatitis* 1977, 3, 79—84.

A finn szerzők 388 allergiás beteget vizsgáltak „scratch-kamra” módszerrel gyümölcs és főzelékkfélék által okozott sensibilizatio gyakorisága szempontjából. A nyírfa pollenallergiás betegek 36%-a reagált azonnali típusú reakcióval természetes, friss vizsgálati anyagra. Alma, sárgarépa, paszternák és burgonya gyakrabban adtak pozitív reakciót, mint a sárgabélű répa, paradicsom, vöröshagyma és petrezselyem. A klinikai adatok alapján a bőrpróbák eredménye releváns volt 80—90%-ban, a többi biológiailag aspecifikus pozitívnek vagy negatívnek minősült. Nyers gyümölcs és főzelék fogyasztása után viszketés és bizsergés jelentkezett, ajak, száj és nyelv oedemával vagy anélkül. Előfordult azonkívül légzőszervi és hasi panasz, rhinitis és kézekzema is. Az allergének közelebbi meghatározása következő feladat.

Korossy Sándor dr.

Endocrinologia

Újabb szempontok a thyreotoxikus crisis kezelésében. J. Herrmann (Medizinische Klinik C und Poliklinik der Universität Düsseldorf): *Deutsche Med. Wschr.* 1978, 103, 166.

A thyreotoxikus crisis (TC) az életet fenyegető állapot. Lényege a pajzsmirigy (pm) hormonok fokozott kinalata, amely meghaladja a periféria kompenzációs mechanizmusait. Létrejöttének oka nem ismert, és az utóbbi évek vizsgálatai is néhány olyan tényezőt tisztáztak inkább, amelyek nem közvetlen okai a TC kialakulásának: mellékvesevelő hormon túlproductio, akut mellékvesekéreg elégtelenség. TC-ben sem a trijodthyronin, sem a thyroxin, sem a szabad pm-hormonok szintje nem magasabb, mint a C nélkül zajló esetekben.

Irányelvek a TC megelőzésére: 1. a dekompenzált hyperthyreosis megfelelő kezelése: a) a thyreostatikus kezelést nem idő előtt megszakítani, b) pm-műtét csak euthyreotikus állapotban végezhető, c) ne legyen a súlyos hyperthyreosis első kezelése radiojódiótherápia, d) fertőzések leküzdése, sebészi beavatkozás, fizikai vagy lelki stressz elkerülése, e) tilos a jódexpositio, amíg — adott esetben — a hyperthyreosis nincs kizárva.

2. hyperthyreosis gyanúnál felelősségteljes diagnostica, kerüldendő a) dekompenzált autonom adenománál a TSH, valamint b) nagy adagú trijodthyronin suppressió teszt.

Az irodalomban nem a szerző az első, aki hangsúlyozza a jódcóntaminatio nagy jelentőségét. Kontrasztanyagok, köptetők, bélfertőtlenítők, görcsoldók jódkomponensükkel latens hyperthyreosis dekompenzálnak. Az így indukált TC esetei felét a szerző elvesztette. Szerinte kötelezni kellene a gyógyszeripart, hogy jódtartalmú készítményeknél hívják fel a figyelmet ilyen értelmű veszélyességekre. A hyperthyreosis arra gyanús, vagy a göbös golyvás beteg jódkontrasztos vizsgálat előtt kapjon napi 2—3 g perchloratot, és maradjon szoros ellenőrzés alatt a vizsgálatot követően heteken-hónapokon keresztül.

Javaslat a TC stádium beosztására: 1. 150/min feletti tachycardia, szív ritmuszavar, hyperthermia, adynamia, profúz hasmenés, dehydratio, erős tremor, nyugtalanság, agitatio, hyperkínésis, a vérben emelkedett pm-hormon koncentráció.

2. Az előbbieket, valamint tudatzavar, stupor, somnolentia, pszichotikus tünetek, tér- és időbeni desorientatio.

3. A fentiek és coma.

Az 50 év feletti beteg eleve súlyosabbnak tekintendő! Az 1. stádiumban — igen szoros ellenőrzés és javulás esetén — az alapkezelés adandó, egyébként ezt a kiterjesztett veszélykezelés egészíti ki.

Alapkezelés. I. Fajlagos. A) thyreostaticum: a) a hormon synthesis blockolása: 160—240 mg/die thiamazol i. v. (Favistan, amely sajnos nem szerepel az importlistán); b) a hormonkiáramlás blockolása: napi 700 mg jódid infúzió-

ban; c) mivel a jódcontamináltaknál a jodid hatástalan, ez esetben 1.5 g/die lithium chlorid iv.

B) sympatholyticum: a) reserpin, alfa-methyl dopa, guanethidin; ezeket valójában csak felsorolja, de inkább ajánlja a b) béta blokkolók (Visken, Trasicor) adását, 0,1 mg/6 iv.

C) glucocorticoidok: 100 mg prednisolon, 300 mg hydrocortison iv.

II. Additiv: 1. nagy mennyiségű folyadék- és kalóriabevitel, 2. nyugtatók, tranqüillansok (barbiturát, diazepam), 3. széles spektrumú antibiotikum, 4. digitalizálás, 5. mesterséges hűtés, 6. intermittáló O₂-belégzés, 7. thromboembolias prophylaxis (cumarin, heparin?).

A heparin adása kérdéses, mert megfigyelték, hogy 5000 E injiciálása után a szabad thyroxin szint a kiindulási háromszorosára, a szabad trijódthyronin a duplájára emelkedik. Vizsgálatok szerint a heparin a plasmaticus és cellularis hormonkötő helyeken úgy hat, hogy az addig ott kötött pm-hormonok felszabadulnak.

III. A kiterjesztett veszélykezelés lényege pm-hormonok eluálása:

- A) haemodialysis,
- B) plasmapheresis,
- C) peritonealis dialysis.

A 40 évvel ezelőtti 100%-os TC-es halálozás a thyreostatikus gyógymód bevezetése óta jelentősen csökkent, de a teherapiás lehetőségek további bővülése ellenére — ezen állapot 50 éves kor felett most is legalább 50, a coma pedig még sokkal nagyobb százalékos mortalitással. *Fiala Ervin dr.*

A pajzsmirigy soliter hideg göbének xeroradiographiás vizsgálata 150 betegben. H. G. Reichelt és mtsai (Medizinische Hochschule Hannover): Radiology 1977, 125, 689—692.

A scintigraphiával „hideg” pajzsmirigy göbök egy része carcinoma. Ennek gyakorisága változó, átlag 10—25%. A szerzők 150 esete között 14 pajzsmirigy rák fordult elő, egy göb pedig bronchuscarcinoma áttétének bizonyult. A xeroradiographiás felvétel kontrasztosabb ábrázolása a hagyományos röntgenfelvételnél jobban érzékelhetővé teszi a pajzsmirigynek a tracheához való viszonyát, a subcutan szövet és nyaki fasciarétegek is megítélhetők. A levegővel töltött cysták kitűnően ábrázolhatók. Nem teszi lehetővé a xeroradiographia a pajzsmirigyen belüli lágyrész szerkezet elemzését, kitűnően ábrázolja azonban a meszesedéseket. Így egyszerűen elkülöníthető az egyéb típusoktól a psammomatous meszesedés, ami megbízható jele a göb malignitásának. A szerzők ilyen xeroradiographiás kép alapján mindig szükségesnek tartják a göb eltávolítását és szövettani

vizsgálatát. Psammoma típusú meszesedést a 14 pajzsmirigy rák eset közül kettőben láttak, egyéb göbökben egyetlen ízben sem. Tojáshéjszerű és amorf, valamint egyéb nem psammomatous mikrocalficatio a benignus és malignus göbökben egyaránt gyakrabban előfordult. *Laczay András dr.*

T₃-hyperthyreosis a gyermekkorban. K. Iyaya és mtsai (Universität—Kinderklinik, Köln): Mschr. Kinderheilk. 1977, 125, 736—739.

Hyperthyreosisban a serum összthyroxin és össz-trijódthyronin szintje egyaránt emelkedhet. Fel nőttekben a hyperthyreosisok 10%-ában csak a T₃ szint emelkedése észlelhető, e hyperthyreosis forma gyermekkorban is hasonló arányban fordul elő.

T₃-hyperthyreosis diagnózisához a következő kritériumokat tartják a szerzők szükségesnek: 1. hyperthyreosis klinikai tünetei, 2. se összthyroxin, PB¹³¹J és TBG szintje normális legyen, 3. negatív T₃ supressió próba, 4. iv. adott TRH hatására a TSH-szintemelkedés elmarad, 5. az össz T₃ szint emelkedett legyen.

Izolált T₃ szint emelkedést gyakran észleltek diffúz strumás betegekben, thyreostaticummal vagy radiojóddal, ill. műtéttel kezelt betegekben, akiknél az alkalmazott terapia után a hyperthyreosis recidivált, továbbá hyperthyreosisal járó autonom adenoma és endocrin ophthalmopathia mellett. A T₃-hyperthyreosis aetiologiája ismeretlen.

A szerzők egy 12 éves leánybetegük esetismertetése kapcsán megemlíti, hogy a TRH-teszt specifikus pajzsmirigy terapia után, ezideig nem tisztázott okok miatt, egy ideig értékelhetetlen. Ilyen esetekben a T₃ supressió tesztől nem szabad eltekinteni.

A T₃-hyperthyreosis terapiája nem különbözik a klasszikus hyperthyreosis kezelésétől.

Varsányi Katalin dr.

A serum LH szint prolongált emelkedése intranasalis adagolt LH releasing hormon adását követően. Gonzalez—Barcena és mtsai (Veterans Administration Hospital, 1601 Perdido Street, New Orleans, La. 70146): Fertility and Sterility, 1976, 27, 1246—1249.

Az LH—RH-ethylamidot, amely analogonja az RH—LH hormonoknak, intranasalis spray, vagy laryngealis tubus segítségével adagolták 18 egészséges egyetemi hallgatóknak. A terapia előtt 15 perccel FSH és LH basalis szintet, majd a terapia után 15, 30, 45 perccel, majd 12 órán keresztül óránként, végül 24 óra múlva határozták meg a troph-hormonokat RIA-módszerrel. A serum LH-szint

szignifikánsan emelkedett 15 perc múlva a terapia megkezdése után, és 12 órán keresztül szignifikánsan magas maradt, bifázisos jelleggel. A két csúcsérték között nem volt szignifikáns különbség. Az intranasalis tubuson adagolt gyógyszer valamivel markánsabb emelkedést okozott, mint amit a nasalis spray alkalmazása során észleltek. Az FSH szint 1 és 4 óra múlva mutatott maximális emelkedést, a tubuson keresztül alkalmazott csoportban szintén effektivebb módon. A szerzők mindkét alkalmazási módot egyszerűségénél fogva ajánlják az LH—RH szokásos indikációs területén.

Zernig Frigyes dr.

Az LH—RH adagolásra adott pituitaris válasz és a clomiphen citrátra adott ovulatorikus válasz közötti kapcsolat. Feore, J. C., Taylor, M. L. (Department of Surgery): Gynecology, Peter Bent Brigham Hospital, and Department of Obstetrics and Gynecology, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts 02115): Fertility and Sterility, 1976, 27, 1240—1245.

A szerzők LH—RH hormont adagoltak a címben megjelölt kérdés eldöntése céljából intravénásan 31 betegnek. Közülük 9-en oligomenorrhoea, 22-n secundær amenorrhoea volt a diagnózis. Az első betegcsoport életkora 22 és 30 év közötti volt, a vérzési rendellenesség intervalluma 1 1/2 év—6 hónap között változott. Az amenorrhoeás csoport életkora 20 és 38 év közötti volt, a rendellenesség időtartama 6 hó és 8 év között variálódott. Az utóbbi csoport hormontherapiában az utolsó 3 hónapban nem részesült, a betegek pajzsmirigy funkciója normális volt és a sella turcica rtg.-felvétele kóros elváltozást nem mutatott. Valamennyi betegnek iv. 10 µg szintetikus LH—RH-t adtak, majd vénakatheteren keresztül mintát vettek 15 perccel a gyógyszer beadása előtt, majd 15, 30, 45 és 30 perccel a gyógyszer beadását követően és RIA módszerrel meghatározták a basalis troph-hormonszinteket. Pozitív válasznak minősítették az LH—RH-ra adott választ, de a serum LH-szint 30, ill. 45 perccel a gyógyszer beadását követően 45 mE/ml feletti volt. A 9 oligomenorrhoeás beteg mindegyikén, a secundær amenorrhoeában szenvedő 22 beteg közül 11-ben kaptak pozitív választ. Ezt követően a páciensek emelkedő adagban clomiphen citrátot szedtek, amíg az ovulációs dózis objektív paraméterek alapján el nem érték.

Az oligomenorrhoeás csoport 9 betege közül 8 ovulált 150 mg clomiphen 5 napi adagolása után. A secundær amenorrhoeás csoport 11 pozitív LH—RH választ adó betege közül 7 ovulált napi 150 mg clomiphenre. A negatív választ

adók közül egy betegen észlelték ovulatórt a napi szokásos dózistól.

Az eredmények azt igazolják, hogy az LH—RH teszt pozitívítása sikeres selectiót biztosít a clomiphen ovulatórt indukáló alkalmazásához.

Zernig Frigyes dr.

100 phaeochromocytoma eset (107 tumor) a Columbia-Presbyterian orvosi központban 1926—1976 között. Melicow, M. M. (Columbia Univ. Coll. of Physicians and Surgeons, New York, New York 10032, USA): Cancer, 1977, 40, 1987—2004.

Az USA-ban Ch. H. Mayo operálta 50 évvel ezelőtt sikeresen elsőként a phaeochromocytomát, azóta csaknem összeszámlálhatatlanul sok daganatot távolítottak el, de a tumor okozta klinikai tünetek, máskor a tumor „némasága” minden időben érdeklő az orvosokat és szívesen hallanak beszámolókat a tumorok sikeres eltávolításáról. A kérdés jelentőségére utal az a becslés is, mely szerint a hypertóniások 0,1%-ának phaeochromocytomája van, s ez az USA-ban 36 000 esetet jelentene. Igen nagy szám ez, sokkal kevesebbet diagnosztizálnak, éppen ezért a plasma catecholamin-szintjének vizsgálatát rendszeresebben kellene végezni hypertóniásokon.

A New York-i Columbia Egyetem 50 éves anyagában 100 betegen találtak phaeochromocytomát, a felnőttek száma 89 volt (40 férfi és 49 nő), a 11 gyermekből 7 fiú és 4 leány volt. A tumor 98%-ban a hasban helyezkedett el, 1—1%-ban a mellkasban, illetve a húgyhólyagban. 83 esetben intraadrenalis, 17 esetben extraadrenalis lokalizációt észleltek. A klinikailag funkcionáló tumorok száma 83 volt, közülük 70-et diagnosztizáltak és eltávolítottak, 13-at azonban nem ismertek fel. Ez utóbbi csoportból 7 beteg más ok miatt került műtétre, 6 tumort pedig csak a boncaszitalon találtak meg. 17 esetben ún. „néma” tumorról volt szó, 7 esetben más ok miatt történt műtét, 10 esetben sectio során derült ki, hogy a betegnek phaeochromocytomája volt. 54-szer a jobb mellékvesében volt a tumor, 3 alkalommal két oldalalon. A 17 extraadrenalis elhelyezkedésű tumorból 9 alkalommal a Zuckerkandl-szervből kiinduló tumort találtak. Az extraadrenalis tumorok közül 30% volt malignus, az intraadrenalis típusúak közül csak 2,4%. Az eltávolított tumorok szövettani vizsgálata során igen gyakran találtak vérzéseket, cystás elváltozásokat, mészlerakódást, sajátos zsíreloszlást („hibernating fat”), egy esetben a tumor arteria renalis szűkületét okozott. A hasonló és az irodalomból összegyűjtött esetekben a plasma fokozott renin aktivitása a műtét után normalizálódott.

A phaeochromocytoma társulása egyéb tumorokkal (többszörös en-

docrin neoplasia) sokszor nehezíti a beteg sorsának alakulását, a közös neuroectodermalis eredetű sejtekből kiinduló különböző tumorok (APUD-sejtek, APUDOMA-tumorok) újabbban kerültek reflektorfénybe.

Iványi János dr.

Sudeck syndroma calcitonin kezelése. Münzenberg, K. J. (Orthopädi. Univ.—Klinik, Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 26.

A Sudeck syndroma aetiopathogenese ma sem tisztázott, és a therapiás lehetőségei is ennek megfelelően korlátozottak. Eisinger és mtsai 1973-ban próbálkoztak a Sudeck syndroma calcitonin kezelésével. A calcitonin hormont az emlősök pajzsmirigye termeli. A vérsavó calciumszintjét csökkenti; valószínűleg a csontokban fejt ki elsődlegesen a hatását, ahol a szövetanyag felszívódását gátolja és bizonyos mértékben a parathormonnal antagonisztikus hatású. A calcitonint eredményesen alkalmazták morbus Paget eseteiben és különböző eredetű hypocalcaemiás megbetegedésekben. 1967-ben sikerült az emberi és sertés calcitonin szerkezeti analysise és synthesise.

A szerzők 10 Sudeck syndromás beteget kezeltek sertés-calcitoninnal; az első héten naponta 1 ampulla 160 LE im. sertés-calcitonint adtak, azután 3 ampullát elosztva hetente 3—5 héten át. Ha a csontresorptiót gátló hormont az I—II. stádium közti átmeneti szakban adták, úgy az égető spontán fájdalmak már néhány napon belül megszűntek és a kísérő vizenyő és túlmelegedés is visszafejldött. A calcitonin hatásosságát illetően nem áll a corticoidok mögött. Alkalmazási területe mégis nagyobb, mert mellékhatásai jóval kisebbek és főleg akkor is alkalmazható, ha a corticosteroidok ellenjavalltak. A Sudeck syndroma III. stádiumában a calcitonin már hatástalan. A szintetikus Calcitonin hatásosabb, mint a sertésből nyert, és ma ez a Sudeck syndroma választandó therapiája.

ifj. Pastinszky István dr.

Folyadék- és elektrolit therapia

A felnőtt teljes parenterális táplálása. Messing, B., Bleichner, G., Bitoun, A. (Paris): La nouvelle Presse Médicale 1977, 6, 4193—4201.

Az orális vagy enterális táplálás elégtelensége esetén szükség lehet a teljes parenterális táplálás bevezetésére (=NPT). A hatásos vénás táplálás érdekében a technika vívmányainak segítségével a minimumra kell csökkenteni a várható anyagcsere- és septikus szövödményeket.

A napi folyadékigény minimum 30 ml/kg, 150—300 mg/kg nitrogén

mennyiségre. A kalóriabevétel általában 40—60 Kcal/nap; a nem protein eredetű kalóriának glucid vagy lipid eredetűnek kell lenni, azonban ezek ideális aránya még nem ismeretes.

Az ásványi sók bevitelére egyéni- leg változik, és főleg a táplálás kezdetén kell azok relatív hiányát figyelemmel kísérni.

Az NPT-s betegek nem nitrogénegyensúlyt, hanem nitrogén-többletet igényelnek és a nitrogén bevitel aminosav összetételét a magas biológiai értékű alimentáris proteinek összetételéhez kell közelíteni (tojásfehérje).

Mennyiségileg az egészséges felnőtt nitrogénszükséglete kb. 70 mg nitrogén/kg/nap. (FAO/WHO meghatározása.) Ezen mennyiség teszi lehetővé a nitrogénegyensúly fenntartását, azonban az NPT-s betegeknél szükséges nitrogéntöbbletet nem biztosítja. Ehhez a gyermekeknél szükséges kb. 150/300 mg nitrogén/kg/nap mennyiséget kell megközelíteni.

A betegek nitrogénszükséglete egyénileg változó és a következő szempontokat kell figyelembe venni: a táplálék- és proteinszint meghatározása (testsúly a betegség előtt, ideális középű); a rossz tápláltsági állapotok bizonyítása (bőr- és nyálkahártya folyamatok, katabolikus állapotok).

A valódi „hyperalimentációban” a napi nitrogénbevitelt egészen 600 mg nitrogén/kg/napig lehet emelni.

A kalóriaszükséglet, vagy minimális energiaszükséglet életkortól függően kb. 30 Kcal/kg/nap. A szükséges értéket a testfelület, vagy egy ideális közepes testsúly kiszámítása által kapjuk meg. Általában NPT-ben a valódi energiaszükséglet 40—60 Kcal/kg/nap, azonban szükség esetén 100 Kcal/kg/napra lehet emelni. Az energiaszükségletet meghaladó energiabevitel, mint „zsírtömeg” raktározódik el. A kalóriaszükségletet vagy teljesen exogén úton (az ideális súlynál alacsonyabb, vagy azzal egyenlő súly), vagy részben az endogén rezervek felhasználása által (az ideális súlynál magasabb, valódi súly) lehet kielégíteni. Ezen exogén kalóriák nem protein-glucid, vagy lipid alakjában kerülnek bevitelre. Glucidos tápanyagok: glucose, fructose és a sorbit. A sorbit előnye, hogy beépíthető egy aminosav oldatba. Fructose bevitel ajánlatos a glucose relatív intolerancia eseteiben, gyors perfúziója viszont egészséges egyénben is lactacidosiszt idézhet elő. A glucose 10, 20, 30 vagy 50%-os oldatban kerül bevitelre; a minimális glucose-bevitel: 150 g/24 óra, melyet amerikai szerzők 600—1000 g/24 óra mennyiségre is emeltek (ezen mennyiség már inzulin terápiát igényel). A lipid a tojás-szója-lecitin olajos emulziója formájában kerül bevitelre és előnye a magas energiabevitel (9 Kcal/g), izotóniás plazma oldatot képvisel, magában

foglalja a celluláris membránok egy lényeges alkotóelemét, és az essentialis zsírsavakat. Az olajos emulzió mennyisége nem haladhatja meg a maximális 6 g/kg/nap mennyiséget. Skandináv szerzők is a szója olajos emulzióját használják, míg mások a kalória 30–50%-ának megfelelő Intralipidet alkalmaznak.

A szerzők hangsúlyozzák a leg- hatásosabb és legjobban tolerálható oldatok megválasztásának fontosságát, NPT-ben. Ezen felül természetesen lényeges az egyéni igények figyelembe vétele és az állandó felügyelet, főleg a terápia első napjaiban. Nagy fontosságot tulajdonítanak az NPT-nek főleg a gastroenterológiai betegségekben, a betegségek szövődményeinek kivédésében és az ellenállóképeség növelésében.

Horváth Zsuzsanna dr.

Infúziós kezelés kolloidális volumenpótszerekkel. Ring, J., Messmer, K. (Inst. f. chirurgische Forschung an der Chir. Klinik d. Univ. München): Anaesthesist, 1977, 26, 279–287.

Bár a kolloidális volumenpótlók infúziója során csupán 0,03%-ban lép fel *anaphylaktoid reakció*, ezek súlyossága miatt a kérdés állandóan visszatérő téma az irodalomban.

A kockázat ellenére nem mondhatunk le a kolloidális oldatokról volumenpótló kezelésünkben. A gyakori beszámolók különböző szövődményekről az utóbbi időben azt a benyomást kelthették, hogy az anaphylaxiás reakciók abszolút gyakorisága nőtt. Az 1975-ben végzett nagy prospektív vizsgálat ezt nem erősítette meg.

A szerzők a jelenleg használatos plazmapótszerek tulajdonságainak rövid ismertetése után az *egyres készítmények alkalmazásának indikációt* taglalják. Összefoglaló táblázatban közlik a kolloidális volumenpótszerek okozta *anaphylaxiás reakciókról* beszámoló összes eddigi közleményt.

A tanulmány kompatibilitással és mellékhatásokkal foglalkozó cikkelyében ugyancsak táblázatokon olvashatjuk az 1975-ös vizsgálat pontos adatait az észlelt szövődményekről (ezek közül itt csak egyet: az *életveszélyes reakciók gyakorisága* plasmaprotein-készítményeknél 0,003%; dextran esetében 0,008%; zselatinnál 0,038% és hydroxyethyl-keményítő alkalmazásánál 0,006% volt).

Az incompatibilitási reakciók *pathomechanizmusát* elemezve leszögezik, hogy a különböző készítmények hatására létrejövő jelenségek folyamatukat tekintve igen eltérőek, csupán a klinikai megnyilvánulás hasonló. A nálunk leginkább használatos dextran okozta súlyos reakcióban pl. IgG és IgM

típusú *dextran-ellenes antitestek* jelenlétét állapították meg, komplementaktiválódás kíséretében.

Hangsúlyozzák, hogy az intra- és postoperatív kezelésben jó eredménnyel alkalmazott, *egyetlen thromboprophylaktikus hatású kolloid a dextran*, ha ezt más készítménnyel kívánjuk helyettesíteni, akkor egyidejűleg egyéb thrombosis prophylaxist is kell végeznünk (pl. kisdosisú heparinnal!)

Végezetül aláhúzzák, hogy az 1975-ös vizsgálatok során alkalmazott „AAC-szabály” a legsúlyosabb anaphylaktoid reakciók kezelésében is sikeresnek bizonyult: Antigént el, Adrenalint adni (0,05–0,1 mg iv.), Corticosteroidot adni (1000 mg prednisonon iv.); s ezt még infúzióval — 5%-os humanalbuminnal — egészítették ki.

Értekes tanulmányukat a szerzők azzal zárják, hogy ne feledjük, az „idegenvér”-transzfúzióval a beteget sokkal komolyabb veszélynek tesszük ki, mint a kolloid oldatok alkalmazásával. Habis György dr.

Az intravénás oldatok cinktartalma. M. van Caille és mtsai: Lancet, 1978, 2. No. 8032, 200.

Intravénásan alkalmazott oldatok (plazma, aminosav oldat, izotóniás sóoldat, dextróoldat, vitaminoldat, steril víz) cink-, réz- és seleniumtartalmát határozták meg. A vizsgálatokat azok a megfigyelések indokolták, amelyek szerint hosszabb ideig kizárólag parenterálisan táplált betegekben cink- és rézhány állapítható meg. Ennek oka az infúziós oldatok alacsony nyomelem tartalma is lehet, amit ki lehetne egészíteni. Kiderült, hogy a vizsgált oldatokban selenium nyomokban, kevés réz és igen változó mennyiségű cink mutatható ki. Az oldatok cinktartalmának változatossága a gumidugók alkalmazásával függött össze, de a kioldott cink mennyiségét befolyásolta az oldat összetétele, időtartam stb. is. A plazmaminták nyomelem tartalma közel esett a normál értékhez: Zn = 117 ± 20 µg/100 ml, Cu = 122 ± 22 µg/100 ml és Se = 98 ± 1 µg/100 ml. A felnőttek és csecsemők napi szükségletének (20 és 40 µg Zn/kg) biztosításához azonban nemcsak az infúziós oldatok stabil és a cinkén feltüntetett nyomelem tartalmának, hanem a beteg nyomelem-státusának ismerete is szükséges. Koczka István dr.

Magnesium és phosphor, mint kevésbé méltatott ionok. Studer, H. (Med. Klin., Univ. Bern): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 434.

A szervezet sejtjeinek phosphat- és magnesiumion-hiánya a különböző szervrendszerek súlyos zavaraival járhat. A P- és Mg-hiány bizonyos klinikai helyzetekben gyakran manifesztálódik. Míg ál-

talánosan ismert, hogy a Na főleg extracellulárisan, a K pedig intracellulárisan fordul elő, addig kevésbé köztudott az a tény, hogy a Mg a K után a sejt belsejének mennyiségileg legfontosabb kationja és az anionok oldalán pedig a legnagyobb részt a foszfatok képezik. A *phosphathiány klinikai következményei* a különböző szervrendszerekben a következők: 1. *vér*: a) *erythrocyták*: anaemia haemolytica; a vér relative jó O₂-telítettsége mellett az oxigén extrem tapadása az erythrocytákon szöveti anoxiával; b) *leukocyták*: phagocytosis defectusok infect-halmozódásokkal; c) *thrombocyták*: thrombopenia a thrombocytá funkció zavarával; 2. *központi idegrendszer*: zavartság, kábultság, gyengeség, hyperventilatio, hyporeflexia, paraesthesia; 3. *izmok*: gyengeség egészen bénulásig; rhabdomyolysis (CPK-emelkedés!); 4. *csontok*: osteomalacia.

Phosphathiánnyal gyakran járó klinikai situációk: A) *klinikai vonatkozásban*: parenteralis táplálás; iv. adott nagy glukózmennyiség; coma diabeticum kezelése; gyomornedv tartós aspiratiója; sepsis; B) *ambuláns vonatkozásban*: heveny és idült alkoholizmus; májcirrhosis (alkoholizmussal vagy anélkül); idült hányás; hiányos táplálkozás idült betegségekben (pl. cardialis cachexia; tartós steroid kezelés P. c. p. esetén); idült fertőzések, gyógyszeres mellékhatások: phosphatkiötő antacidákkal és diureticumokkal való hosszas kezelés.

A *hypomagnesia klinikai jelei*: 1. Bizonytalan neurológiai-muscularis symptomák: izomgyengeség, izomgörcsök, hyporeflexia, paraesthesiák, szédülés, ataxia, hallucinációk, convulsiók; 2. általános körtünetek: hányinger, hányás, étvágytalanság, gyengeség depressio; 3. myocardium irritabile különböző rhythmuszavarokkal és fokozott digitalis érzékenységgel. Klasszikusan fordul elő Mg-hiány a hyperaldosteronismus ritka formáiban és az idült veseelégtelenség bizonyos eseteiben. *Mg-hiányra a következő klinikai situációk praedisponálnak*: hosszas diuretikus kezelés; nehezen korrigálható hypokalaemia; makacs rhythmuszavarok; különleges digitalis-érzékenység; diureticum és Mg-mentes antacida együttes adása; rosszul beállított diabetes mellitus különösen a comakezelés javulási szakában; cirrhosisal, vagy anélkül járó idült alkoholizmus; idült gyomorbetegségek (pancreatitist is beleértve).

Hypomagnesia esetén minden savkötőként használt orális Mg-készítmény megfelel, a magasabb adagolásnak határt szab az a körülmény, hogy a legtöbb Mg-só hasmenést előidéző hatású; súlyos esetben 2–4 g MgSO₄ glukózban lassan iv. vagy infúzióban adandó.

ifj. Pastinszky István dr.

Makromolekuláris dextran befolyása az emberi vérkeringés haemodinamikájára kontrollált hypovolaemiában. Strey, W. és mtsai (Fett-u. Stoffwechsellambulanz d. Med. Klinik u. Poliklinik d. Freien Univ. Berlin in Klinikum Charlottenburg): *Anaesthesist*, 1977, 26, 295—306.

Öt önként jelentkezett, épp keringésű egyén arteria és vena femoralisába ill. art. pulmonalisába katehert vezettek, majd hólyagkatheter behelyezése után 200 ml vért vettek vizsálatokra. Egy órával később további 800 ml vért nyertek, majd 90 perc múlva 1000 ml 6%-os dextran 60-at (Macro-dex) — sós oldatban — infundáltak 20 perc alatt.

Vizsgálataik szerint a nagyvérkör peripheriás ellenálláscsökkenése a vénás visszafolyás növekedését idézte elő, a szív verőterfogát és a perctérfogát emelkedésével. Ez a peripheriás szervek vérátáramlását jótékonyan befolyásolta — ami a vese átáramlásának növekedésében is mérhető volt. Az a tény, hogy a dextran elimináció és a natrium kiválasztás csúcsa az előbbi sorrendben eltért, arra utal, hogy a perfusio-növekedés kezdetben a velőben nagyobb, és csak a perfusio normalizálódása és egy újabb tubulus-velő Na-koncentráció gradiens kialakulása után indul meg a kation (és vele Cl) kiválasztása.

Habis György dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

„Légionárius betegség”: diagnózis és kezelés. Fraser, D. W. (Bureau of Epidemiology, Center for Disease Control: Atlanta, GA 30333): *Annals of Internal Medicine* 1978, 88, 363—365

A „legionárius betegség” újabban leírt akut légúti fertőzés, melyet egy Gram-negatív baktérium okoz. Nevét a Philadelphióban 1976-ban, az Amerikai Légio tagjai között észlelt járvány után kapta. Azóta több szerző közölt járványos, illetve sporadikus eseteket, nemcsak Amerikában, hanem Angliában és Spanyolországban is.

A betegség elsősorban nyáron, középkorú vagy idősebb embereken fordul elő. Első tünetei: rossz közérzet, izomfájdalmak, fejfájás, hidegrázás, majd magas láz. Korai tünet a száraz, esetleg kevés mucosus köpetürítéssel járó köhögés. Mellkasi pleurális fájdalom, diarrhoea, hasfájás, hányás, zavartság vagy delirium is jelentkezhet. A leírt esetek jelentős részében dohányzás, krónikus vesebetegség vagy immunterápia szerepelt a kórelőzményben.

A vizsgálati lelet nem jellegzetes. A fehérvérsejtszám mérsékelten, véresejtszűnyedés jelentősen emel-

kedett, a vérkép balratolt. A máj-funkciós próbák enyhe pozitivitása mellett proteinuria, mikroszkópos haematuria, esetleg hypoxaemia és hypocapnia észlelhető. Gram-festéssel a köpetben kórokozó nem mutatható ki. Mellkas röntgen inhomogén infiltratum, egy- vagy kétoldali gócos elváltozás látható. A liquor fehérje-, sejt- és cukortartalma élettani.

Klinikailag a kórképet nehéz elkülöníteni egyéb atípusos pneumoniától, psittacosistól és mycoplasma fertőzéstől.

Az első tünetek megjelenése után a beteg állapota általában 4—6 napig fokozatosan rosszabbodik, az esetek 15%-ában halálos végű légzési elégtelenség, vagy shock áll be. Akut veseelégtelenség dialysist tehet szükségessé.

Section során lobaris pneumonia észlelhető, a sejtis infiltrációt leukocyták és makrophagok alkotják, gyakran kiterjedt necrosissal, bő fibrintartalommal. A kórokozó a tüdőszövetben módosított Dieterle-észüstimpregnációval ábrázolható. Vannak enyhébb lefolyású esetek, amikor pneumonia nem alakul ki, csak a jellegzetes bevezető tünetek és a szérum antitest-titerének meghatározása alapján lehet a diagnózist megállapítani. Ez utóbbit indirekt immunfluorescentia módszerrel a betegség kezdetén és három hét elteltével levett szérumból határozzák meg.

A kórokozó tenyésztése tüdőszövetből, pleuralis folyadékból, esetleg köpetből, véres agaron, CO₂-t tartalmazó közegben történhet. A kórokozó 0,5—0,7 μ m széles, 2—3 μ m hosszú, Gram-negatív pálcika, katalase pozitív, lassú növekedésű. A tüdőszövetben direkt fluorescens antitest vizsgálattal is kimutatható.

A betegség kezelése ketrányú: a kialakult shock, vese-, illetve légzési elégtelenség leküzdése, és antibiotikum adagolása. In vitro és in vivo tapasztalatok az erythromycin hatásosságát igazolják. A tetracyclinek hatása kisebb mértékű. A rifampin in vitro hatását a klinikai megfigyelések nem támasztják alá. Egyéb antibiotikumok hatástalanok.

Bene Juliánna dr.

A „legionárius betegség” baktériuma új serotípusának izolálása. Edelstein, P. H., Meyer, R. D. Fingold, S. M. (Infectious Disease Section, Medical and Research Services, VA Hospital, Los Angeles, California 90073, USA): *Lancet*, 1978, 2, 8101, 1172—1174.

A „legionárius betegséget” 1977 május és 1978 július között 52 esetben igazolták kórházukban. Közülük egy 60 éves férfibetegből kimutatott kórokozó az ismert Philadelphia-törzstől a direkt fluorescens antitest vizsgálatok elterősen viselkedett. Az izolált mikroorganizmussal negatív, a forma-

linban fixált tüdőszövetvel pozitív volt a reakció.

Mivel a direkt fluorescens antitest kimutatást a kórisme felállításában kiterjedten használják, felhívják a figyelmet arra, hogy a „legionárius betegség” baktériumának olyan serotípusa is van, amellyel a reakció negatív eredményt ad. Amennyiben a klinikai kép megfelel a betegségnek és a baktérium kitenyészhető, negatív direkt fluorescens antitest reakció esetén az eltérő serotípus lehetőségére gondolni kell.

Bene Juliánna dr.

Fatalis ECHO-vírus 11 fertőzés speciális csecsemő őrző egységben észlelt járvány során. J. Naginton és mtsai (Publ. Health Labor. Service and Addenbrooke's Hosp., Cambridge): *Lancet*, 1978, 2, 725.

1977 decemberében ECHO-vírus 11 fertőzés robbant ki a cambridge-i Bábaképző Intézet speciális csecsemő őrző egységében. 3 újszülött meghalt.

Az első édesanyja a szülés előtt haspuffadás, ismétlődő hányás tüneteivel megbetegedett, laparotomia során a belek normálisak voltak, császármetsszéssel fejezték a terhességet. Egészséges fiúgyermek született. Az anya két nap múlva lázas lett, a haspuffadás tovább tartott, ekkor újszülöttjével együtt elkülönítették. Két nap múlva az újszülött is megbetegedett, rosszul táplálkozott, köldökét bővérűnek találták, széklete véres volt. 24 óra alatt septicaemia bontakozott ki hasi tünetekkel, necrotizáló enterocolitis gyanújával, diffúz haemorrhagiával, abnormis coagulatióval. Az adequat (infusio, plasma, K-vitamin, penicillin, gentamycin, vércicserélődő transfusio) therapia ellenére 24 óra múlva meghalt.

A másik két beteg 4 és 7 napos ikerpár volt. Az első betegnek után 7—10 nappal betegedtek meg a fentihez hasonló klinikai tünetekkel. Az adequat kezelés ellenére 36 óra múlva ezek is elhunytak. Négy nap alatt mindháromból cytopathogen enterovírust tenyésztettek ki, amely ECHO-vírus 11-nek bizonyult. A boncolás eredménye mindháromban azonos volt: vesevérzés, a kis erek thrombosisa a medullában. Hasonló vascularis elváltozás és haemorrhagiás infarctus volt a mellékvesék velőállományában és belső kérgében, szórva nyosan más szervekben is volt thrombosis. Submucosus vérzést észleltek a gyomorban, a vékony- és a vastagbélben. A májban és a szívben nem volt pathológiás elváltozás.

A hat nem halálos kórlefolyású, 5—6 napos újszülöttben, ill. csecsemőben nem észleltek specifikus tüneteket (láz, apnoe attack, sápadtság, étvágytalanság). Az egyik vírus-pozitív betegnek abacterialis meningitise volt, a másik —

ugyancsak vírus-pozitív gyermek betegségét inkább staphylococcus septicaemiának tartották, a harmadik — vírus-pozitív — újszülött klinikailag nem volt beteg és 24 óra alatt meggyógyult. Három további újszülött vírus-negatív volt, klinikai tünetekkel (volt még három újszülött, akiknek székletéből kitenyésztek ugyan a vírust, de ezek nem voltak betegek).

A járvány során a speciális osztály 5 felnőttkorú dolgozója is megbetegedett torokfájással és „influenza-szerű” tünetekkel. Egyiküknek kifejezett pleurodyniája volt. A serológiai vizsgálatok során kiderült, hogy az alacsony antitest titer nem védte ki a fertőzést, de akikben némileg emelkedett, azokban tünetmentes volt az infectio.

Úgy gondolják, hogy a császár-metszéssel szülő nő ECHO-vírus infectiójától fertőződött az újszülött. Az infectio két kórházi dolgozó (adminisztrátor, psychologus) közvetítésével terjedt, cseppfertőzés útján.

Barna Kornél dr.

Tüdőgyógyászat

A felületfeszültségi anyag és a légútbetegség-syndroma. Renovanc, H. D. és mtsa (Sektion Pulmologie der Abteilung Medizin der Dr. Karl Thomae GmbH., Biberach an der Riss); Praxis und Klinik der Pneumologie, 1978, 32, 443—466.

Az alveolaris felületfeszültségi anyagnak nagy szerepe van mind a csecsemő, mind a felnőtt normális tüdőműködésében. Mennyiségének a csökkenése a tüdőben a ventilatio, a perfusio és a diffusio zavarát okozza. A német irodalomban „antiatelectasia-faktornak” nevezik. Hiánya főleg a magzatban és az újszülöttben hoz létre légútbetegség-syndromát. A magzat fejlődésének a 24. hetében a tüdőben a köbhám II. típusú alveolaris sejtekké alakul át. Ezek termelik a felületfeszültségi anyagot, ami hártvaszerűen borítja be az alveolusokat és nyitott állapotban tartja azokat a tüdő összenyomó erőivel szemben. Főleg phospholipidekből áll, melyeket a tüdő termel, jelül annak, hogy a tüdő a zsírsavanyagcserében és a palmitinsav képzésben is részt vesz. A phospholipid 90%-a lecithin, ennek a 60%-a pedig dipalmitoyllecithin. Felületfeszültségi anyag még mintegy 10—13%-ban, a phosphatidylglycerol is. A hörgő-mosófolyadékában még kis mennyiségben phosphatidylinositol és sphingomyelin is. Ezek az anyagok a vésárvából származnak, összetételükhöz a tüdő szolgáltatja az energiát. A felületfeszültségi anyag aktivitása a statikus alveolaris nyomás-tér fogat görbével, a Wilhelmy-mérleggel és a Pattle-féle hólyag-stabilitási módszerrel mérhető. A felületfeszültségi anyag keletkezését túlnyomós oxigén-

lélegeztetés, Paraquat-fertőzés, inhalációs anaestheticumok, a bronchographiához használatos kontrasztanyagok, gyógyszerek, tartós lehülés és éhezés gátolhatják.

A légútbetegség-syndroma a koraszülöttek legsúlyosabb szövődménye. A koraszülöttek 8—20%-án, az újszülöttek 2%-án észlelik. A halálozás régebben 50—70% volt, amit még ma is csupán 10—35%-ra sikerült csökkenteni. Az ilyen betegségben elhalt újszülöttek boncolásakor a tüdőben 30—55%-ban hyalin-membrán található, az alveolusok atelectasiájával, vénás vérbőségével és interstitialis oedemával. A klinikai képből perfusio-diffusio-zavar észlelhető. A functionális holttér megemelkedik, a maradékapacitás, az alveolaris ventilatio és a tüdő rugalmassága csökken. Légszomj, nehézlégzés, hypoxaemia, acidosis, a vérsavóban a fehérjecsökkenés és hypokalaemia jelentkezik, amihez agyi szövődmény, vérzés, szívtágulat, sárgaság, mediastinalis emphysema és spontán légmell társulhat. A röntgenképen reticulogranularis tüdőrajzolat látható. Felnőttben a kórkép a shock-tüdőhöz csatlakozik. Ilyen esetben a tüdőben a szöveti képből érszűkület, fehérvérsejt-gyülem, üres érhalózat, thrombocytá-felszaporodás, haemolysis és vérzés látható. A röntgenfelvételen előbb az erek körül oedema, értágulat, majd az interstitiumban beivódás, végül tüdő-fibrosis észlelhető. A klinikai képből előbb hypoxaemia, azután légúti alkalosis, nyugalmi dyspnoe és gennyes köpet észlelhető, végül a tünetek a túlnyomós oxigénlélegeztetés ellenére is fokozódnak. A shock-tüdőt többes trauma, heveny forrázás, lehülés, az erekben belül coagulatio és septicaemia okozhatja. A körlefolys olyan, mint a gyermekben.

A légútélgtelenség-syndroma kóriszmérésével kapcsolatban Nelson már 1969-ben kimutatta, hogy a magzativízben 15 mg% phospholipid van, ami a magzat tüdejében keletkezik. Gluck szerint a magzativízben a terhesség első 35 hetében a lecithin és a sphingomyelin mennyisége azonos. A 35. hét után azonban a lecithin mennyisége a négyszeresre is emelkedhetik. A 2 feletti lecithin-sphingomyelin (L/S) arány normális, 2,5—2 között átmeneti. Ha azonban ez az érték 1 alatt van, a tüdőérés komoly zavarával számolhatunk. A felületfeszültségi anyag hiánya a magzativízben Clement habpróbájával és Pattle hólyagstabilitási módszerrel is kimutatható.

A légútbetegség-syndroma kezelése érdekében fokozni kell a tüdőben a felületfeszültségi anyag termelését. Az első feladat a kielégítő légzés biztosítása. Ennek érdekében amennyiben az arteriás vér széndioxid értéke 70 torr, oxigén-szintje pedig 40 torr alatt van, a beteggel 90—100% oxigént kell lélegeztetni. Korrigálni kell az aci-

dosist, ami szódabikarbóna adásával rendszerint sikerül. Meg kell akadályozni az újszülött hővesztését. Shock ellenes módszerekkel rendezni kell a tüdő perfusio-zavarát. Gregory-boxban folyamatos pozitív vagy negatív nyomásos mesterséges légzés kell végezni. Fibrin-oldó vagy proteas-gátló gyógyszereket kell adni. A hörgőfába öblítéssel vagy aerosol készítménnyel felületfeszültségi anyagot kell juttatni. Kísérletet kell tenni corticosteroidok vagy halogen-pótló benzylamin adásával is. A glucocorticosteroidok ugyanis fokozzák a felületfeszültségi anyag képződését. Az utóbbi 5 év folyamán végzett klinikai vizsgálatok alapján kiderült, hogy a glucocorticosteroidok csupán a magzatban hatások a légútbetegség-syndroma megelőzésében. Újszülöttben már gyógyító jelentőségük nincs. Praeclampsia, burokrepedés és cukorhaj esetén ez a megelőző kezelés ellenjavallt. A felnőttek shock-kezelését corticosteroidok adása mellett gépi lélegeztetéssel, infuziókkal, húgyhajtószerekkel, aldosteronantagonistákkal, heparinnal, hyderginnel, azathioprinnel és trasyllalal kell kiegészíteni. Az utóbbi évek tapasztalatai alapján a Bromhexin és az Ambroxol nemcsak a légútbetegség-syndroma megelőzésében, hanem a kezelésében is eredményesnek bizonyult. Utóbbi szernek előnye még az is, hogy a corticosteroidokkal szemben mellékhatásoktól mentes. A felületfeszültségi anyag keletkezését fokozó hatású még a magzatban a heroin, a pilocarpin, a thyroxin, a prolactin, az oxytocin, a theophyllin és a béta-mimeticumok is.

Pongor Ferenc dr.

A hörgőingerlés néhány szempontja az allergia ellenes gyógyszerek értékelésében. Löwhagen, O. és mtsa (Dept. of Allerg., First Medical Service, Sahlgrens Hospital, Göteborg, Sweden); Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 103, Suppl. 73—76.

Az allergia ellenes gyógyszerek hatásmechanizmusának a tanulmányozása céljából szükséges lenne egy olyan módszer, amellyel az allergének gátló hatása a közvetlen típusú reakcióra megfigyelhető volna. Az elméleti feltételek erre adottak, azonban sok a technikai és a pszichológiai akadály. A szerzők erre a célra modell dolgoztak ki, amely alkalmas ismételt hörgőingerléses vizsgálatra és megállapították annak hibaforrását is. A betegek mindig ugyanazt az allergént inhalálták, amire a Tiffeneau-próba 20—50%-kal csökkent. A légzésfunkciós próbát a hörgőingerlés előtt és után 30—40 perc múlva végezték. Lényeges, hogy valamennyi betegnek allergiás asztmája legyen. A vizsgálatot a beteg tünetmentes állapotában kell

végezni. Vizsgálat előtt a beteg ne szedjen asztma ellenes gyógyszert. A hörgőingerlést mindig egyazon allergénnel kell végezni. A hörgőbe jutott allergén mennyiségét nehéz megítélni, ezért bekalibrált készülékkel mindig azonos technikával kell dolgozni. A szerzők e feltételek betartásával 21 tünetmentes allergiás asztmás betegen 9 hónapig átlag ötször végeztek hörgő ingerléses vizsgálatot és a Tiffeneau-próba ingadozása csupán 9%-on belül volt. A módszert a hörgőingerlés tanulmányozására alkalmasnak tartják.

Pongor Ferenc dr.

A tünetek feljegyzése asztmában.

Gulsvik, A. (Department of Lung Diseases, National Hospital of Norway, University Hospital, Rikshospitalet, Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases, 1979, 103, Suppl. 77—83.

Az asztmás beteg gyógykezelése előtt rendkívül fontos a körelőzményi adatok pontos rögzítése. Ez rendszerint az erre a célra készített kérdőívek alapján történik. Nagyon lényeges, hogy a kérdőívek minden szava közérthető legyen. A kérdőívek az északi államokban az angol minta alapján készülnek. A kérdőívet vagy a beteg maga, vagy asszisztens tölti ki, vagy pedig a beteg a lehetséges válaszok közül maga választ. A kérdések főleg a nehézlégzésre, a köhögésre, a köpetürítésre és a mellkas sipolásra vonatkoznak. Oslóban 1978-ban 20 000 beteg töltött ki ilyen kérdőívet. A nem értékelhető válaszok aránya mindössze 2—3% volt. Nagyon fontos az is, hogy az orvos egyértelműen értékelje a kapott válaszokat, és a válaszadás megismételhető legyen. Kísérletükben 7 orvos ugyanazokat a kérdőíveket egymástól eltérően úgy értékelték, hogy a különbség szignifikáns volt. Hasonlóan eltérést találtak a kérdőívek adatai és a légzésfunkciós próbák eredménye között.

Pongor Ferenc dr.

A hörgő béta₂-receptor tolerancia szempontjai. Larsson, S. (Department of Clinical Pharmacology and Lung Medicine, University of Göteborg, Sweden): Scandinavian Journal of Respiratory Diseases 1979, 103, Suppl. 84—89.

Conolly és mtsai 1971-ben megállapították, hogy a béta-stimuláns kezelés fokozza a hörgő béta₂-receptor toleranciát. Holgate és mtsai 1976-ban meggyőzően igazolta, hogy egészséges emberekben a tartós salbutamol kezelés fokozta a salbutamol hörgőtágító hatásának a toleranciáját. Az egészséges emberek és az asztmás betegek béta-receptorai azonban másként reagálnak. Az ilyen vizsgálatoknak feltételei vannak. A betegeket a vizsgálat előtt nem szabad béta-stimulánsokkal kezelni, mert ez már önmagában is fokozza a toleranciát. Az asztmás betegek légzésfunkciós értékei változóak. Ezért ezeket az értékeket abszolút számokban kell megadni. A szerző és mtsai 8 asztmás beteget a vizsgálat előtt egy hónapig nem kezeltek béta-stimulánsokkal, majd egy éven át naponta háromszor 5 mg terbutalint adagoltak a betegeknek, tolerancia növekedést azonban nem észleltek.

Pongor Ferenc dr.

Extrapulmonalis tuberculosis

A férfi húgyivarszervi gümőkór kórismézése. Heising, J. (Urol. Klin., Köln): Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1425.

A férfi urogenitalis tbc kórképének aspektusában bekövetkezett változások: ambulans és korai kezelés, a radiológiai kórismézés sugárterhelésének csökkenése, tünetszegény kezdet stb. a diagnosztikus módszerek megválasztásában bizonyos megfontolásokat tesznek szükségessé. A korai kórismézés döntő jelentőségű. Gyanú esetén az általános labor. diagnosztikában (vérkép, vvs. sülyledés, kreatin, tuberculin-próba), a vizelet vizsgálatakor a kórokozó kimutatása alkal-

mával a nem specifikus vizeletfertőzéseket is ki kell zárunk. Egyidejű kevert fertőzés esetén rosszabb a gyógyulási hajlam. A vizeletből való tenyésztés, illetve állatkísérlet három egymás után következő napi reggeli vizeletből végzendő — a 24 órás vizelet alkalmazása már idejét múlta. A Ziel-Neelsen-festést költségessége miatt nem alkalmazzák; a negativitása egyrészt nem zárja ki az urogenitalis tuberculosis, másrészt hamisan pozitív eredmények is lehetnek. A prostata exprimatumból végzett tenyésztés és állatkísérlet sem kielégítően megalapozott; ha gyanús esetben (pl. mellékhere gümőkór) a tenyésztés negatív, sperma-culturát tanácsos végezni. Radiológiailag feltétlenül szükséges a tüdő a.-p. és oldalirányú vizsgálata, compressióval végzett infúziós urographia rutinszerű tomographia nélkül, valamint az urethrocystogram. A tomographia nem nyújt több információt, viszont lényegesen nagyobb a sugárterhelés. A gyakran elhanyagolt urethrocystogram röntgenológiailag egyedül jelezheti a típusos prostata cavernákat. Az infúziós urographia mai állása szerint a retrograd pyelographia csak kivételesen indikált (a kórokozók tovahurcolásának veszélye Woodruff-katheterrel). Tuberculosis gyanú esetén a renovasographia is kivételesen végzendő; eltekintve a költségességétől, szövödményességétől és a sugárvédelmi megfontolásoktól, a diagnosztikai értéke igen kétséges. Vese-scintigraphiának és mindkét vese külön-külön való izotópclearance vizsgálatának egyes esetek posttherápiás ellenőrzésében van értelme; a specifikus kórkép diagnosztikában nincs értékük.

Az egész kórismézési programot ambulánsan lehet és kell elvégezni. Tovább fennálló klinikai gyanú esetén intézeti kivizsgálás szükséges (szövetvizsgálat, külön-külön végzett uretherkatheter vizsgálat), mert a kórokozó kimutatása vagy szövettani vizsgálat a tuberculostikus kezelés előfeltétele.

ifj. Pastinszky István dr.

Helyreigazítás: az Orv. Hetil. 1979. évi 120. évf. 2510. oldalán megjelent aforizma nem Miklós Vilmos-tól, hanem **Milkó Vilmos**-tól származik.



KÖNYVISMERTETÉS

Lehnert, Wolfgang: Das Haar. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1978. 86 oldal, 10 ábra, 5 táblázat: Ára 3 M.

A hajzat szerkezetéről, növekedéséről, hullásáról, ápolásáról és betegségeinek ismertetéséről írt népszerű könyvecskét N. Sönnichsen professzornak, a *Berlini Humboldt Egyetem Bőrklínikája* igazgatójának ajánló sorai vezetnek be. A hajzat, elsősorban a nőkön, az emberi test díszítő függeléke, legtöbbször harmonikusan olvad a ruházatba és nagyban befolyásolja a személyiség külső képét. Érthető tehát, hogy a laikust is rendkívül érdekli a hajzat szerkezete, növekedése, működése és helyes ápolása. Ezt a tájékoztatást óhajtja a könyvecske elvégezni érthető, népszerű, de mégsem felületes módon. A hajzat ápolásának története olyan régi, mint az emberiség története. Az erő és haj szépségének párosulását *Sámson* példázza — ezzel szemben a kopaszok ősidők óta gyakran a gúny tárgyát képezik. Már *Néro* császár is babérkoszorú helyett otthonában inkább parókát viselt, hogy gyér haját leplezze. A korszerű medicina számos belbetegség és ökológiai tényező szerepét tisztázta a hajzat elváltozásában. Általában a hajnövesztő szer feltalálása belátható időn belül éppennyi aligha fog sikerülni, mint a fogorvosoknak a harmadik fogzást elérniük. A szerző mindenki számára közérthető módon tárgyalja a normális hajnövesztést, az egészséges fejbőr és hajzat ápolását, festését, a hajszál kóros elváltozásait, a szőrnövekedés zavarait, a túlzott szőrösödést, a szőreltávolítás módszereit, a seborrheás, gombás és pikkelysömörös hajbetegségeket, a különböző kóroktanú kopaszágokat, esetleges hormonális vonatkozásait és a hajhullásokat. A könyvecske a laikusok számára igen jól használható vezérfonal.

ifj. Pastinszky István dr.

Widukind Lenz: Medizinische Genetik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1979. 4., átdolgozott kiadás. 390 oldal 63 ábrával és 98 táblázattal. Ára: DM 19,80.

A Thieme kiadó közismert „Flexible Taschenbücher” sorozatában jelent meg W. Lenz korábban is híressé vált orvosi genetikai zsebkönyvének legújabb kiadása. Valósággal csodálatos, hogy ilyen kis terjedelemben az öröklődés biochemiai és cytogenetikai alapjaitól a legfontosabb hereditár betegségek tünetétől és a teratogén té-

nyezőkön át a humán genetika gyakorlati alkalmazásáig minden lényeges témáról szó esik, és legtöbbször a részletkérdésekre is pontos adatokkal válaszol a szerző. Stílusa mindvégig világos, könnyen érthető, a nagyszámú adatot kitűnő, azonnal áttekinthető táblázatokba foglalta össze.

Az egyes fejezetek felsorolása és méltatása helyett hadd szögezzük le, ez a kis könyv mindenkinek hasznos, aki a humán genetikával kapcsolatba kerül. Az e téren kevésbé tájékozott érdeklődő könnyen elsajátíthatja belőle az alapismerteket, a képzett szakember pedig rengeteg, fejben nem tartható adatot találhat benne. A könyv értékét nagyban növeli a 767 tételes, 1978-as cikkeket is idéző irodalomjegyzék és a részletes tárgymutató. A szép ábrák és az egész kiállítás méltóak a kitűnő tartalomhoz.

Méhes Károly dr.

Delaney, F. M.: Low-Cost Rural Health Care and Health Manpower Training. (Volume 3.) An annotated bibliography with special emphasis on developing countries. International Development Research Centre; Ottawa, 1977. 187 oldal, ára: 1,— kanadai dollár.

A könyv — egy kitűnő sorozat III. köteteként — tovább folytatja a falusi lakosság szerényebb anyagi ráfordítással is megvalósítható egészségügyi ellátására, illetve az egészségügyi személyzet képzésére vonatkozó újabban válogatott írások, információk közreadását tömörítvények formájában; különös tekintettel a fejlődő országok lehetőségeire.

Synopsisa az első két kötetével azonos; ebben is pontosan 700 a tömörítvények száma. A könyv nagy fontosságú általános kérdések ismertetésével indul, majd tervezési, szervezési, irányítási, gazdálkodási, felszerelési és oktatási témák következnek, nagyrészt alapellátási szintű megközelítésben.

A kötet az előzőektől annyiban eltér, hogy kevésbé elméleti; jóval több gyakorlati módszerbeli megoldást ismertet, s úgyszólván minden téma tömörítvényére jellemző a gyakorlatibb látásmód. Ez a kötet különös előnye.

Mivel az írások öt kontinens képviselnek, az áttekintés valóban világméretű. A tömörítvények készítőinek lényeglátása és a témaválogatók aktualitási érzéke kitűnő; ennek köszönhető, hogy a kötet egésze értékes és igen széles spektrumot terít. Papírja, nyomda-technikája remek; a kötet itt-ott

kissé tömör részeit jól sikerült fotók előnyösen lazítják. A könyv az egészségügyi tervezés, szervezés és irányítás számára kitűnő forrásgyűjtemény. Cselkó László dr.

R. A. Parsi—W. E. Hempel: Kardiologie für die Praxis. VEB G. Fischer Verlag, Jena, 1978. 443 oldal, 107 ábra, 63 táblázat. Ára: 39,— M.

A könyv 20 fejezetre tagozódik. Az 1. fejezet címe: *Szívbeteg gondozói hálózat*. Ez a fejezet kardiológiai gondozói hálózat kiépítésének tervezését tartalmazza az NDK viszonyai között. A hálózat, csúcsán a koordináló központtal, piramisszerűen szerveződik; a piramis talapzatán az általános gyakorlatot folytató orvos áll. A könyv első sorban ez utóbbiak számára készült. A 2. fejezet: *Kardiológiai vizsgáló módszerek*. A noninvaszív módszerek legjobban kidolgozott része az EKG, melyben részletesen foglalkoznak a terheléses EKG-val. A további módszereket, pl. apex-, echokardiográfia, Röntgen-, izotóp vizsgálat, csak nagyon tömören tárgyalják. Az invazív módszerekre (szívkatéterezés, festékdilúció, angiokardiográfia, myocardium biopsia) csak 3 oldal jut. Külön alfejezet tartalmazza a klinikai hemodinamikai paraméterek meghatározását; itt közlik a normál értékeket és változásuk jelentőségét. Utalnak az újabb módszerekre is. 3. fejezet: *Veszélyes szívhibák*. Itt a gyakrabban előforduló kórképekkel részletesebben foglalkoznak (pitvari és kamrai sövény hiány, persisztáló Botall-vezeték stb.); a ritkábban előfordulókat, pl. a sinus Valsalvae aneurysmáját, röviden tárgyalják.

4. fejezet: *Szerzett szívbetegségek*. Ez a könyv legterjedelmesebb része. A reumás láz, billentyűhibák, az endo-, myo-, pericardium megbetegedéseit különös gondossággal megírt alfejezet, az ischaemiás szívbetegségek tárgyalása követi. Érdemes megemlíteni, hogy a szokványos részeken kívül külön részletesen foglalkoznak a rizikófaktorok szerepével (közülük nyolcat sorolnak fel). Az ischaemiás szívbetegségeket 5 klinikai csoportba sorolják; ezek közül az angina pectorist és a szívizom-infarctust részletesen taglalják. Az *angina pectorist* 5 klinikai megjelenési formában tárgyalják: stabil, atípikus, instabil angina; nocturnális és Prinzmetal angina. Az egyes kórképek diagnosztikájában a klinikai tüneteken kívül a nyugalmi és terheléses EKG, a coronarográfia és ventrikulográfia jelentőségét hangsúlyozzák, részben az anatómiai viszonyok, részben a koszorúsérrendszer, ill. bal kamra működésének megítélése céljából. Taglalják a coronarográfia végzésének javallatait; ennek néhány pontja erősen vitatható: pl. tartós kezelés ered-

ményének megítélése céljából, nem tisztázott eredetű EKG-elváltozások esetében, ritmuszavaroknál felállított indikáció. — A terápia széles skálája a nitritektől a receptor blokkolóig, ill. sebészi kezelésig terjed és érinti a profilaktikus tartós kezelést is. — A szív-izom infarktus szemléletében döntő szerep a gyakorlati szempontoknak jut. Ennek megfelelően tárgyalják az infarktus prodromumát, az akut infarktus tüneteit, az enzymdiagnosztikát, Tömören vázolják az infarktus EKG jellemzőit, táblázatban mutatják be topográfiáját, röviden közlik az EKG dinamikus változását és differenciál diagnosztikáját. Külön tárgyalják a WHO 1971. évi megállapításai szerint az infarktus diagnosztikáját; kitűnő táblázat szemlélteti az infarktus, tüdőembolia és az aneurysma dissecans differenciál diagnosztikáját. A korai és késői szövődményeket csak röviden tárgyalják. A tennivalók a praehospitalis szakaszban, a beteg otthonában kezdődnek, ahol már elkezdődik a szövődmények megelőzése is. A kórházi kezelés a koronária őrzőben kezdődik (5 nap az átlag). Az antitrombotikus és antikoagulans terápia mellett az aritmia-megelőzésre figyelmeztetnek. Kiemelten és részletesen tárgyalják a rehabilitáció menetét, szövődménymentes esetekben az első órától kezdve. A szövődmények közül a ritmuszavarok és kardiogen sokk kezelését állítják előtérbe és részletesen ismertetik. A kórházi kezelés utáni otthoni kezelés középpontjában a rehabilitáció továbbvitele áll. E témával különben a 18. fejezet külön foglalkozik. — Az ischaemiás szívbetegség további 3 megjelenési formáját (ritmuszavarok, szívélgtelenség, hirtelen halál) szerzők csak érintik; részletesebb tárgyalása más-más fejezetben található. A szerzett szívbetegségek csoportjában további 2, viszonylag nagyobb terjedelmű alfejezetet találunk. Az egyik a *hypertonia*, melyben jól áttekinthető formában látjuk kórismézésének, ugyanilyen módon és részletesen kezelésének programját. A másik alfejezet a *szív ritmuszavarai*, mely terjedelemben az ischaemiás szívbetegségek után következnek, és amelyben szintén főleg a gyakorló orvos szempontjai az irányadóak. A terápiás rész ugyancsak kitűnő útmutató a gyakorló orvosok számára. E fejezet további kisebb alfejezetei a *cor pulmonale*, *hypotonia*, *hyperkinetikus syndroma*, *kardiomyopathiák* és *vegetatív dystonia*.

A tárgyalat 4 fejezet a könyv harmadnegyed részét tölti ki. A to-

vábbi 16 fejezet közül a szívélgtelenség és a sokk a jelentősebb (5. és 6. fejezet). Az ezután következő fejezetek rövid utalások ritkán előforduló szívbetegségekre (daganatok — 7. fej.), ill. olyan állapotokra, melyek a szív működés szempontjából jelentősek: szív és tápláltság, — és öregkor, — és sport, — és elektrolitok, — és műtétek, — és traumák, — és terhesség, — és endokrinium (7—15. fej.). Figyelemre méltó a *preventív kardiológiával* foglalkozó 16. fejezet, amely egyebek között a screening kardiológiai alkalmazását vázolja. Szerzők itt újólag kiemelik a kórosorú megbetegedéseinek rizikófaktorait. A 17—19. fejezet a szívbetegségek epidemiológiájának, a rehabilitációnak és a gépjárművezetői alkalmasságnak néhány problémáját tartalmazza. — A 20. fejezet (Függelék) a gyakorlabb előforduló kardiovaszkuláris veszélyállapotok gyógyszeres kezelésével, az újraélesztéssel foglalkozik.

Szerzők célkitűzésük szerint „a kardiológia jelenlegi állásáról gyors áttekintést” kívántak adni, éspedig elsősorban gyakorló orvosok számára, akik a szívbeteg gondozás folyamatában az alapellátás fontos szerepét töltik be. Ilyen szempontból érthetővé és elfogadhatóvá válik, hogy a korlátozott terjedelem miatt egyes fejezeteket részletesebben, másokat tömören tárgyalnak; illetve, hogy egyes fejezetekben hiányoznak kisebb-nagyobb jelentőségű részeket. Még fentiek tudatában is érezhető helyenként kimaradt rész(ek) hiánya, akár szándékos, szükséges volt, akár nem. Pl. míg a veleszületett szívhibák tárgyalásakor nem hiányoznak a ritkán előforduló formák (*cor bi-*, *triloculare* stb.), a szerzett vitiumok között az olvasó számít a kettős vagy kombinált szívhibák leírására — de nem találja. A ritmuszavarok között nem találjuk pl. a pótritmust, junctionalis ritmust. — Az oldalakkal való takarékossg rovására írható a könyv sebezhető pontja: az ábraszegénység. Pl. EKG-szöveg ábra nélkül csak gyakorlott szakember számára elegendő. Zavaróak a technikailag erősen kifogásolható EKG-ábrák.

Másrészről jelentősen emeli a könyv értékét annak korszerű volta. Szerzők különböző adatokban, parameterekben, diagnosztikus és terápiás programok szerkesztésében a WHO és NYHA megállapításaira támaszkodnak; a könyv megírásakor már használatos, egészen új diagnosztikus és terápiás módszerekre és eszközökre, valamint gyógyszerekre utalnak. Külön említést érdemelnek a kitűnően

megszerkesztett táblázatok, melyek sok esetben igen jól helyettesítik a szöveget, és az, hogy a tájékozódást a szövegben szemléltető nyomdatechnikai eszközökkel segítik elő. Ily módon válik lehetővé a kardiológia szerteágazó területének viszonylag rövid terjedelemben való tárgyalása. A könyv gyakorló orvosok számára kitűnő segítséget nyújt, de szakorvosok, kardiológusok részére is hasznos olvasmány.

Rochlitz Károly dr.

Strauzenberg, S. E.: Egészség-megtartás edzéssel (Gesundheits-training). VEB Verl. Volk u. Gesundheit, Berlin, 1977. 226 oldal, 46 ábra, 29 táblázat. 9 DM.

A Szerző — a kreischabeli Központi Szakorvosi Intézet igazgatója, ismert kardiológus — arra vállalkozott, hogy egy ismeretterjesztő könyvecskében a gyakorló orvos és a téma iránt érdeklődő laikusok számára összefoglalja az egészségmegőrzés céljából felnőttkorban végzett fizikai edzésről szóló tudnivalók egy részét. A könyv a biológiai öregedési folyamatok, a verőér és anyagcserebetegségek alakulása, az életvitel tárgyalása után a fizikai aktivitás hatásait ismerteti a kardiopiratorikus rendszerre, az idegrendszerre, a hormonális és az anyagcsere működésre. A könyv második fele az edzés kivitelezésére (tartam, intenzitás, mozgásformák, a veszélyek elkerülése stb.) ad igen praktikus tanácsokat. Az elfogadott álláspont: minimálisan napi 6, optimálisan 45 perc edzés, az első hetekben 50, majd 70%-os intenzitással. Az intenzitást a munkapulzusal mérhetjük: a 70%-os intenzitást a 200 mínusz életkor képlet írja le. A gyakorlatiasság, a jól érthető fogalmazás, az udvarias közvetlenség élvezetes olvasmányosságot biztosít. Csak egy példával illusztrálja a praktikusságot: a reggel, nyitott ablaknál elvégzendő, 12 elemből álló intenzív gimnasztika részletes leírásakor arra is kitér a Szerző, hogy ne a szoba közepén tornásszunk, mert az alattunk lakót zavarhatjuk a dobogással.

A könyv a kardiopiratorikus prevenciót tárgyalja, s csak sajnálhatjuk, hogy nem foglalkozik a locomotor rendszer karbantartásával, amely ugyan halálóki szempontból nem olyan fontos, de a lakosság igen nagy hányada életét tenné kellemesebbé.

Apor Péter dr.

Rihmer A.-né, Angyal T. (Pécs): A bakteriológiai tenyésztés eredményességének javításával kapcsolatos megfigyeléseink.

Zimmermann E., Nikodémusz I. (Bp.): Aerob spórások jelentősége kórházi eredetű vizsgálati anyagokban.

Hencz P., Salgó L., Szekeres Zs., Bán Gy., Nagy A. (Szeged): Mikrohaemokultúra az újszülöttkori intenzív terápiában.

Lakatos F. (Szombathely): Candidiasis serodiagnózisa haemagglutinációs teszttel.

1979. november 9., péntek,
de. 8.30 óra

Referátumok

1. Rák Kálmán: A haemostasis rendellenességei és azok korszerű diagnosztikája.

2. Muszbek László: Haemostasis diagnosztikai laboratórium.

9.40 óra
„A” szekció

Vesztergombi Zs., Kovács S. (Szekszárd): Egy évi üzemeltetés alatt szerzett tapasztalatok az OLLI-3000-es rendszerrel.

Hevér Ó. (Bpest.): ABA-50 laboratóriumi félautomatával szerzett tapasztalataink.

Velösy Gy., Gyöngyösi M. (Bpest.): Tapasztalataink ABA-100-as automatával a klinikai és kísérletes kémiai munkában.

Nagy A. E., N. Csatóry K. (Vác): Bikromatikus analizátorok alkalmazása és értéke a laboratóriumban.

Vác K., Vác K.-né (Vác): Tapasztalataink a bikromatikus analizátorral.

Földvári P., Breckner M. (Bpest.): LKB Ultra-Lab rendszerrel szerzett tapasztalataink.

Németh Csóka M. (Bpest.): Laboratóriumi adatok gépi rendezése és leletkészítése.

Kovács S., Bordás I., Vesztergombi Zs. (Szekszárd): Off-line laboratóriumi és számítógépes rendszer a rutin klinikai és kémiai vizsgálatokban.

Dombai Sz., Molnár G., Moróné Újvári M., Török J.-né, Zeitler M.-né, Lengyel I. (Bpest.): Klinikai kémiai vizsgálataink megoszlásának és eredményeinek számítógépes elemzése.

Szilasi A., Horváth R., Schein M., Angyal T., Tényi J. (Pécs): Laboratóriumi szűrőállomás I. A laboratórium helye a komplex szűrőállomás (lakosságszűrés) rendszerében.

Szilasi A., Horváth R., Schein M., Angyal T., Tényi J. (Pécs): Laboratóriumi szűrőállomás II. A laboratóriumi vizsgálati módszerek eredményessége a tömeges szűrővizsgálatok betegkiemelő hatékonyságában.

Nikodémusz I. (Bpest.): Célzott felvilágosítás hatása laboratóriumi igények alakulására.

Fésüs L., Muszbek L.: Kritikus mintaszám kalkuláció szerepe a la-

boratóriumi automatizáció gazdaságosságának megítélésében.

9.40 óra

„B” szekció

Kórélettani Intézet

Bagdy D. (Bpest.): Újabb eredmények a véralvadás biokémiájában.

Elődi Zs. (Bpest.): Véralvadási zavarok differenciáldiagnosztikája.

Misz M., Boda Z., Rák K.: A thrombosis-diagnosztika néhány újabb laboratóriumi módszerének kritikai elemzése.

Kassay L., Kovács E., Doleviczényi S.-né, Molnár P.-né (Miskolc): Véralvadási zavarok gyakorisága, formái, diagnosztikai problémái nagy integrált eu. intézményben.

Záborszky K. (Bpest.): Rutin laboratóriumok lehetőségei és feladatai a haemostasis diagnosztikájában.

Váradi K., Elődi Zs. (Bpest.): Véralvadási vizsgálatok technikai hibaforrásai.

Losonczy H., Nagy I., Szaksz I. (Pécs): Benzocyclan és theophyllin hatása a thrombocyta funkciókra.

Rákóczi I., Demeter J., Gerő Gy., Bagdány S., Gáti J. (Bpest.): Thrombocyta élettartam meghatározása nem rádiaktív módszerrel.

Boda Z., Rák K.: Ristomycin-teszt: Újabb lehetőség a vérzékenység diagnosztikájában.

Szabó T., Losonczy H., Nagy I., Hársfalvi J., Muszbek L.: Ristocetin indukálta thrombocyta 3 factor aktivitás. Egy lehetséges új laboratóriumi módszer a von Willebrand betegség diagnosztikájában.

Berkes E., Sas G. (Bpest.): Thrombocytafunkciós vizsgálatok szerepe a trombophilia diagnosztikájában.

9.40 óra

„C” szekció

I. sz. Belklinika

Kellermayer M., Ludány A., Jobst K. (Pécs): Nagy feloldású kétdimenziós poliakrilamidgél elektroforézis alkalmazása intracelluláris fehérjék analízisére.

Süle I., Hegedüs I., Németh M. (Bpest.): Speciális fehérjék analízisének diagnosztikai jelentősége.

Liszt F., Jobst K. (Pécs): Újabb vizsgálataink a vizelet-fehérjékkel kapcsolatban.

Bartalos L., Jobst K. (Pécs): Tamm—Horsfall glikoprotein izolálása és kvantitatív meghatározása.

Ludány A., Kellermayer M., Jobst K. (Pécs): Intracelluláris Zn-metalloproteidek kísérletes porphyriában.

Kerényi L., Koltai M., Szirmai I. (Pécs): Transzferrin/albumin index: módszer a liquor-transferriinek tanulmányozására.

Kávai M., Szegedi Gy. Keringő immunkomplexek kimutatása és analízise.

Dalmi L., Hajdú L., Pecze K.: Izolált májsejtmembránnal végzett migratio-gátlás krónikus májbetegségekben.

Pecze K., Hajdu L., Dalmi L.: Egyszerű módszer a B lymphocyták kimutatására.

Frenzl Gy., Lukács K., Szabó G., Kávai M., Szegedi Gy.: Kemo-taxis vizsgálata egyszer használatos kamrákban.

Tóth N., Rácz Zs., Rendes S.-né (Bpest.): Adatok az elektroimmun-diffúzió egyszerű, nagyszámú minta feldolgozására alkalmas változatához.

Bányai A., Kávai M., Zsindely A., Szegedi Gy.: Enzimmel jelzett immunoszorbens eljárás (ELISA) alkalmazása anti-DNS szint mérésére.

13.30 óra

„A” szekció

Szilágyi L., Czikkely R. (Bpest.): Hazai áramlások rendszerrel nyert tapasztalataink. Módszerek beállítása.

Kovácsy I.-né, Szilágyi I. (Bpest.): Tapasztalataink többcsatornás folyamatos rendszerű analizátoron (Contiflo).

Jancsó T., Faragó F., Bánhiday I.-né (Kecskemét): Tapasztalataink a Contiflo automata analizátorral.

Tasnádi Gy., Deli J.-né (Bpest.): További tapasztalataink, szakaszos rendszerű automata kémiai analizálókkal (NK-230-KFKI készülékek).

Morvay J., Horváth K. (Szeged): Minőségi ellenőrzési vizsgálatok Technicon MT II. automata analizátorral.

Miczbán I. (Bpest.): Automatizálási irányzatok a laboratóriumi morfológiai vizsgálatokban.

Tóth Z., Takács P., Tomcsányi K., Gelencsér F. (Bpest.): A „Centrifichem 400” típusú kémiai analizátorral végzett EMIT vizsgálatok.

Takács P., Tóth Z., Vágó Á., Serecs M., Gelencsér F. (Bpest.): Rimazóliumnak a „Centrifichem 400” típusú kémiai analizátoron végzett vizsgálatok eredményeit befolyásoló hatása.

Herbent M., Nagy Gy., Zajzonné Borusz H., Elek S. (Bpest.): Minőségi kontroll vizsgálatok Centrifichem 400 rendszerű automatával.

Herczeg V., Komán A. (Bpest.): Kétpontos kreatinin-meghatározás FP-9 analizátorral.

Szendrei L., Angyal T. (Pécs): Fehérjementesítés nélküli automatizálható (SATELLITA) húgsav meghatározás.

Székely L., Bartalits L. (Bpest.): Diszkrét rendszerű modellező készülék reakciókinetikai méréshez.

13.30 óra

„B” szekció

Kórélettani Intézet

Sas G. (Bpest.): AT III. meghatározások és diagnosztikai jelentőségük.

Blaskó Gy., Sas G. (Bpest.): Kromogén szubsztrátok alkalmazása a haemostasis zavarok diagnosztikájában.

Hársfalvi J., Muszbek L.: Thrombocyta 3 faktor aktivitás

Üléselnök: *Argay István dr.*
Titkárok: *Petruska Sára dr., Berzék József dr.*

37. *Dvoráček Éva dr., Molnár Péter dr.* (Debrecen): A tokolysis magzati kockázata.

38. *Török Imre dr.* (Debrecen): A tokolysis veszélyei.

39. *Tóth Zoltán dr., Komáromy Béla dr.* (Debrecen): Hydrops foetus et placentae Rh (D) kompatibilis terhességekben.

40. *Szomolya Mihály dr., Nagy Péter dr., Endrődi Imre dr., Surányi Sándor dr.* (Debrecen): Az ún. dokumentált önmegfigyelés az idő előtti méhtevékenység előrejelzésére.

41. *Pál Sándor dr.* (Gyöngyös): Napi magzatmozgás számolás prognosztikai értéke.

42. *Boros Miklós dr., Szomolya Mihály dr., Surányi Sándor dr.* (Debrecen): Programozott szülés a fájások szabályozásával (oxytocicus szerek és betamimeticumok egyidejű alkalmazása).

43. *Demeter György dr., Szemcsák Miklós dr.* (Szikszó): Az ikerkoraszülés prevenciója az UH vizsgálat kiterjesztésével.

Hozzászólások

Zárszó

A Magyar Traumatológus Társaság és az Égéssebészeti Szekció
1979. november 15—17-én, Szegeden, a Bőrgyógyászati Klinika tantermében (Korányi fasor 8—10.) „A fertőzött seb” címmel tudományos ülést rendez.

1979. november 15., csütörtök,
16.30 óra
Megnyitó
17.00 óra

Baksa J.: Az égési szepszis kezelésében bevált antibiotikum kombinációk.

Schmidt L., Kovácsy Á., Laky R., Nyárády: Intraarterialisan alkalmazott antibiotikus terápia.

Miklós I., Alánt O., Nagy E., Bodnár A., Göröcs D.: C₁₄ glukoze fogyasztás alapján meghatározott gyors antibiotikum érzékenységi vizsgálat jelentősége a fertőzött sebek kezelésében.

Skribek J., Pozor J.: Az égési sebek bakteriális fertőzöttsége és antibiotikus terápiaja.

Faragó F., Konyor A., Tóth I.: Adatok a fertőzött seb bakteriológiájához.

Varga L.: Égett betegeink bakteriológiai vizsgálata.

Bárany Gy., Ihász M.: Égési sérültek izolálásának nehézségei bal- és jobb oldali sebszervi osztályon.

Török Z., Mohos K., Pump K.: Gyermekek égett sebfertőződésé-

nek kérdései öt éves beteganyagunk tükrében.

Szállási J.: Sebkezelési lehetőségek és problémák a szakrendelőknél.

Jobba Gy.: A sebgyógyulás orvosszakértői értékelése.

1979. november 16., péntek,
9.00 óra

A szeptikus seb műtéti sebészeti kezelése

Elnök: *prof. Forgó Mihály.*
Titkár: *Kapitány Klára dr.*

Berentei Gy., Sárvári A.: Nyílt törés és fertőzés.

Minik L., Kendelényi E.: Osteosynthesisek fertőzéses előfordulása anyagunkban.

Fraknoi P.: Nyílt végtagtörések fertőzéses szövődésének műtéti kezelése.

Pajzs T., Cziffer E.: Potenciálisan fertőzött sebek műtéti kezelése.

Kiss Gy., Endrődi J., Simonka J.: Fertőzöttnek tekinthető súlyos kézsérülések ellátásáról.

Dósa G., Endrődi J., Bende J., Lencse K.: Húsiipari kézsérülések ellátása.

Bertényi C.: A szeptikus plasztika biztonsági tényezői.

Ménesi L.: Fertőzött égés műtéti kezelése.

Jávor P., Puskás B., Orbán L.: Öblítő drénnel szerzett tapasztalataink fertőzött sebek kezelésében.

Késmárky J.: A torpid ulcus cruris plasztikája.

Vukmirovits Gy., Horváth D.: A behatolási kapu sebészeti ellátásának retrospektív felmérése tetanuszos betegeinkben.

Farkas Gy., Boros M.: Anaerob fertőzés okozta fasciitis necroticans.

Jókai I., Nyirády L., Kiss Gy.: Traumát követő gázödéma fertőzések.

Dékány S., Szabó K., Szabó A.: A. R. D. S.-szel szövődött gázgangréna sikeresen kezelt esete.

14.00 óra

A fertőzött seb konzervatív (helyi) kezelése

Elnök: *prof. Simon Miklós.*
Titkár: *Bertényi Camillo dr.*

Mester E.: A fertőzött seb lézerkezelése.

Poczik M., Hoffmann J.: Epével fertőzött sebek kezelésével szerzett tapasztalataink.

Halász T., Havrilik Gy.: Utókezelő osztály fertőzött sebeinek kezelési módszerei.

Papp T., Szücs A.: A fertőzött seb lokális kezelésének problémái a járóbeteg ellátásban.

Pancsovay J., Renkó M.: Égési sebek konzervatív kezelésének

problémái a járóbeteg ellátásban.
Pellet S.: Traumás fekélyek gyógyítása PORCIDERM-mel.

Pellet S.: A PORCIDERM ext-raktumának hatása a baktériumok osztódására.

Széchy M., Pintér A., Hargitai F.: Fertőzött sebek kezelése perhangyasavval.

Laky R., Szittyai B.: Fertőzött sebek lokális Debrycin kezelése.

Pellet S., Ács G.: A felszíni sebfertőzés megelőzése és gyógyítása a Debrycin zselével.

László Gy., Lőrincz L., Belicza M.: A Betaisodona alkalmazásának eredményei a kézsérültek halasztott sürgősségi ellátásában.

Papp T., Lakos I., Gigler M.: A sebfertőzés megelőzése és kezelése PVP-jód komplex lokális alkalmazásával.

Fontányi S.: Tapasztalataink ALOXAN derma kompresszellel a terápia rezisztens ulcus cruris kezelésében.

Szalay I., Kósa J.: Fagyottak kezelésében szerzett tapasztalatok.

1979. november 17., szombat,
9.00 óra

Nővérfórum

Elnök: *Novák János.*
Titkár: *Árva Ferencné.*

Zöld S.-né, Urbin J.-né, Kompár A.: A sebfertőzés kezelésének fejlődése osztályunkon műtősnői szemmel.

Borsi S.-né, Alszegei K.: Módszereink változása az égettek kötözésében.

Major S.-né, Világos J.-né, Miskolczi V., Tóth K., Tamási L.-né: Sebkezeléssel kapcsolatos tapasztalataink.

Zombori V.-né: Félvastag transzplantáció rögzítése szövetragasztóval.

Dankó K.-né, Jakab T.-né, Molnár J.: A funkcionális terápia jelentősége a sebgyógyításban.

Soltész E.: A gyógytorna szerepe a fertőzött seb kezelésében.

Geiling I., Urai S., Horváth E.: Az ápolószemélyzet kezének fertőzöttségéről.

Árva Ferencné: Az égett sérült ápolása (film).

Szalontai Tibor mentőtiszt: A funkcionális rögzítés jelentősége a kéz fertőzött seibeinek kezelésében.

Vita

Záróülés

4 üléselnöki beszámoló

Moderátor: *prof. Berentei György.*

Részvételi díj: 100,— Ft.

Az előadások szövegét, nyomdakész állapotban az ülés elnökének kérjük átadni.

ELŐADÁSOK-ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1979. nov. 12. hétfő	Főv. Merényi Gusztáv Kórház, IX., Gyáli u. 17.	délután 14 óra	Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	1. Langer Lea, Jermendy György: Insuloma és kettős parazita fertőzés egyidejű előfordulása. 2. Bártfai Judit, Dávidovits Zoltán: Malignus lymphomák előfordulása beteganyagunkban. 3. Dávidovits Zoltán, Jermendy György: Tapasztalataink fibrinolitikus terápiával.
1979. nov. 12. hétfő	Pécsi OTE Közp. Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Esetismertetés: (Gyermekeklinika). 2. Tényi Jenő, Bédi Gyula, Buda József: Az országos morbiditási vizsgálat szervezésének tapasztalatairól és előzetes első eredményeiről. 3. Prievara Ferenc, Vágvölgyi Erna, Domány Sándor (Kaposvár): A magzati tudórettség vizsgálatának szerepe az IRDS megelőzésében. 4. Szilvássy Ildikó: A carotis-karotiszavarok szemészeti tünetei.
1979. nov. 13. kedd	Szeged, Szemészeti Klinika	délután 16 óra	Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága	1. Szilárd J.: A szuicidium-kutatás módszerősége. 2. Szász A., Czuczsa Éva: A befejezett öngyilkosságok utánvizsgálatának tapasztalatai Szegeden. 3. Boncz I., Pálmai Pallaga L., Szász A., Szentistványi I., Temesváry B.: Szuicidiumot megkíséreltek utógondozásának tapasztalatai. 4. Benyovszky I., Nagy F., Péley D.: Szuicidium kísérletek szociológiai tényezői Makón és környékén. 5. Farkasinszky T., Fodor A.-né, Ónodi S., Bácskai M.: A Csongrád megyei öngyilkossági kísérletek néhány szociológiai vonatkozása. 6. Temesváry B.: Paraszuicidium. 7. Szilárd J., Dobranovics I., Katona E.: Alkohol és suicidium. 8. Pálmai Pallaga L., Farkasinszky T., Szilárd J.: Gyermek- és serdülőkoröngyilkossági kísérletek.
1979. nov. 14. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Klubterme, II., Frankel L. u. 25.	délelőtt 7,30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet Sebészeti Osztály	1. Lovász László: az Osztály 25 éve. 2. Köves István: Irányelvek az „antireumás” gyógyszerek szedése kapcsán keletkezett gyomorvérzések kezelésében. 3. Kukán Ferenc: Tapasztalataink a Chron-betegséggel kapcsolatban.
1979. nov. 15. csütörtök	Budapest VIII., Mező I. u. 19/a. V. em., tanácssterem	délelőtt 10 óra	Országos Orvosszakértői Intézet	1. Farkas E.: Szívinfartusban megbetegedettek néhány aktuális problémája, a keresőképesség és munkaképesség elbírálásának vonatkozásában. 2. Szék J.: A rokkantság megoszlása egyes neurológiai és pszichiatriai megbetegedésekben. 3. Balla P.: Válogatás a repülőorvostan fül-orr-gégészeti vonatkozású fejezeteiből.
1979. nov. 15. csütörtök	Főv. Péterfy S. utcai Kórház tanácssterme, VII. Péterfy S. u. 14., IV. em.	délután 14 óra	Főv. Péterfy Sándor u. Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	Tárgy: A mammacarcinoma diagnosztikájának és terápiájának időszerű kérdései. 1. Papp Illés: Az emlőrákkal kapcsolatos problémák a VII. ker. gondozó anyagában. 2. Rakonczy Gyula: Az emlőrák röntgendiagnosztikai és terápiás problémáinak főbb kérdései. 3. Skaliczky József: A kórszöveti vizsgálat jelentősége az emlőrák prognózisának megítélésében. 4. Hartai Ferenc: Az emlőrák kemoterápiája. 5. Csíkós Ferenc: Sebészeti terápia.

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,- Ft, negyedévre 108,- Ft, egyes szám ára 9,- Ft



79.2566 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGÉ ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.
BUDA BÉLA DR.
HONTI JÓZSEF DR.
VÉRTES LÁSZLÓ DR.

*

120. ÉVFOLYAM

*

45. SZÁM

*

1979. NOVEMBER 11.

TARTALOMJEGYZÉK

Knoll József dr.:

Issekutz Béla (1886—1979) 2714

Osztovics Magda dr., Moksony István dr.
és Kerekes Lajos dr.:

Tapasztalataink és feladataink
a magzati citogenetikában 2717

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Dzsinich Csaba dr., Soltész Lajos dr.,
Tóth László dr. és Szabó Imre dr.:

A felső végtag mélyvénáinak
acut thrombosisa 2727

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Balló Róbert dr.:

Következtetések a terhességi szövödmények
táppénzes eseteinek alakulásából 2731

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Borbola György dr.:

Inductiós cholegraphiával szerzett
tapasztalataink 2739

RITKA KÖRKÉPEK

Horváth Károly dr., Bognár Ilona dr.,
Kopper László dr. és Krause Izabella dr.:

Ellis—van Creveld-syndroma 2743

RÖVID METODIKAI KÖZLEMÉNYEK

Tankó Attila dr., Nádas György dr.,
Szollár György dr., Lipták József dr.,
Gaizler Gyula dr. és Csontai Ágoston dr.:

Az alsó húgyutak urodinamikai vizsgálata
— a vizeletsugár áramlásának mérése 2747

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

Felhívás referáló munkatársainkhoz 2749

Folyóiratreferátumok 2751

Levelek a szerkesztőhöz 2767

Hírek 2771

Előadások, ülések 2776

Issekutz Béla (1886—1979)

Erdélyben, Köhalmon született. Kolozsvárott járt az orvosegyetemre. Itt kezdett el 1907-ben a Gyógyszertani Intézetben dolgozni, a kutatással ismerkedni. Egy év múlva, 1908-ban avatták orvosdoktorrá, ekkorra életreszólóan lobogott benne a kutatás szenvedélye. Életét a gyógyszerkutatásnak szentelte.

Amikor 21 évesen elindult pályáján, a kísérletes orvostudomány és azon belül a gyógyszertan máig is ható nagy diadalok előtt állt. Aktív kutatóként élhette végig a receptor elmélet megszületését, a neurokémiai ingerületátvitel mechanizmusának konkrét felfedezését, alapvető hormonok megismerését, a kemoterápia elméleti alapjainak lerakását és az elv helyességét igazoló első konkrét bizonyítékok megjelenését, a gyógyszerhatás és vegyi szerkezet összefüggéséről alkotott hipotézis szárnypróbálgatását, majd egyre nagyobb gyakorlati sikereit.

Minden lényeges irányzat megragadta és laboratóriumában ismerkedett az újjal. Sokszor nevezte magát egyszerű téglahordónak, aki minden új problémával úgy ismerkedik, hogy kísérletesen elmélyed benne és leteszi a maga obulusát.

1908-ban nagy felfedezésként vezették be az 1886-ban szintetizált heroint, mint a morfinnál előnyösebb légzés- és köhögéscsillapítót. Nagy vita bontakozott ki a heroinról az irodalomban. 1911—12-ben kimutatja, hogy nincs kvalitatív különbség a morfin és heroin légzésre gyakorolt hatásában és egyben leírja természetes ópium alkaloidok, a morfin, narkotin és papaverin közötti szinergizmust.

1917-ben írja le, hogy az atropin, ill. homatropin kvaternerré alakítása erősíti a perifériás és csökkenti a centrális hatásokat, így a gyakorlat számára előnyös paraszimptomimetikumokhoz jutunk. A novatropint máig használják. Ez volt az első gyakorlati sikere, mely a hatás és vegyi szerkezet összefüggésének analizisére épült. Majd 1950—1958 között tanítványaival vissza fog térni ehhez a felismeréshez és új tropeineket fognak — a hatás és vegyi szerkezet összefüggésének kutatása kapcsán — szintetizálni, melynek gyakorlati eredménye lesz a gastropin, ill. a mydeton.

A 20-as években a jód terápiás értékét kutatják az arterioszklerózis és vérnyomásemelkedés

gyógyításában. 1924-ben az Aljodannal kapcsolódik ehhez az akkor divatos úthoz.

1922 nevezetes dátum az orvostudomány történetében, ebben az évben alkalmazzák először a klinikailag használható inzulin preparátumot és a nagy áttörést jelentő sikert bizonyítja Banting és Macleod Nobel-díja 1923-ban. Az inzulin hatásmódja természetesen még alapjaiban is tisztázatlan volt ekkor. Issekutz már 1924-ben két dolgozatban foglalkozik a kérdéssel. 1924—1934 között kísérletes bizonyítékokat szolgáltat ahhoz, hogy inzulin hatására nő a glikogénépítés a májban.

1928-ban gyakorlati szempontból jelentős közleményt ír egy munkatársával. Megállapítja, hogy a teofillin és az akkor divatos, újonnan bevezetett higanyos húgyhajtók kombinációja előnyös, a hatékonyság növekszik, a lokális irritáló hatás csökken. Nálunk a Földi által kidolgozott novurit kerül majd a gyógyszerárakba teofillinnel kombinálva, de mások is átveszik ezt a módszert és világszerte így hozzák forgalomba a higanyos húgyhajtókat.

A 30-as években számos munkát ír a spazmolitikus hatás és kapilláraktivitás összefüggéséről. Konkrét gyakorlati eredményt ér el a vegyi szerkezet és hatás összefüggésének kutatásával. A Chinoinnal együttműködve megszületik a perparin és ethaverin, majd a 60-as években ennek a munkának a folytatásaként a No-Spa.

A 30-as évek eleje, az orvostudomány történetének ismét egyik nagy fordulópontját, a prontosil coccus-fertőzésre kifejtt hatásának felfedezését hozza. Bár a próba-találat módszere vezeteti Domagkot a sikerhez, az eredmény az Ehrlich által elvetett mag kalászbá szökkenését, a bakteriális fertőzések gyógyszeres gyógyítása elméletileg megalapozott útjának, a kemoterápia elvének helyességét bizonyítja. Trefouel, Nitti és Bovet 1935-ben tisztázták a szulfonamidok hatásmódját, kezdetét vette az antivitaminok, antimetabolitok oly sok nagy sikert eredményező kutatási iránya. Issekutz ez időben írt dolgozatai és tanítványának, Jancsó-nak munkái bizonyítják, milyen érzékenységgel ragadta meg időben a lényeges problémákat és tette hozzá e kutatáshoz a maga tégláját. 1933-ban Jancsóval írja le, hogy a germanin, a tripanosómák oxigén- és cukorfogyasztását gátolja, mint specifikus fermentmérgek hat, és a degenerálódó parazita a RES áldozatává válik. Az 1931—1936 között Jancsóval írt dolgozatok pontosan azokkal a parazita szervezetét szelektív módon károsító, mechanizmusokkal, anyagcsere-effektusokkal foglalkoznak, melyek egybeesnek a szulfonamidok hatásmódjának megismeréséből fakadó tanulságokkal.

A 40-es években két, tulajdonképpen összefüggő problémakör, a tiroxin és a központi idegrendszer stimuláló amfetamin hatásmódja foglalkoztatja. 1937—1948 között, számos dolgozatban elemzi a tiroxin hatását, bizonyítva centrális támadáspontját. 1942—1948 között az amfetamin anyagcsere- és hőmérsékletemelő hatásának agy-alapi támadáspontját igazolja. Ezekhez a kutatásokhoz dolgozza ki szellemes és egyszerű, maig is jól használható anyagcseremérő készülékét, mely a sejtlégzés méréséhez kidolgozott Warburg-módszer sikeres adaptálása egy patkány méretű állatra. Szereti az egyszerű módszereket és mindig szívesen kapcsolódik be módszertani problémák megoldásának kutatásába, amint azt a digitalis purpurea titrálásával kapcsolatos, 1915-ben, ill. az ergot-alkaloidok titrálásával foglalkozó, 1928-ban leírt dolgozatai bizonyítják.

A 2. világháború után főleg a hatás és vegyi szerkezet összefüggésének problémái foglalkoztatják. Régi témáit vizsgálja új feltételek mellett, az új eredmények fényében, és számos új gyógyszeres eredményeznek ezek a kutatások.

Munkásságát mindig hivatalos elismerés és támogatás kísérte. 28 évesen a kolozsvári egyetem m. tanára, 33 éves, amikor, 1919-ben, Károlyi Mihály kormánya professzorrá nevezi ki. Csak fél évig működik Kolozsvárott, majd Szegeden folytatja munkáját. Az ott életre hívott új orvosi egyetemen szervezi meg a gyógyszeres tanszékét. Szerény keretek között folytatja kutatásait és részt vesz a tudományos közéletben. 42 éves, mikor az egyetem rektora lesz, 51 éves, amikor 1937-ben elfogadja a Pázmány Péter Tudomány Egyetem meghívását. Előbb a gyógyszerismereti tanszéken tanít, majd 1939-ben átveszi Vámosy Zoltántól az orvoskar nagy múltú, 1776-ban alapított, gyógyszeres tanszékének vezetését. Elődei 1872-től Balogh Kálmán, Bókay Árpád és Vámosy Zoltán tekintélyes tudósok és közéleti személyiségek voltak, mindnyájan a MTA tagjai. Nem töri meg a hagyományt a tanszék átvételének évében az Akadémia levelező tagjává, majd 1945-ben rendes tagjává választja.

1945 után tömegesen áramlanak lelkes fiatalok, főleg orvostanhallgatók az Issekutz-intézetbe,

ahol a vezető megértése, bölcsessége, szabad utat nyit előttük. Ezekben az években indul útjára az a gárda, amelyből azután annyi sok magyar és külföldi farmakológiai kutatóhely vezetője kerül ki. Ma szinte valamennyi egyetemi farmakológiai tanszéken és egyéb gyógyszeres kutatóhelyen Issekutz tanítványai, ill. tanítványainak tanítványai vannak vezető posztokon.

A nemzetközi kutatásban is mindenfelé találkozhatunk olyanokkal, akik intézetében kapták az első lökést és maig is emléket őriznek az ott töltött évek lelkes, tudományoszerető hangulatából.

Élete végéig tanul és tanít. A rák kemoterápiájáról írt könyve 1969-ben, a gyógyszeres kutatás történetéről írt kiváló munkája 1971-ben jelent meg angol, ill. német nyelven az Akadémiai Kiadónál. A „Gyógyszerek és gyógyítás” háromkötetes tankönyve, melynek első kötete volt a Gyógyszeres tan, évtizedeken át a medikus oktatás egyik kézikönyve és a gyakorló orvosok nélkülözhetetlen kiskátéja volt. A „kis Issekutz” még formátumban is olyan volt, hogy be lehessen tenni az orvosi táskába. Szerette és tisztelte ugyanis a gyakorlatot, melyet kutatásával mindig is szolgálni kívánt.

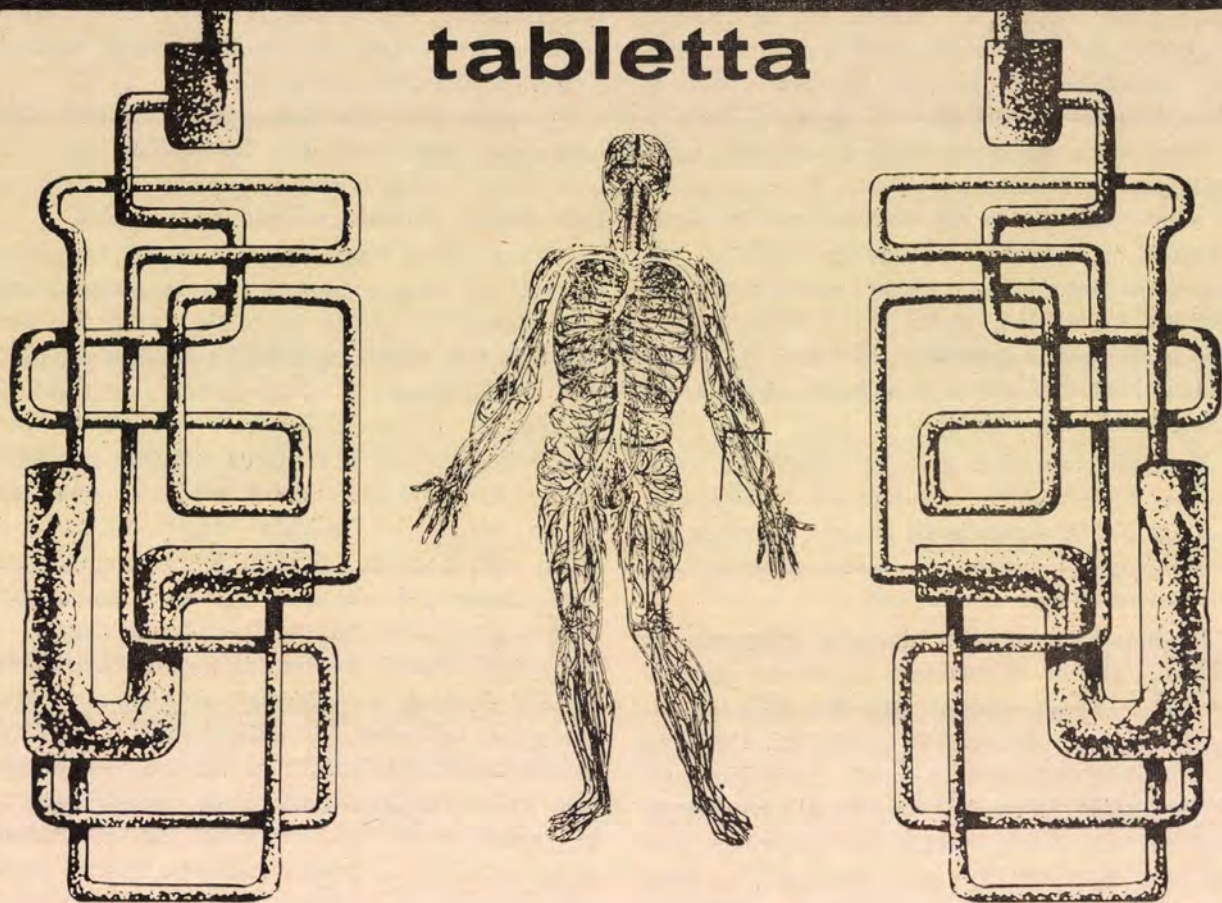
Aligha lehetne szebben és meghatóbban összefoglalni életének, munkájának lényegét, mint saját szavaival, melyeket 90. születésnapja alkalmából mondott egy újságírónak: „...kutató voltam, akinek az a feladat jutott, hogy megszervezze a gyógyszeres kutatást az országban. Az én eredményem az, hogy a gyógyszeres kutatás folyik; szinte minden tanszéken, gyárban, intézetben tanítványaim, vagy az ő tanítványaik vannak. Életem eredménye: hogy a magyar gyógyszeripar ott áll, ahol áll. Ami tölem tellett, megtettem, és azt hiszem, a legjobban tettem meg, ahogy csak tudtam.” Kossuth-díj (1952), a Magyar Népköztársasági Érdemrend V. fokozata, a Munka Érdemrend (1956, 1962), ennek arany fokozata (1966) és a Magyar Népköztársaság Zászlórendje (1976) jelzik munkájának nagybecsülését.

Issekutz Béla a XX. századi magyar kísérletes orvostudomány kiemelkedő képviselőjeként, a modern magyar gyógyszeres kutatás megalapítójaként vonul be a hazai tudománytörténetbe.

Knoll József dr.

STUGERON

tabletta



ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 25 mg cinnarizinumot tartalmaz.

HATÁS

A Stugeron kifejezetten gátolja a különböző vasoaktív anyagok (adrenalin, noradrenalin, dopamin, angiotensin, vasopressin, histamin, serotonin, bradykinin, nicotin) hatását. Ezen anyagok ismétlődő érszűkítő aktivitásának fontos szerepet tulajdonítanak az atherosclerosis kialakulásában.

A Stugeron ezen felül fokozza az ereken átáramló vér mennyiségét, javítja a szövetek vérellátását, spasmolytikus hatást fejt ki az érfal simaizomzatára. A vérnyomást gyakorlatilag nem befolyásolja. Csökkenti a labyrinthus ingerlékenységét.

JAVALLATOK

A cerebrális keringés zavarai: arteriosclerosis cerebralis, apoplexia és cerebro-cranialis sérülések utókezelésében, egyensúlyzavarok, migraine. A perifériás erek megbetegedéseiben (Buerger-kór, Raynaud-syndroma, diabetes, acrocyanosis) a claudicatio intermittens, paraesthesia, trophicus zavarok kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Ez ideig nem ismeretes.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1 vagy 3×2 tablettát hónapokon keresztül, rendszeresen. Érzékeny betegeknél ajánlatos a kúrát napi 3×1 tablettával kezdeni és fokozatosan emelni az adagot.

MELLÉKHATÁS

Az átlagosnál nagyobb adagok alkalmazásakor előfordulhatnak: enyhe somnolentia vagy gastrointestinalis zavarok, amelyek az adag csökkentésére néhány nap múlva spontán megszűnnek.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 tablettát, térítési díj: 4 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Tóth Béla dr.),
Humánogenetikai Laboratórium
(vezető: Czeizel Endre dr.),
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Zoltán Imre dr.),
Korvin Ottó Kórház,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Kerekes Lajos dr.)

Tapasztalataink és feladataink a magzati citogenetikában

Osztovics Magda dr., Moksony István dr.
és Kerekes Lajos dr.

A terhesség második harmadában, a 15–16. héten a magzati sejtekben végzett kromoszómavizsgálat alapján történő terhességmegszakítás a veleszületett rendellenességek és betegségek preventiójában kétségtelenül még nem az ideális eszköz. Egyrészt, mert ezen az úton nem a különböző kórallapotok létrejöttét lehet megelőzni, hanem a kóros magzatok világrajövetelét. Másrészt, mert a terhességmegszakítás a vizsgálatok időigényessége miatt legkorábban csak a 18–20. héten végezhető el és az interruptio ebben az időben a terhesek többségében érzelmi megrázkódtatással jár. Mindezen tökéletlenségek ellenére a prae-natalis vizsgálat jelentőségét aligha kell hosszabban méltatni, hiszen jól ismertek azok az anyagi és lelki terhek, amelyeket a testi és értelmi fogyatékos utódok jelentenek a család és a társadalom számára.

A magzati citogenetika területén hazánkban már korábban kezdeményező lépések történtek (3, 19, 21, 25), szélesebb körű bevezetése azonban majd csak a következő években történik meg — olyan ütemben, amilyenben a tárgyi feltételek megteremtődnek. Rendkívül kívánatos, hogy ez a fontos tevékenység már kezdetekor a lehető legésszerűbben legyen megszervezve, hogy minél rövidebb idő alatt minél nagyobb számban kerüljenek vizsgálatra azok a terhesek, akiknek erre feltétlenül szükségük van.

Az amnionsejtek tenyésztési módszerének kidolgozása óta (32) a különböző európai és tengerentúli országokból tekintélyes számú vizsgálatról jelentek meg közlemények. A hírközlő szervek pedig a témát hazánkban is gyakran népszerűsítik. Szükségesnek látszik, hogy a prae-natalis citogenetika néhány, szakmai szempontból fontos kérdését, nevezetesen az amniocentesis veszélyeit, a vizsgálatok biztonságát és hatásosságát e lap oldalain is ismerjessük. Beszámolónk saját eddigi tevékenységünk

mellett az alább felsorolt 5 nagyszámú vizsgálatot magába foglaló közlemény adataira épül:

1. Az Egyesült Államokban 1971–1973 között végzett 1040 prae-natalis vizsgálatról szóló ún. NICHD Jelentés (a National Institute of Child Health and Human Development kiadványa). E munka (22) különleges érdeme, hogy a vizsgálatban illesztett kontroll csoportot is alkalmaztak.

2. A Kanadában 1972–1975 között 1020 terhessen végzett magzati kromoszómavizsgálat eredményeiről szóló beszámoló (Canada Study) (31).

3. A Német Szövetségi Köztársaságban 1973–1977 között történt 5493 prae-natalis vizsgálat céljára történt amniocentesisre és a vizsgálatokra vonatkozó adatokat tartalmazó tájékoztató (10. és 13. Informationsblatt) (16, 17).

4. Néhány nyugat-európai prae-natalis laboratórium 6121 magzati vizsgálatának adatait összesítő közlemény (9). A vizsgálatok 1971–1975 között folytak.

5. Az Egyesült Királyságban 1973–1976 között történt 2428 magzati vizsgálatról szóló tanulmány, amelyben azonos számú kontroll személy adatai is szerepelnek (20).

1. Az amniocentesis veszélyei

Amniocentesis a III. trimeszterben már a múlt században is végeztek polyhydramnion kezelésére (28), századunkban az 50-es évek óta rutinszerűen alkalmazzák Rh inkompatibilitás esetén. Amniocentesis a II. trimeszter közepén mintegy 10 évvel ezelőtt kezdtek végezni magzati vizsgálatok céljára. A 16. héten az uterus még kisebb, az amnion-folyadék kevesebb és még több érzékeny fejlődési szakasszal kell számolni s ezért elméletileg a beavatkozás veszélyesebb mint a terhesség harmadik harmadában. Feltételezni lehet, hogy az anyában vérzés lép fel, a magzat megsérülhet vagy elhalhat a fertőzés, ill. a placenta sérülése, ill. a magzat megbetegése miatt.

Az eddigi tapasztalatok szerint az amniocentesis okozta károsodások aránylag ritkák. Az amerikai anyagban az eseteknek 0,96%-ában észleltek amniocentesis után vérzést és 0,08%-ban amniotitist. Az NSZK-ban végzett vizsgálatok során különböző súlyosságú vérzés és fertőzés az eseteknek 2%-ában lépett fel; egy terhes az intrauterin fertőzés következtében meghalt (18). Az Egyesült Királyságban az eseteknek 1,6%-ában figyeltek meg súlyos vérzést, elsősorban a placenta korai leválása és placenta praevia miatt. Ez utóbbiak előfordulásának gyakorisága életkor-specifikusnak bizonyult és az amniocentesis követő vérzések standardizált gyakorisági értéke nem tért el jelentősen a kontroll csoportban talált értéktől.

Amniocentesis után a magzati halálozási arány különböző vizsgálati anyagokban 3,3–5,1% (1. táblázat). Az amniocentesis követő hetekben, a 28. terhességi hétig bezárólag a vetélések aránya 1,0–3,8%, a perinatalis halálozás aránya pedig 0,9–3,3 százalék volt a felsorolt vizsgálatokban. A kontroll csoporttal ellátott amerikai és angol anyagban a 28. terhességi hétig a vetélések aránya 0,3, ill. 1,3 százalékkal, a késői magzati veszteség pedig 0,1, ill. 1,1%-kal haladta meg a kontrollokban észlelt

1. táblázat **A magzati halálozás %-os aránya amniocentesis után 5 nagyszámú vizsgálatot magába foglaló anyagban**

Vizsgálatok helye és ideje	Száma*	Magzati halálozás %-os aránya		
		28. hétig	perinatalis	összesen
USA, 1971—73	1001	2,6	1,0	3,6
kontroll	992	2,3	0,9	3,2
Kanada, 1972—75	1020	1,0	3,3	4,3
NSZK, 1973—77	2131	3,8	1,3	5,1
Dánia, 1973—77	1177	2,4	0,9	3,3
Anglia, 1973—76	1026	2,6	2,1	4,7
kontroll	1026	1,3	1,2	2,5

Megjegyzés: + befejezett terhességek száma a megszakítottak nélkül

arányokat. A magzati halálozás kockázati értékének megállapítására ezen vizsgálatok közül — a megfelelően illesztett kontroll csoportra való tekintettel — eddig csak az Egyesült Királyságban végzett vizsgálat volt alkalmas. A gyakorisági értékek standardizálása révén az angol vizsgálok az amniocentesisnek a magzati halálozást okozó kockázatát 1—1,5% értékűnek állapították meg. Ez valamivel magasabb, mint az eddig becsült arány.

Feltűnő és említésre méltó, hogy az angol kontroll csoportban a perinatalis halálozási arány kedvezőbb, mint az erre vonatkozó országos statisztikai adat. A vizsgálok ezt azzal magyarázzák, hogy a kontroll csoportba sorolt terhesek, a vizsgálatokhoz hasonlóan, a terhesség II. harmadától kezdve, tehát az átlagosnál korábban fokozott orvosi megfigyelés alatt álltak, azaz fokozott gondozásban részesültek.

Az amerikai és kanadai adatok szerint a vetélés veszélyét fokozza, ha egy alkalommal 2 punctiónál többet végeznek és ha 18 kaliberűnél (USA) vastagabb tűt használnak. A kanadai, sőt a dán (26) vizsgálatok szerint mind az anyai, mind a magzati szövődmény jelentősen gyakrabban fordul elő, ha az amniocentesis a 15. terhességi hétnél korábban végzik el. A terhességi idő minél pontosabb megállapítására tehát fokozott mértékben kell törekedni! Az angol vizsgálok még azt is hangsúlyozzák, hogy nem ajánlatos egy alkalommal 20 ml-nél több magzatvizet leszívni.

Az amerikai és kanadai vizsgálatokban az amniocentesis után születettek gestatiós kora, test-súlya, testhossza és Apgar-értéke nem tért el jelentősen a kontrolloktól és 1 éves korukban fejlődésükben nem különböztek a kontroll csecsemőktől. Ezeket a tapasztalatokat az angol vizsgálok megerősítették, de kivételt képez az a megfigyelésük, hogy az amniocentesis után születettek között nem végzetes kimenetelű, de 24 óránál hosszabban tartó légzési nehézségek, valamint bizonyos tartási végtagrendellenességek (talipes equinovarus és a csípőízület dislocatiója) gyakrabban fordultak elő (1,1 és 1,0%), mint a kontrollokból (0,4 és 0,2%). Az igen pontos angol vizsgálatok szerint az amniocentesisnek az említett két abnormitásra vonatkozó veszélye 1—1,5%.

Az ismertetett adatokból kitűnik, hogy a 16. terhességi héten végzett amniocentesis legfontosabb

mérlegelendő veszélye a magzati halálozást okozó hatás. Ennek 1—1,5%-os kockázatát a beavatkozás ajánlásakor minden egyes esetben össze kell vetni a szóban forgó javallat fontosságával. Úgy véljük, hogy jelenleg az a helyes elv, hogy csak *olyan terhesen végezzünk amniocentesiset magzati vizsgálat céljára, akinek esetében a magzati kockázati érték meghaladja a 2%-ot*. E határérték megállapításakor a magzati halálozás veszélyén kívül még a valeszületett tartási rendellenességeket okozó hatásra is gondolunk, bár az angol megfigyelések még megerősítésre szorulnak. Az amniocentesis okozta újszülöttkori légzési zavarokra való tekintettel, amelyek a megfigyelők szerint a respiratorikus distresszindrómára emlékeztetnek, jó lenne, ha a terhesek abban az intézetben szülhetnének, ahol az amniocentesis történt. Ez természetesen nem minden esetben oldható meg. Ezért mi minden terhest az amniocentesis után (és minden kontroll terhest is) levéllel látunk el, amelyben a szülést, esetleg vetélést észlelő kolléga figyelmét felhívjuk az előzőleg történt amniocentesisre. E nyomtatvány bizonyos fontos adatok visszajelentésére is alkalmas.

Kromoszóma vizsgálat céljára 1975—1978 között 100 amniocentesiset végeztünk. A terhességi időt klinikai és ultrahang vizsgálat alapján állapítottuk meg. Az amniocentesis minden esetben ultrahang vizsgálat után történt és a leszívott magzatvíz mennyisége nem haladta meg a 20 ml-t. A beavatkozást minden esetben transzabdominálisan végeztük. 1100 terhesség közül a vizsgálati lelet alapján 10-ben terhességmegszakítás történt és 4 terhesség szakadt meg az amniocentesiset követő 2 héten belül. Ez a 4%-os vetelési arány megegyezik azzal, amit alfa-foetoprotein (AFP) meghatározás céljára végzett 111 amniocentesis után észleltünk (6). A 4 elhalt magzat közül 1 amnionitis következtében vetéldődött el, a másik 3 esetben a vetelés okát nem tudtuk megállapítani. Közülük egy esetben Duchenne típusú izom-dystrophia veszélye miatt végeztük a vizsgálatot és fiú magzat lévén a terhesség megszakítására készültünk fel. Nem kizárható, hogy az elhalásnak maga a betegség volt az oka. Az elvetélt magzatokra vonatkozó adatokat a 2. táblázatban foglaltuk össze.

2. táblázat **Az amniocentesis után elvetélt magzatok adatai**

Vizsgálat javallata	Magzat karyotipusa	Vetelés időpontja	Ellenőrző vizsgálat a magzatban
Duchenne f. izomdystrophia	46,XY	18. hét	neme: fiú
37 éves terhes	46,XY	19. hét	neme: fiú vsz. rendellenesség: 0
41 éves terhes	46,XY	17. hét	neme: fiú vsz. rendellenesség: 0
43 éves terhes	46,XX	30. hét	neme: lány
Előző gyermekben 21-trisomia, a terhes <35 éves	46,XY	18. hét	neme: fiú vsz. rendellenesség: 0

Az amniocentesisre került 100 terhes közül az említett 4 terhesen kívül még egy vesztette el magzatát, de aránylag későn, a terhesség 30. hetében, azaz az amniocentesis követő 14. héten. Erről a magzatról adatunk nincs. A meg nem szakított és az amniocentesis után zavartalanul folyó, további 85 terhesség közül eddig 74 végződött szüléssel, 11 nőnek terhessége még nem fejeződött be (3. táblázat). A 74 szülés közül 3 a 32–33. terhességi héten következett be. E három újszülött közül 2 a születés utáni 3., ill. 5. napon meghalt. Születési súlyuk 1800 g, ill. 2100 g volt. Bennük fejlődési rendellenesség nem volt kimutatható, a megelőző vizsgálat az amnion-sejtekben normális karyotypust igazolt. A harmadik, szintén normális karyotypusú koraszülött születési súlya 1700 g volt, jelenleg 11 hónapos, egészséges és jól fejlődik. A 71 időre született között 2500 g súlyúnál kisebb nem volt, jelentős többségük, 82,43%-uk 3000 g vagy annál nagyobb súllyal jött a világra (4. táblázat). Születés után Apgar-érték 3 mellett egy újszülöttben légzési zavar lépett fel, amely 6 nap után rendeződött. Fejlődési rendellenességet a megszületettek között egyben észleltek, egy fiúcsucsemőben glandularis hypopadiasist.

2. A vizsgálat sikeressége és megbízhatósága

A praenatalis kromoszóma vizsgálat sikerének előfeltétele a megfelelő tárgyi felszereltségen kívül

3. táblázat 100 amniocentesis után a terhességek kimenetele a javallatok szerint

Vizsgálat javallata	No.	Terhességek kimenetele			
		vet.	artefic. megszak.	<2500 g ^ 2500 g	még nem született még
<i>X-hez kötött re.</i>					
Haemophilia	4		2		2
Duchenne f. musc. dyst.	4	1			3
Hydrocephalus	1				1
Sept. granulomatosis	2*		2		
Ért. fogyatékoság	1		1		—
<i>Kromoszóma re. az egyik szülőben</i>					
46,XY/47,XY,+21	1				1
45,XX,t(13q14q)	1				1
45,XX,t(14q15q)	1				1
45,XX,t(14q21q)	1				1
46,XX,inv(9)	1				1
<i>Idős terhes</i>					
36–39 éves	10	1	1	1	5
≥40 éves	16	2	2	2	11
<i>Megelőző gyermekben kromoszóma re., anya <35 éves</i>					
13-trisomia	1				1
21-trisomia	45	1		2	35
Egyéb	11		2**		8
Összesen	100	5	10	3	71

* ugyanazon nőben 2 terhességben

** egyik esetben spina bifida miatt

4. táblázat 74 amniocentesis után született születési súly szerinti megoszlása

Születési súly g	Amniocentesis után születettek	
	No	%
1500–1999	2	2,71
2000–2499	1	1,35
2500–2999	10	13,51
3000–3499	32	43,24
3500–3999	25	33,78
4000–4499	4	5,41
Összesen	74	100,00

a genetikai laboratórium és az amniocentesis végző kollégák közötti jó együttműködés. Az amnion-sejtek tenyésztetősége ui. nem kis mértékben múlik az amnion-folyadék leszívása, kezelése és szállítása körüli gondosságon. Nem kevésbé fontos tényező még az amniocentesis időpontjának megválasztása. Nem siettethető a vizsgálat azzal, ha az amniocentesis korábban, pl. a 12–14. héten végződik el. Ilyenkor az amnion-folyadék aránylag kevés sejtet tartalmaz, a tenyésztési idő az átlagosnál hosszabb. Ezenkívül — mint korábban már említettük — a szövődmény is gyakoribb.

Egyszeri amniocentesis után a sikeres vizsgálatok aránya a különböző vizsgálati anyagokban 67–96%. A 100%-os sikert az amniocentesis megismétlésével érik el. Az amerikai anyagban az első amnion-folyadékban a sikeres vizsgálatok aránya 72,7%. Az eseteknek 11,6%-ában a második, 1,4%-ában pedig a harmadik punctióra volt szükség. Ugyanezen adatok Kanadában: 84–14–2%. Az NSZK-ban és az angol vizsgálatokban az eseteknek 6%-ában kellett megismételni az amniocentesis-t a diagnózis érdekében.

A praenatalis kromoszóma vizsgálat során a tévedés valószínűsége gondos munka mellett minimális. A hibaforrásokat, pl. az anyai sejtek keveredését a magzatiakkal vagy a szomatikus mutáció felismerését megfelelő számú klónból származó megfelelő számú sejt vizsgálatával lehet kiiktatni, ill. biztosítani (30). Téves diagnózisról ritkán számolnak be maguk a vizsgálók. Bizonyára előfordul, mint azt egy a British Medical Journal szerkesztőségéhez intézett felhőborodott hangú levél is tanúsítja (12). A NICHD-dokumentumban, amelynek anyagát a vizsgálóktól független munkacsoport értékelte, 950 citogenetikai analízis közül 5 volt téves, a kanadai anyagban 1020 közül 2, az angol anyagban 1632-ből 1. Ezen összesen 8 esetből 5-ben feltételezni lehetett, hogy a magzati sejtek helyett anyaiakat vizsgáltak, 3 további esetben azonban a tévedés megmagyarázhatatlan volt.

Az eddig végzett saját vizsgálatainkat a sikeresség szempontjából két csoportra bontva kell értékelni (5. táblázat). 1975–1976. években ui. a technikai feltételek hiányosak voltak és ez magyarázza, hogy összesen 25 vizsgálatból 10 volt sikeres. Ezen 40%-os aránnyal szemben az 1977–1978. években a sikeres vizsgálatok aránya elérte a 93,3%-ot. A 100%-os siker azért maradt el, mert az első alkalommal sikertelen vizsgálat esetében aránylag rit-

5. táblázat A vizsgálatok sikerességének aránya 1975–76., ill. 1977–78. években

Javallat	No	1. amniocentesis		No	2. amniocentesis		Összes kromoszóma vizsgálat sikeres
		kromoszóma sikeres	vizsgálat sikertelen		kromoszóma sikeres	vizsgálat sikertelen	
1975–76							
X-hez kötött re.	4	4	0				4
Szülői kromoszóma re.	2	1	1				1
Idős terhes	6	2	4				2
Előzőleg gyermekben trisomia, anya 35 éves	11	2	9	1	1	0	3
Egyéb	2	0	2				0
Összesen	25	9	16	1	1	0	10 (40,0%)
1976–77							
X-hez kötött re.	8	8	0				9
Szülői kromoszóma re.	3	3	0				3
Idős terhes	20	18	2	2	2	0	20
Előzőleg gyermekben trisomia, anya 35 éves	35	29	6	2	2	0	31
Egyéb	9	8	1				8
Összesen	75	66	9	4	4	0	70 (93,3%)

kán ismételtük meg az amniocentesist, 25 eset közül csupán 5-ben. Ennek okát majd a későbbiekben fogjuk ismertetni.

Saját munkánkban tévedés eddig nem derült ki. A spontán és a művi abortumok, valamint az eddig megszületettek neme az előzőleg megadott nemmel megegyezett. A magzati vizsgálatkor normális karyotipusúnak jelölt és megszületettek között egyetlen esetben sem merült fel a gyanú kromoszómaaberrációra. A 4 kromoszómaaberrációt mutató magzattól származó fibroblast-tenyésztésben az amnion-sejtekben talált aberrációval megegyezőt igazoltunk (6. táblázat).

Meglepetést és problémát okozhat az ikerterhesség. Ilyenről már korábban László és mtsai (19) is beszámoltak. Saját esetünket az alábbiakban röviden ismertetjük.

L. É., 26 éves terhes haemophilia B génhordozás miatt kérte a magzat nemének megállapítását. Az amnionsejtekben normális férfi karyotipust találtunk. A terhességmegszakítás előtt végzett ultrahang vizsgálat a 20. héten ikerterhességet mutatott ki. Tekintettel arra, hogy a haemophilia B általában a betegségnek kevésbé súlyos formája, a terhest a terhességmegszakításról szerettük volna lebeszélni. Ő azonban ragaszkodott hozzá, mivel két fivére szenved a betegségben és egy nagybátyja gyomorvérzésben halt meg. A terhességmegszakítás megtörtént, a fiúmagzat párja kocázattal nem bíró lánymagzat volt.

3. A magzati citogenetika hatásossága

Hazai szakkörökben gyakran hangzik el elégedetlen vagy önkritikus megjegyzés formájában, hogy a praenatalis citogenetika terén „elmaradtunk”. A szakmában kevésbé tájékozottak nem tudják, hogy a különböző közleményekben található nagy számok hátterében elsősorban az áll, hogy a magzati vizsgálatok bevezetésekor az első években a legtöbb helyen a vizsgálatok számának szaporítására törekedtek és a mennyiség növelésére irányuló törekvés a közelmúltig annyira fokozódott, hogy amellet a módszer hatásosságának és gazdaságosságának szempontja alig jutott érvényre. A különböző országokban működő nagy praenatalis

központok az utóbbi két évben fogtak hozzá a munka minőségi megjavításához. A vizsgálatok számának növelése bizonyos határig helyes volt. Egyrészt, mert adatokat kellett gyűjteni az amniocentesis veszélyeire vonatkozóan, másrészt szükséges volt a sejtenyésztés egyes „fogásainak” elsajátításához is. Ha a hasznos szempontból vizsgáljuk az egyes közlemények adatait, megállapíthatjuk, hogy „lemaradásunk” csak látszólagos. A nagy számok bővületéből azonnal felébredünk, ha a beszámolóokban — különösen munkánkban nem idézett közleményekben, feltüntetett adatokat a praenatalis kromoszómavizsgálat javallatainak szempontjából vesszük szemügyre. A kedvező, aktivitásra ösztönző tapasztalatokon kívül célszerű, hogy ezen úttörő munkák bizonyos, kezdeti fogyatékoságait is tanulmányozzuk — annál is inkább, mert kedvezőtlen tendenciák már saját, aránylag kis számú vizsgálati anyagunkban is felfedezhetők.

6. táblázat A terhességmegszakítást indokló vizsgálati leletek és az ellenőrző vizsgálatok eredményei

No	Vizsgálat javallata	Magzat karyotipusa	Ellenőrző vizsgálat a magzatban
1.	haemophilia A	46,XY	neme: fiú
2.	haemophilia B	46,XY	neme: fiú
3.	septicus granulomatosis	46,XY	neme: fiú
4.	septicus granulomatosis	46,XY	neme: fiú
5.	Renpenning szindróma	46,XY	neme: fiú
6.	39 éves terhes	47,XY,+21	47,XY,+21
7.	41 éves terhes	47,XY,+21	47,XY,+21
8.	43 éves terhes	47,XY,+21	47,XY,+21
9.	megelőző multiplex re. az elhalt magzatban	46,XX,—15,t (15q22q) (részleges 22q-trisomia)	46,XY,—15,t (15q22q)
10.	megelőzően 1 gyermekben spina bifida, 1 gyermekben anencephalia	46,XY AFP: 128 µg/ml	neme: fiú spina bifida aperta

7. táblázat A magzati kromoszóma vizsgálatok javallatainak megoszlása különböző vizsgálati anyagokban

Vizsgálatok helye	Száma	Javallatok %-os megoszlása						
		X	C	I	I/1	I/2	T	E
USA (22)	950	2,3	2,0	52,0	—	—	28,7	15,0
Kanada (31)	1020	3,2	1,3	50,0	27,5	22,5	29,8	16,5
Ny. Európa (9)	3510	7,8	5,1	36,8	25,1	11,7	29,7	21,0
NSZK (13), 1973—76	3153	1,4	2,0	59,3	41,1	18,2	19,4	17,9
NSZK (14), 1973—77	5158	1,0	1,3	71,9	—	—	11,1	14,2
saját	100	12,0	5,0	26,0	10,0	16,0	46,0	11,0

Rövidítések: X = X-hez kötötten öröklődő rendellenesség
 C = kromoszóma aberrációt hordozó szülő
 I = idős terhes, I/1=36—39 éves, I/2=≥40 éves
 T = megelőzően született kromoszóma aberrációt mutató utód (anya 35 évesnél fiatalabb)
 E = egyéb javallatok.

Az amniocentesisre került 100 terhes közül 32, azaz az összes terhes egyharmada önként, a népszerűsítő közlések hatására kereste fel genetikai tanácsadókat a terhesség vállalása előtt vagy terhessége elején és kérte a magzati kromoszóma-vizsgálatot. 12-t korábbi kapcsolataink alapján magunk kerestünk fel és ajánlottuk fel a megítélésünk szerinti számukra fontos vizsgálatot. 56 terhest más genetikai tanácsadók, ill. orvosok küldtek be. Ezekből az adatokból látszik, hogy átgondolt szelekció nem történt, a vizsgálati anyag véletlenszerűen tevődött össze és visszautókrózi a tapasztalatlanlanságot, akárcsak a legtöbb más laboratóriumban a kezdeti években.

A javallatoknak fontosságukhoz mérten aránytalan megoszlását saját és mások anyagában az egyes indikációk részletesebb ismertetése keretében mutatjuk be.

1. X kromoszómához kötötten öröklődő kór-állapotok esetén a vizsgálat célja a karyotypus analízise útján történő nem meghatározás. Mivel konduktor nők fiúgyermekének felében a klinikai rendellenesség megnyilvánulása várható, a magzati diagnosztika hatásossága nagy, 25%-os. Ennek ellenére, ez a fontos javallat aránylag ritkán szerepel, 10,—7,8%-ban a különböző laboratóriumok anyagában (7. táblázat).

X-hez kötötten öröklődő rendellenességek prevalencia értékét újszülött fiúkban 0,8/1000 értékre becsülik (5). A konduktorok kiszűrése általában az első beteg férfi révén szokott megtörténni, sőt bizonyos kórállapotokban, pl. X-hez kötött értelmi fogyatékoságban a második-harmadik értelmi fogyatékos férfi hívja fel a figyelmet (ábra). Az identifikált családok további sorsa a kórállapotot

megállapító és észlelő orvostól függ: felvilágosítja-e a családot a következő fiúgyermekre vonatkozó 50 százalékos veszélyről. Saját anyagunkban ez a javallat aránylag gyakran szerepelt, az eseteknek 12 százalékában. Meg kell azonban említeni, hogy a 12 beteget összesen 4 kolléga küldte be.

A 12 magzat közül 5 volt fiú. A terhességmegszakítás 4 esetben történt meg, 1 esetben a magzat a vizsgálat befejezése előtt elhalt.

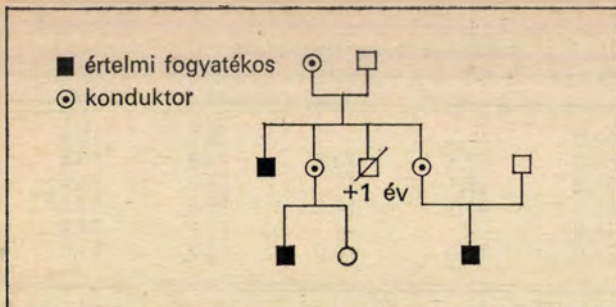
2. Kromoszómaaberrációt tünetmentesen hordozó szülő esetében azzal a veszéllyel kell számolni, hogy a citogenetikai rendellenességet az utód ún. kiegyensúlyozatlan formában öröklí, ami különféle fejlődési rendellenességekben, többek között értelmi-fogyatékoságban nyilvánul meg. Tünetmentesen leggyakrabban szerkezeti aberrációkat hordoznak, aránylag ritkán mozaicizmus mutatható ki.

A szülői kromoszómaaberráció veszélyességét és egyben a praenatalis diagnosztika hatásosságát a következő adatok támasztják alá. Az amerikai vizsgálatokban szülői kromoszómaaberráció hordozás miatt történt a vizsgálatoknak 2%-a, de ezen eseteknek 12,6%-ában a magzat kóros karyotypusú volt. A kanadai anyagban ezek az arányok 2,3, ill. 18,2%, az NSZK anyagában 0,7, ill. 10,5%. A korábbi években egyes laboratóriumok általában aránylag ritkán, az eseteknek 1,3—5,3%-ában végeztek vizsgálatot e fontos javallat alapján, holott becslések szerint minden 250. reprodukív korú házaspár egyik tagjában előfordul kromoszómaaberráció (4).

Vizsgálati anyagunkban az összes javallat 50 százalékát teszi ki a szülői kromoszómaaberráció. A vizsgált 5 terhes közül 4 esetében a magzati vizsgálat normális eredményt adott, 1 esetben a vizs-

8. táblázat 35 évesnél idősebb terhesek citogenetikailag kóros magzatainak %-os aránya a terhesség második trimeszterének közepén különböző vizsgálati anyagokban

Vizsgálat helye/szerzők	Kóros magzatok %-os megoszlása az anyai életkor szerint											
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
NSZK (17)	—	1,22	—	2,07	—	—	2,98	—	—	11,36	—	—
Kanada (31)	—	—	1,8	—	—	—	—	5,7	—	—	—	—
Egyesült Királyság (20)	—	—	—	—	—	—	4,9	—	8,0	—	10,5	—
Ferguson—Smith (8)	—	—	1,5	—	—	—	—	5,2	—	—	—	—
Bain és mtsai (1)	—	—	1,98	—	—	—	—	6,15	—	—	—	—
Sachs és mtsai (27)	—	—	—	—	5,0	—	—	6,2	—	—	22,0	—
Schmid (29)	—	—	—	—	—	—	—	4,8	—	—	—	—



1. ábra: X-hez kötött öröklődő értelmi fogyatékoság (Rennpening-sz.) egy családban. A rokon nők gyermekei között csak fiúk érintettek

gálat az első alkalommal sikertelen volt és a terhes az ismétlést nem kívánta. Egészséges, normális gyermeket szült.

3. Az idős terhesekben végzett praenatalis kromoszómavizsgálatok meglepő eredményt hoztak. Először is igazolták, hogy a kromoszómaaberrációk gyakorisága 35 évesnél idősebb terhesek magzataiban kezd emelkedni. Kiderült továbbá, hogy 35 évesnél idősebb terhesek magzatai között a 16. gestációs héten jóval magasabb arányban találnak kromoszómaaberrációt mutatókat, elsősorban Down-szindrómához vezető 21-trisomiát, mint az az újszülöttkori prevalencia érték alapján várható (8. táblázat). E megfigyelés jelentőségéről a tekintélyes szaklapokban élénk vita folyik. Egyes vizsgálok kétségbe vonják a korábbi születéskori adatok helyességét (33), mások az amniocentesisre kerülő terhesek reprezentatív mivoltát vitatják (7). Eddig azok az érvek látszanak a legelfogadhatóbbaknak, amelyek azt bizonyítják, hogy a 16. héten talált gyakoriságnak a születéskorira való csökkenése a 16. héten túl folytatódó praenatalis szelekció következménye (13, 14).

Az előrehaladott anyai életkor nemcsak egyes idősebb terhes fokozottabb mértékű kockázata szempontjából fontos indikációja a praenatalis kromoszómavizsgálatnak, hanem jelenleg ez a legfontosabb indikáció közegészségügyi szempontból. Igaz, hogy az utóbbi évtizedben a terhesek átlagos életkora fokozatosan csökken szerte a világon, de az is igaz, hogy a kromoszómaaberrációval születetteknek még mindig jelentős része, kb. 20–30%-a idős anyától származik. Hazánkban becslés szerint évente 40–50 Down-szindrómás születik 40 évesnél idősebb anyától.

Az idős terhesek részvételi aránya anyagunkban jóval alacsonyabb, mint bármelyik más vizsgálati anyagban. A 7. táblázatban feltüntetett országokban a kedvezőbb részvételi arányt az intenzív propaganda eredményének tartják. Az NSZK anyagát azért bontottuk két részre, hogy érzékeltesük azt a sikeres törekvést, ami az idős terhesek arányának fokozására irányul. Egy év alatt részvételi arányuk 59,3%-ról 71,9%-ra emelkedett. Ezen a téren hazánkban a népszerűsítő ismertetések nem túl hatásosak. A 32 önként jelentkező terhes közül csupán 1 volt előrehaladott életkorú.

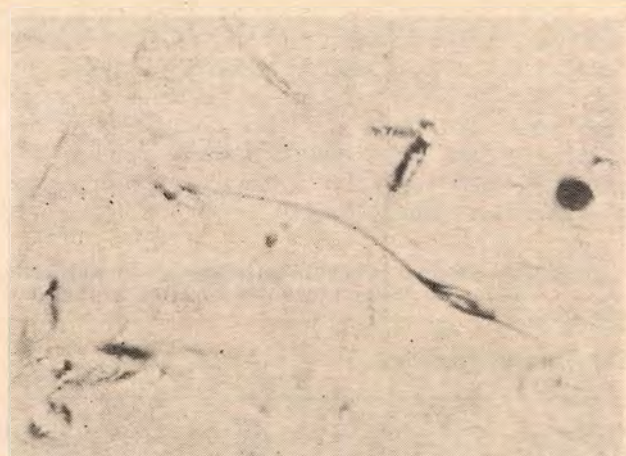
A vizsgált 36–39 éves terhesek csoportjában 10 eset közül egyben, a 16 39 évesnél idősebb terhes közül pedig további 2 esetben — tehát feltűnő

gyakran — igazoltunk a magzatban kromoszómaaberrációt, közelebbről 21-trisomiát. A 26 idős terhes között 2 volt, akin az első amniocentesis megismétlésére az első sikertelen vizsgálat után nem került sor. Mindkettő egészséges gyermeknek adott életet.

4. Megelőzően citogenetikailag kóros gyermeket szült 35 évesnél fiatalabb anyja, mint indikáció anyagunkban az összes javallat 46%-át teszi ki. Ezt tekintjük eddigi munkánk legkedvezőtlenebb vonásának. Ilyen magas részvételi arányát ennek a javallatnak egyetlen más anyagban sem lehet megtalálni.

Tapasztalati tény, hogy a kromoszómaaberrációk, ha azok új mutációk 35 évesnél fiatalabb anyák utódai között rendkívül ritkán ismétlődnek meg. Az ismétlődés valószínűsége 1%, tehát alacsonyabb, mint az amniocentesis szövödményeinek kockázata. Ezért alakul ki az utóbbi években az a szerintünk helyes nézet, hogy ezt az indikációt ne tekintsük a magzati diagnosztika feltétlen javallatának. Szem előtt kell tartani továbbá azt is, hogy a magzati diagnosztika jelenlegi eszközeivel a leggyakoribb kromoszómaaberrációval, a 21-trisomiával születettek számát a 35 évesnél fiatalabb terhesek vizsgálata révén nem lehet csökkenteni és így ez a javallat közegészségügyi szempontból sem tekinthető fontosnak. Ha pedig egy praenatalis laboratórium — hozzánk hasonlóan — kapacitásának közel felét ilyen esetek ellátására fordítja, hatásos tevékenységet nem fejthet ki.

E javallat alapján vizsgált 46 terhes közül 26 önként jelentkezett. A vizsgálat lehetőségéről kivétel nélkül a tömegkommunikációs szervek propagandájából értesültek. A 46 terhes közül viszont csupán 9 olyan volt, akinek kóros gyermekén elvégezték a kromoszómavizsgálatot az aberráció örökletességének kizárására. A terheseket nem utasítottuk vissza, a vizsgálatot azonban sokkal inkább megnyugtatóra, mint a hatásosság érdekében végeztük el. Ebbe a csoportba tartozik az a 12 terhes, aki esetében az első sikertelen vizsgálat után a javallatnak kevésbé fontos természete miatt,



2. ábra: Velőcsőzáródási rendellenességre jellemző bipolaris macrophag a frissen vett magzatvízben. A magzatnak spina bifidája volt. Az anyának előzőleg egy szintén spina bifidával és egy anencephaliával született gyermeke halt meg. Ez volt a 3. terhessége

az amniocentesist nem ismételtük meg. A vizsgálatnak ebben a csoportjában kóros vizsgálati eredmény nem volt.

5. *Egyéb javallatok* csoportjába kerülnek elsősorban azok az esetek, amelyekben a kromoszómavizsgálat csak kiegészíti a magzati folyadékban végzett AFP meghatározást. Elvileg az lenne a helyes, hogy minden amniocentesisre került terhes esetében mindkét típusú vizsgálat megtörténne. A kromoszómavizsgálat céljából nyert amnionfolyadékban az AFP vizsgálat kötelezőnek tekinthető. Az angol vizsgálati anyagban 1157 esetben citogenetikai analízis miatt történt az amniocentesis és 6 esetben a magzatban anencephalia vagy spina bifida fordult elő. A 6 esetből 2-ben a rendellenességet nem diagnosztizálták praenatalisan, mivel nem végezték el az AFP meghatározást. Saját anyagunkban a minden esetben elvégzett AFP vizsgálat egy esetben derített ki velőcsőzáródási rendellenességet.

Ebbe a csoportba sorolják továbbá a közelebből nem identifikált, többszörös klinikai rendellenességgel megelőzően született gyermek, munkahelyi ártalom, pszichés okok stb. miatt végzett vizsgálatokat. A hatásosság ebben a kategóriában természetesen a magzati kockázat súlyosságával függ össze.

Saját laboratóriumunkban 4 esetben végeztünk magzati kromoszómavizsgálatot megelőzően született multiplex rendellenességet mutató gyermek miatt és 7 esetben a vizsgálat elsőrendű célja az AFP meghatározás volt. Ez utóbbi esetek közül egy esetében új mutációként kiegyensúlyozatlan 15q22q centrikus fúziót, közelebből részleges 22-trisomiát találtunk. Az esetet részletesen más helyen ismertetjük (24).

A hatásosság biztosításának módszerei

Hazánkban már nincs szükség, hogy nagyszámú vizsgálatot végezzünk a praenatalis citogenetika jelentőségének és elvégezhetőségének bizonyítására. A munkába való későbbi bekapcsolódással az erre fordítandó energiát megtakarítottuk. Az erőket most arra kell koncentrálni, hogy a módszert minél hatásosabban alkalmazzuk.

Viszonyaink között a legcélszerűbbnek látszik első feladatként a 40 éves és ennél idősebb terhesek (évente kb. 1200) vizsgálatát kitűzni. Az idős terhesek monitorozását véleményünk szerint a hazánkban megszervezett 4 praenatalis központ el tudja látni. Kiindulópont a terhesgondozók felvilágosító munkája lehet. A felajánlott lehetőséget vizsgáló csoportot illesztett kontroll csoportot alkothatnak. Ez a feladat annál is inkább megoldhatóknak tűnik, mert a másik két fontos javallat, az X-hez kötötten öröklődő kóralkatok veszélye és a szülői kromoszómaaberráció alapján végzendő vizsgálatok számának emelése még több éves előkészítő munkát igényel.

Az X mutáns gént hordozók nagyobb számban való felderítése valószínűleg még a jövőben is attól fog függeni, hogy a betegséget megállapító beküldi-e a családát genetikai tanácsadásra. Előrehaladást tehát ezen a téren az orvosok genetikai tájékozottságának javulásától lehet várni.

A kromoszómaaberrációt hordozók felderítése kétféle szervezettségben történhet. Vagy úgy, hogy a praenatalis vizsgálatot végző laboratórium együttműködik több ún. szűrő laboratóriummal. Vagy pedig maga legalább 2–3-szor annyi munkát fordít a szűrésekre, mint a magzati diagnosztikára.

A laboratóriumunkban több év óta folyó szűrővizsgálatok, amelyekről korábban már beszámoltunk (23), olyan aránylag nagyszámú beteganyagot eredményeztek, hogy szükségessé és lehetségessé vált az első hazai Citogenetikai Regiszter megalapítása 1976-ban a VRONY keretében. Nyilvántartásunkat rövid időn belül a nemzetközi szakörökben megismerték és szempontjainkat felhasználta az a nemzetközi bizottság is, amely 1977-ben a nemzeti regiszterek szervezésének kérdésével foglalkozott (15). Nyilvántartásunk jelenleg 2148 személy adatait tartalmazza, közöttük 102 olyan személyét is, akik esetében a kromoszómaaberráció hordozás miatt a következő években magzati kromoszómavizsgálatra lehet számítani.

Új perspektívák

1977-ben, majd 1978-ban egy-egy nagyobb számú vizsgálati anyagban mutatták ki, hogy az amnionsejtek között olyan gyorsan letapadó (rapidly adherent, RA) *macrophagok* vannak, amelyek a velőcsőzáródás rendellenességeire jellemzők (2, 10). Vizsgálati anyagunkban az egyetlen kóros AFP értéket mutató amnion-folyadék sejteiben magunk is kimutattuk ezeket a sejteket (2. ábra).

A legújabb megfigyelések szerint (11) a RA sejtek között morfológiailag olyan sejteket is el lehet különíteni, amelyek az intrauterin környezet kedvezőtlenességét, a magzatra nézve veszélyes voltát jelzik. Ezért ezeket a sejteket *foetalis distress sejteknek* nevezték el. Ilyen sejteket normálisan fejlődő magzat esetén nem láttak, csak olyan esetekben, amikor a terhesség folyamán a magzat halva született vagy koraszülött volt, vagy egyes esetekben súlyos fejlődési rendellenességet mutatott. E felfedezés jelentősége igen nagy és annak jele, hogy a magzati citodiagnosztikában, a közeljövőben nagy fejlődést lehet várni.

Köszönetnyilvánítás. A magzati kromoszómavizsgálatokban végzett munkáért köszönetünket fejezzük ki *Benyó Ilonának* és *Imrei Júliának*, az OKI Humán-genetikai Laboratórium asszisztensnőinek. Az amnionsejtek morfológiai vizsgálatát *Tóth Sára* biológus, az AFP meghatározásokat pedig *Stuber Adrienne dr.* főorvos végezte. Közreműködésüket ezúton is köszönjük.

Összefoglalás. A szerzők az irodalomban megjelent néhány nagyszámú vizsgálatról szóló közlemény és saját 100 magzati kromoszómavizsgálat során nyert tapasztalatok alapján tárgyalják az amniocentesis veszélyeit, a magzati sejtekben végzett kromoszómavizsgálat biztonságát és sikerességét, valamint a magzati citodiagnosztika hatásosságának kérdését. Azt a véleményt képviselik, hogy diagnosztikus célból amniocentesist csak 2%-os magzati kockázati érték felett tanácsos végezni. A gyakoribb javallatok alapján végzett vizsgálatok közül a legjobb hatásfokot az X kromoszómához kötötten öröklődő rendellenességek veszélye, vala-

mint szülői kromoszómaaberráció esetében lehet elérni. Ilyen carrierek kiszűrésére a populációban ezért fontos feladat, bár rendkívül nehéz. Jelenleg a legfontosabb tennivalóként jelölik meg a vizsgálatokban az idős terhesek részvételi arányának fokozását. A 35 évesnél fiatalabb terhes megelőzően született Down-szindrómás gyermeke, az 1⁰/₀-os ismétlődési kockázatot tekintve, nem tekinthető a magzati citogenetika javallatának.

IRODALOM: 1. *Bain, A. D. és mtsai*: Brit. med. J. 1978, 6120, 1141. — 2. *Bobrow, M. és mtsai*: J. med. Genet. 1978, 15, 97. — 3. *Bognár Z. és mtsai*: Magyar Nőorvosok Lapja. 1975, 38, 245. — 4. *Boué, J., Boué, Y.*: Cytogenet. Cell Genet. 1977, 14, 316. — 5. *Carter, C. O.*: J. med. Genet. 1977, 14, 316. — 6. *Czeizel E. és mtsai*: Orv. Hetil. 1979, 120, 1065. — 7. *Creasy, M. R., Polani, P. E.*: Lancet. 1978, I, 716. — 8. *Ferguson-Smith, M. A.*: Lancet. 1976, 2, 252. — 9. *Galjaard, H.*: Cytogenet. Cell Genet. 1976, 16, 453. — 10. *Gosden, C. M., Brock, D. H. J.*: Lancet. 1977, I, 919. — 11. *Gosden, C. M., Brock, D. H. J.*: Brit. med. J. 1976, 6146, 1186. — 12. *Harris, R.*: Brit. med. J. 1978, 6131, 199. — 13. *Hook, E. B.*: Lancet. 1978, I, 1053. — 14. *Hook, E. B.*: New Engl. J. Med. 1978, 299, 1036. — 15. *Human Cytogenetic Registers*. Birth Defect Orig. Art. Ser. XIII. No. 4. The National Foundation, 1977. — 16. *Informationsblatt*,

No. 16 über Pränatale Diagnostik genetisch bedingter Defekte, Deutsche Forschungsgemeinschaft, München, 1976. — 17. *Informationsblatt, No. 13. über Pränatale Diagnostik genetisch bedingter Defekte*, Deutsche Forschungsgemeinschaft, München, 1977. — 18. *Jonatha, W., Knörr, K.*: Informationsblatt No. 13. über Pränatale Diagnostik genetisch bedingter Defekte, Deutsche Forschungsgemeinschaft, München, 1977. 78. o. — 19. *László J. és mtsai*: Lancet. 1972, II, 1367. — 20. *Medical Research Council Working Party on Amniocentesis*: Brit. J. Obstet. Gynecol. 1978, 85, suppl. — 21. *Méhes K. és mtsai*: Orv. Hetil. 1974, 115, 1455. — 22. *NICHD Registry*. The Safety and Accuracy of Mid-trimester Amniocentesis. Edits. Lowe, C. G., Alexander, D., Bryla, D., Seigel, D. DEHW Publication No. NIH 78. — 23. *Osztovcics M. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 3141. — 24. *Osztovcics M. és mtsai*: Magyar Pediáter. 1979, (megjelenés előtt). — 25. *Papp Z. és mtsai*: Z. Geburtsh. Perinat. 1972, 176, 409. — 26. *Philip, J., Bang, J.*: Brit. med. J. 1978, 6146, 1183. — 27. *Sachs, E. S. és mtsai*: Hum. Genet. 1977, 36, 43. — 28. *Schatz, F.*: Arch. Gynäkol. 1882, 19, 329. — 29. *Schmid, W.*: in Medical Genetics. Szerk. Szabó G., Papp Z., Excerpta Med. Amsterdam, 1977. — 30. *Schmid, W.*: Hereditas. 1977, 86, 37. — 31. *Simpson, N. E. és mtsai*: Canad. Med. Assoc. J. 1976, 115, 739. — 32. *Steele, M. W., Breg, W. R.*: Lancet. 1966, I, 383. — 33. *Wyatt, R. P. és mtsai*: Lancet. 1978, I, 1305.

FENISTIL

gél

G 100

Antiallergica topica

KÜLSŐLEGES
HASZNÁLATRA



ÖSSZETÉTEL:

1 tubus (30 g): 30 mg dimetindenium maleicum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bőrbetegségeket kísérő viszketés; urticaria; rovarcsípés; napégés; enyhe fokú égési sérülések.

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

Naponta 2–4 alkalommal a beteg bőrfelületet bekenjük. Igen erős pruritus v. nagyobb bőrlésiók esetében ajánlatos a Fenistil gél hatását per os kezeléssel kiegészíteni.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb – főleg gyulladásozó – testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és kisgyermekre.

MEGJEGYZÉS: ✖

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

CSOMAGOLÁS:

30 g-os tubus, térítési díja: 8,50 Ft.

Előállító: **BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**



SENSIT®

draszé

CORONARIA DILATATOR



CHINOIN BUDAPEST



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

ÖSSZETÉTEL: Draszéként 50 mg fendilinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Koronáriaelégtelenség, angina pectoris, koronárisclerosis, a szívinfarctus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT: A szívinfarctus akut fázisa. Terhességben csak a vitalis indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3x1 draszé.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szörványosan

előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

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

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 50 db draszé 2,70 Ft

MEGJEGYZÉS: ✖ Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg illetékes. Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

CHINOFUNGIN[®] spray

FUNGICIDA TOPICA



CHINOIN
BUDAPEST

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Microsporon canis*, *Epidermophyton floccosum*, továbbá *Malessezia furfur* okozta fertőzések esetén. Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus localtherapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL: 1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK: Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema mycoticum, rubrophytia, intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT: Nyílt seb befűvése ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS: Szappanos melegvizes lemosás után naponta kétszer permetezzünk a gondosan leszártított bőrfelületre 15–20 cm távolságról a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS: Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30°C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhöggető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön.

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

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 125 g fémpalackban 8,60 Ft.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Érsebészeti Intézet
(igazgató: Soltész Lajos dr.)

A felső végtag mélyvénáinak acut thrombosisa

Dzsinich Csaba dr., Soltész Lajos dr.,
Tóth László dr. és Szabó Imre dr.

A kar felületes venáinak postinjeció vagy post-infúziós thrombophlebitis a klinikai gyakorlat gyakori és többnyire banalis szövődménye. A felső végtagok mélyvénáinak heveny elzáródása az összes mélyvénás thrombosis kevesebb mint 2%-át alkotja (6). A multicausalis syndroma ismertetése *Paget* (1875) és *von Schroetter* (1884) érdeme (25, 30). Banalis megerőltetést követő „par effort” kialakulására *Olivier* és *Leger* hívták fel a figyelmet (24). Az eddig közölt esetek száma 700 körül van, a hazai irodalomban 1950-ben *Stefanics* és *Görgő* számoltak be tapasztalataikról 6 esetük kapcsán (31). Az utóbbi évben *Campbell* és *mtsai* 25 betegük észlelése alapján jelentettek meg értékes közleményt e témakörből (4). Klinikánkon 1963. január 1. és 1978. január 1. között 24 felsővégtagi mélyvénás thrombosisot kezeltünk, tapasztalatainkat az alábbiakban foglaljuk össze.

Beteganyag

12 férfi- és 12 nőbeteg fordult meg intézetünkben, átlagos életkoruk 39,6 év volt. 18 esetben a bal, 6 esetben a jobb felső végtag volt érintett. 5 esetben a mély karvénák heveny elzáródását vena jugularis externa thrombosisa kísérte. A kórkép kialakulásában szerepet játszó tényezőket 1. táblázatunkon összesítettük.

Felvételkor valamennyi betegünk karja többé-kevésbé kifejezett duzzanatáról, cyanotikus elszíneződéséről, a felületes vénák feszüléséről, szembetűnő elődomborodásáról és a panaszok terhelésre jelentkező fokozódásáról számolt be.

A tünetek előfordulását és dominantitását 2. táblázatunk mutatja. A fizikális vizsgálat és anamnesis alapján felállított diagnosist 7 esetben phlebographiával is igazoltuk (ábra).

Kezelés

Valamennyi betegünket konzervatív módon kezeltük. Az eltelt 15 év alatt alkalmazott gyógyszerek köre kiszélesedett. A therapia változása alapján 3. táblázatunkban külön értékeltük az 1970 előtt és után kezelt beteganyagot. Az átlagos ápolási időtartam az 1970 előtti esetekben 10 nap, a második csoportban 13 nap volt. A táblázatban feltüntetett gyógyszeres kezelés mellett betegeink karját felpolcoltuk, borogattuk és 4–5. naptól aktív mozgásgyakorlatokat végeztettünk.

Egy esetben a venacompressiót okozó m. scalenus anterior átmetszését végeztük, egy alkalommal a thrombotisált vena jug. externát nagyfokú periphlebitis miatt exstirpáltuk.

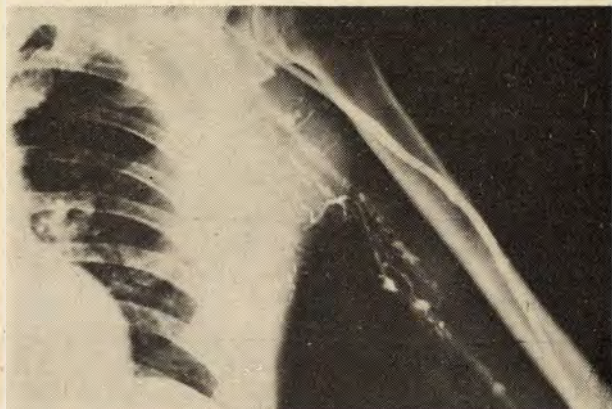
Valamennyi betegünk jelentősen javult állapotban, közöttük öten teljesen panasz és tünetmentesen kerültek elbocsátásra. Ápolásuk alatt pulmonalis embolia egyetlen esetben sem jelentkezett, beteget nem veszítettünk el.

Az 1970 után észlelt 14 beteget 1978 januárjában control vizsgálatra hívtuk be. Egy mitral stenosisban szenvedő nőbetegünk heveny felsővégtagi thrombosisa után öt évvel — e tekintetben tünet- és panaszmentes állapotban — alapteregsége következtében meghalt. 3 beteg a vizsgálaton nem jelent meg, így 10 beteg ellenőrző vizsgálatára került sor. A követés átlagos időtartama 4,6 év, maximuma 7,8 év, minimuma 1,5 év volt.

10 betegünk közül egy 64 éves nőbeteg számolt be maradványtünetekről, karjának enyhe fáradékonysága mellett az axillo-pectoralis és supraclavicularis régióban kifejezett collateralis hálózat figyelhető meg. A karon pangás nem észlelhető. A betegnél az acut szakban a thrombosis a vena jug. externára is kiterjedt, azaz a folyamat megközelítette a vena anonymát. 9 betegünk subjectíve teljesen panaszmentes, 2 betegnél az érintett oldalon a váll és pectoralis tájék vénarajzolatának alig észrevehető fokozódását észleltük. Control phlebographiát nem végeztünk.

Megbeszélés

A felső végtagok mélyvénás thrombosisa az esetek kétharmadában 30–40 év közötti férfiakra alakul ki (21). Anyagunkban a férfi-nő relatio 50–50%. Az irodalom szerint többnyire a domináns kar érintett. Eseteinkben az elváltozás háromszor gyakoribb volt a bal karon. Bár a kórkép nem túl gyakori, a tartós venás kanülök és pacemaker elektródák alkalmazása az esetek számának szaporodását eredményezte (26, 33).



Kialakulását számos körülmény előidézhetheti:

1. Intima-sérülés következtében fellépő thrombosisok.

E csoportba tartoznak az iatrogen intima-sérülések, postinjectiós, postinfusiós és elektróda alkalmazásához társuló elváltozások (36). Saját anyagunkban egy Evipan necrosist és egy önkéntes véradást követő eset sorolható ide. Ugyancsak ebbe a kategóriába tartoznak a traumás indirekt vagy direkt vénasérülések járó, valamint posttraumás esetek. *Stefanics* és *Görgő* anyagában stellátum blokád után kialakult eset szerepel (31). *Steinberg* clavicula-töréshez társuló vena subclavia thrombosisról számolt be (32). Egy — alkartörés miatt felhelyezett — gipszkötés eltávolítása után manifesztálódó esetünk kialakulásában a direct vénasérülés mellett a thrombosis progressiójában az immobilisatio és a posttraumás thrombosis-készség is szerepet játszhatott. Az intima direct laesióját okozva *Vesely*, *MacIntyre* és *Ratzan* vibriofoetus által előidézett bilaterális axillobrachialis venaocclusiót ismertettek (35). *Nagaratnam* és *mtsai* benignus vena subclavia elzáródásról tudósítanak, amelyet filariasis idézett elő (23).

2. A vér alvadékonyságának fokozódása ugyancsak potenciálós factora lehet a felsővégtagi vénaelzáródásnak. Eseteink között egy 14 éves lány bal karján jelentkező tüneteit ugyan tornaórát követően észlelte „par effort” thrombosis gyanúját keltve, azonban később szinte valamennyi véna törzsén és az arteriális rendszerben kialakult thrombosisok a folyamat hátterében egy 12 év óta sem tisztázott hypercoagulabilitásra irányították figyelmünket. *Campbell* esetei között egy ugyancsak fokozott alvadékonyság okozta esetet említ (4). Az alvadékonyság változása paraneoplasticus jelenség lehet, éppen a felső végtag vénás thrombosisa hívhatja fel a tumorra a figyelmet.

Anticoncipiens szedése mellett kialakult esetünk és a grippe szövödményeként fellépett thrombosis ebbe a csoportba sorolhatók. A tartós pangás mint a thrombosis egyik factora két mitral stenosisban szenvedő betegünkön észlelt vénás elzáródásban játszhatott szerepet. 1952-ben *Loring* hasonló megfigyelést tett (20).

3. *Hughes* 1949-ben 320 esetet analysáló közleményében a figyelmet a külső compressióra irányította, mint a felső végtagok mélyvénás elzáródásának egyik aetiológiai tényezőjére (14). A vena-compressio intermittáló tüneteket is eredményezhet (1, 22). *Paget—von Schroetter-syndromát* idézhet elő valamennyi thoracic outlet syndromához

1. táblázat

Effort	Com- pressio	Post- inj.	Post- op.	Post- tr.	Anti- conc.	Tartós pangás	Grip- pe Pneu- monia	Nem is- mert
9	1 (scale- compr.)	2	1 (symp. th.)	1	1	2 (sten. mitr.)	1	6

A par effort esetekben a feltételezett kiváltó okok: Nagymosás, gyalulás, torna, falfestés, kerti munka, karate edzés, hirtelen mozdulat, nehezett emelt.

2. táblázat

	Duzza-	Cyano- sis	Feszülő felületes vénák	Fájda- lom	Mozgás- gászavar
Esetszám	24	19	14	12	16
Domináló tünet	18	4	2	—	—

vezető kórkép, mint nyaki borda, scalenus syndroma, meredek állású I. borda, costoclavicularis becsípődés, clavicularis hyperostosis, valamint a musculus pectoralis minor és major és a *Leger-féle* axillaris arcus (4, 10, 12, 17, 19, 22, 28, 29, 34). *McCleery* és *mtsai* musculus subclavius anterior okozta compressiót, *Horwitz* és *Zinser* aberrans art. cervicalis transversa, *Campbell* és *mtsai* art. subclavia és art. carotis communis által létrehozott eseteket ismertettek (4, 13, 22). *DeLaurentis*, *Wolferth* és *Friedmann* esetében axillaris lipoma okozott vénás elzáródást (7). Tumoros és aneurysma eredetű compressio is előfordulhat. *Campbell* gyűjtőstatisztikája alapján a thoracic outlet syndromához vénás tünetek 80%-ban csatlakoznak. Anyagunkban egy scalenus compressio okozta eset fordult elő. Az utánvizsgálatoknál sem észleltünk neurovascularis tünetek jelentkezését betegeinknél.

4. E csoportba tartoznak a „par effort” thrombosisok. Eseteinkben a kiváltó okként megjelölt megterhelést *táblázatunkon* ismertettük. A többnyire szokványos erő kifejtés szerepe a kórkép kialakulásában nem tisztázott, azok szerteágazó volta nem sejtet egységes mechanizmust. A hátterben mindig konkrét pathogeneticai factort kell keresnünk. Mi eseteink jelentős részében, 9 esetben banalis megterhelésre, 6 esetben minden kimutatható ok nélkül jelentkező *Paget—von Schroetter-syndromát* észleltünk. Hasonló esetek az irodalomban is jól ismertek (2, 6, 16, 24, 25, 30). A venaocclusio tünetei lassan fokozódó jelleggel, pár nap alatt, vagy hirtelen megjelenő pangásos tünetekkel, főként duzzanattal, munkavégzésre fokozódó congestív fájdalommal jelentkezhetnek. A fizikális vizsgálat rendszerint diagnosztikus értékű, bár a folyamat kiterjedésének megítélésére nem mindig ad biztos támpontot. A phlebographia pontos localisatiót és korai szakban végezve más rgt-vizsgálatokkal együtt esetleg aetiológiai diagnosis teszt lehetősévé. Kontrasztanyag befecskendezése ronthatja a folyamatot, ezért a vénás keringés noninvasív vizsgálata Doppler ultrahang technikával, thermographiával vagy impedancia plethysmographiával is végezhető (3, 6). Korábban az oscillometriával detectálható kísérő spasticus arteriális keringészavaroknak is jelentőséget tulajdonítottak (31). Ezek értéke az anatómiai kiterjedés megítélésében elmarad a phlebographia mögött, azonban a folyamat indirect nyomon követésére alkalmasak.

A kórkép ritkán jár szövödménnyel, bár pulmonalis embolia előfordulhat (4, 5). Kezelésére többféle lehetőség nyílik. Mi a fentebb vázolt komplex konzervatív kezeléssel jó késői eredményeket értünk el a késői átlagos hospitalisatio ellenére is. A maradványtüneteket mutató és enyhe

3. táblázat **A hospitalisatióig eltelt átlagos idő**
1970 előtt 24 nap, 1970 után 14 nap volt

Therapia	Heparinisatio (idő-tart)	Syn-cu-mar	Sali-cylat	Rheo-Veno-mac.	De-ruton	Hydr.	Antibio-ticum
1970 előtt 10 beteg	3 (1-2 napig)	8	—	1	—	—	1
1970 után 14 beteg	7 (4-8 napig)	10	1	12	12	2	5 1 combinált

panaszokkal jelentkező nőbetegünk kezelését a 21. napon kezdhettük meg.

A compressio által kiváltott esetekben annak műtéti elhárítása plausibilis. A compressio megszüntetésével egy időben többen végeznek thrombectomiát is (8, 9, 13, 18, 21). A „par effort” esetekben is a korai fázisban végezhető thrombectomia, jó késői eredmény 60–70%-ban érhető el. A műtétet rendszerint a v. cephalica vagy v. axillaris feltárása útján végzik (8, 9, 15, 27).

Egyesek egy hónapon belüli eseteknél is megkísérlik a thrombectomiát (21). Recidiva esetén mindig gondolni kell compressióra (16). Újabbban a vénás decompressiót áthidaló műtéttel érték el (11). Egyesek a collateralis keringést és recanalizációt elősegítendő a vénás áramlást növelő időleges csuklótáji a-v fistulát létesítenek. Saját anyagunk alapján a nem compressióes esetekben végzett műtéti kezelés prioritását nem érezzük meggyőzőnek, bár foudroyans esetben a korai szakban választandó megoldásnak tűnik. Thrombectomiát felsővégtagi mélyvénás thrombosis esetén nem végeztünk, ennek okát elsősorban a késői hospitalisatio adja.

Megfigyeléseink és az idevonatkozó irodalom ismertetésével áttekintést kívántunk nyújtani a Paget—von Schroetter-syndroma klinikumáról és kezelésének taktikájáról. Egyúttal a korai hospitalisatiót ajánljuk, mert a korai fázisban kínáló több lehetőség közül a beteg számára a legelőnyösebb terapia választható.

Összefoglalás. A szerzők 24 felsővégtagi mélyvénás thrombosis kezelése és 10 betegük utánvizsgálata során nyert tapasztalataikat ismertetik. Áttekintik a kórkép irodalmát, klinikumát és a therapiás lehetőségeket. A compressio által kiváltott esetekben annak műtéti megszüntetését ajánlják, a „par effort” jelentkezőkben az általuk alkalmazott konzervatív therapiától észleltek jó késői eredményeket.

IRODALOM: 1. Adams, J. T. és mtsai: Surgery. 1968, 63, 147. — 2. Adams, J. T., DeWeese, J. A.: J. Trauma. 1971, 11, 923. — 3. Bergquist, D., Efsing, H. O., Hallbook, T.: Arch. Surg. 1977, 112, 600. — 4. Campbell, Ch. B. és mtsai: Surgery. 1977, 82, 816. — 5. Clagett, G. P., Thornbury, J. R., Penner, I. A.: JAMA. 1974, 227, 187. — 6. Coon, W. W., Willis, P. W.: Arch. Surg. 1967, 94, 657. — 7. DeLaurentis, D. A., Wolfert, C. C., Friedmann, P.: Angiology. 1974, 25, 548. — 8. Drapanas, T., Curran, W. L.: J. Trauma. 1966, 6, 107. — 9. Gayliss, H.: Surg. Gynecol. Obstet. 1974, 138, 864. — 10. Glass, B. A.: Ann. Thorac. Surg. 1975, 19, 613. — 11. Hashmonai, M., Schramek, A., Farbstain, I.: Surgery. 1976, 80, 563. — 12. Hewitt, R. L.: N. J. Engl. J. Med. 1968, 279, 595. — 13. Horwitz, O., Zinser, H. F.: JAMA. 1953, 151, 997. — 14. Hughes, E. S. R.: Int. Abstr. Surg. 1949, 88, 89. — 15. Jacobson, J. H., Haimov, M.: Surgery. 1977, 81, 599. — 16. Jones, R. H.: Ann. Intern. Med. 1951, 35, 454. — 17. Kohler, H. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1975, 100, 1519. — 18. Krakovszkij, N. J., Moroz, M. A.: Vestn. Khir. 1974, 113, 3. — 19. Lord, J. M., Stone, P. W.: Circulation. 1956, 13, 537. — 20. Loring, W. E.: Am. J. Med. 1952, 12, 397. — 21. R. May: in Heberer, Rau, Schoop: Angiologie. 1975, Springer 771. — 22. McCleery, R. S. és mtsai: Ann. Surg. 1951, 133, 588. — 23. Nagaratnam, N. és mtsai: Brit. J. Surg. 1976, 63, 379. — 24. Olivier, C. E., Leger, L.: Les Thrombophlébités dites „par effort” du membre Superior Messon, Paris, 1941. — 25. Paget, I.: Clinical Lectures and Essays Longmanns, London, 1875. — 26. Paskin, D. L. és mtsai: Ann. Surg. 1974, 179, 266. — 27. Rabinovitz, R., Goldforb, D.: Surgery. 1971, 70, 703. — 28. Stallworth, J. M., Quinn, G. J., Aiken, A. P.: Ann. Surg. 1977, 185, 581. — 29. Sachatollo, C. R.: Surgery. 1977, 84, 610. — 30. Schroetter, L.: in Nothnagels Handbuch der allgemeinen Pathologie, 15, II. 1884. 533. — 31. Stefanics J., Görgő P.: Magy. Seb. 1950, 3, 273. — 32. Steinberg, J.: N. J. Engl. J. Med. 1961, 264, 686. — 33. Stoney, W. S. és mtsai: Ann. Thorac. Surg. 1976, 22, 166. — 34. Tilney, N. L., Griffiths, H. I. G., Edwards, E. A.: Arch. Surg. 1970, 101, 792. — 35. Vesely, D., MacIntyre, S., Ratzan, K. R.: Arch. Intern. Med. 1975, 135, 994. — 36. Warden, G. D., Wilmore, D. W., Ornitt, B. A.: J. Trauma. 1973, 13, 620.

UREGYT

TABLETTA

salureticum

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum. Hatását a proximális tubulusban és a Henle-kacs felszálló ágában fejt ki a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Tablettánként 50 mg acidum etacrynicum hatóanyagot tartalmaz.

Különböző (cardialis, nephrogen, portalis, postthrombotikus stb.) eredetű oedemás állapotokban. **Egyéb diureticummal szemben resistens oedemák esetében is eredményes.** Diabetogen hatása feltehetően nincs.

Anuriában ellenjavallt!

Terheseknek és kisgyermekeknek csak igen kivételes esetben, máj-cirrhosisban szenvedőknek óvatosan, metabolikus alkalosis esetén csak az ionháztartás rendezése után és csak ellenőrzés mellett adható.

A kezdő adag általában 50 mg/die, mely fokozatosan növelhető a szükséges – maximálisan 200 mg/die (4 tablettá) – mennyiségig. Hatása 8–10 óra alatt lezajlik, ezért célszerű az egész napi adagot reggel, közvetlenül étkezés után bevenni. Más diureticumokkal eredményesen kombinálható.

Az etakrinsav nagyfokú saluretikus aktivitása miatt hypochloraemiát, hypokalaemiát, hypovolaemiát és metabolikus alkalosist okozhat. Továbbá átmeneti halláscsökkenés jöhet létre, mely a szer kihagyására rendeződik.

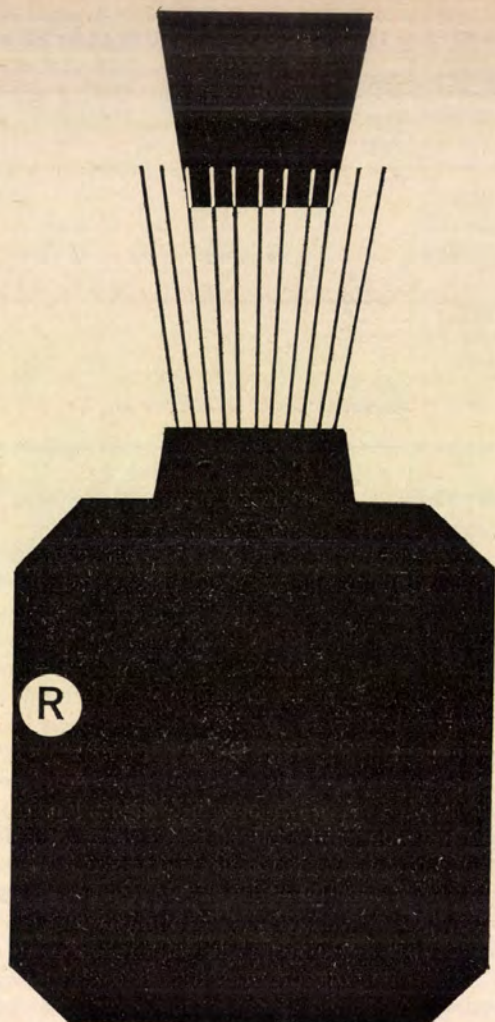
Gastrointestinalis tüneteket is okozhat (dysphagia, nausea, vomitus, diarrhoea). Súlyos, nagy vízvesztéssel járó diarrhoea esetén a gyógyszer adagolását abba kell hagyni.

Megfelelő (intermittáló) adagolással és substitúciós terapiával a fenti tünetek elkerülhetők vagy megszüntethetők. A folyamatban levő antihypertensiv terapiát potenciálhatja, ami orthostatikus collapsushoz vezethet. A digitális intoxicatio lehetőségét fokozza.

Ajánlatos a serum-electrolytok gyakori ellenőrzése.

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

Térítési díj: 20 tablettá 2,30 Ft.



Egyt

GYŐGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR

Orvostovábbképző Intézet,
Egészségügyi Szervezési Intézet
(igazgató: Kádár Tibor dr.)

Következtetések a terhességi szövődmények táppénzes eseteinek alakulásából

Balló Róbert dr.

A hazai táppénzes arányszám növekedésében a „terhességi szövődmények” táppénzes kategóriája jelentős szerepet játszik (2, 3). A népesedéspolitikai határozatot követően a terhesek száma megnövekedett, így szinte természetesnek tűnik, hogy a terhességi szövődmények miatti táppénzes napok száma is több lett. Ilyen látszólagos magyarázattal azonban nem szabad megelégednünk. Már csak azért sem, mert nem kizárólag táppénzes vonatkozásokról van szó, hanem az egyik legrégebben megfogalmazott társadalmi problémáiról is, a népesség alakulásának kérdéséről. Bizonyíték erre, hogy „népesedéspolitikai határozatot” már az ókorban is hoztak.

„...a törvényhozó azon szándék által vezetettve, hogy minnél több Spartiátát nyerjen, arra ügyekszik bírni a polgárokat, hogy minnél több gyermeket állítsanak a világra. Van t. i. törvény nálok, melynél fogva három fiúnak atyja a hadi szolgálatok alól felmentetik, négynek atyja pedig minden tehertől ment” (1).

A „terhesvédelem” szükségességének egyik legrégebb megfogalmazásával már *Arisztotelész*-nél találkozunk, aki ezt elsődlegesen politikai kérdésnek tekintette.

„Szükséges az is, hogy a viselős asszonyok testökre gondot viseljenek, s át ne engedjék magokat henye tétlenségnek, de sovány tápszerekkel se éljenek. Azt a törvényhozó könnyen kieszközölheti, ha megrendeli, hogy olyan állapotú nők minden nap bizonyos utat tegyenek azon istenek tiszteletére, kiknek a szülési gond tulajdoníthatik” (1).

Napjainkban a népesség alakulásának kérdése és a táppénzes helyzet egyformán az érdeklődés előterében áll. „A terhességi szövődmények” táppénzes vonatkozásai a két problémakör érintkezési

pontja, de ez nem jelenti azt, hogy egyben ütközőpont is. Elemzésünk célja ennek bemutatása.

1. A „terhességi szövődmények” standardizált táppénzes mutatói

A különböző időszakok táppénzes mutatóinak (44) összehasonlítására standardizált mutatókat szerkesztettünk. Ezekről azt kívántuk, hogy függetlenek legyenek a terhespopuláció nagyságától, de kapcsolatban álljanak a terhesség céljával, a szüléssel. Az egyik ilyen mutatónk az *egy szülési eseményre jutó terhességi szövődemény miatti táppénzes nap*.

A kiszámítás módja: a terhességi gyermekágyi sebélyek számából (38) kiszámítjuk a 100 táppénzre jogosult dolgozóra jutó szülési esetszámot és ezzel elosztjuk a 100 dolgozóra jutó terhességi szövődemények miatti táppénzes napok számát.

Ez a mutató általánosít, mintha minden egyes szülésre azonos számú „terhességi szövődemény” miatti táppénzes nap jutna. Ezért a táppénzes napok igénybevitelének intenzitását tükrözi.

Második mutatónk számítási elve, hogy a „terhességi szövődmények” táppénzes eseteit maximálisan súlyosnak (a 3. terhességi hónaptól a 8. terhességi hónapig tartó folyamatos táppénzben tartásnak) tekinti. Kiszámítjuk, hogy hány ilyen 150 napon át tartó táppénzes esemény tenné ki azt a táppénzes nap volument, amit a tárgyévben ténylegesen igénybe vettek. Ezt a számot arányba állítjuk a táppénzre jogosult terhesek számával és a „terhességi szövődemények” táppénzes eseteinek számával. Ezeket *súlyossági mutatóknak* tekinthetjük.

Eredményeinket az 1. és 2. táblázatban foglaltuk össze. Mutatóink alapján egyértelműen állíthatjuk, hogy a „terhességi szövődemények” táppénzes napjainak növekedése nem magyarázható a szülési események szaporodásával.

Hogyan értelmezhetjük a kapott adatokat? Mivel magyarázhatjuk, hogy a „terhességi szövődemények” ún. intenzitási mutatója 1975-ig növekszik, majd valamit csökken? A tényleges táppénzes esetek körében a súlyosabb megítélésűek aránya (2. táblázat utolsó sora) miért mutat növekvő tendenciát?

Kérdéseinkre különböző szempontok alapján keresünk választ.

2. A dolgozó fertilis korú nők egészségi állapotának változása

Kézenfekvőnek látszik abból kiindulni, hogy a fertilis korban levő nők egészségi állapota meghatározza a teherbeesés lehetőségét és a terhesség kihordásának esélyeit. Az orvostudomány fejlődése viszont elősegíti, hogy számos, régebben meddőségnek minősített állapotban ezt a fogamzási lehetőséget sikeresen fokozzák. Feltételezhetően egyre több a klinikum által elősegített terhességek száma. Valószínű az is, hogy a veszélyeztetett terhesek bizonyos hányadát ezek az esetek adják. (Jó lenne tudni, mekkora lehet ezek aránya!) A többség esetében viszont minden bizonnyal csak a kihordás során alakulnak ki olyan egészségi problé-

1. táblázat **A terhességi szövődmények táppénzes adatainak standardizálása**

Év	100 dolgozóra jutó terhességi szövődmények miatti			Táppénzre jogosultak száma (ezer fő)	Táppénzre jogosultak szülési eseményei A terhességi gyermekágyi segélyek száma alapján	100 dolgozóra jutó szülések száma	A táppénzre jogosult szülők körében	
	betegségi napok száma	táppénzes esetek száma	táppénzes átlagtartam (nap)				A táppénzes esetek aránya	1 szülési eseményre jutó terhességi szövődemény miatti táppénzes napok száma
1960	8,71	0,44	19,79	2985	40 300	1,35	32,5%	6,45
1970	71,72	1,79	40,1	3949	99 100	2,51	71,2%	28,57
1975	102,00	2,5	40,8	4219	142 600	3,38	73,9%	30,18
1976	99,00	2,3	43,0	4238	146 900	3,46	65,9%	28,56
1977	88,00	2,0	43,0	4244	146 400	3,45	58,5%	25,51

mák, amik a keresőképtelen állományba helyezést indokolhatják. Ha a lehetséges patológiai állapotoktól elvonatkoztatunk és így vizsgáljuk a kérdést, akkor a fenti adatok alapján azt kell mondanunk, hogy a dolgozó fertilis korú nők egészségi állapotában a bázisévet követő 15 év során ijesztő mértékű rosszabbodás, majd az utóbbi 2 évben mérsékelt javulás mutatkozik. Míg a bázisévben a terhesek kb. egyharmadának volt valamilyen, keresőképtelenséget is indokoló egészségproblémája, addig napjainkban már a kb. kétharmada igényel táppénzbe vételt. *Vagyis a vizsgált időszak alatt, a terhességi szövődmények gyakoribbá válását tekintve a terhes nők egészségi állapotában kétszeres romlás észlelhető. 1960–1975 között a veszélyeztetettek súlyossági fokát figyelembe véve viszont már több mint négyszeresnek ítélnék ezt az „egészségromlást”, 1976-ban és 1977-ben kicsit „javul” ez a mutató.*

Az „egészségi állapot” megjelölést annak tudatában alkalmaztuk, hogy ennek definiálása jelenleg is vitatott. Részünkről olyan absztrakcióként használjuk, amely a mindennapi élet feltételei között a populáció egészének vagy meghatározott csoportjának a biológiai és társadalmi funkciók gyakorlására való képességét jelöli.

Reálisan szemlélve a fertilis korú nők feltételezett egészségromlását, ezt csak a „terhességi szövődmények” táppénzes adatai alapján nem szabad valószínűsíteni. Annál kevésbé, mert az általános morbiditási adatok semmi ilyenre nem utalnak. Elméletileg felmerülhet ugyan, hogy egy speciális, csak a fogamzás és a terhesség viszonylatában értelmezendő, különálló szülészeti egészségi állapot fogalmat kreáljunk, tekintettel arra a tényre, hogy

itt nem csupán egy személyt, hanem a terhest és a magzatát egyidejűleg kell figyelembe venni. Részünkről a magzati egészség alakulását a szülészeti eredmények tükrében kívánjuk szemlélteni — amit a következő pontban tárgyalunk — és a terhesek egészségi állapotát, ami természetesen kapcsolatos a magzati egészséggel, a fertilis korú nők általános egészségi állapotának keretei között értelmezzük.

Olyan magyarázat, hogy a morbiditási adatok az egészségi állapot változásait közvetlen tükrözik, a „terhességi szövődmények” táppénzes morbiditási mutatóiban kérdőjelessé válik. Kétségbe kell vonni a mutatóink változásának ilyen értelmezését, hiszen nem képzelhető el, hogy a jelenlegi életkörülményeink mellett a lakosság bármely csoportjában 15 év alatt az egészségi állapot akár csak kétszeresére is romlott volna.

3. A terhesek keresőképtelenségének kapcsolata a szülészeti eredményekkel

A másik nézőpont, ahonnan a terhességi szövődmények táppénzes adatait vizsgálhatjuk, az, hogy a szülési események alakulására milyen hatással van a táppénzbe vétel. Vajon a terhesek tartósabb pihentetése — hosszabb táppénzbe vétele — a spontán vetélések, koraszülések, halvaszületések és a perinatalis mortalitás számaiban mint javuló tendencia tükröződik-e?

Ha ez kimutatható, akkor mint célszerű preventív intézkedés már magyarázat is lehet.

A KSH (42) és a Szülészeti Rendtartás (40) statisztikai adatait vizsgálva (3. és 4. táblázat) azt látjuk, hogy a spontán vetélések száma abszolút

2. táblázat **A terhességi szövődmények standardizált táppénzes mutatói**

A mutató megnevezése	1960	1970	1975	1976	1977
A táppénzre jogosult nők körében 1 szülési eseményre jutó terhességi szövődemény miatti táppénzes napok (intenzitási mutató)	6,45	28,57	30,18	28,56	25,51
A terhességi szövődmények tényleges betegségi napjaiból számítva hány, 150 napig tartó (=3-tól a 8. terhességi hónapig) veszélyeztetett terhességi eset lehetne	1733	18 881	28 689	27 970	24 903
Esetszámában A táppénzre jogosultak szülési eseményeinek arányában (súlyossági mutató: %)	4,299	19,048	20,120	18,871	17,138
A terhességi szövődmények miatti táppénzes esetek arányában (%)	13,194	26,710	27,199	28,694	29,333

3. táblázat **A spontán vetélések alakulása a Szülészeti Rendtartás Statisztikája alapján**

Év	Szülések száma	Spontán vetélések száma	A kihordásra szántnak tekinthető terhességek	
			száma	közül a spontán vetélések aránya (%)
1960	143 488	33 799	177 287	19,06
1970	150 693	29 837	180 530	16,53
1975	191 643	28 244	219 643	12,84
1976	182 804	26 271	209 076	12,56
1977	172 301	23 350	195 651	11,93

értékükben és a kihordásra szánt terhességekhez mért arányukban egyaránt csökkenő tendenciát mutat. 1960-ban 19,06% volt ez az arány és 1977-re 11,93% lett. A perinatalis halálozás ugyanezen időszak alatt 34,9%-ról 26,9%-ra csökkent. A koraszülöttek aránya viszont 1960-hoz képest kedvezőtlenebb. Természetesen ezen aránymódosulásokban számos tényező közrejátszott, de ha elszakadunk a reális szemlélettől és a kedvezőnek tekinthető változások előidézőjeként önmagában a „táppénzbevételi gyakorlat” változását tekintjük, akkor is arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a számok ezt nem igazolják. A táppénzes mutatók módosulásának számszerűségei nem korrelálnak a szülészeti eredmények adataival.

Véleményünket megerősíti a koraszülésre vezető tényezők vizsgálatára 1971-ben indított KSH és Eü. M.-i adatgyűjtés (39). A vizsgált populáció körében a terhesség harmadik harmadában a táppénzes állomány 29,25%, ezen belül a koraszülő nőknél 33,81%, az érett, egészséges magzatot szülő nőknél 28,99%, a halvaszületett magzatok esetében ez az arány 31,88%, és a legkisebb a 0–6. napon meghalt magzatok körében, ahol 28,4%. A táppénzes frekvencia gyakorlatilag azonos volt a magzati életképesség különböző csoportjaiban.

A tárgyalt időszak fontosabb szülészeti adatai (a Szülészeti Rendtartás és a KSH statisztikái) nem kizárólag a dolgozó nők szülési eseményeire vonatkoznak. De ha figyelembe vesszük az 1. táblázat 5. oszlopát, akkor kiszámíthatjuk, hogy míg 1960-ban az összes szüléseknek csak 28,09%-a került ki a táppénzre jogosult nők köréből, addig 1970-ben ez az arány 65,78%, 1975-ben már 74,40%, 1976-ban 80,29%, és 1977-ben 81,73%-ra növekedett. Ez a tendencia feljogosít, hogy az országos demográfiai adatokat a társadalombiztosítási adatokkal összevesszük, miként azt az előzőekben tettük.

4. A veszélyeztetettség fogalmkörének alakulása és a keresőképtelenség összefüggései

Nem szabad figyelmen kívül hagyni azt a fontos ténytet, hogy ha egy terhesség a klinikai megítélés szerint veszélyeztetett vagy szövődményes megjelölést kap, ez még önmagában nem jelentheti a táppénzbe vétel szükségességét. Viszont, amikor a „terhességi szövődmények” gyűjtőfogalom körébe sorolt táppénzes adatokat vizsgáljuk, jogosan vélhetjük, hogy ezek indokoltsága klinikailag is megalapozott.

Felmerülhet az a gondolat, hogy a klinikum szemléletmódjában a vizsgált témánk vonatkozásában jelentős változás történt. Tankönyveink alapján a szövődmények ismert klinikai megnyilvánulásai lényegében változatlanok, de korai felismerésük lehetősége a diagnosztikus eljárások fejlődésével párhuzamban megnövekedett (14, 15). A veszélyeztetettség fogalma viszont az idézett tankönyv első kiadásában még nem szerepelt (e fogalmat a 81/36/1953. Eü. M. számú utasítás vezette be). Amikor itt a klinikum nézőpontját érintjük, nem kizárólag a szülészetre gondolunk, hanem annak a csecsemőgyógyászattal funkcionális egységet alkotó klinikai szemléletére. A csecsemőhalálozás szempontjából lényeges a koraszülés frekvenciájának alakulása (6, 7, 33, 35). A koraszülésre vezető tényezők vizsgálata méltán áll az érdeklődés központjában (22, 23, 25).

Egyre bővül a megismert veszélyeztető faktorok köre és ezen át az ún. rizikóterhességek száma. Ilyenek tekintik a kávé és alkoholt nagyobb mértékben fogyasztó terheseket (27, 29): a 16, illetve a 20 éves kor alatti elsőszülőket (8, 11, 10, 28); az anaemiás terheseket (11, 19, 20, 37), a dohányzókat (10). Az anamnézisben szereplő művi vetéléseket is ide sorolják, bár egyesek ennek közvetlen hatását vitatják (4, 9, 11, 30, 34).

Minden további részletezés nélkül úgy vélhetnénk, hogy az irodalomban is tükröződő klinikai szemléletváltozás és a diagnosztikus módszerek fejlődése esetleg magyarázatul szolgálhat a „terhességi szövődmények” miatti táppénzes napok növekedéséért.

Ez a magyarázat, bármilyen kézenfekvőnek is tűnik, nem igazolható. A szülészeti klinikum fejlődése nem tekinthető speciálisan hazai jelenségnek, miként a „terhességi szövődmények” táppénzbe vétele sem. Bulgáriában (46) és Csehszlovákiában (41, 43, 45) a születési arányszám és az ezzel kapcsolatos minőségi mutatók is jobbák (koraszülés és perinatalis halálozás), mégis a „terhességi szövődmények” miatti keresőképtelenségi napok intenzitási mutatói nagyságrenddel kisebbek, mint nálunk (5. táblázat).

A veszélyeztetettség fogalmkörének újszerűsége is kétséges. Ha belegondolunk, hogy a szülészettel kapcsolatos ismereteink már az ókorban is aránylag széles körűek voltak, nem ér meglepetésként, hogy már *Arisztotelésznél* is találkozhatunk ezzel a szemlélettel.

4. táblázat **A koraszülöttek és a perinatalis halálozás adatai a KSH statisztikái alapján**

Év	Az összes születéshez viszonyítva				
	A koraszülöttek aránya (%)	A halvaszületés aránya (%)	Első 24 órában elhaltak aránya (%)	1–6 nap között elhaltak aránya (%)	Perinatalis halálozás aránya (%)
1960	9,676	13,18	12,47	9,33	34,99
1970	11,162	9,91	13,42	10,78	34,12
1975	11,565	8,2	12,61	10,53	31,35
1976	11,490	8,08	12,11	9,25	29,45
1977	10,55	8,81	10,03	8,13	26,97

5. táblázat Terhességi szövődmények hazai és külföldi adatai

Megnevezés	Magyarország		Cseh Szoc. Közt.		Szlovák Szoc. Közt.		Bulgária 1975
	1975	1976	1975	1976	1975	1976	
100 dolgozóra jutó keresőképtelenségi eset			1,293	1,252	1,268	1,286	2,60
100 nődolgozóra jutó keresőképtelenségi eset			2,878	2,779	2,984	2,998	5,59
100 biztosítottra jutó táppénzes eset	2,5	2,3					
100 dolgozóra jutó betegségi nap	102,0	99,0	42,7	42,9	37,3	38,7	48,8
Átlagtartam	41,0	43,0	33,0	34,2	29,5	30,1	18,7
A dolgozó nők aránya az aktív keresők körében (%)	43,7	43,9	44,9	45,1	42,6	43,0	46,2

(A táppénzes és a keresőképtelenségi statisztikák szempontrendszereinek különbözőségei miatt kerültek a hazai adatok külön sorba.)

„Nagyon fiatal személyek összeházasítása nem kedvező a bevárható nemzedékre nézve; mert az állatoknál kivétel nélkül a nagyon fiatal szülők fiai tökéletlenek, leginkább nőneműek, *alakra nézve kicsinyek*, s ezen természetörvény okvetlenül az embernél is érvényes. Bizonyítja ezt azon tény, hogy olyan városokban, melyekben szokássá lett nagyon fiatal ifjakat és leányokat összeházasítani, a gyermekek is tökéletlenek és *testőkre nézve kicsinyek*. Továbbá *fiatal anyák a szülés alkalmával is többet szenvednek, s többen pusztulnak el.*” „...a korosabb úgy mint az igen fiatal szülők magzatai, tökéletlenek lesznek testre és lélekre nézve...” (1). (Kiemelések a szerzőtől.)

Íme egy rizikófaktor ókori megfogalmazása. Hogy ez mennyire korszerű, azt az Eü. M. 30.838/1977. számú irányelvének 1. számú melléklete (Eü. K. 13.) 5/d és 5/e pontjai tükrözik. Lehet, hogy i. e. 700-ban is tudtak már erről?

„Jókor kell asszony-feleséget hoznod a házhoz, harminc esztendőt ha megértél, nem kevesebbet s nem sokkal többet, legjobb nőszülni e korban. Érett nő négy éve legyen már, és ötödikben menjen férjhez...” (12).

Kétségtelen, hogy a veszélyeztetettség fogalmköre az új ismeretek révén bővült, de lényeges változást csak a társadalomorvostan szemlélete hozott (11, 17, 34). Az 59/1962. sz. Eü. M. utasítás már tartalmazza a veszélyeztetettség sorában a kedvezőtlen szociális helyzetet. A keresőképtelenségek elbírálásával kapcsolatos Eü. M.-i irányelv (Eü. K. 1977. évi 13. szám) szintén kitér erre.

„Szövődményesnek kell tekinteni annak a nőnek a terhességét, akinek a nehéz fizikai munka, illetve a terhességre ártalmas munkahely (ha a munkaadó megfelelő munkakörülményeket nem tud biztosítani; ha a munkahely megközelítése megnehezített, hosszú utazásokkal, átszállásokkal lehetséges csak) és a szociális körülményei a terhesség zavartalan kiviselését és a szövődménymentes szülést veszélyeztetik.”

A táblázatok adatai arra engednek következtetni, hogy a szociális és munkakörülmények miatti „szövődményes terhességek”, illetve az ezekkel kapcsolatos táppénzes események esetleg jelentős arányban szerepelhetnek.

Valójában nem ismerjük ezek számszerűségeit, mert feltehetően ezek is valamilyen körjelzést kapnak és így mint morbiditási esemény kerülnek a statisztikába. Érdemes lenne különválasztani az ilyen eseteket, hogy tiszta képet kapjunk a „terhességi szövődmények” miatti táppénzes esetek medicinális és extramedicinális determinánsainak

arányáról. Mind társadalompolitikai, mind egészségpolitikai szempontból a valódi tények ismerete nélkülözhetetlen.

5. Terhesgondozás és a keresőképtelenség

Az előzőekben már érintettük, hogy a társadalmi gyakorlat legkülönbözőbb oldala (dohányzás, terhességmegszakítás stb.) jelentős hatással lehet a terhesség kimenetelére. Bizonyosra vehető, hogy a vaginális infekciók nagy hányadéért a tisztálkodási szokások okolhatók. A hypoproteinaemiás és az elhízott terhesek eseteiben a táplálkozási szokás olykor meghatározó jellegű. Az ezekkel kapcsolatos klinikai problémák ismeretesek (13, 19).

A terhesek kulturális helyzetével (21, 23, 32) és egészségmagatartásával (16) a szorosan vett klinikum aligha képes foglalkozni. Ez külön figyelmet és törődést igényel, amit gondozásnak nevezünk. Ennek fontosságát, mint a bevezetőben idéztük, már *Arisztotelész* is hangoztatta.

Hasonlóképpen ismerte azt a preventív tevékenységet, amit a mai szóhasználattal *preconceptionalis gondozásnak* nevezünk:

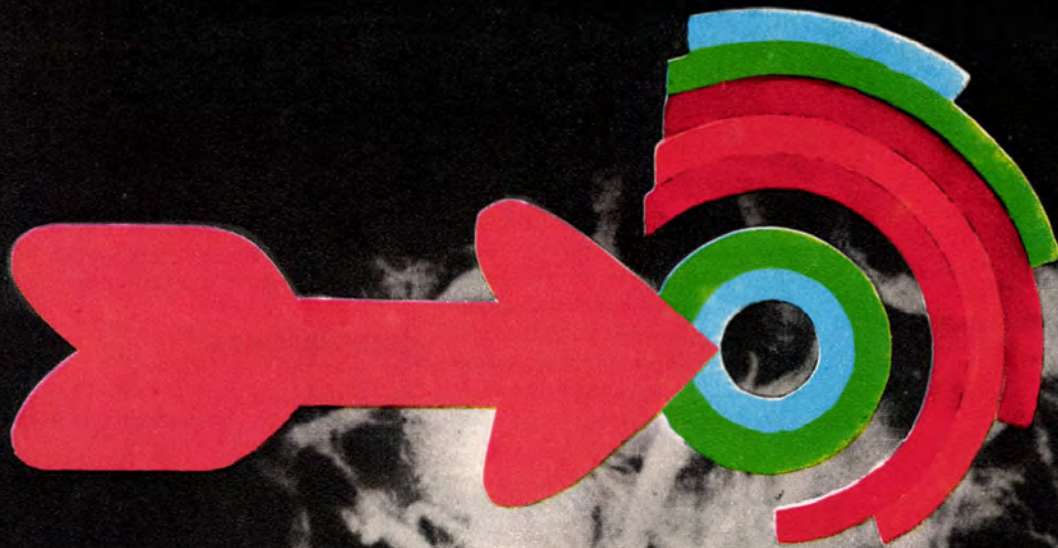
„Szükséges, hogy az új házások a nemzésre nézve az orvosok és természetbúvárok tanácsait fontolóra vegyék” (1).

A 2300 éves történeti visszapillantás csupán azt szeretné érzékeltetni, hogy a terhességgel kapcsolatos orvosi és társadalmi feladatok nem napjainkban fogalmazódtak meg. Ha meggondoljuk, hogy az orvosi és társadalmi prevenció lehetőségei körünkben mennyire bővebbek, akkor a jelenlegi terhesgondozási gyakorlatunkat nem tekinthetjük kielégítőnek. Azok a szerzők, akik ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkoztak, egyöntetűen hangot adtak elégedetlenségüknek (5, 16, 18, 33, 35). Azon országokban, ahol a koraszülési frekvencia és a perinatalis halálozás alacsony, a kedvező eredményeket a prevenciónak tulajdonítják (31, 36). A gondozási munka hatékonyságára hazai adataink is vannak (24, 26).

A hazai terhesgondozási munka érdemleges megítélését az is nehezíti, hogy semmiféle összefüggés nem mutatható ki a gondozásra fordított idő és a szülészeti eredmények között. Így például Budapesten és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében az élveszületési és a koraszületési arány csaknem

CAVINTON®

injekció, tableta



CAVINTON®

injekció, tableta

ÖSSZETÉTEL

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

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigén ellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Direkt szívhatása nincs.

JAVALLATOK

Különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőzavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére. Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrális insufficiencia, angiospastikus 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 korrall járó vascularis, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) halláscsökkenések, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Acut esetekben naponta 3×10 mg-ot lehetőleg csepp-infúzióban, vagy iv. ötszöröseére hígítva lassan adagolni, majd a kezelés napi $3 \times 1-2$ tabl.-val

folytatható. Krónikus esetekben a javasolt kezelés naponta $3 \times 1-2$ tabl. A fenntartó adag napi 3×1 tabl. hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tableta interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért heparinos fecskendővel nem adható és nem kaphatja olyan beteg, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁSOK

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

MEGJEGYZÉS ✕

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

CSOMAGOLÁS

50 tableta Tértési díj: 23,— Ft
10 ampulla Tértési díj: 14,— Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



azonos, pedig az egy szülésre jutó anyavédelmi szaktanácsadási órák száma a fővárosban háromszor több mint Borsodban. A többi megyében is megvan ez az aránytalanság (40). Más részről úgy tűnik, hogy a terhesvédelem munkahelyi háttérének problematikája helyenként nagy nyomást jelent a terhesgondozás egészségügyi szervezetére, ami a keresőképtelenné nyilvánított terhesek számát növelheti és közben elvonhatja a figyelmet a terhesgondozás tartalmi követelményeiről.

A terhességi szövődmények és veszélyeztetettségek eseteiben a keresőképtelenné nyilvánítás önmagában nem tekinthető preventív intézkedésnek, és a terhességgel kapcsolatos táppénzes napok növekedése sem lehet biztosítéka a szakszerű és alapos terhesgondozásnak.

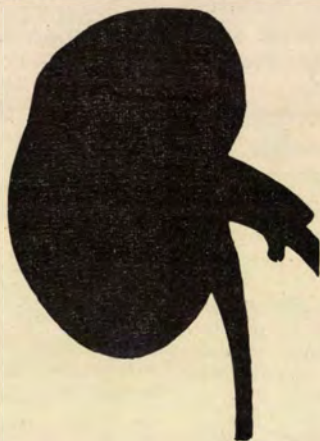
„Némelykor t. i. a cél jól van kitűzve, de midőn azt elérni s valósítani ügyekezünk, elvétjük az eszközöket, némelykor pedig az emberek a célhoz vezető eszközöket mind szerencsésen feltalálják ugyan, de rossz célt tűznek ki; némelykor mind a kettőt, a célt és az eszközöket is elvétik, mint p. o. a gyógyászatban. Az orvosok t. i. némelykor nem ítélik meg helyesen azt, hogy minőnek kell lenni a test egészségi állapotának, némelykor pedig a világosan előtűk fekvő esethez és a szabatosan kitűzött célhoz nem találják el a helyes szereket” (1).

Összefoglalás. A szerző a terhességi szövődmények táppénzes adataiból standardizált mutatókat szerkesztett. Ezek a mutatók bizonyítják, hogy a „terhességi szövődmények” gyakoribbá váltak és súlyosabbá lettek. Megpróbál magyarázatot találni a feltárt jelenségre. Vizsgálja a fertilis korú nők egészségi állapotának esetleges változását, a koraszülési frekvencia csökkentésére irányuló preventív szempontokat és a veszélyeztetettség megítélésében bekövetkezett klinikai szemléletváltozást. A rendelkezésre álló adatok nem igazolják ezeknek közvetlen hatását a táppénzes jelenségre. A terhesgondozásunk jelenlegi helyzete és gyakorlata nagy valószínűséggel okolható az észlelt változásokért. Hangsúlyozza, hogy ha a terhességgel kapcsolatos keresőképtelenségi esetek indokok szerinti csoportosítása rendelkezésre állna, a helyzet megítélése kevésbé lenne feltételes.

IRODALOM: 1. *Aristoteles* Politikája. Osterlamm Károly kiadása. Pest, 1869, 88., 388., 404., 405., 406. old. — 2. *Balló R.*: Népegészségügy. 1977, 58, 251 — 3. *Balló R.*: Népegészségügy. 1978, 59, 14. — 4. *Balogh B.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 1029. — 5. *Báló Gy.*: Népegész-

ségügy. 1976, 57, 265. — 6. *Boda D.*: Népegészségügy. 1973, 54, 286. — 7. *Boda D.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 566. — 8. *Chakraborty, R. és mtsai*: Human Heredity. 1975, 25, 73. (Ref.: Orv. Hetil. 1977, 118, 651.) — 9. *Daline, J. R. és mtsai*: Lancet. 1975, II, 170. (Ref.: Orv. Hetil. 1977, 118, 37.) — 10. *Dow, T. G. B. és mtsai*: Brit. Med. J. 1975, 4, 253. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 614.) — 11. *Fedrich, J. és mtsai*: Brit. J. Obstet. Gynec. 1976, 83, 342. (Ref.: Orv. Hetil. 1977, 118, 2430.) — 12. *Hézi-dosz*: Munkák és napok. Magyar Helikon. Bp. 1974. 62. old. — 13. *Hohleg-Majert, Pl. és mtsai*: Geburtsh. Frauenhkl. 1975, 35, 122. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1418.) — 14. *Horn B., Zoltán I.*: A szülészet tankönyve. Tankönyvkiadó. Bp. 1951. — 15. *Horn B., Zoltán I.*: A szülészet tankönyve. Medicina. Bp. 1976. — 16. *Horváth M. és mtsai*: Népegészségügy. 1972, 53, 287. — 17. *Höfling, H. J. és mtsai*: Geburtsh. Frauenhkl. 1976, 35, 169. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 1844.) — 18. *Illei Gy.*: Népegészségügy. 1975, 56, 15. — 19. *Illei Gy. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2073. — 20. *Kaltreider, D. F. és mtsai*: Amer. J. Obstet. Gynec. 1976, 124, 251. (Ref.: Orv. Hetil. 1977, 118, 3117.) — 21. *Kóbor J. és mtsai*: Népegészségügy. 1972, 53, 282. — 22. *Kóbor J. és mtsai*: Népegészségügy. 1975, 56, 75. — 23. *Kóbor J. és mtsai*: Népegészségügy. 1975, 56, 81. — 24. *Kóbor J., Horváth M.*: Népegészségügy. 1976, 57, 116. — 25. *Kóbor J. és mtsai*: Népegészségügy. 1976, 57, 238. — 26. *Kóbor J. és mtsai*: Magy. Nőorv. L. 1976, 39, 194. — 27. *Korányi Gy.*: Orv. Hetil. 1976, 117, 2997. — 28. *Kucera, H. és mtsai*: Zbl. Gynäk. 1974, 96, 1547. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 118.) — 29. *Mau, G. és mtsai*: Geburtsh. Frauenhkl. 1974, 34, 1018. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 117.) — 30. *Pohánka Ö. és mtsai*: Orv. Hetil. 1977, 118, 2653. — 31. *Rosta J.*: Orv. Hetil. 1977, 118, 160. — 32. *Sárkány J.*: Népegészségügy. 1972, 53, 109. — 33. *Simonovits I.*: Népegészségügy. 1972, 53, 133. — 34. *Simonovits I.*: Népegészségügy. 1972, 53, 323. — 35. *Simonovits I.*: Népegészségügy. 1973, 54, 32. — 36. *Syllm-Raport*: Kinderärztliche Praxis. 1974, 42, 433. (Ref.: Orv. Hetil. 1976, 117, 432.) — 37. *Váczy L.*: Magy. Nőorv. L. 1976, 39, 93. — 38. Személyes közlés: *Fodor A.*: SZOT TB Főig. Statisztikai Oszt. — 39. Szóbeli közlés: *Paksy A.* Semmelweis OTE Biometriai Kutatócsoport. — 40. Egészségügyi Minisztérium Évkönyv, 1976. — 41. CSSR zdravotnictvi 1976. (Ustav pro zdravotnickou statistiku, Praha, 1976.) — 42. KSH Demográfiai évkönyvek: 1960, 1970, 1975, 1976. — 43. Statistika ukoncenych pripadov pracovnej neschoposti v roku 1976. (Ustav zdravotnickej statistiky v Bratislave 1977.) — 44. SZOT TB Főig. Statisztikai jelentései: 1960, 1970, 1975, 1976, 1977. — 45. Ukoncené pripady pracovni neschoposti pro nemoc a uraz 1976 CSR (Zdravotnicka Statistika CSSR, 1977) — 46. Zdraveopazvanie 1975. Narodna Republika Bulgaria (Szófia, szeptember, 1976.)

GENTAMYCIN



INJEKCIÓ
10 mg és 80 mg

ÖSSZETÉTEL

Az 1 ml-es ampulla 10 mg/ml gentamycin basist tartalmaz szulfátsó formájában.
A 2 ml-es ampulla 40 mg/ml gentamycin basist tartalmaz szulfátsó formájában.

JAVALLATOK

Gentamycinre érzékeny kórokozók által előidézett súlyos légzőszervi infekciók (pneumonia, pleuropneumonia, emphysema), a gyomor-bél traktus életveszélyes infekciói (salmonellosis, shigellosis), máj- és epeúti infekciók (heveny és súlyos cholecystitis, cholangio-hepatitis stb.), vese- és húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, pyelitis, urethritis, prostatitis), osteomyelitis, általános fertőzések (sepsis).

ELLENJAVALLATOK

Újszülöttkorban és uraemiában csak vitális indikációban adható.

RELATÍV ELLENJAVALLAT

Egyéb ototoxikus gyógyszerekkel történő kombináció.

Adagolás: A szokásos napi adag felnőtteknek 2–3×0,5 mg/tskg im.

Megjegyzés: Kizárólag im. alkalmazás céljára!

Csomagolás: inj. 10×1 ml; inj. 10×2 ml

Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra kerül forgalomba.

Magyarországi képviselő:



„Pharmacim” Tudományos Iroda
1075 – BUDAPEST, Tanács krt. 5.
Tel.: 422-187

pharmacim

BULGARIA

Szófia – BULGÁRIA

Városi Kórház, Békéscsaba,
Röntgenosztály
(főorvos: Ádám Ignác dr.)

Inductiós cholegraphiával szerzett tapasztalataink

Borbola György dr.

Napjainkban az epehólyag és epeutak megbetegedései igen gyakoriak (4). Ezen betegségek diagnosztikájában az eperendszer radiológiai vizsgálatának, melyre számos módszer használatos (4, 8, 11, 14), döntő szerepe van. Munkánk célja az ezen módszerek közt viszonylag új inductiós cholegraphia mindennapos gyakorlatban való használhatóságának, eredményességének vizsgálata volt.

tiójáért is (15). Szempontunkból fontos az a tény, hogy ez a nem specifikus enzimrendszer számtalan anyaggal, köztük phenobarbitallal is, inducálható (8, 10, 12). Állatkísérletekkel bizonyított, hogy phenobarbital adása után a máj bilirubin conjugatiós kapacitása fokozódik (1, 16). Ezzel együtt megnő a máj által kiválasztott epe mennyisége is (9, 13). Crigler és Gold (2, 3), valamint Yaffe és mtsai (17) azt is igazolták, hogy phenobarbital adásával enzim-inductio emberben is kiváltható.

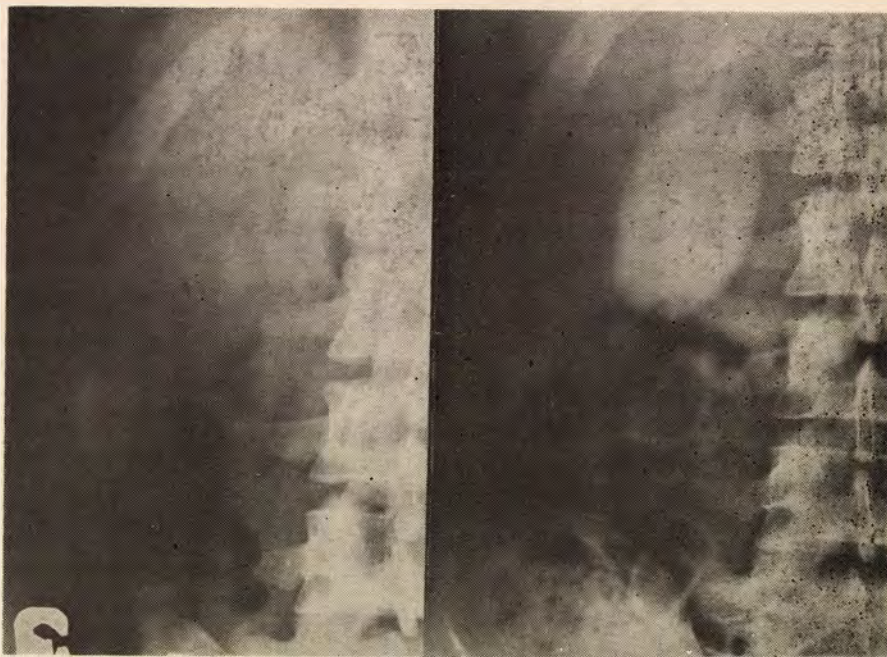
Ezen eredmények gyakorlati felhasználása terén közismert az újszülöttkori hyperbilirubin-aemiák phenobarbital kezelése (5, 6). Ugyanezen eredmények képezik az alapját az inductiós cholegraphia módszerének is.

Vizsgálati módszer

A vizsgálat gyakorlati kivitelét illetően osztályunkon a Jávora és mtsai által 1974-ben leírt (8) módon jártunk el. A betegek a vizsgálatot megelőzően három napon át napi $2 \times 0,10$ g Sevenalt kaptak, majd egy nap szünet után, az ötödik nap reggelén végeztük el a vizsgálatot. A betegek előkészítése mind az előzetesen elvégzett hagyományos intravénás vizsgálat, mind az inductiós vizsgálat előtt azonos volt. A vizsgálat előtti napon este zsíros étkeztetés, valamint ugyancsak este adott magas beöntés. Az alkalmazott kontrasztanyag az intravénás és inductiós cholegraphia alkalmazásával is minden esetben 30%-os Endocystobil azonos mennyisége volt. A kontrasztanyag beadása és a röntgenvizsgálat menete megegyezett a hagyományos intravénás cholegraphiánál használtakkal.

1. ábra.

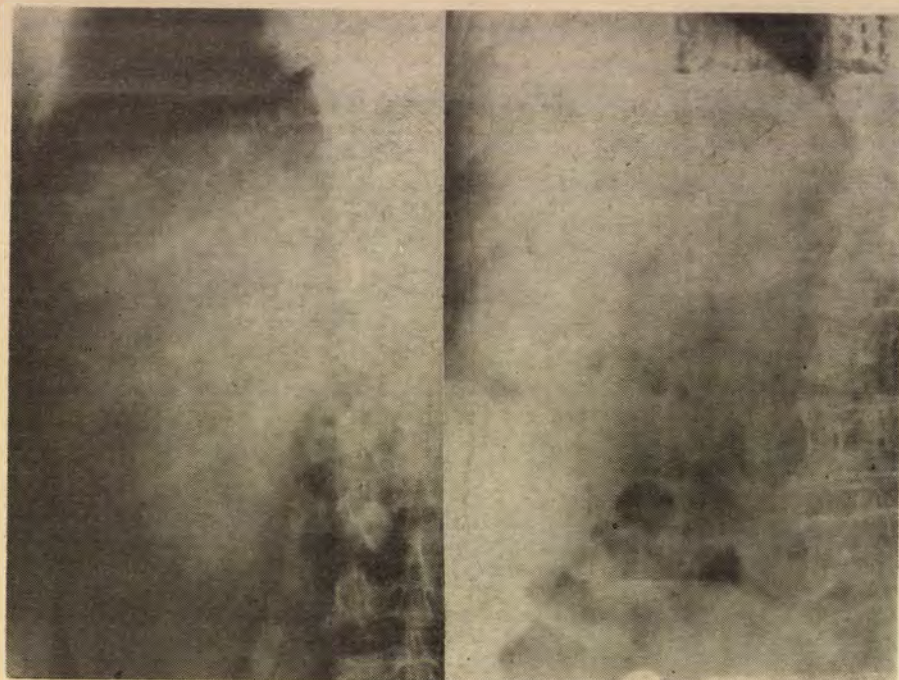
- a) G. J. 23 éves férfi intravénás cholegraphiás képe. Értékelhető telődés nem látható.
b) G. J. 23 éves férfi inductiós cholegraphiás képe. Kóros radiológiai eltérés nem mutatható ki.



Jól ismert tény, hogy a máj nem specifikus enzimrendszere fontos szerepet tölt be a szervezet belső környezetének védelmében, mivel a szervezetbe jutott testidegen lipoidoldékony anyagok metabolizációjában döntő szerepe van (8, 15). Emellett felelős egyes, a szervezetben előforduló természetes anyagok, biológiailag aktív vegyületek (pl. steroid hormonok, vitaminok, bilirubin) metabolizá-

Beteganyag

Osztályunkon a vizsgált időszak alatt (1975. január 1-től 1978. február 15-ig) 61 esetben végeztünk inductiós cholegraphiát, illetve ebből két ízben inductiós cholangiographiát. Betegeink átlagéletkora 53,4 év (a legfiatalabb 23, a legidősebb 85 éves). A nemek megoszlása: 36 nő és 25 férfi. Az előzetesen elvégzett intravénás vizsgálat eredményeinek a megoszlása a következő volt: a két cholangiographia, valamint 39 cholegraphia során értékelhető telődés nem jött létre. 17 esetben csak epeút, 3 esetben pedig halvány epeút és epehólyag telődése volt látható (1. táblázat).



2. ábra.

H. L.-né 56 éves nő intravénás cholegraphiás képe. Értékelhető telődés nem látható. Halvány nephrographiás effectus.

H. L.-né 56 éves inductiós cholegraphiás képe. Az epehólyagban egy nagyobb árnyékkiesés látható. Műtét során egy nagy követ találtak.

Vizsgálati eredmények

A 39 előzőleg értékelhető telődést nem mutató beteg inductiós vizsgálata során 30 esetben megfelelő telődést kaptunk. 9 ízben telődés ismételtelen nem következett be. A 30 telődő eset megoszlása: 16 alkalommal jól értékelhető epehólyag- és epeút-

1. táblázat Előzetesen elvégzett intravénás cholegraphia ill. cholangiographia eredményeinek megoszlása

	Cholan- gio- graphia	Chole- graphia	Összesen
Értékelhető telítődés nem volt	2	39	41
Jó epeút telődés mellett epehólyag nem telődött	—	17	17
Halvány epeút és epehólyag telődés volt	—	3	3
Összesen	2	59	61



3. ábra: K. J., 63 éves férfi inductiós cholegraphiás képe. Az előzetes iv. vizsgálat során is látható epeút telődése mellett köves epehólyag ábrázolódik

telődés, kimutatható kóros radiológiai eltérés nélkül (1/a és 1/b ábra). E csoportból egy beteg a colon transversum jobb oldali tumora miatt műtétre került, melynek során a sebész ép eperendszert talált.

8 esetben inhomogén, kövességre utaló epehólyag képe rajzolódott ki (2/a és 2/b ábra). 5 beteg került műtétre, melynek során a radiológiai diagnosis igazolódott.

További két esetünkben homogén telődésű, kifejezetten tág epeút és ugyancsak homogén, halványabb epehólyag ábrázolódott. Egy beteg egyezett bele a műtétbe, melynek során a sebész kifejezetten szűk Vater-papillát, vékony, alig átjárható ductus cysticust és enyhén zsugorodott epehólyagot talált.

A fennmaradó 4 esetben intenzív, homogén epeúttelődés mellett az epehólyag nem telődött. Mind a négy beteg műtétre került: 2 esetben köves, zsugorodott epehólyagot, 1—1 esetben igen vékony, át nem járható ductus cysticust, illetve több követ tartalmazó, gyulladt falú epehólyagot találtak.

A 9, telődést ismételtelen nem mutató beteg közül a műtétbe csak 3 egyezett bele. Műtéti leletük 2 esetben lezárt ductus cysticus, 1 esetben köves, gyulladt epehólyag volt (2. táblázat).

4. ábra.

D. J.-né 72 éves nő iv. cholegraphiás képe. Halvány, jól nem értékelhető telődés.

D. J.-né 72 éves nő inductio cholegraphiás képe. Jó telődés, a fundusban két kisebb kő. Műtét igazolta.



A 17 intravénás vizsgálat során jó epeúttelődés mellett epehólyagtelődést nem mutató beteg inductio cholegraphiája alkalmával 12 ízben ismételten csak az epeút rajzolódott ki. Hatan kerültek műtetre, 2 esetben cystikus zárókő, 2 esetben hydroposos, köves gyulladt epehólyag, egy esetben öntvényköves, egy esetben szederköves epehólyag volt a műtéti lelet. Három alkalommal az előzőleg is már látható epeút mellett köves epehólyag képe ábrázolódott az inductio után (3. ábra). Műtetre két beteg került, ahol a diagnosis igazolódott. A fennmaradó két esetben az inductio vizsgálat során értékelhető kiválasztás nem volt. Egyikük műtétje során köves, gyulladt falú epehólyagot távolítottak el (3. táblázat).

Azon 3 betegünknel, ahol előzetesen halvány, jól nem értékelhető epeút és epehólyag telődött, az inductio vizsgálat alkalmával 1 esetben intenzív epeút- és epehólyagtelődés volt látható, a fundusban két kövel (4/a és 4/b ábra). Másik betegünknel

2. táblázat 39 intravénás cholegraphia során telődést nem mutató beteg inductio cholegraphias vizsgálati eredményeinek megoszlása

Inductio vizsgálat eredménye	Esetszám	Műtetre kerültek száma	Műtéti és radiológiai lelet egyezik	
T E L Ö D É S	Jó epeút és epehólyag telődés. Kóros nem látható	16	1	1
	Normális epeút, köves epehólyag	8	5	5
	Tág, homogén epeút, halvány epehólyag	2	1	1
V A N	Normális epeút mellett epehólyag nem telődik	4	4	4
	Telődés ismételten nem következett be	9	3	3
	Összesen	39	14	14

3. táblázat A 17 intravénás cholegraphia során jó epeút telődés mellett epehólyag telődést nem mutató beteg inductio vizsgálati eredményének megoszlása

Inductio vizsgálat eredménye	Esetszám	Műtetre került	Műtéti és radiol. lelet egyezett
Normális epeút mellett köves epehólyag	3	2	2
Ismételten csak epeút telődés	12	6	6
Értékelhető telődés nem következett be	2	1	1
Összesen	17	9	9

intenzív, szabályos epeút mellett igen halvány epehólyag képét láttuk. Callosus duodenalis ulcusa miatt került műtetre, melynek során a sebész ép, egészséges epehólyagot tapintott. A harmadik esetben inductio után telődés nem volt. Műtétkor kövekkel teli, heges, zsugorodott epehólyagot távolítottak el.

Megbeszélés

Mások (4, 14) és saját tapasztalataink arra utalnak, hogy ha az iv. cholegraphia során megfelelő epeúttelődés mellett az epehólyag telődése nem következik be, akkor ebből nagy valószínűséggel következtethetünk az epehólyag betegségére, esetleges lezártságára. Ezt támasztják alá az ezen a csoporton belül gyakorlatilag közel azonos eredményt adó inductio cholegraphiák, valamint a műtetre került betegek leletei is. Ezek alapján úgy gondoljuk, hogy ilyen esetekben meg kell elégednünk az iv. cholegraphia eredményével és nem indokolt az inductio vizsgálat elvégzése.

Ezzel szemben az iv. cholegraphia során telődést egyáltalán nem mutató esetekben az inductio vizsgálat elvégzése indokoltnak látszik. Már maga az a szám, hogy 39 esetünkben 30 alkalommal epeút- és/vagy epehólyagtelődést sikerült elérni, bizo-

nyítani látszik ezen vizsgáló eljárás létjogosultságát. Ennek segítségével ugyanis, lényeges többlet-információhoz juthatunk, mely lehet az esetleges epeút- vagy epehólyag-megbetegedés identifikálása, de külön kiemelendő, hogy nem egy esetben az iv. cholegraphia eredményével ellentétben jó telődés jön létre, radiológiailag kimutatható eltérés nélkül. Ezáltal ezen esetekben felhívhatjuk a klinikusok figyelmét egyéb szervek megbetegedéseinek keresésére.

Megemlítendő, hogy az ismételt nem telődő betegek közül a műtétre kerültekben a sebész minden alkalommal beteg epehólyagot talált.

Eredményeink értékelésekor feltétlenül figyelembe kell vennünk azt, hogy kis számú vizsgálat alapján vonjuk le következtetéseinket, bár a rendelkezésünkre álló irodalmi adatok (7, 8) alapján, saját anyagunk a legnagyobb számú megfigyelés hazánkban, az inductiós cholegraphia eredményességét illetően. Új vizsgálati módról van szó, melynek használhatóságát az eddig végzett, nem nagy számú vizsgálat igazolni látszik.

Mind Ezeket figyelembe véve, véleményünk az, hogy az inductiós cholegraphia vizsgáló eljárása mindazokban az esetekben, ahol az iv. cholegraphia során, értékelhető telődés nem tapasztalható, igen hasznos, a diagnosztikus biztonságot növelő módszer, mely lehetővé teszi ezen, hagyományos vizsgáló módszerrel homogennek tűnő csoporton belül a

megfelelő differenciálást. Elvégzését ezért ilyenkor indokoltnak és hasznosnak tartjuk.

Összefoglalás. A szerző röviden érinti a gyógyszer-inductiós cholegraphia elméleti alapjait, majd 61 beteg vizsgálati eredményét elemzi. Esetszáma eddig a legnagyobb összegyűjtött magyar anyag. Megállapítja, hogy e módszer igen hasznos, lényeges többlet-információt nyújtó eljárás, mely az iv. cholegraphia során telődést nem mutató esetekben a diagnosztikus biztonságot növeli. Elvégzését ezért ilyen esetekben ajánlatosnak tartja.

IRODALOM: 1. *Catz, C., Yaffe, S. J.:* American J. Dis. Child. 1962, 104, 516. — 2. *Crigler, J. F., Gold, N. I.:* J. Clin. Invest. 1966, 45, 998. — 3. *Crigler, J. F., Gold, N. I.:* J. Clin. Invest. 1967, 46, 1047. — 4. *Csákány Gy., Forrai J.:* Klinikai rtg-diagnosztika. 1977. — 5. *Gagyí D., Frank K.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 903. — 6. *Gagyí D., Frank K.:* Orv. Hetil. 1971, 112, 632. — 7. *Géber F., Ivanovics Gy.:* Balassa János Kórház Orvosi Közleményei. 1972, 14, 175. — 8. *Jávor T.:* Orv. Hetil. 1974, 115, 1503. — 9. *Klaassen, C. D., Plaa, G. L.:* J. Pharmac. Exp. Therap. 1968, 161, 361. — 10. *Kreek, M. J., Slesinger, M. H.:* Lancet. 1968, 2, 73. — 11. *Lajos I.:* Rad. Közl. 1974, 3, 211. — 12. *Remmer, H., Merker, H. J.:* Klinische Wschr. 1963, 41, 276. — 13. *Robert, R. J., Plaa, G. L.:* Biochem. Pharmac. 1967, 16, 827. — 14. *Sinkó O., Weisenbach J.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 19. — 15. *Solymos B.:* Az Orvostud. Akt. Probl. 1971, 3, 87. — 16. *Whelton, M. J., Krustev, L. P., Biling, B. H.:* Am. J. Med. 1968, 45, 160. — 17. *Yaffe és mtsai:* New Engl. J. Med. 1966, 275, 1461.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosa

KÜLSŐLEGES

HASZNÁLATRA



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése; lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése; egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bűtyök, lúdtalp stb.); különböző mikrocirculációs keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

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

Előállító: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.),
I. Kórbonctani Intézet
(igazgató: Lapis Károly dr.)

Ellis-van Creveld syndroma

Horváth Károly dr., Bognár Ilona dr.,
Kopper László dr. és Krause Izabella dr.

Ellis és van Creveld 1940-ben írták le a róluk elnevezett syndromát (7), amely az irodalomban chondroectodermalis dysplasia néven ismeretes. E ritka fejlődési rendellenesség valószínűleg autoszomális recesszív módon öröklődik. Hazánkban mindössze egy eset ismertetésével találkoztunk (28).

A diagnózis felállítását obligát és fakultatív tünetek teszik lehetővé:

Obligát tünetek — 1. *Chondrodysplasia* — következménye törpenövés (a végtagok distalisán fokozódó rövidülése, normális törzshosszúság mellett); a radius, ulna, tibia, fibula rövidege, végeik kiszélesedése. 2. *Ectodermalis* szövetek közül a fogak hypoplasiásak, rövidek, kúp alakúak, szabálytalan elrendeződésűek. Többnyire késik a dentitio, de a születéskor is lehetnek fogak (20, 25). — 3. *Polydactylia* — ulnarisan megjelenő VI., esetenként VII. ujj formájában jelentkezhet. Számfeletti lábujjak is gyakoriak. A polydactyliához syndactylia, synmetacarpalia, polymetacarpalia is társulhat.

Fakultatív tünetek. 1. *Congenitalis vitium* (septum defectus, cor bi-triloculare, hypoplasiás bal kamra). — 2. *Csontrendszer-exostosis* (12), genu valgum (1, 12, 18), calcaneovalgus deformitás (11), acetabulum hypoplasia (22), tölcsér mellkas (29), arthrogryphosis (31). 3. *Haj* — vékony, törékeny, de alopecia is lehet (8). 4. *Száj* — multiplex frenulumok a felső ajak és a gingiva között, a labiobuccalis terület eltűnésével (20, 22). 5. *Idegrendszer* — EEG eltérés (28), hydrocephalus (22), corpus callosum hiány (23), encephalocele (14). 6. *Genitáliák* — hypogonadizmus (9), cryptorchismus (25). 7. *Vese* — dilatált tubulusok (22), nephrocalcinosis, glomerulosclerosis (30). 8. *Szem* — strabismus, exophthalmus, iris coloboma (22). 9. *Egyéb* — situs inversus (5), hyperthyreosis (13), acut myeloblastos leukaemia (25), tüdőelváltozások (27, 29) stb.

1. Cs. R., leánycsecsemő. Zavartalan terhesség után a 36. gestatiós hétre 2150 g-mal, farfekvésből született. Éleszteni nem kellett. A születést követően általános állapota kielégítő. A születéskor észlelt fejlődési rendellenességek miatt 3 napos korában klinikákra utalták.

Felvételtkor súlya 2010 g, hossza 44 cm. Az egészséges csecsemő törzs és végtag arányokhoz viszonyítva szembetűnően rövidek a végtagjai. Mind a kézfejek, mind a lábfejek 6—6 ujj található, a hatodik ujj az ulnaris oldalon helyezkedik el, közte és az V. ujj között az alsó harmadban bőrrödő látható. Koponyája sagittalisan kifejezetten megnyúlt, temporalisan kétoldalt összenyomott, homloka erőteljesen előreboltosuló. A rövid nyak két oldalán kb. 1,5 cm széles bőrrödő (pterygium colli) látható. Tarkóján a bőr redőkbe szedhető, laza. Körmei csökevényesek. A szájban gótikus szájjpad, gingiva-duzzanat látható. Ósi reflexek kiváltathatók, de gyengék, nehezen etethető. Nemi szervek: kisajkak és nagyajkak egyaránt fejletlenek, tátonzó szeméremrés. **Röntgenfelvételen** a felső és alsó végtag hosszú csöves csontjai rövidebbek, különösen a radius és ulna, valamint a tibia és fibula. A humerus és a femur zömökebb. A kézfej és lábfej csontjai distal felé rövidülnek. **EKG felvételén** extrém fokú bal deviatio, incomplet jobb szár block, nagyfokú jobb kamrai hypertrophia, jobb oldali strain, jobb pitvari terhelés látható. A klinikai kép és a végtagsontokról készült rtg-felvételek alapján az Ellis—van Creveld syndroma diagnózisát állítottuk fel.

Második felvételét a szülők kérték 3 hónapos korában a kézfejek számfeletti ujjainak eltávolítása céljából. Ekkor még feltűnőbb a törzs és a végtagok aránytalansága (1. ábra — mely azonban már a VI. kezujjak eltávolítása után készült). Végtagjai distalisán rövidülnek. Kéz- és lábfejei szélesek (2. ábra). A szív felett változatlanul systoles zöreje hallható, EKG felvétele hasonló az előzőhöz.

Harmadik felvételére 11 hónapos korában lázas állapot, nehézlégzés miatt került sor. Felvételi statusa a pneumonia okozta fizikális elváltozások kivételével lényegében megegyezik az előzőekben leírtakkal, kiegészítve azzal, hogy a szájüregben két fog látható, melyek elhelyezkedésük szerint, leginkább a felső szemfogaknak felelnek meg. Gingivái hypertrophiásak, egyenlőtlen felszínűek. Körmei erősen hypoplasiásak, csökevényesek. Pneumóniája minden terápiás beavatkozás ellenére progrediált és a csecsemő meghalt.

Boncoláskor — a 4500 g-os, 60 cm hosszú leánycsecsemő bőre halvány, a nyaknál a szokottnál lazább. A felső végtag (vállízület-csuklóízület) 15 cm, az alsó végtag (csípőízület-bokaízület) 19 cm hosszú. Mindkét kézen a kisujj mellett p. p. gyógyult műtéteti sebész nyoma. A lábakon 6—6 ujj helyezkedik el. A szájüreg-



1. ábra: Cs. R. Feltűnő a törzs és végtagok aránytalansága



2. ábra: Cs. R. Hexadactyilia a lábakon

ben mindössze 2 fog található. A szív kamrái a szokottnál tágabbak. A bal és a jobb pitvar között sővény nem található, a pitvarok egy üreget képeznek. A ductus Botalli záródott. A tüdőkben légtartó terület alig van, az állomány tömött, a metszészapon gombostűfejnyi szürkésfehér, valamint kiterjedt vérzéses területek láthatók, melyek a szövettani metszetekben bronchopneumonia képét mutatták. A csöves csontokból készült szövettani metszetekben az ízületi rés felé néző felszín aránytalanul kiszélesedett, sejtmentes, a hyalinos porcosodás nem következett be. A szabálytalan oszlopokba rendeződött chondrocytákból a felszín alatt is sejtmagokat látunk, melyek egy része piknotikus. A csontvelői úr felé szabályos chondroblastok helyezkednek el. A látott kép enyhe fokú chondrodysplasiának felel meg.

2. B. J., fiúsecsemő. Az anya ötödik terhességéből — amely alatt toxæmia zajlott le — sectio caesareával, a 41. hétre, 3000 g-mal született. Egyperces Apgar-értéke 4, ötperces 8 volt. Mind a négy végtagján hexadactyilia, mellkasa deformált, végtagjai rövidék és görbültek. Légzése később is szabálytalan, síráskor cyanotikus válik. A szülőotthonból azonnal egyik fővárosi gyermekórához helyezik át, ahol tüdeje felett hurutos zörejeket hallanak. Oxigén, antibiotikum, Strophantin kezelés mellett is dyspnoés, légzési és keringési elégtelensége nem szűnik. A kombinált fejlődési rendellenesség familiáris vonatkozásainak, valamint állapotának részletes tisztázására klinikánkra helyezik át. *Felvételi statusából* a keskeny, megnyúlt thorax, a hosszú csöves csontok distalisan kifejezett megrövidülése, a lábszárak görbesége, a hexadactyilia, az általában meglevő és sírásra fokozódó cyanosis, a tüdő felett hallható nagyhólyagú szőrsczörejek, a szív feletti systoles zöreje és a renyhén kiváltható ősi reflexek emelhetők ki. *Mellkasi rtg-felvételén:* rövid, horizontális álló bordák, megnyúlt, keskeny thorax, mindkét irányban nagyobb szív, kevés légzőfelület látható. A csontok achondroplasiára emlékeztető alakú és strukturális képet mutatnak, de a hosszú csöves csontok rövidülése a distalis csontokon viszonylag kifejezettebb. A comb- és lábszárcsontok deformáltak, végeik vaszkosak, szabálytalanok. A lumbalis gerincen az iveredések egymástól való távolsága lefelé szabályosan nő, ellentétben az achondroplasiával. Az oldalirányú felvételen a sternum előugrik (pectus carinatum). A vállöveket és a csípőízületeket alkotó csontok ízfelszínei deformáltak, sublaxatiót mutatnak. Az észlelt elváltozások összességükben, chondroectodermális dysplasia képének felelnek meg. *EKG-on* kifejezett jobb deviatio, megnyúlt átvezetési idő, incomplet jobb szár block, jobb kamra hypertrophia látható. Minden terápiás próbálkozás ellenére keringése decompenzált. 21 napos korában meghalt.

Boncoláskor a 3400 g, 48 cm hosszú fiúsecsemő mellkasa feltűnően keskeny, enyhén megnyúlt. A bordák vízszintes irányban szabálytalan S alakú görbületet mutatnak a gerincoszloptól kiinduló szakaszon, amely megrövidüléshez és egyben a mellkas beszűküléséhez vezet. Mindkét kézen és lábfejen 6–6 ujj he-

lyezkedik el. A végtagok, különösen az alkar és alszár rövidebbek. (A jobb oldali femur 5,7 cm, a tibia 5 cm, a fibula 4,7 cm hosszú.) A 18 g-os szív kamráinak ürege tág, a két kamra közötti sővényen az alsó-elülső részen egymás felett 2 mm távolságra két, gombos szonda számára átjárható nyílás van. A tüdők részben a légtelenség, részben a pangás jeleit mutatják. Szövettan: a hosszú csöves csontokban (femur, tibia, fibula) az epiphysisnek megfelelően szabálytalan porcos csontképzés jeleként a porcsejtek sorokba rendeződése szabálytalan, a sejtsorok rövidék, a sejtmagok néhol megnagyobbodottak, a csontosodás vonala egyenetlen (3. ábra). Ugyanilyen kép látható a bordák és csigolyák metszetében is. A csigolyatestben megfigyelhető, hogy a helyenként vaszkos, máshol vékony csontgerendák szabálytalan elrendeződést mutatnak.

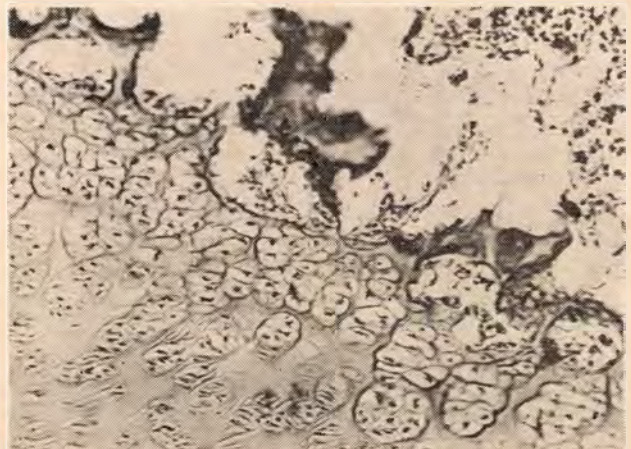
Megbeszélés

Az eddig közölt esetek száma alapján az Ellis — van Creveld-syndroma ritka fejlődési rendellenesség. Magyarországon Nábrády közölt egy esetet 1961-ben (28).

A syndroma obligát tünetei közül a chondrodysplasia jelei már újszülöttkorban megfigyelhetők. A normál törzshosszúság mellett meglevő distalis fokozódó, jellegzetes végtagrövidülés eredményezi a törpeséget. A testhossz felnőtt korban általában 107—152 cm között van (8). Eseteink alapján feltételezhető, hogy a chondrodysplasia foka határozza meg a végső testmagasságot. Első esetünkben fizikális vizsgálattal a jellegzetes végtagtelenségeket találtuk, ugyanakkor a szövettan és a rtg is csak enyhe fokú dysplasiát mutatott. Második esetünkben a végtagrövidülés mellett a csontok görbesége és distalis végeik kiszélesedése is szembevető volt, és kifejezett dysplasiát láttunk a szövettani képen.

Az *ectodermalis* elváltozás Cs. R.-nél a csökevényes köröm és a retardált dentitio volt. B. J.-nél a korai exitus miatt az *ectodermalis* eltérések — dentitio zavara, köröm törékenysége, hajnövekedés zavara — még nem mutatkoztak. *Polydactyliát* mindkét esetben valamennyi végtagon találtunk.

Hill (10) a *congenitalis vitiumot* a syndroma negyedik jellemző tünetének vélelme szerint a diagnózis felállításához. Több eset elemzése (11, 20,



3. ábra: A tibia szövettani képe, melyen feltűnőek a rövid, szabálytalan porcsejtsorok (B. I.) (80 X)

22) alapján a szerzők 50—60%-osnak találták a vitium előfordulását. Leggyakrabban septumdefectus fordul elő (8, 28). A betegek élettartamát a congenitalis vitium dönti el; az esetek közel fele még csecsemőkorban meghal. Ismeretes vitiummal nem járó időskorban diagnosztizált eset is (18). Eseteinkben cor triloculare monoatriale, illetve defectus septi interventriculorum fordult elő.

Az egyéb kísérő anomáliák közül második esetünkben az acetabulum hypoplasia és a pectus carinatum érdemel említést. Első esetünk érdekessége az általunk áttekintett irodalomban le nem írt pterygium colli.

Chromosoma-vizsgálatot több szerző is végzett, de eltérést kimutatni nem tudtak (17, 20, 25). A családi anamnesisekben gyakran szerepel rokonházasság, amelyet Nábrády 31 eset elemzésekor 11-ben talált meg (28). Isolatumokban, így a pennsylvaniai amishok között nagy gyakorisággal fordul elő (10). A syndroma incomplet formában is jelentkezhet (3, 4). Ilyen lehet a beteg valamelyik szülőjének vagy nagyszülőjének alacsony termete, polydactyliája vagy syndactyliája (15, 20, 31, 32). Ismert ikerpárokban (10, 24) és testvérpárokban (1, 6, 12, 22, 26) való előfordulása is. Mindezek a genetikai tanácsadás szükségességét húzzák alá a gyermekek szüleinél.

Differenciáldiagnosztikailag leginkább az achondroplasia jön szóba, de ott nem distalisan fokozódó a csont rövidülés (8), az irodalomban felsorolt (15, 19) egyéb kórképek alig jönnek számításba.

Összefoglalás. A szerzők ritka, multiplex fejlődési rendellenességgel járó kórkép, az Ellis—van Creveld-syndroma (chondroectodermalis dysplasia) két esetét ismertetik. Összegzik a syndroma tüneteit. Az egyik betegen észlelt pterygium colli az általuk áttekintett irodalomban nem szerepelt, így a kórkép fakultatív tünetének tekintik.

IRODALOM: 1. Caffey, J.: Am. J. Roentgenol. 1952, 68, 875. — 2. Cagnoli, H., Ruggier, C., Paladeris, I.: Rev. Ortop. Traum. L. A. 1963, 2, 145. — 3. Debré, R. és mtsai: Arch. franç. pediat. 1952, 9, 1055. — 4. Denger, L.: Bibl. Paed. fasc. 1960. 73. — 5. Donlan, M. A., Murphy, J. J., Brakel, C. A.: J. Clin. Pediat. (Phila.) 1969, 8, 366. — 6. Douglas, W. F. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1959, 97, 473. — 7. Ellis, B. W. B., van Creveld, S.: Arch. of Dis. in Childhood. 1940, 15, 65. — 8. Foster, J. O., Ameil, G. C.: Textbook of Paediatrics. Churchill Livingstone. Edinburgh and London, 1973. 152. o. — 9. Gatto, J.: Helv. paed. acta. 1951, 6, 437. — 10. Hill, R. D.: J. of Med. Gen. 1977, 14, 33. — 11. Husson, G. S., Parkman, P.: Pediatrics. 1961, 28, 285. — 12. Kartschinow, K., Airanow, G.: Beitr. Orthop. Traumatol. 1971, 18, 284. — 13. Keizer, D. P. R., Schilder, J. H.: Am. J. Dis. Child. 1951, 82, 341. — 14. Kemperdick, H. és mtsai: Klin. Paediatr. 1975, 187 (1), 87. — 15. Kozlowski, K. és mtsai: Australas. Radiol. 1972, 16, 401. — 16. Ksiezopolska, A. és mtsai: Pol. Tyg. Lek. 1977, 32, 201. — 17. Kushnik, Th., Paya, K., Mamunes, P.: Am. J. Dis. Child. 1962, 103, 77. — 18. Laporte, G., Daved-Chausse, J.: Bord. Med. 1971, 4, 1975. — 19. Leiber, R., Olbrich, G.: Die Klinischen Syndrome. Urban und Schwarzenberg, München—Berlin—Wien, 1972. I. Band. S. 251. — 20. Lynch, J. és mtsai: Am. J. Dis. Child. 1968, 115, 80. — 21. MacGregor, M.: Proc. Roy. Soc. Med. 1954, 47, 540. — 22. McBlackburn, R., Belliveau, E.: Am. J. Dis. Child. 1971, 122, 267. — 23. Meitner, E. R.: Zbl. Allg. Path. 1961, 102, 393. — 24. Metrakos, J. D., Fraser, F. C.: Am. J. Human Genet. 1954, 6, 260. — 25. Miller, D. R., Newstead, G. J., Young, L. W.: J. Pediat. 1969, 74, 300. — 26. Mitchell, F. N., Waddel, W. W.: Acta Paediat. 1958, 47, 142. — 27. Moore, T. C.: J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1963, 46, 1. — 28. Nábrády J.: Orv. Hetil. 1961, 102, 216. — 29. Smith, H. L., Hand, A. M.: Pediatrics. 1958, 21, 298. — 30. Uehlinger, E.: Schweiz. Ztschr. allg. Path. 1957, 20, 754. — 31. Weller, S. D. V.: Proc. Roy. Soc. Med. 1951, 44, 731. — 32. Weyers, H.: Ztschr. Kinderh. 1956, 78, 111.

Az ESZTIK Szakirodalmi Dokumentációs és Kiadói Főosztálya

folyamatosan közzéteszi az egészségügyi szervezés, vezetés témakörébe tartozó hazai és külföldi szakirodalom válogatott bibliográfiáját. Az 1978. év anyaga mintegy 2300 tétel, 2 kötetben jelent meg tárgyköri csoportosításban. A kötetekben a tájékozódást permutált index típusú mutatórendszer könnyíti meg. A kötetek alapján igényelt irodalmat az ESZTIK könyvtára másolat formájában biztosítja.

A Szakirodalmi Tájékoztató kötetei megrendelhetők az ESZTIK Szakirodalmi Dokumentációs és Kiadói Főosztálynál.

Budapest, 1476 Pf. 73. (Az egyes kötetek ára kb. 120 Ft.)

TISASEN A+B draszté

laxativum

ÖSSZETÉTEL

Sennozid A + B 10 mg drasztéenként.

HATÁS

A senna-drog antron, diantron és antrakinnon típusú glükozidokat tartalmaz. Száraz kivonatában – melyet ez a draszté tartalmaz – hatásos diantron származékok találhatók: sennozid A és sennozid B. Az eddigi senna készítményekkel ellentétben ebben a drasztében a hatóanyag pontosan meghatározható, és általában mentes a nem kívánatos mellékhatásoktól. A draszté hatásos mind spastikus, mind az atóniás obstipatio esetén. A gyógyszer bevétele után 8–16 órán belül lép fel a hatás, könnyű és bőséges székletürítés formájában.

Diabeteses betegeknek is adható.

Alhasi vérbőséget nem okoz, terhességben is alkalmazható.

Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR

TISZAVASVÁRI

JAVALLATOK

Különböző eredetű (pl. habitualis, postoperatív, terhességi) obstipatio, továbbá műtéti előkészítés.

ELLENJAVALLAT

Bélelzáródás.

Káliumháztartás zavara.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a széklet rendezése céljából napi 1–2 draszté, hashajtás céljából napi 3–4 draszté este, étkezés után. Gyermekeknek 1 draszté este, étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán átmenetileg flatulentia előfordul, továbbá abdominális fájdalmak jelentkezhetnek.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 30 db draszté. ● **TÉRITÉSI DIJ:** 3,90 Ft



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Urológiai Klinika
(igazgató: Balogh Ferenc dr.)

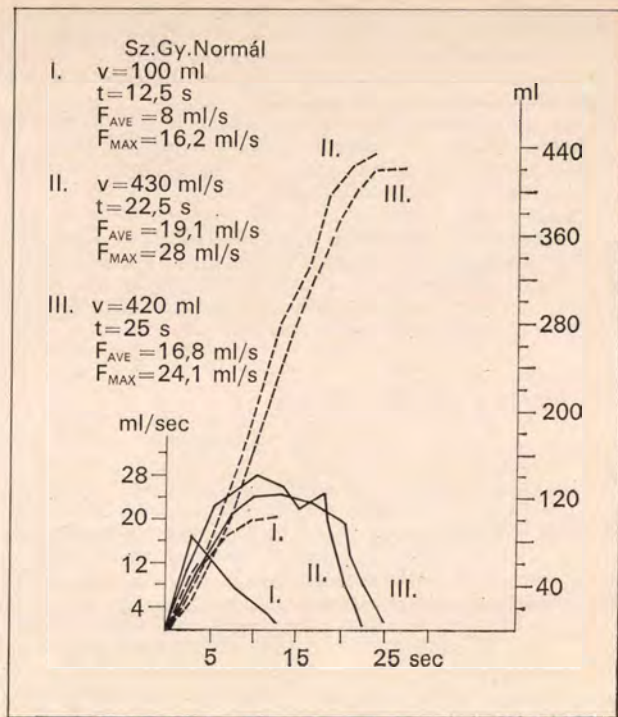
Az alsó húgyutak urodinamikai vizsgálata — a vizeletsugár áramlásának mérése

Tankó Attila dr., Nádas György dr.,
Szollár György dr., Lipták József dr.,
Gaizler Gyula dr. és Csontai Ágoston dr.

Az alsó húgyutak megbetegedéseinek egyik leggyakoribb tünete a nehezített vizeletürítés, amelynek jellegzetességeit és fokozatait összefoglalóan a „dysuriás panaszok” elnevezéssel jelöljük (1). Jóllehet a panaszok igen változatosak lehetnek, bennük közös, hogy a kiváltó ok rövidebb-hosszabb fennállása esetén csökken a vizeletsugár áramlása, időegység alatt mind kevesebb vizelet ürül a külső húgycsőnyíláson át, a vizeletürítés megindítása és a vizeletürítés aktusa időben elhúzóódik. A szubjektív megítélés és a kiváltó ok gyakran lassú progressziója miatt a betegek egy része még akkor is kielégítőnek tartja állapotát, amikor a vizeletsugár már jelentősen meggyengült. Különösen idősebb hólyagnyak-adenomás betegek hajlamosak arra, hogy korukkal járó természetes jelenségnek véljék az obstrukció következményeit, pl. a vizeletsugár meggyengülését, hiszen a kortársaiktól kapott ilyen irányú információk látszólag erre utalnak.

Még a kétségkívül objektívebb orvosi vizsgálat sem mindig képes arra, hogy a vizeletsugár erejéről egészen pontos adatokat szerezzen, hiszen közismert, hogy pszichikai tényezők, mint pl. más személy jelenléte, nem kis mértékben befolyásolhatják a vizeletürítés mechanizmusát. Természetesen súlyos obstrukció esetén, amikor már csak igen vékony sugárban, vagy csak cseppekben tud vizelni a beteg, nem kétséges az obstruktiiv folyamat ténye. A cél azonban a kezdeti állapot, a még jelentéktelennek látszó korai elváltozások felismerése.

Ezeket az igényeket kívánja kielégíteni a vizeletsugár áramlási rátájának mérésére szolgáló eljárás, az uroflowmetria. Elsőként Drake ismertetett uroflowmetert (3), melynek módosításával Kaufman készített sorozatgyártásra alkalmas készüléket (4). Ugyancsak indirekt módon mérte az áramlást Gleason, aki a gyűjtőedény alján növekvő hidrosztatikai nyomást ábrázolta az idő függvényében (5). A kezdeti készülékeket az elektrotechnika fejlődése nyomán sikerült úgy átalakítani, hogy a közvetlen mérési eredményt feszültségjel reprezentálja, így lehetőség nyílt kompenzográfok alkalmazására, sőt további elektronika közbeiktatásával — és kellő számú minta vételével — a monoton függvény differenciáltját lehetett képezni, ami az áramlás pillanatnyi értékeinek mérésére is lehetőséget adott (6). Ugyanezt közvetlenül biztosítják a di-



1. ábra: Egészséges férfi uroflowmetriás vizsgálatai. Rövidítések (a további ábrákon is): v: az ürített vizelet mennyisége, t: a vizeletürítés időtartama, F_{AVE} : átlagos áramlási ráta, F_{MAX} : az áramlás csúcserőértéke

rekt áramlásmérők. Az elterjedt DISA Uroflowmeterben a vizeletsugár egy forgó rész sebességét fékezi, Wehnert pedig olyan készüléket ismertetett, amelyben a vizeletsugár lapkondenzátor két lemeze között folyik át (7). A legpontosabb és egyben legköltségesebb az elektromágneses áramlásmérő, többek között Scott is ezt alkalmazza (8). Izotópok segítségével is végezhetünk flow meghatározást (9), ilyen vizsgálatokat klinikánkon is folytattunk.

Ismeretes olyan eljárás, amely rotameter alkalmazásával oldja meg az áramlás mérését. Ilyen elv alapján működő készüléket, amely azonban regisztrátum készítését nem teszi lehetővé, hazai viszonylatban Scultety és msai ismertettek (10).

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinikáján hosszabb ideje alkalmazzuk az általunk kifejlesztett uroflowmetert. Mivel a készülékről másutt részletesen beszámoltunk (11), ehelyütt csak alapvető jellemzőinek ismertetésére kerül sor. A gyűjtőedény olyan lemezrúgon függ, amelynek mindkét oldalán azonos ellenállást képviselő nyúlásmérő bélyeg van. Ezek Wheatstone-híd szomszédos ágait képezik. Amíg a beteg a gyűjtőedénybe vizel, annak növekvő súlya miatt a rugó meghajlik, az ellenállások értéke változik, emiatt a híd egyensúlya megbomlik, és a rugó meghajlásától függő és azzal lineáris feszültséggel keletkezik. Ezt a jelet erősítőfokozat közbeiktatásával, kompenzográf segítségével az idő függvényében ábrázolhatjuk. A vizsgálat során egy monoton növekvő görbét kapunk, amelynek végpontja jelzi a kiürített vizelet mennyiségét, ill. a vizeletürítés időtartamát. A kettő hányadosa megadja az átlagos flow értékét. A görbe meredeksége a mindenkori áramlási sebesség függvénye, ezért a tangens függvény alkalmazásával időegységként meghatározhatjuk az áramlási ráta értékét. Első ábránkon, melyen egészséges egyén három különböző vizsgálati görbéjét sűrítettük, szaggatott vonallal tüntetjük fel az eredeti regisztrátumot, és folyamatos vonal jelzi a pillanatnyi flow értékét ml/s egységben. További ábráinkon az egyszerűség kedvéért már csak az utóbbit mutatjuk be (1. ábra).

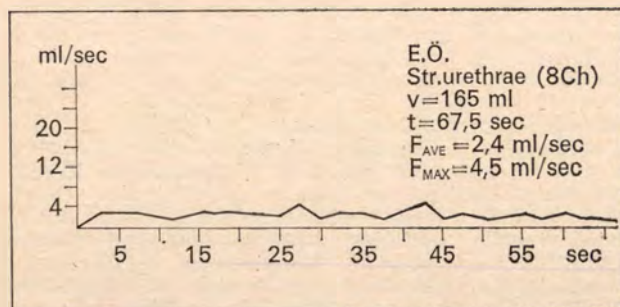
A vizeletsugár áramlását az urethrában elősegíti az az erő, amelyet a detrusor vesicae kontrakciójának,

valamint kóros esetekben a mictióhoz igénybe vett hasizmok erejének eredője jelentős, és amely az intravesicalis nyomás mérésével határozható meg. A folyadék áramlását gátolja a belső húgycsőnyílástól a külső húgycsőnyílásig bármilyen okból fellépő resistencia, így az alapvetően fennálló súrlódási, viszkozitási tényezőkhöz kívül — a kóros állapot jellegétől függően — hólyaggyak-adenoma, prostata neoplasma, hólyaggyakmerekesség, húgycsőszűkület stb.

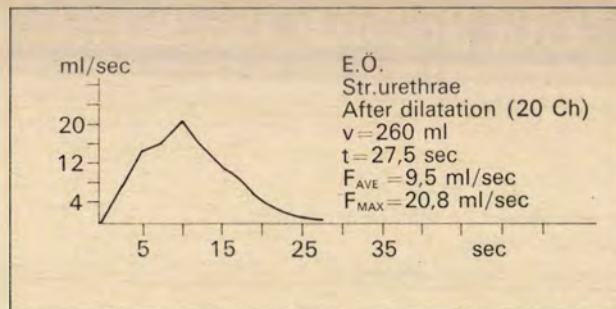
Egészséges személy ismételt vizsgálatokor a hólyag különböző teltségétől függően más-más flow értékeket kaphatunk (1. ábra). Valamennyi esetben megfigyelhető azoban, hogy a csúcserő elérte, ill. meghaladta a normális flow ráta alsó határát, ami férfiak esetében 17–25 ml/s, nők esetében 25–30 ml/s. Másokkal egyezően csak azokat a vizsgálatokat vesszük figyelembe, amelyekben a kiürített vizelet mennyisége legalább 150–200 ml volt.

A detrusor vesicae szerepe a vizeletürítési zavarokban akkor is jelentős, ha elsődlegesen nem a hólyag neurogén vagy myogén zavarai állnak a betegség központjában, hanem valamely infravesicalis obstruktív folyamat. A tartósan fennálló obstrukció következtében a hólyagizomzat egy idő után dekompenzálódik és nagy mennyiségű reziduális vizeletet tartalmazhat. Ilyenkor az obstrukció megoldását nem követi azonnal a detrusor funkciójának helyreállása, és így még továbbra is csökkent vizeletáramlással kell számolnunk. Ezt bizonyítják P. J. idős férfitbetegünkön végzett vizsgálataink is. Klinikánkra kerülése után megállapítottuk, hogy dysuriás panaszait kismértékű hólyaggyak-adenoma okozza, mely miatt az uroflow is jelentősen csökkent. Jellegzetes volt, hogy a beteg a hasizmok fokozott igénybevételével, erőlködve vizelt, és ezért a mictio során kb. 30 másodperces „pihenőt” kellett közbeiktatni. Műtét előtt a residuális vizelet mennyisége meghaladta a 700 ml-t. A transvesicalis prostatectomia után három héttel végzett vizsgálat már javult, de a normálistól még elmaradó áramlást állapított meg. „Pihenőre” ugyan már nem volt szükség, de a még gyenge detrusor nem volt képes a hólyag teljes kiürítésére azután sem, hogy a műtét megszüntette az obstrukciót; ismételt is 30–35 ml residuumot mértünk. Négy hónappal a műtét után azonban a flowmetriás vizsgálat az áramlás további javulását igazolta. A detrusor erejének visszatérése mellett szólt az is, hogy a beteg ekkorra már residuum-mentesen vizelt.

A prostata neoplasmás betegek túlélési ideje a folyamat viszonylagos biológiai jóindulatúsága miatt, és a modern komplex kezelés eredményeként egyéb malignus elváltozásokhoz képest hosszúnak mondható. Tapasztalataink szerint a prostata neoplasma szövődési formái közül gyakran a mind nehezebbé váló vizeletürítési, residuum, pangás, ennek nyomában kialakuló vesegyulladás, idült veselégtelenség rövidíti meg olyan betegek életét, akiknél egyébként az általános tumoros tünetek még nem váltak uralkodóvá. Ezért tartjuk szükségesnek, hogy az ellenőrzésünk alatt álló prostata neoplasmában szenvedő betegek esetében fokozottabban figyeljünk az obstrukció következményeinek korai felismerésére. Erre alkalmas kiegészítő vizsgálat az uroflowmetria.



2. ábra: E. Ö. húgycsőszűkületes férfi áramlási vizsgálata tágitás előtt



3. ábra: U. a. betegén végzett uroflowmetria tágitás után

1976 novembere óta részesül ösztrogén kezelésben H. I. betegünk prosztata neoplasma miatt. Az első vizsgálat időpontjában rectalis vizsgálattal diónyi, diffúze porckemény, nem érzékeny prostatát tapintottunk, a betegnek enyhe dysuriás panaszai voltak, de residuum-mentesen vizelt. 1977. márciusban végzett ellenőrző vizsgálat szerint a prostata lapos, finoman egyenetlen felszínű, nem érzékeny, izomtapatatú, diónyi nagyságú. A vizeletürítéssel kapcsolatban a betegnek szubjektív panaszai nem voltak, residuum-mentesen vizelt. Az uroflowmetria alapján megállapítottuk, hogy a kezelés hatására a vizeletáramlás javult.

Sok segítséget nyújt az uroflowmetria a húgycsőszűkületes betegek kivizsgálásában, a konzervatív vagy műtéti kezelés hatásosságának megítélésében, ill. a további gondozásukban. Ezt alátámasztandó ismeretjünk E. Ö. 82 éves férfitbetegünkkel szerzett tapasztalatainkat, aki go-s eredetű többszörös húgycsőszűkület következtében kialakult dysuriás panaszok miatt került klinikánkra. A felvételkor készített retrográd urethrographia és az uroflowmetria jelzi a többszörös szűkület súlyosságát (2. ábra). A 8 Charrière-ről 20 Ch-ig végzett tágitás után készített vizsgálatok a flow jelentős javulását mutatták (3. ábra). A későbbiekben az ambuláns elvégezhető uroflowmetriás vizsgálatok segítségével katéter bevezetése nélkül — tehát az iatrogen fertőzés lehetőségét kikerülve — tájékozódhatunk a szűkület állapotáról.

Jelen közleményünkben az uroflowmetriás vizsgálat jelentőségéről kívántunk szólni, bemutatva az alkalmazás néhány lehetőségét. Az eljárás diagnosztikai értéke növelhető, amennyiben más urodinamikai vizsgálatokkal együtt alkalmazzuk.

Összefoglalás. Az uroflowmetria meglévő hibaforrásai ellenére az urodinamikai összetett kivizsgálás egyik hasznos eszköze, és használata — más vizsgálatok eredményeivel egybevetve — elősegíti az urológus munkáját. Egyik előnye, hogy a beteg számára semmilyen kellemetlenséggel nem jár, ugyanakkor a dysuriás tünetekkel járó betegségek általános szűrésére, az alsó húgyúti obstruktív folyamatok miatt végzett beavatkozások eredményességének megítélésére, a detrusor vesicae működését fokozó eljárások vagy gyógyszerek hatásának le mérésére alkalmas.

IRODALOM: 1. Babics A.: Urológia. Tankönyvkiadó, Budapest, 1968. — 2. Balogh F.: A gyakorló orvos urológiája. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1974. — 3. Drake, W. M.: J. Urol. 1948, 59, 650. — 4. Kaufman, J. J.: J. Urol. 1957, 78, 97. — 5. Gleason, D. M., Lattimer, J. K.: J. Urol. 1964, 91, 156. — 6. Randall, N. J.: Biomed. Engin. 1975, 5, 21. — 7. Wehnert, J., Richter, W.: Zschr. f. Urol. 1975, 68, 445. — 8. Scott, F. B.: Correlation of flow rate profile with disease of the urethra in man. In Urodynamics. p. 292. Ed.: W. Lutzeberger—H. Melchior. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1973. — 9. Winter, Ch. C.: J. Urol. 1970, 91, 103. — 10. Scultéty S., Szenohradzky P.: Magy. Seb. 1971, 24, 331. — 11. Tankó A. és mtsai: Magy. Seb. 1976, 29, 319.

Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei

Folyóiratreferáló rovatunk sokéves fennállása elegendő tapasztalatot adott a szerkesztőségnek arra, hogy e rovat működését megfelelően értékelni tudja. Ennek során megállapíthattuk, hogy — elsősorban referáló munkatársainak szakszerű és áldozatos segítsége révén — a rovat figyelemfelkeltő és tájékoztató funkcióját jól betölti. Ez a megállapítás egyben azt is jelenti számunkra, hogy reális és közeli célként kitűzhetjük magunk elé a rovat színvonalának további növelését. E cél érdekében t. referáló munkatársainkat arra kérjük, hogy az alábbi szempontokat szíveskedjenek követni referátumaik elkészítésekor:

1. A referátumok témaválasztása

Szerkesztőségünk gyakorlata szerint referáló rovatunk alrovatokra oszlik, amelyek egy-egy nagy orvostudományi ág vagy klinikai szakterület körébe tartozó közlemények ismertetését foglalják magukban. Referenseink az illető tudományágak és szakterületek specialistái. Referáló rovatunk feladatának tartjuk, hogy a rovat megfelelően tájékoztassa az általános orvosokat (akik feltehetően csak az Orvosi Hetilapot olvassák) és más szakterületek művelőit (akik valószínűleg csak saját specialitásuk lapjait olvassák és általános tájékoztatást az Orvosi Hetilaptól várnak). E feladatból az következik, hogy az egyes szakterületek közleményeit referáló specialistának figyelemmel kell lennie olvasóira a referálandó cikk megválasztásában és az interpretáció módjában. Gondolnia kell arra, hogy ami a specialista számára érdekes és jelentős, az nem feltétlenül ugyanilyen az általános orvos vagy más szakmabeli számára. Az orvosok túlnyomó többsége és a más szakmabeli nem érdeklődik pl. a műtéti és laboratóriumi eljárások technikai részletei iránt. Érdeklik ellenben a szakterülethez tartozó gyakori betegségek klinikai vonatkozásai, a nagy beteganyagban szerzett új tapasztalatok, az orvostudomány haladását képviselő új elméleti felismerések, új gyógymódok, diagnosztikai és prognosztikai szempontok, ismert gyógyszerek hatásmechanizmusának tisztázása, vagy éppen a meggyökeresedett és tankönyvi adattá vált elméleti magyarázatok megalapozott kritikája, új szindrómák, ritka, de elméleti vagy gyakorlati megfontolásból jelentős betegségek kazuisztikai stb. A referensnek megfelelő judíciummal ki kell választania az ilyen témájú közleményeket. Kívánatos, hogy a kiválasztott cikkek megjelenési dátuma folyó évi vagy megelőző évi legyen. A referátumok csak kivételesen avulnak el a viszonylag hosszú

átfutási idő alatt. Rovatunkat szeretnénk újszerű, informatív és jelentős referátumokkal megtölteni. Magyar nyelvű közleményeket és hazánkban élő szerzők idegen nyelvű közleményeit ne referáljuk! Tapasztalatunk szerint igen ritka, hogy egy szakterület referensei azonos közleményt ismertetnek. Ilyen esetben mindig az előbb beérkező referátumot közöljük.

A szerkesztőség is rendszeresen felhívja munkatársainak figyelmét érdekes és értékes cikkekre.

2. A referátumok elkészítése

A referáló rovat feladata irányjelző a referálásra kijelölt közlemény feldolgozásában. A referálónak a közleményen belül is szelektálnia kell, ki kell emelnie a jelentős és általános érdekességű elemeket és mellőznie vagy csak röviden érintenie a technikai (rtg, szövettan, műtéttan, kémia stb.) részleteket. A stílusnak világosnak és közérthetőnek kell lennie. Idegen nyelvű szakkifejezések, amennyiben újak vagy speciális jelentéstartalmuk van, kapjanak zárójelben rövid magyarázatot. Rövidítéseket — eltekintve a közhasználatú rövidítésektől — csak a rövidített szó teljes kiírása és zárójelben a későbbi rövidítés megjelölése után alkalmazzuk.

A referátumok számára a referáló lapokban általában szokásosnál jelentősen nagyobb terjedelmet biztosítunk, azzal a célkitűzéssel, hogy olvasóinknak ne feltétlenül kelljen elolvasniuk az eredeti közleményt. Éppen ezért ne az eredeti cikk összefoglalását használjuk fel a referátum elkészítéséhez és ne ismertessünk másutt megjelent referátumokat.

A referátum mondanivalójának kiegészítése, kommentálása céljából szívesen vesszük, ha a referens a referátum végére zárójelben hozzászói saját véleményét, megjegyzését. Ezt a referátumban kurzív szedéssel emeljük ki.

3. Formai követelmények a referátumokkal szemben

A referátumok tartalmát kérjük másfél-két normál gépelt oldalban (30 sor, 60 leütés) összefoglalni, kettős sorközzel gépelve. Kivételesen fontos közlemények ismertetésekor ez a terjedelem valamelyest növelhető. A gépelés csak a lap egyik oldalán legyen. Minden referátum új oldalon kezdődjék. A köznyelvbe átment szavak fonetikusán, az idegen szakkifejezések etimologikusan írandók. A cikk fejlécén először a cikk magyarra fordított címét írjuk (idegen nyelvű cím kiírása felesleges), ezt kétszer húzzuk alá. A cím után a szerző neve következze oly módon, hogy

előrekerüljön a szerző vezetékneve, s utána a szerző keresztnévét jelölő betű. Legfeljebb három szerző nevét írjuk ki ilyen módon, több szerző esetén az első szerző neve után írjuk azt, hogy ...és mtsai. A szerző neve után zárójelbe téve adjuk meg a szerző munkahelyét és annak a városnak és országnak a nevét, ahol munkahelye van. Ezt követi a cikket tartalmazó folyóirat neve, a szokásos nemzetközi rövidítés szerint, majd pedig az évfolyam, a kötetszám (egyszer aláhúzva) és a cikk oldalszáma. A referátumot ne tagoljuk túlságosan, ne tartalmazzon alcímeket, táblázatokat, ábrákat. A referátum végén a referens tüntesse fel a nevét.

OXYBION por szirup készítéséhez

Antibioticum

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (16 g por) 5 000 000 NE Phenoxymethylpenicillin-Dibenzylaethylen-diaminum-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Penicillin terápia. Az összes penicillinérzékeny kórokozó (Streptococcus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.) által előidézett fertőzés kezelésére vagy megelőzésére; elsősorban tonsillitis follicularis gyógyítására.

Előnyösen befolyásolhatók az enyhe és középsúlyos felsőlégúti infekciók, továbbá tonsillitis, pharyngitis, bronchitis, otitis, valamint pneumoniák egy része. Alkalmos penicillin-érzékeny infekciókra hajlamosító – elsősorban Streptococcus okozta (pl. scarlat) – megbetegedések kivédésére is.

ELLENJAVALLATOK: A beteg penicillin-allergiája és a kórokozók penicillin-rezisztenciája. Túlérzékenységre utaló jelek esetében nem szabad alkalmazni.

ADAGOLÁS: Az üveget nyakig feltöltjük csapvízzel (ivóvízzel, csecsemők esetében forralt, de lehűtött ivóvízzel), néhányszor erősen összerázzuk, míg egyenletesen sima szirupot kapunk. Egy adagolókanál 250 000 NE penicillint tartalmaz.

Terápiás adagok:

csecsemőknek: 3×1 adagolókanállal naponta
1–3 éves gyermekeknek: 4×1 adagolókanállal naponta
3–6 éves gyermekeknek: 3×2 adagolókanállal naponta
6–12 éves gyermekeknek: 4×2 adagolókanállal naponta

A kezelés időtartama általában 5–7 nap.

Megelőzés céljára kisgyermekeknek napi 1–2 kanál,
3–6 éves korú gyermekeknek 3×2 kanál.

MELLÉKHATÁS: A kezelés során elvéve a széklet lazulása észlelhető, ez azonban a gyógyszeradagolás befejezésével megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: Az üveg tartalmát minden használat előtt fel kell rázni. Az elkészített szirupot hűvös helyen kell tárolni, 10 napon túl felhasználni nem szabad.

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

TÉRITÉSI DÍJ: 16 gr 6,- Ft



Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen





Orvosképzés

Orvostanhallgatók és orvostanhallgatók teljesítménye a belgyógyászati gyakorlóciklusban. Holmes, F. F. és mtsai (Department of Medicine, University of Kansas Medical Center, Kansas City, KN 66103): JAMA, 1978, 239, 2259—2262.

A szerzők 222 orvostanhallgató és 47 orvostanhallgató konkrét teljesítményét vizsgálták meg 1975-ben és 1976-ban a 3 hónapos belgyógyászati gyakorlati ciklus alatt. Napról napra regisztrálták a medikusok teljesítményét a következő szempontok szerint: 1. ismeretek, tudás (ezen belül: problémamegoldó készség, információs bázis, felfogóképesség); 2. teljesítmény (klinikai begyakorlottság, alkalmazási készség és iniciatívák, megbízhatóság); 3. jellem és személyiség (a páciensekkel foglalkozás során mennyire bizonyultak érett, kiegyensúlyozott, korrekt személyiségnek). Emellett figyelembe vették az írásos és szóbeli vizsgák eredményét. 100 ponttal jutalmazták a teljesen hibátlan teljesítményt. Egy-egy vizsgálati tartományban 1—5 pontot lehetett szerezni. A kiváló gyakorlati munka a 100 ponton belül 60 pontot ért (hónaponként 20-at lehetett szerezni); a vizsgák és gyakorlati vizsgálatok területén további 40 maximális pontot lehetett gyűjteni.

A vizsgálatból kiderült, hogy nincs szignifikáns különbség a férfi-, illetve a nőhallgatók teljesítménye között. A „top”(„superior”) csoportba mindkét részről 21—21 százalékuk került be; az elégtelen („unsatisfactory”) csoportba a medikusok 3%-a és a medikák 2%-a. Az összeredmény (átlag) teljesen megegyezik.

A vizsgálatokból azt a következtetést vonták le, hogy szakmai szempontok nem szólnak a nőhallgatók felvétele ellen az orvosi pályán, teljesítményük a férfihallgatókéval egyenértékű.

Vörös László dr.

Lehetséges a korrekt kísérlet. Witte, M. H. (University of Arizona, Tucson): JAMA, 1978, 239, 2276—2277.

A szerkesztőségi rovatban megjelent rövid esszé áttekinti az amerikai orvosképzésben a nőhallgatók sorsának alakulását. Bár már 1849-ben is szerzett már nő orvosi képesítést az USA-ban (*Elizabeth Blackwell*), de a praxistól lényegé-

ben elzárták. A következő 100 évben az orvostanhallgatók aránya igen alacsony volt az amerikai orvosképző intézményekben. 1974-ben jelent meg a *Stanford Egyetem* két pszichológusának, *Maccobynak* és *Jacklinnek* kitűnő munkája *The Psychology of Sex Differences* címmel, amelyben kimutatták, hogy sokkal több a hasonlóság a férfi és a nő általános intelligenciájában, kreativitásában, kognitív stílusában, szociabilitásában, dependenciájában, szerelmi életében, empátia-készségében, emócióiban és egyéb tulajdonságaiban, mint a különbözőség. Ugyancsak 1974-ben került az amerikai kongresszus elé a *Women's Educational Equity Act* tervezete, amely kimondja, hogy fel kell számolni az egyes professzionális képesítést nyújtó oktatási területeken a nők hátrányos helyzetét. Ennek nyomán törvényt fogadtak el a nők oktatási egyenlőségéről, 1976-ban pedig megbízták az *American Medical Women's Associationt*, hogy vizsgálja meg a nők helyzetét az orvosképzésben visszamenőleg is, valamint a jelenben és tegyen ajánlásokat a jövőre. A vizsgálathoz állami támogatást kaptak.

Holmes és társai ugyancsak e számban megjelent közleményét példamutatónak tartják az orvostanhallgatók teljesítményének egzakt megállapítására és azt remélik, hogy a közlemény nyomán csökken a nők orvosi pályákra történő jelentkezésével összefüggő előítéletek sora, több nő kerül az orvosképzésbe.

Vörös László dr.

Bevezetés a betegellátásba: alapfokú kurzus orvostanhallgatóknak. Merenstein, J. H., J. L. Coulehan (Dept. of Community Med., Univ. of Pittsburgh School of Med., Pittsburgh, USA): J. Med. Educ., 1978, 53, 982—987.

A pittsburghi egyetemen a praeklinikus időszakban 3 éves szemináriumot szerveztek olyan alapvető tudnivalókról, amelyek alapján a hallgatók jobban felkészülhetnek orvosi hivatásuk gyakorlására. Az elsőéves hallgatók felét választották ki erre a szemináriumra, s jellemző volt az érdeklődésre, hogy a hallgatóknak több mint 80%-a minden foglalkozáson, megbeszélésen és helyszíni viziten részt vett. A szemináriumokat 10 főből álló csoportoknak tartották tapasztalt klinikusok, pszichiáterek és a viselkedéssel, viselkedési formákkal foglalkozó és ebben jártas egyetemi oktatók.

Évenként más kérdések kerültek sorra. Először megbeszélték az *USA egészségügyi problémáit*, az egészségügy távlatait egyénre és csoportokra vonatkoztatva, továbbá a társadalom kívánásait az egészségügyről. A következő lépés a *nem orvos gyógyítók működésének megismerése* volt, ebbe beletartoznak az USA-ban az ún. orthodox és nem orthodox gyógyítók. Előbbieket közé tartoznak a klinikai pszichológusok, szociális dolgozók, praktizáló nővérek, orvosi asszisztensek. A második csoport tagjai távolabb esnek a medicinától, de gyógyító tevékenységet fejthetnek ki, közéjük tartoznak az evangélisták, akupunktúrával foglalkozók, elmélkedő terapeuták és a természetgyógyászok. A ő működésüket a hallgatók helyszíni látogatások során is végignézheték.

A harmadik kérdéscsoport magával a *betegség szerepével* foglalkozott. A hallgatók részt vettek az elsősegély-helyeken, ambulanciákon, rehabilitációs központokban, valamint az öregek otthonában folyó munkában, meglátogatták a retardáltak intézetét és részt vettek a név nélkül összejött alkoholista találkozóin is. Láttak egy oktatófilmet is, amelyik azt demonstrálta, hogyan élt egy terhes nő Olaszországban egy falusi primitív környezetben látszólag egészségesen, s hogyan került egy ragyogó hegyi szanatóriumba tuberculosissal. Számos benyomást szereztek így a hallgatók a betegség természetéről, az emberek életét befolyásoló szerepéről, s mind-egyikük feljegyzést készített tapasztalatairól, melyeket azután a szemináriumokon részletesen megvittak.

A legutolsó fejezete volt a hároméves „speciális kollégiumnak” az *orvos—beteg kapcsolatának megismerése*. Az első foglalkozáson az orvos a hallgatók jelenlétében igen részletes interjú készített a beteggel, s demonstrálta azt, hogyan kell az első kapcsolatot megteremtteni a beteggel, s ezen idő alatt egészségi állapotáról is tájékozódni. A következőkben az orvos bemutatta egész napos elfoglaltságát, s hangsúlyozta, hogy a beteggel való kapcsolat olyan tartós folyamat, melynek tulajdonképpen sem kezdete, sem közepe, sem vége nincs. Az orvos munkáját végignéző hallgatók természetesen kérdéseket tettek fel az orvosnak és az általa ellátott betegeknek is, s végignéztek a betegek vizsgálatát is, s mindezek alapján képet alkothattak maguknak arról a sajátos kapcsolatáról, mely az orvos és betege között kialakult.

Ezek a klinikai szemeszterek előtt folytatott előtanulmányok igen hasznosak, mert a hallgatókban korán felébresztik az érdeklődést a beteg ellátásért, gyógyításért.

Iványi János dr.

Törekvések az elsődleges ellátás oktatására az USA orvosi iskoláiban és az oktató kórházakban. Giancalone, J. J., J. I. Hudson (Dept. of Health Serv., Assoc. of Amer. Med. Coll., Washington, D. C.): J. Med. Educ., 1977, 52, 971—981.

1973-ban 116 amerikai orvosi iskolában (feltehetően egyetemen) indítottak el olyan felmérést, amelyben azt elemezték, hogy a vizsgálatban részt vevő oktatási intézmények milyen véleményekkel vannak az elsődleges ellátás (primary care) oktatásának bevezetéséről. Ez a program a 60-as évek végétől kezdődött az USA-ban, de korántsem egységesen. Egybeesik a family medicine (körzeti orvosi ténykedés) önálló orvosi szakként való kialakulásával.

A szerzők az oktatási intézmények dékánjaihoz juttatták el kérdőíveiket, ebben az elsődleges ellátás fogalomkörét lebontották az alábbi csoportokra: ambuláns ellátás oktatása, előre díjazott orvosi ellátás, új egészségügyi szakszemélyzet (orvosi asszisztensek, gyakorló-körzeti nővérek, szülésznő nővérek), általános vélemények az egészségügyi ellátásban való kutatásról és végül munkaerőadatok. Úgy vélték, hogy az elsődleges ellátásba sorolt ezen alcsoportokról való véleményadás előbbre viszi az alapkérdést, nevezetesen azt, hogyan látják az amerikai orvosi oktatási intézmények (természetesen a hozzájuk csatolt oktató kórházak is) az elsődleges ellátás oktatását az orvostanhallgatók között.

1973-ban a megkérdezettek 93%-a, 1976-ban 81%-a válaszolt. Az ambuláns ellátás oktatását 1973-hoz viszonyítva 10%-kal több intézet tartja fontosnak, a hely (vagy helyek) kötöttségében azonban nincsenek azonos vélemények. Az egészséget fenntartó szervezetek munkájában való részvétel változó az egyetemi oktatóközpontokat illetően, az orvostanhallgatóké emelkedett, az oktatási intézmények orvosalé csökkent. Az újabb egészségügyi szakok (asszisztensek, gyakorló-körzeti nővérek) létesítését illetően 3 év alatt jelentősebb változás nem történt, a gyakorló-körzeti nővérek (nurse practitioner) száma azonban ezeken belül jelentősen emelkedett. Külső erőkből ezen új egészségügyi alkalmazottak képzésére az egyetemi orvosi intézmények 82%-os támogatást kaptak, ez a támogatás 3 év múlva valamit csökkent. A körzeti orvosi pályának mint önálló szaknak fontosságát egyre több intézet ismeri el, az egyetemen kívül külső erők is támogatják megvalósulását.

Az elsődleges ellátás fontosságát számos vázolt összehasonlással együtt az amerikai orvosi iskolák többsége egyre inkább felismeri, és szerepét hangsúlyozza az orvostanhallgatók oktatásában is. Az 1973-ban még sok helyen átmenetinek

bekintett helyzet az elsődleges orvosi ellátás szerepét illetően 3 év alatt stabilizálódott.

Iványi János dr.

Az oktató kórházak igazgatása. Mackenzie, A. S. (North West Thames Regional Health Authority, London): Lancet, 1979, I, 314—315.

Az egyik londoni egészségügyi közigazgatási központ munkatársa érdekes problémát vet fel a londoni oktató kórházakkal kapcsolatosan. Ugyanis a kormányzat a kórházakra számos feladatot rótt a területi ellátás mellett (öregek egészségvédelme, elmebetegek ellátása, a preventív medicina, stb.). A megnövekedett feladatok mellett kell az oktatásnak is eleget tenni, de ez a számos teher mellett nehézségekbe ütközik, s ezek között nem csekély jelentőségű az anyagi források biztosítása sem. Az oktató kórházaknak az elmondottakon kívül biztosítani kell az oktatáshoz szükséges megfelelő beteganyagot, ami az oktatás első feltétele. A beteganyag biztosítása nem mindig lehetséges azonos kórházon belül, ezért az adott terület egyéb kórházaival is megfelelő kapcsolatot kell kialakítani. Ahhoz, hogy a munka zavartalanul menjen, s a kijelölt oktató kórházak oktatási feladatainak is eleget tudjanak tenni, szükségesnek látszik több kórház közös igazgatása és közös anyagi bázis megteremtése.

A Temze folyó menti nagyobb kórházak jó példát szolgáltatnak az együttműködés szükségességére az oktatási feladatok megoldása érdekében. A szerző több ismert kórházat említ, melyeket most építenek újjá, s beteganyaguk nem alkalmas, sőt kevés a sokrétű oktatási feladat ellátására. A kórházak újjáépítése mellett olykor áttelepítés is nehezíti a folyamatos munkát, s a szerző példaként említi két kórház fúziójának lehetőségét. A Queen Charlotte's Hosp. és a Charing Cross Hospital adminisztratív egyesítése lehetővé tenné, hogy a két kórház együttesen ellássa mindazon feladatokat, melyeket az egészségügyi kormányzat elvár tőlük, s ezeken belül az együttműködés magasabb szintű oktatást is lehetővé tenne.

(Ref.: Ha problémáink nem is teljesen ugyanazok, mint a londoniaké, nehézségeink a mi viszonyaink között is vannak. Nincsenek ugyanis nálunk sem biztosítva mindig a feltételek valamennyi előírt klinikai tárgy oktatására. Ilyen esetekben a szomszédos kórházak megfelelő osztályait vesszük igénybe oktatás céljaira. Ez szűkebb területünkön az ortopédia és a tüdőgyógyászat gyakorlati oktatására vonatkozik, s a több éves tapasztalatok bizonyítják, hogy az együttműködés az oktatás terén zavartalan és könnyen megvalósítható.)

Iványi János dr.

Orvostanhallgatók klinikai képzettségének felmérése. Holmes, F. F. és mtsai (University of Kansas Medical Center, USA): Med. Education 1978, 12, 364—368.

A felsőéves hallgatók belgyógyászati diagnosztikai tudásának ellenőrzésére a hagyományos szóbeli vizsgák helyett tesztet és gyakorlati vizsgát alkalmaznak.

Évente 5 alkalommal vehet részt a hallgató írásbeli vizsgán. 100 tesztkérdésre válaszol, ezeket 500-as bankból válogatják ki, az első 10 kérdés mindig szívhangfelvételekkel kapcsolatos. Ha a hallgató egy alkalommal 70%-os teljesítményt ér, az írásbelin megfelelt, és további vizsgán csak akkor kell részt vennie, ha pontszámán javítani szeretne. A 196 hallgató átlag 1,85 írásbeli vizsgán vett részt. Csak 30%-a tudta első kísérletre elérni a szükséges szintet.

A gyakorlati vizsgára 8 félnapos foglalkozáson készítik fel a hallgatókat, 2 hónap alatt. A tutor tíz adott szempont szerint minősíti a hallgatót. A gyakorlati vizsga 30 perces anamnézis-felvételből és 30 perces betegvizsgálatból áll. A betegek díjazást kapnak, olyan háziasszonyok, nyugdíjasok vagy diákok, akik hétköznap délután ráérnek, nem betegsügek érdekes vagy ritka volta fontos. A vizsgát videokazettán rögzítik. A hallgatót a beteg is minősíti alaposág, érettség stb. terén. Az audiovizuális felvételt és a vizsgázó által készített adatlapot két vizsgáztató értékeli, szintén adott szempontok alapján.

A végső pontszám 50%-át a teszt adja, 25%-át a tutor, 5%-át a beteg, 20%-át pedig a vizsgáztatók.

A négyféle értékelést egybevetve pozitív korrelációt találtak a vizsgáztató és a tutor, illetve a vizsgáztató és a teszt módszer között.

A vizsgáztatást computer segítségével szervezik. Bajkay Gábor dr.

Allergologia

Bacterialis légúti fertőzések megelőzése egy új vaccinával. Michel, F.-B., Dussourd d'Hinterland, L. (Hóp. l'Algerlongue, 34059 Montpellier, France): Rev. franç. Allergol., 1977, 17, 1—2.

A recidiváló légúti fertőzések antibiotikus kezelése csak palliatív, ezért javasolják a védekező mechanizmus stimulálására szolgáló módszerek kiterjesztését. Legújában inhalációs antibacterialis vacinával kísérleteztek, mert lokálisan fokozták a légzőszervek immunológiai védekezését a sekretorikus IgA-n keresztül. A hatásmechanizmust azonban nem ismerték eléggé. Kidolgoztak tehát egy ribosomális bacterium készítményt, ebben a bacterialis ribosomákat és membrán akciókat összekapcsolták. Úgy tűnik, hogy a ribosomák

 **VIDON**®

tabletta



OIDON®

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 0,25 mg d-norgestrelt és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható anticoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Az OVIDON tabletták szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napokban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruatio-szerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnesisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosis-készség, súlyos organikus szívbetegség, chronikus colitis, az endocrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, első-sorban emlő-carcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

MELLÉKHATÁSOK

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

Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS ✖

Rendelhetőségét a 23/1973. és módosítása, a 13 1974. eü. miniszteri utasítás szabályozzák.

„Csak vényre kiadható, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.”

CSOMAGOLÁS

21 tabletták. Térítési díj: 2,20.Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



immunostimulans hatását a membrankivonatok fokozzák. Az új vaccinák adagolása nehézségbe ütközik, mert az anyagot közvetlenül a légutakba, és lehetőleg mélyre kell juttatni. Kidolgoztak egy porformát, amit száraz aerosol formájában alkalmazhatnak, bár még nincs tisztázva az adagolás és az sem biztos, hogy a stimulálást nem kell-e injekciós készítménnyel még hatékonyabbá tenni. A vaccinat csak akkor lehet alkalmazni, ha a helyi immunológiai struktúrák még serkenthetők és az anatómiai elváltozások reversibilisek. A terápiát is nehéz értékelni, mert sok tényező segíti elő az infekciók létrejöttét és további hatását. Az új vaccina értékelése csak az immunrendszer stimulálásnak a mérésével lehetséges. A hatásmechanizmust illetően tisztázásra szorul, hogy a gyógyhatás specifikus-e vagy sem, és hogy cellularis vagy humoralis úton, vagy a kettő kombinációja útján hat.

(A készítmény kód-neve D-53, előállítója az INAVA laboratórium, neve: *Ribomunyl*.) Hajós Mária dr.

K. pneumoniae, D. pneumoniae, S. pyogenes, H. influenzae és a K. pneumoniae egy sejthártyafractiójának ribosomális kivonatának vaccina-hatása. Fontanges, R. R. -s mtsai (Div. Microbiol., Centre de Santé des Armées, 69272 Lyon, Cedex 1, France): Rev. franç. Allergol. 1977, 17, 35—81.

A szerzők egy D-53-nak jelzett keverék védőhatását vizsgálták. A keverék légzőszervi baktériumok ribosomális kivonatából és a K. pneumoniae membránjából előállított glykoproteinjeiből állott, melyet subcutan vagy inhalatio útján juttattak egerekbe, majd intraperitonealis vagy a légutakon át az állatokat K. pneumoniae, D. pneumoniae és myxovírus influenzae-vel fertőzték. Subcutan adagolásakor a védőhatás specifikusnak bizonyult, inhalatio útján stimulatio jött létre (a mortalitás késleltetése), ami részben specifikus, részben nem. Ezután vizsgálták az alveolaris macrophagok szerepét a fertőzések elleni ribosomális védekezésben. Amikor a D-53-at subcutan adták, az alveolaris macrophagok phagocytáló képessége megnövekedett, a folyamat specifikus. Amikor az immunostimulans aerosolban adagolták, szintén emelkedett a phagocytosis, de csak akkor, ha a sejteket kevert kultúrában tartották. Az intracellularis enzimek jellegzetesen emelkednek, a hatás azonban átmeneti, a bakteriális challenge-re a halál később áll be, tehát nem valódi védőhatásról van szó.

Hasonló hatást értek el tisztított ribosomális kivonatokkal és a megfelelő ribonukleinsavakkal. A fehérjék mellett polysaccharidákat is kimutattak, melyek ribosomák fel-

építéséhez tartoznak. Végül egerek lépsejtjein kimutatták a D-53 immunserkentő hatását, mely átmeneti és bizonyos latencia után jelentkezik. Az első átviteli kísérletek azt bizonyították, hogy azon állatok seruma, melyeket ribosomális kivonatokkal oltottak be, szignifikáns védelmet nyújtott homolog infectióval szemben.

Hajós Mária dr.

Legújabb ismeretek a ribosomáról és funkciójáról. Alliet, J. (Centre Hosp.-Univ. 14033 Caen, France): Rev. franç. Allergol. 1977, 17, 3—8.

A ribosomák a vírusok kivételével minden élőlényben megtalálható és kulcshelyzetet foglalnak el a fehérje-synthesisben. A sejtben levő genetikai információt a cytoplasmában messenger — ribonukleinsav formájában viszik át (mARN). A ribosomák egy kisebb és egy nagyobb részből állnak, összetételük igen bonyolult, a fehérjesynthesis alatt történő strukturális változásokat még nem ismerjük teljesen. Valószínű, hogy a közeljövőben a ribosomák dinamikus képe kibontakozik, ami lehetővé teszi a ribosomás ribonukleinsavak (r-ARN) interakcióját a fehérjékkel és talán azokat a folyamatokat is, melyek egy nukleinsavat általában egy fehérjéhez kötik. Youmans kimutatta, hogy r-ARN-ben gazdag ribosoma fractiók a kérdéses baktérium antigenfractióját képviselik. Venneman és munkatársai szerint képesek immunválaszt nyújtani. Ez a védekezés egyetlen lenne a gyengített élő mikrobiális vaccinak hatásával.

Hajós Mária dr.

Bacterialis légúti infekciók megelőzése bacterialis ribosoma és membranadjuváns kombinációval. Michel, F. B. és mtsai (Hôp. l'Aiglelongue, 34059 Montpellier, France): Rev. franç. Allergol. 1977, 17, 83—92.

105 beteget kezeltek D-53 ribosomális vaccinnal, először 6 héti elektromos porlasztóval, majd 5 hónapos szünet után kézi túlnyomásos spray-vel. A betegek fele kontrollként szerepelt. A vaccina összetételére nézve K. pneumoniae, D. pneumoniae, streptococcus A₁₂ és H. influenzae ribosomákat tartalmazott, adjuvánsként membránfractiókat (glykoproteinek) szolgáltattak. A kezelést Ig meghatározással ellenőrizték. Megállapították, hogy az Ig globálisan ugyanúgy változott, mint egyéb vaccinak hatására, tehát egy dinamikus egyensúlyi helyzet alakult ki, melyet a specifikus Ig termelés módosított. Az új egyensúlyi helyzet nem átmeneti, hosszabb ideig fennáll, tehát a D-53 immunstimulánsnak tartható, mert fokozza a specifikus Ig ter-

melést. Az immunválasz egyértelmű: stimulálja az IgA, M, G-t és néha az IgE-t. Mellékhatást nem észleltek, így úgy vélik, hogy a ribosomális vaccina nagy szerepet fog játszani a fertőzések megelőzésében.

[Ref.: A Ribomunyl nevű készítményt az INAVA laboratórium állítja elő, aerosol és injectio formájában kapható. Az aerosol ajánlott adagolása napi 3×1 befűvés az orrba és pharynxba. Therápiásan felsőlégúti infekciókban (rhinitis, sinusitis, pharyngitis, otitis stb.) és krónikus bronchitisben, tracheitisben, rhinopharyngitisben és légúti allergosisok superinfectióinál javasolják, valamint légzési elégtelenségben, krónikus bronchitisben és bronchus-tágulatban preventive alkalmazzák. Az új típusú vaccinnal tehát lényegében tudatosan azt érik el, amire évtizedek óta az asthmás és rhinitises betegek vaccina therápiájával törekszünk. A módosított vaccina az infectios eredetű asthma bronchialeban lehet hatásos, minthogy immunstimulálásról van szó, ugyanolyan megszakításos, de többször ismétlődő kezelést kell alkalmazni, mint autovaccinák vagy depot-vaccinák esetében.] Hajós Mária dr.

Etikai megfontolások az allergológiai gyakorlatban. Rebhun, J. (Dept. Med., Loma Linda Univ. Med. Sch., Loma Linda, California): Ann. Allergy. 1977, 39, 276—278.

Az amerikai allergológiai kollégium nagy súlyt fektet a tudományos továbbképzésre, de elhanyagolja az etikai színvonal emelését. Szükség lenne olyan etikai standardokra, melyek a nem-allergológusokra is kötelezőek. Kevés az allergológus specialista, így rászorulnak az általános orvos és más specialista segítségére, akikről viszont az alapismeretekben való jártasság és az allergológusok által megszabott irányvonalak becsléletes követése várható el. Allergológiai alapképzés hiányában néha jó, máskor rosszhiszeműen helytelenül diagnosztizálnak és még helytelenebbül kezelnek. A szerző számos példát sorol fel, ilyenek: a kutánpróbákat tévesen értékelik, az erre épített hypersensibilizálás természetesen eredménytelen; a krónikus steroid szedők hypoadreniáját valódi Addison-kórnak tartják; az angioneurotikus oedemat erysipelasnak diagnosztizálják, penicillint adnak, amire anaphylaxiás shock támad; az idegentest okozta stridoros légzést asthmaéknak tartják stb. A fel nem ismert pathomechanizmus tisztázására speciális vizsgálatok helyett a különben egészséges egyént felesleges vizsgálati tortúrának teszik ki. Az allergológusok egymással szemben sem lojálisak, mert a kután-tesztelést feleslegesen ismételtetik. Az

allergológusok és allergológiai társaságok kötelessége a körzetükbe tartozók gyakorló orvosok felvilágosítása, irányítása, a velük szemben támasztott igényeket csak úgy elégíthetik ki, ha odaadással végzik hivatásukat, koordinálják a szakmájukba vágó diszciplínákat és kontrollálják a nem-allergológus specialistákat.

(Ref.: Az allergiás beteg életveszélyes állapotba sodródhat helytelen gyógyszerelés és a betegség fel nem ismerése következtében. Egészségügyünk számos drága import gyógyszert biztosít betegneinknek, az orvos kötelessége, hogy ezekkel céltudatosan gazdálkodjék. A terápiás programot körültekintően kell kidolgozni, új készítmények rendelésekor a specialista véleményét ki kell kérni. Általában figyelembe veszik a kontraindikációkat, az indikációkkal azonban már nagystílűbben bánnak. Sokan követik azt a helytelen álláspontot, hogy a „gyógyszer nem árt, próbáljuk ki”. Ezek a felesleges próbálgatások nemegyszer oda vezetnek, hogy azok nem jutnak a készítményhez, akiknek erre feltétlenül szükségük van — pl. Intalhoz, pollen kivonatokhoz.)

Hajós Mária dr.

Újabb készítmények az asthma kezelésének alátámasztására. Brandon, M. L. (Allergy Med. Group of San Diego): Ann. Allergy. 1977, 39, 117—129.

Újabb készítmények egyrészt helyettesítik, másrészt alátámasztják a régebbi asthma terápiát, a régi gyógyszerek jobb, módosított formában (pl. theophyllin származékok és atropin) kerülnek forgalomba. Az asthma ellenes gyógyszerek kutatásának alapja az adrenérgiás egyensúly megbomlásának, a terhelés okozta asthmának és a mediator felszabadulásának tanulmányozása. Az új hörgőtágítók között szerepel a *metaproterenol*, ami lassabban hat, de hosszabb ideig tartó dilatációt eredményez, mint az *isoproterenol*, a jelentkező tremor a harántesíktolt izmok béta-2 receptorainak stimulálására vezethető vissza és a tolerancia kialakulásával előbb csökken, mint a hörgőtágító effektus. A *terbutalin* közvetlenül a *metaproterenol* után került forgalomba, gyorsabban és tovább hat, mint az *adrenalin*. A pulzusnyomás és pulzusszám gyakran emelkedik, a *terbutalin* azonban a diastolés nyomást csökkenti, míg az *adrenalin* a systolés nyomást emeli. Izomtremort okoz ugyan, ezt általános béta-blokkolókkal meg lehet akadályozni. A központi idegrendszert nem stimulálja, ezért sokan az *ephedrin* részesítik előnyben. Fáradtság ellen a *terbutalin* és *ephedrin* váltakozó használatát ajánlják. Mellékhatások inkább jelentkeznek nagy adagokra és súlyos asthmásokban, ezért

ajánlatos remissióban kis prophy-lactikus adagok rendelése. A legtöbb kutató nem észlelt sem tachyphylaxiát, sem *terbutalin* resistenciát. Az *ipatropium bromid* krónikus bronchitisben és válogatott asthmásokban ajánlott. A PGF_2 alpha és cholinérgiás légúti receptorok útján okozhat bronchospaszmust extrinsic asthmában, acetylcholin hatására cGMP termelődik, mindkét mechanizmust gátolja az atropin. A *dinatriumcromoglykat* felszínstabilizáló hatása ismeretes, az új cromolyn készítményekben a tachyphylaxia gátlására törekednek. A *beclomethason* és *triamcinolon* aerosolok kevesebb systemás mellékhatást fejtenek ki és lokálisan hatnak.

Végeredményben a rohamok kivédésére elsősorban a *metaproterenol* és *terbutalin* a leghatásosabb. Nem kívánt mellékhatások esetén *theophyllin*ra kell áttérni. A corticosteroidok visszaállítják a beteg érzékenységét béta adrenérgiás és *theophyllin* készítményekre. A DSCG csak válogatott esetekben hatásos. Az atropin és származékait akkor kell adagolni, amikor a parasympathikus mechanizmus váltja ki a tüneteket és bronchitis okozza az obstrukciót. Végül a prostaglandinok is értékes kiegészítői lehetnek az asthma terápiának. Anaphylaxiás shockban kombinált alpha, béta-1 és béta-2 stimulánsokat kell adagolni. Inhalatív corticosteroidok az iatrogen steroidárthatalom elkerülésére alkalmasak, ha a betegnek lokális problémája van, helyesebb lokális steroid készítményhez nyúlni, mint a systemás készítményhez.

(Ref.: a jó terápiás összefoglalásból azt a megjegyzést emelném ki, hogy anaphylaxiás reakcióban az egész adrenérgiás rendszerre ható készítményt, tehát *adrenalin*ot kell adni. Ezt sajnos az utóbbi években elhanyagolják, mert különböző mellékhatásoktól tartanak. Az anaphylaxiás shock életveszélyes állapot, ekkor a beteg megmentése érdekében olyan másodlagos és múlt kellemetlenségektől, mint tachycardia, hypertonia stb. el kell tekinteni.)

Hajós Mária dr.

Traumatológia

Mikor replantáljuk a levágott ujjvéget? Elsahy, N. I. (Department of Plastic Surgery, Medical College of Georgia Augusta, Ga): Plast. Reconstr. Surg. 1977, 60, 14—21.

Még ma is vitatott kérdés a kéz levágott ujjvégei replantációjának létjogosultsága. Sokan a siker bizonytalansága miatt nem is próbálnak a levágott rész visszaültetésével. Mások viszont igen jó eredményekről számolnak be.

A szerző az elérhető eredmények tisztázása céljából lehetőség szerint

standard körülmények között végzett ujjvég replantációkat. (A replantációt ugyanaz a sebész végezte, mindig azonos műtéti technikával, ami a szövetkimetszés mellőzését, illetve nagyon takarékos kimetszést és pontos replantációs helyzetet, a sebben keletkező „holtter” elkerülését jelenti.)

A győgeredményeket figyelembe véve három csoportba sorolja a vizsgált amputációs sérüléseket. Legjobb az eredmények a körmöt nem érintő, ujjbegyre korlátozó amputációknál (I. csoport). Ennél lényegesen rosszabb az esélyek a körmön keresztül húzó amputációs vonal esetén (II. csoport). A körömöt proximálisan elhelyezkedő amputációs szint (III. csoport) pedig csak mikroszkópos érvarratok segítségével eredményezhet sikeres gyógyulást.

Az I. csoportba sorolt sérülések átlagban két héten belül, a második csoport sérülései pedig 3—6 hét alatt gyógyulnak. Ez utóbbiak gyógyulása során gyakori a felületes mumifikáció, mely a 3. héten válik le.

Az ujjbegy tapintókészsége is folyamatosan visszatér. Főként a II. csoport sérültjei között kezdeti hidegtürelékenység is előfordul.

A szerző tapasztalatai alapján az I. csoportú levágott ujjvégek habozás nélküli replantációját ajánlja. A II. csoportba sorolható csontok jó túlélési eséllyel replantálhatók, míg a III. csoportba sorolt sérülések csak válogatott esetekben (fiatal életkor, élesen vágott sebszélek) gyógyulnak kielégítő eredménnyel.

Papp Lehel György dr.

A gyermekkori égés okozta légúti komplikációk kezelése. Vivori, E., Cudmore, R. E. (Alder Hey Children's Hospital, Liverpool 12.): Brit. Med. J. 1977, 2, 1462.

Kórházba, megfigyelésre kell felvenni mindazokat a betegeket, akik zárt térben égetek meg: feltételezhető, hogy füstöt lélegeztek be, és azokat, akiknek arca égett meg.

A forró gázok és a füst belégzése a légzőrendszer különböző szintjein okozhat károsodást. A forró, száraz gázok legtöbbször a nasopharynxban és a larynxban okoznak termikus károsodást. A belélegzett füst összetételétől függően a légutakat károsítja egészében, és csak részleteiben a tüdőt. A füst tartalmazhat oxidokat, nitrogént, kénelemeket, aldehideket, és még sósav is lehet benne. A füst maga is tartalmaz tisztán mérgező anyagokat. A szén-monoxid extrém módon toxikus, bár nem légútirritáló anyag. (Az oxigént megelőzve a transportban, megköve a Hb-t, hypoxiát okoz.) A polypurethan habtól eredő füst attól függően károsító hatású, hogy milyen hőfokon ég, 1000 °C hőfokon igen sok cianid képződik, amely a cellularis

folyása jól befolyásolható. Ehhez azonban a páciens felvilágosítása és együttműködése is szükséges. A szerzők szerint a diabeteses mikroangiopathia direkt következménye a magasabb vércukor értékeknek, bár ebben bizonyára más tényezők, mint a hypertonia, hypercholesterinaemia és dohányzás is fontos szerepet játszanak.

A *Joslin klinika* ambuláns rendelésén járóbetegeket is gondoznak. Az először odakerülő beteggel egy kérdőívet töltenek ki, amely a diabetezzel kapcsolatos összes fontos tudnivalót magában foglalja. Ezt belgyógyászati vizsgálat követi és a diabeteses beteget a maga teljességében igyekeznek megismerni, és az anamnesisben és vizsgálatban is már a későbbi diétás lehetőségeket kutatják. A konzultáció végén az orvos a speciálisan kiképzett nővérrel együtt megbeszéli a diétát, annak kalória-, szénhidrát-, fehérje- és zsírtartalmára is kitérve, majd az injekciós technikájáról és az otthoni vizeletvizsgálatról tájékoztatják. Egyes esetekben kívánatos, hogy a nővér a beteggel még a hypo- és hyperglykaemiás tüneteket is átbeszélje. A beteggel való első találkozásra az orvosnak legálább egy órát kell szánnia, és a nővérral való megbeszélés is kb. egy órát vesz igénybe. Ezen a nővér egy kis oktató könyvet ad át, amely a betegség elméleti és gyakorlati tudnivalói mellett a diétával és insulin kezeléssel foglalkozik, majd az oktatásba a nővér a jelenlevő családtagot is bevonja. Hangsúlyozzák ugyanis, hogy a családtól izolált cukorbeteg sohasem kezelhető olyan eredményesen, mint az, akinek ebben a családban is besegít. Az orvoson és nővéren kívül a gondozáshoz fiatal cukorbetegekre specializált és szociális gondozónők, valamint tapasztalt pszichiáter és más konziliáriusok is rendelkezésre állanak. A második tanácsadástól kezdve az oktatás már többnyire teljesen az orvos kezében van. A rendelési idő alatt a beteg a gondozókkal telefonon is érintkezésbe léphet, de munkaidő után és a hétvégeken ugyanezt telefonon az ügyveltes orvossal is megteheti. A cukorbeteg telefonos felvilágosító szolgálatának hasznosságára egyébként mások is rámutatnak. A juvenilis cukorbetegek szülei közül egy csoportot is alakítanak egy tapasztalt pszichológus vezetésével, amely kéthavonként 2 órára jön össze. E szeminárium az hivatott bizonyítani a szülőknek, hogy az általuk tapasztalt és kritizált folyamatok a diabeteses gyermek fejlődésének természetes velejárói, de e megbeszélésben az orvos és nővér nem vesz részt. Az Egyesült Államokban ez idő szerint 50 nyári tábor van a cukorbeteg gyermekek részére, a Joslin klinikának kettő, egy a fiúk és egy a lányok részére. Ez a normális szünidei és sport-

örömök mellett a betegek oktatását és kiképzését is szolgálja, és a szülőktől távol így betegségükben is önállókká válnak. E közösségben pedig a speciális problémákat sokkal nyitabban és eredményesebben lehet megvitatni. A Joslin klinikán a betegeknek az ambuláns gondozás mellett lehetőségük van kurzusszerű kiképzésre is, és ebben a diabetes lényegével, kezelésével, szövődésével és azok megelőzésével, valamint a beteg kívánatos magatartásával foglalkoznak. Ezen kívül megbeszélnek az újabb kutatási eredményeket a laikus lapok félrevezető cikkeinek korrigálására. Fekvőbetegük 70 ágyas, és ennek munkájában a beteget ismételten ambuláns nővérek is részt vesznek. A betegek továbbképzése itt a nővér részéről naponta másfél órában, hasonló felvilágosításra szánt tartó ki- sebb csoportokban történik.

A *genfi új cukorbeteg-ellátó egységet* 12 ágygal 1975 tavaszán nyitották meg. A beteget hétfőn reggel 7 órakor veszik fel és pénteken vacsora után engedik haza. A hosszabb felvételt igénylőt a következő héten ismét felveszik. A továbbiak a Joslin klinikához hasonlóan történnek, de a beteget az esetleges lábproblémák miatt még orthopaed szakorvos is átvizsgálja, aki szükség esetén betétet, vagy speciális cipőt ír fel. A lábápolásnak a diétás oktatás mellett nagy fontosságot tulajdonítanak. Az elméleti oktatást az étkezések előtt praktikus gyakorlatok követik, amennyiben a betegek felügyelet mellett maguk állítják össze étrendjüket. Az itt foglalkoztatott nővéreknek különleges diétás kiképzést adnak. A heti programban központi helyet kap egy pszichiáter által vezetett kerekasztal-megbeszélés a cukorbeteg részvételével, a hét vége felé pedig a kezelőorvos még minden beteggel hosszabb privát megbeszélést folytat.

(*Ref.: Hazánkban még ott is, ahol már spontán önálló cukorbeteg-gondozás szerveződött, tárgyi és személyi feltételek hiányában, az egyre szaporodó cukorbeteg oktatása és főleg diétás felvilágosítása képezi a legnagyobb problémát. E betegek sokszor hetekig fekszenek kórházban és kerülnek ki onnan anélkül, hogy akár a diétás alapfogalmakat, akár a sterilizálás vagy injekciós technikáját ismernék. A kórházban töltött üres órák bő alkalmat adnának a korszerű betegoktatásra, csak ehhez a formákat kellene — akár rendeletileg is — megtalálni és felépíteni. Mégpedig minél sürgősebben. Példáért nem is kellene az USA-ba, vagy Genf-be menni, hanem csak a közeli szocialista NDK-ba...)*

Angeli István dr.

Magas insulin szükségletű diabeteses betegek kis adagú infúziós insulin kezelése. Dandona, P. és mtsai (Royal Free Hosp., London NW 3 2QG, England): *Lancet*, 1978, II., 283—285.

Insulin resistencia alatt olyan insulin szükségletet értenek, amelyik meghaladja a napi 200 E-t, oka gyakran fokozott insulinellenes antitestekben keresendő, steroidokra többnyire jól reagál. A szerzők egyik betegének napi insulin szükséglete 3000 E volt, steroid nem javította, sőt rontotta a beteg állapotát, s ezért megpróbálkoztak intravenás infúzió segítségével egész napon át insulint bevenni. 50 E napi adaggal a cukorháztartást rendezni tudták. Az eredményen felbátorodva másik 5 betegem is megvizsgálták, milyen eredménnyel alkalmazható hasonló napi adagban és formában az insulin.

Az 5 beteg életkora 22—65 év között volt, egy volt közülük elhízott, diabetesük 4—35 éve állott fenn, napi insulin adagjuk 124—160 E között váltakozott. Kórházi felvételük után 2 napig az eredeti mennyiséget adták nekik napi hat-szori és kimért diéta mellett (szénhidrátra vonatkoztatva). Utána állították be a 24 órás intravenás infúziót, melyben 50 E insulin volt, ennek mennyiségét a táplálékfelvételektől függően változtatták, óránként azonban 7 E-nél többet nem adtak. Vércukor-meghatározás 8 alkalommal történt, s a beteget az infúziós kezelés után még 1 hétig ellenőrizték, az insulin adását subcutan formában folytatták.

Tapasztalataik szerint a 216—450 mg% közötti vércukorszint (az értékeket mmol per liter értékben adják meg, e szerint 18 mg% megfelel 1 mmol per liter értéknek) az infúzió kezdetétől számítva 3—4 óra alatt normalizálódott, s így is maradt. Ketonuriát, hypoglycaemiát nem észleltek. A subcutan bejuttatott insulin mennyisége közvetlenül az infúzió után jelentősen kisebb volt, mint korábban, de 1 hét alatt a kiindulási állapot visszaállt.

3 betegem insulinellenes antitest vizsgálat történt, ez alacsony volt s ezt a tényt figyelembe véve a szerzők úgy gondolják, hogy az insulin felszívódás a felelős, s az ilyen betegekben érdemes mesterséges pancreással való kezelésre törekedni, mint ahogyan ezt *Albisser és mtsai* közölték a *Diabetesben* (1974, 23, 397). *Iványi János dr.*

Maradandó insulin-dependens diabetes mellitus kialakulása átmeneti congenitalis diabetes után. Campbell, I. W. és mtsai: *Brit. med. J.* 1978, 2, 174.

A congenitalis, ideiglenes diabetes ritka szindrómája az élet első 6 hetének. A gyermekkori diabeteztől elsősorban abban különbö-

zik, hogy átmeneti és 3–4 hónap után teljesen eltűnik. A familiaris örökletes tényezők rendszerint hiányoznak, és az érintett csecsemő alultáplált, dehidráltnak. Jellemzője hogy a szülés után 2–3 héttel, nemegyszer súlyos formában, hyperglykaemia és glycosuria jelentkezik ketosis nélkül. E csecsemők insulinra érzékenyek, átmenetileg átlagosan napi 8 E insulinra szorulnak, de később — őket több mint 25 éven át figyelve — sem észlelték a diabeteses jelek visszatérését. A szerzők között esete az első, amelyben az átmeneti congenitalis diabetes után később tartós és maradandó, insulinra szoruló cukorbetegség alakult ki.

A referált beteg a terhesség 36. hetében született 2130 g-mal, a szülés után súlyából veszített, lázas volt és dehidrálódott. A 34. napon glycosuriát találtak nála, acetonaemia nélkül, 800 mg⁰/os vércukorral, 17 napig napi 4–7 E insulin kellett adni. A glucose tolerancia később, a szülés után 7 hónappal és 2 évvel már teljesen normális volt, sőt 9, illetve 15 éves korában egyéb irányú kórházi felvételekor sem találtak cukrot a vizeletében és cukorbetegséget nála. Szellemi és testi fejlődése teljesen normális volt. 18 éves korában viszont a jobb lábszáron már 2 éve fennálló necrobiosis lipoidica diabeticorumot diagnosztizáltak, majd a kérézősködésre az is kiderült, hogy már 4 hónapja szomjazik és polyuriás, 2⁰/os glycosuria mellett 171, 288, 281, 265, 249 mg⁰/os terheléses vércukor értékeket kaptak. Napi 20 E zinkproinsulinnal sikerült beállítani, de ezt később napi 48 E Monotard MC-insulinra kellett változtatni, illetve emelni.

A congenitalis, átmeneti diabetes oka ismertlen, de a placenta hiányos funkciója kiseltehető a magzati béta-sejtek beérését. Az experimentalis vizsgálatok alapján azonban más tényezők, így az infectio, intracranialis vérzés, az anyai „lapos” glucose tolerancia miatti elégtelen foetalis insulinproduktio is vádolható. Az ismeretlen betegben sem béta-sejt antitesteket, sem insulin-dependens diabetesre jellemző HLA-t kimutathatni nem sikerült, és a között eset ebben különbözik a gyermekkori és juvenilis diabestestől.

Anneli István dr

A diabetes mellitus kezelésének hatása a plasma HDL-cholesterin szintjére. Calvert, G. D. és Mitsai (Department of Clinical Biochemistry, Flinders Medical Centre, Bedford Park, S. A. 5042, Australia): Lancet, 1978, II, 66–68.

A szerzők 122 cukorbetegben mérték a plasma HDL-cholesterin szintet, a Hgb—A_{1a-c} (glycolyzált hgb) arányt, továbbá a plasma triglycerid koncentrációt. A cukorbetegék közül 83-at insulinallal ke-

zeltek, 22-en sulphanylureát kaptak (20 tolbutamid és 2 glibenclamid), 17-et csupán diétával tartottak egységben. Egészséges kontrollként 379 személyt szolgált. A cukorbetegék 3 csoportja között lényeges életkori, ill. testsúlybeli különbség nem volt.

A plasma HDL-cholesterin szint a sulphanylureával kezeltékben szignifikánsan alacsonyabb volt, mint az insulinallal, ill. diétával kezelt cukorbetegéknél, továbbá a kontrollokban. A diabetesesek egyes csoportjai között az összhemogloblin hgb—A_{1a-c} tartalmának százalékos arányát illetően különbséget nem észleltek. A plasma HDL-cholesterin szint és a glycolyzált-hgb koncentráció (azaz a szénhidrát-anyagcsere egyensúlyi állapota) között negatív korrelációt mutattak ki az insulinos és a diétás csoporton belül: tehát a rossz anyagcsere-egyensúly, ill. a magas hgb—A_{1a-c} tartalom a HDL-cholesterin szint csökkenésével járt. Ilyen összefüggést a sulphanylurea csoportban nem találtak. Magasabb glycolyzált hgb koncentráció szignifikánsan magasabb plasma triglycerid szinttel járt.

Korábbi tanulmányokból ismert, hogy az alacsonyabb plasma HDL-cholesterin szint az ischaemiás szívbetegség kockázatát növeli. A szerzők eredményei arra utalnak, hogy a diabetes sulphanylurea kezelése együtt járhat a plasma HDL-cholesterin tartalom csökkenésével, s így a coronaria szívbaaj magasabb rizikójával. Pánczél Pál dr.

Toxicomania

Az alkohollal kapcsolatos ténykedések. Szerkesztőségi közlemény: Brit. med. J. 1979, I, 361–362.

Napjainkban már Nagy-Britanniában is nagyobb az egy főre jutó alkoholfogyasztás, mint bármikor volt, ebből pedig az is kiderül, hogy a nagyközönség ezzel kapcsolatos kielégítő felvilágosítása még sok időt vesz igénybe. Az emberek többsége ugyanis mérsékelten, sőt, szívesen iszik, ezért ennek határozott elutasítása eléggé problematikus a hivatásukat teljesítő orvosoknak és gondozó szerveknek. Az utóbbi 25 év statisztikai adatai azonban az alkoholnak már olyan kedvezőtlen következményeit bizonyítják, hogy azok mellett a társadalom sem mehet el szó nélkül. A becslések szerint Nagy-Britanniában legalább 300 000 alkoholistája van és ez a szám nem tartalmazza azt a kárt, amit az alkohol a családi tragédiák, az erőszakos cselekmények, a betegségek kialakítása és az öngyilkosságok révén hoz létre. Az alkoholizáció a szenvedélyük következményei mellett fizikai és mentális károsodásnak is ki vannak téve, sőt, szociális és életlehetőségeik is komoly

formában veszélyeztetve vannak. Az alkoholizmussal összefüggő pszichiatriai beutalások huszonöt-szörösére emelkedtek, de az általános kórházakban is egyre több az alkoholizmussal összefüggő probléma. Az utóbbi két évtizedben megduplázódtak az ittasságból eredő sérülések és mostanában emiatt már több mint 100 000 törvényszéki letartóztatás történt. Az ittasság vezető társadalomunk évi 100 millió fontjába kerül. Minden olyan szeszes itallal kapcsolatos mutató és probléma, amely régebben a középkorú férfiak „kiváltsága” volt, egyre inkább és egyre jobban a fiatalságra és a nőkre terjed ki. Sajnos ugyanakkor azt is le kell szögezni, hogy az alkohol mindenki üzletévé vált. A II. világháború óta az alkoholfogyasztás minden iparilag fejlett országban megnőtt, így Nagy-Britanniában fejenként 87⁰/o-kal, a bor és égetett szeszesital-fogyasztás pedig megduplázódott. Ráadásul az is nagyobb fogyasztásra serkentett, hogy a jövedelem növekedésével az alkohol ahhoz viszonyított „reális” ára csökkent. A Times jegyezte meg 1977-ben, hogy „az egyik legjobb üzlet a palackozott skót whisky”. Csaknem biztos azonban, hogy a növekvő alkoholfogyasztásban a lazább törvényeknek és nagyobb engedékenységeknek is szerepe van. A növekvő alkoholfogyasztás mindig növekvő alkoholkárosodásokkal jár és az utóbbiak az alkoholfogyasztás korlátozására mindig csökkentek, de ugyanez vonatkozik az alkoholfogyasztással összefüggő balesetekre is. Az alkoholos károsodások genetikai, faji és familiaris tényezővel, sőt, egyes környezeti faktorokkal, mint a foglalkozással, jóléttel és szociális engedékenységgel is összefüggésben lehetnek. Az alkohol társaságban kellemes „kenőanyag” tud lenni, de veszélyeiről, egyéni és társadalmi kockázatáról sohasem szabad megfeledkezni.

Mit lehet tenni ebben a mostani „epidemiában”? A Royal College of Psychiatrists ezzel kapcsolatos javaslataiból kettőt érdemes kiemelni. Az egyik szerint olyan változást kell létrehozni az ivási szokásokban, hogy az ilyen problémával terhelte emberek bátoritást kaphassanak segítséget kereső törekvéseikhez. Ez pedig a család, barátok és szakemberek segítségét is sokkal jobban támogatni tudná. A másik szerint egyre nagyobb fontosságot kell tulajdonítani a megelőzésnek. Ilyen vonatkozásban az embereket jobban fel kell világosítani az alkohol hatásáról, valamint a szeszesital-fogyasztás még veszélytelen, illetve károsító szintjéről. Az alkohol eltávolítása irreális volna és — bár a javaslat ezt nem fejt ki ilyen határozottan — leghatásosabb intézkedésnek a szeszes italok komoly áremelése tűnik. Az pedig majd elválik, hogy a kormányzatnak van-e bátorsága ennek véghezviteléhez?

Angeli István dr.



A szeszese italok alkoholon kívüli alkotórészei, s káros hatásai. Huguet—Gueugnier, V., Bourrinet, P. (Inst. Nat. Hy. Paris): Rev. alcool. 1978, 23, 159—176.

Nyilvánvaló, hogy az alkoholizmus morbiditása és mortalitása a szeszese italok hatására keletkezik, mégis ismert, hogy a májzsugor a borivók betegsége, az abszint vagy áiziztartalmú italok neuropszichikus szövődményeket okoznak. Felmerül a kérdés, van-e más káros tényező, ami a zavarokért felel? Eddigi ismereteink alapján úgy látjuk, hogy az italok természetes vagy mesterséges alkotórészeinek az alkohol mellett csak másodlagos jelentőségük van.

Vannak toxikus anyagok a borban, a hamisított italokban faszesz, a tartályokból ólom oldódhat ki, s vannak amelyek kellemtelen tüneteket okoznak (magasabb rendű alkoholok, aldehidek, histamin), de a cirrhosisban nincs szerepük.

A felelős tényező maga az alkohol, amely nagy tömegben fogyasztva felhalmozódó hatással bír, s ez okoz zsugorodást kiváltó anyagcsere-folyamatokat, más anyag ilyen képessége nincs bizonyítva.

Nikodemusz István dr.

Alacsony thrombocyta monoaminoxidáz-aktivitás alkoholistákban. Wiberg, A., Gottfries, C—G., Orelund, L.: Medical Biology 1977, 55, 181—186.

A monoaminoxidáz (MAO) a biogén aminok anyagcseréjében igen jelentős enzim (a noradrenalin és adrenalin lebomlását katalizálja). A monoamin rendszer egyensúlyának megbomlása néhány pszichiátriai betegség kialakulásához vezethet, ezért a MAO-aktivitás vizsgálata a pszichiátria érdekeltségi körébe is tartozik. Grote és mtsai (1974) öngyilkosok cerebrális MAO-aktivitásának vizsgálata során sem a depressziós, sem az alkoholista esetekben nem találtak eltérést. Ez az adat ellenében áll a szerzők megelőző kutatásainak eredményével. Gottfries és mtsai (1975) ugyanis szignifikánsan alacsonyabb agyi MAO-aktivitást mértek öngyilkosokban, mint a kontrollesoportban, és ez a különbség még kifejezettebb volt az alkoholista suicid esetekben.

Nagy érdeklődés mutatkozik az irodalomban a thrombocyta MAO-aktivitás jellemzői iránt, mivel ezek a jellemzők a cerebrális MAO-aktivitással sok hasonlóságot mutatnak: krónikus schizofreniában és bipolaris depresszióban mutattak ki csökkent thrombocyta MAO-aktivitást.

E tanulmány keretében a szerzők arra vállalkoztak, hogy eldöntsék vajon az alkoholisták thrombocyta MAO-szintje és a normál kontrollok MAO-értékei között mutatkozik-e olyan jellegű különbség, mint az alkoholista

suicid betegek post mortem agyi MAO-aktivitása és a normál kontrollok MAO-szintje között mutatkozott.

A vérmintákat 24 (21 férfi, 3 nő) pszichiátriai osztályos kezelésben levő alkoholistától vették az absztinenciaidőszak egyes fázisában. Az életkor és nem szerinti normál kontrollok csoportot a kórház személyzetéből válogatták. A MAO-aktivitást Wurtman és Axelrod szerint határozták meg.

Az absztinenciaidőszak első három napján levett vérmintákban a thrombocyta MAO-aktivitás valamennyi betegben alacsonyabb volt, mint a kontrollesoportban. 9 betegnél vizsgálták az enzimet az absztinencia 4—12. napja között: szignifikáns MAO-szint emelkedés mutatkozott a kezdeti alacsony MAO-aktivitáshoz képest. 7 betegben sikerült a MAO-aktivitást több mint két héttel az ivás abbahagyása után is megvizsgálni: mind a 7 beteg MAO-szintje visszatért a kiindulási alacsony értékre. A thrombocytaszámot illetően az absztinenciaidőszak kezdetén nem volt eltérés az alkoholisták és a normál kontrollok között. Az absztinencia 4. napjától azonban az alkoholisták thrombocytaszáma szignifikánsan emelkedni kezdett, és ez az emelkedés az absztinencia negyedik hetéig tartott. A vizsgálat közben a betegek disulfiramot és/vagy sedatívumokat kaptak; sem ezek a gyógyszerek, sem az acetaldehyd-koncentráció nem befolyásolták a MAO-aktivitást. A jelenlegi vizsgálatból, amely egy szélesebb volumenű longitudinális vizsgálatsorozat első fázisába nyújt betekintést, nem lehetett megállapítani, hogy az absztinenciaidőszakban mutatózó MAO-emelkedés átmeneti-e. Ennek eldöntésére a hosszmetzeti kutatás további fázisaiban nyílik majd alkalom.

A szerzők a szignifikáns MAO-aktivitáscsökkenést az ethanol hatásának tulajdonítják. In vitro ethanol adása növelte a thrombocyta MAO-aktivitást. Az alkoholabúzasra predisponáló biológiai tényezők összefüggenek az alacsony MAO-szinttel. Mind az alkoholabúzus, mind a thrombocyta MAO-aktivitás genetikailag meghatározott. Az alacsony MAO-aktivitás az alkoholista diszpozíció egyik biokémiai megnyilvánulásának tekinthető fel, mint ahogy a schizofrenia kialakulásának veszélyére is mutat. Kevésbé ismert az összefüggés az agyi és a thrombocyta MAO-aktivitás között. A szerzők nem neuro-pszichiátriai betegekben végzett vizsgálataira engednek következtetni, hogy nincs szignifikáns korreláció e két MAO-aktivitása között. Ez azonban nem zárja ki, hogy patológiai körülmények között e két MAO-aktivitás ne korreláljon egymással. Jelen vizsgálat eredményei megerősítik e feltevést. A szerzők szerint az alacsony agyi és thrombocyta MAO-szint „gyenge” monoaminerg rendszert tükröz. Ez a „gyengeség”

jelenthet egy általánosan alacsony monoaminerg aktivitást vagy a monoaminerg rendszer csökkent képességét arra, hogy különböző szituációra adekvátan reagáljon, de jelenthet fokozott készséget például schizofrenia és suicid viselkedés kialakulására is. Azok az egyének, akiknek a monoaminerg rendszerre „gyenge”, különböző drogok és alkohol iránt fokozottan sensitívek, mivel e szerek a monoaminerg rendszer stimulánsai. Egyszerűen hipotétikusan a pszichés stabilitás a monoaminerg rendszer egyensúlyi állapotának konstitucionális minőségét jelző agyi és thrombocyta MAO-aktivitással függ össze. (Ref. Újabb bizonyítékot kapunk annak, hogy a sok dimenziós pszichiátriai kutatások közül a biokémiai vizsgálatoknak nozológiai értéke alig van; a MAO-aktivitás mérése révén még szindrómátológiát egységeket sem körvonalazódnak. Bármilyen módszerrel folyó pszichiátriai kutatómunka kérdésfeltevései a klinikum realitásaiban kell, hogy gyökerezzenek. Ellenkező esetben a válasz terápiás koncepciót nem hordozóan aspecifikus lesz.) Gerevich József dr.

Idült alkoholisták folsav és B₁₂-vitamin szintje. Heilmann, E., Koschatzki, J. (Med. Poliklinik der Univ. Münster): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 1920—1928.

Az alkoholizmus nagyfokú elterjedettsége miatt, annak haematológiai károsító hatását is gyakran látják. A heveny alkoholos intoxicatio haemolytikus hatással, valamint leukocytta és thrombocyta rendellenességgel járhat. Idült alkoholistákban a vörös vércső makrocyter elváltozásait tapasztalják leggyakrabban, azt folsav hiányra és a B₁₂-vitamin anyagcserezavarára visszavezetve.

A szerzők 64 (átlagosan 45,6 éves) idült alkoholistát vizsgáltak, akik 5—30 éve csaknem kizárólag égett szeszese ital formájában átlagosan napi 250—350 g alkoholt fogyasztottak és közülük 20 napi 12_μg tartalmú B₁₂-vitamin kezelésben részesült. A plasmában a folsav és B₁₂-vitamin szintet, valamint a vörösvérsejtek folsavtartalmát határozták meg, radioassay módszerrel. Kontrollként 38 egészséges nem alkoholista egyén szolgált.

A plasma folsav értékei a B₁₂-vitammal kezelt és nem kezelt alkoholistákban szignifikánsan nem különböztek (p<0,1), de az összes alkoholista között a kontrollokkal összehasonlítva ezek nagyon szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyultak (p<0,001). Ugyancsak szignifikánsan alacsonyabbnak voltak (p<0,05) az idült alkoholisták vörösvérsejtjeinek folsavértékei.

A kezelt alkoholisták plasmájának B₁₂-vitamin szintje szignifikánsan nem különbözött a kontrolloktól (p<0,1), de a kezeletlen

alkoholisták és kontrollok között a különbség már erősen szignifikáns volt ($p < 0,001$).

A plazma B₁₂-vitamin és folsav értékeinek együttes vizsgálatából kiderült, hogy a folsavértékek gyakrabban csökkentek, mint a B₁₂-vitamin értékek, valamint az, hogy az alacsonyabb folsav értékek fele anaemiás. Ezzel szemben viszont az alacsonyabb B₁₂-vitamin értékű alkoholista többségében normális haemoglobin értékeket találtak.

Az alacsonyabb folsavtűkór okaként az alkoholista alacsonyabb folsav felvételét, nagyobb folsavigényét, valamint a folsavfelszívódás zavarát feltételezik. A folsav hiánya vagy csökkent értékesülése pedig a nukleinsav-szintézis zavarához és makrociter, hyperchrom anaemiához vezet. Az alkoholista B₁₂-vitamin hiányát elsősorban a csökkent felvételre vezetik vissza. Vizsgálataik eredménye alapján felhívják a figyelmet az idült alkoholista kielégítő folsav és B₁₂-vitamin ellátásának szükségességére. *Angeli István dr.*

A marijuána füst hatása az anyagcserére és a légzésre. Zwillich, C. W. és mtsai (Cardiovascular Pulmonary Research Laboratory and Division of Pulmonary Sciences, Department of Medicine, University of Colorado Medical Center, Denver, Co.): American Review of Respiratory Disease, 1978, 118, 885—891.

Manapság mintegy 200 millió ember szív marijuánát. Hatásmechanizmusa ennek ellenére még nem eléggé ismert. A szerzők 8 egészséges egyénnel szívattak el egy marijuána cigarettát, ami a légzésszámot és a hypercapniás légúti választ jelentősen fokozta. A csúcsátás a cigarettá elszívása után 15 perc múlva jelentkezett, amikor is a légzésarány 7,4-ről 10,4-re, a hypercapniás légúti válasz pedig 0,2-ről 5,4-re emelkedett. A vér pH értéke, arteriális széndioxid telítettsége és a légúti válasz hypoxiára változatlan maradt. A légzés fokozódása párhuzamosan haladt az anyagcsere változásával. A propranolol előkezelés teljesen kikapcsolta a légúti választ, egyéb hatása azonban változatlan maradt. A marijuána tehát fokozta az anyagcserét, a légzést és széndioxidra a légúti választ. Az utóbbi hatás bizonyára a béta sympathikus idegrendszer közvetítésével jött létre. Hátránya még a marijuánának a nemkívánatos psychotrop mellékhatása.

Pongor Ferenc dr.

Radiológia

Osteonecrosis Hodgkin-kórban. A. R. Timothy és mtsai (St. Bartholomew's Hospital, Institute of

Orthopedics, Oswestry, Stoke Mandeville Hospital, Aylesbury): The British Journal of Radiology 1978, 51, 328—332.

Négy olyan esetet ismertetnek, melyekben Hodgkin-kór chemotherapy és sugaras kezelést követően alakult ki mindkét combfej necrosis. A röntgenfelvételen kimutatható legkorábbi jel a femurfej laterális részén félhold alakú subarticularis felritkulás, környezetében foltos, halvány sclerosis. Két esetben ezek az elváltozások nagy kiterjedésűek voltak, a combnyakra is terjedtek. A hasi felvételek retrospectív elemzése szerint e korai elváltozások a kezelés megkezdését követő 5—18 hónap között alakultak ki, és kimutathatóságukat követően 6—21 hónappal jelentkeztek a combfej-necrosis klinikai tünetei. A további progressiót röntgenképen sclerotikus elhatárolódó felritkulás jelezte, különböző mértékű acetabulum-felritkulással, ezt követte végül a combfej összeroppanása. Ez a therapiás szövődmény nem téveszthető össze a Hodgkin-kór következtében közismerten fenyegető lytikus, sclerotikus vagy vegyes jellegű csontrendszeri elváltozásokkal. *Laczay András dr.*

Fogorvosi és szájsebészeti problémák a fej-nyak-területi dagantok radiológiai kezelésében. Kaufmann, M. és mtsai (Zahnärztl. Inst., Univ. Basel): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 891.

Az utóbbi években a sebészileg és radiológiailag kezelt ajak-, szájüreg-, nyelv-, nyálmirigydagantok egyre inkább növekedő száma készítette arra a szerzőket, hogy a sugárkezelés odontológiai problémáira rámutassanak.

Mintegy 2000—4000 rad gócdosis után a szájüreg szöveteiben sugárreakciók lépnek fel. A bőr exsudatív epidermitis-szel reagál, amihez rendszerint a szövet kihullása is csatlakozik. A leggyakrabbi nyálkahártya szövődmény a stomatitis (erosiva, ulcerosa); a következményes oedema nyelési nehézséget, a glossitis ízérzési zavarokat, a gége károsodása pedig évekre terjedő raucedot és phonatiós zavarokat okoz. A fogak hőre, izekre túlérzékenyek. Ha a nyálmirigyek is besugárzási zónába kerültek, hyposalivatio keletkezik. A csontokban az osteocyták pusztulása áll az előtérben; a csontvelő fibrosusan alakul át, a kis és középnyag erek károsodása végül is csontnecrosisra vezet; ha fertőzés is társul, radiogen osteomyelitis alakul ki. A fej-nyak-területi radiotherapia esetén 8—10%-kal lehet szövődménnyel számolni. Minden fogorvosi vonatkozású trauma (mint pl. foghúzás, prothesis nyomási helyek, nyálkahártya sérülések, biopsia, vagy edző gyógyszer, túltöltött

gyökércsatornák, továbbá fertőző források, mint fogínytasakok, devitalizált és gócos fogak, gyökérmadarakok és cysták) radioosteomyelitis okai lehetnek. A fogorvos legfontosabb feladata a fej-nyak-területi tervezett radiológiai dagantkezelés előtt az egész szájüreget gondosan átvizsgálni, a radioosteomyelitis veszélyét mindig szem előtt tartani és ennek megfelelően előrelátóan a kezelési tervet gondosan előkészíteni. A legfontosabb feladat, hogy a radiotherapeuta, a háziorvos és fogorvos együttműködve óvják betegüket minden külső ártalomtól.

ifj. Pastinszky István dr.

Folyadék-tartalmú képletek ultrahanggal vezérelt tartós drainálása angiographiás katheterizációs technikával. Grönvall, J., Grönvall, S., Hegedus, V. (Department of Diagnostic Radiology, Glostrup University Hospital, Copenhagen, DK—2900, Glostrup, Denmark): American Journal of Roentgenology, 1977, 129, 997—1002.

Cystikus képletek ultrahanggal vezérelt punctiója, illetve therapiás kiürítése az irodalomból már ismert. A szerzők azt tapasztalták, hogy ezt a módszert az angiographiánál alkalmazott katheterizációs technikával kombinálva, folyadék-tartalmú intraabdominalis laesiók tartós drainálását biztosíthatják. Járulékos előnye a módszernek, hogy a kathetereken keresztül kontrasztanyagok, ill. therapiás célból gyógyszerek fecskendezhetők be a laesio helyére. 24 esetben végeztek diagnosztikus célból ultrahanggal vezérelt punctiót. 13 esetben cysta, 11 esetben tályog miatt, 4 esetben kombinálták a punctiót az angiographiánál alkalmazott katheterizációs technikával, s ezáltal biztosították az elváltozás tartós drainálását. Az egyik pancreas-cysta volt, mely ismételtén feltelődött, még az elvégzett marsupialisatio után is, a második májtályog, a harmadik vesekörüli tályog volt, míg a negyedik colontumor elfolyósodott bennéük metastasisainak bizonyult. A tartós drainálás és a célzott localis antibioticum befecskendezés teljes gyógyulást eredményezett az első három esetben, a negyedikben pedig a műtét előtti kezelés hathatós eszköze volt. A betegek a beavatkozást jól tűrték, s a későbbiekben sem lépett fel emiatt szövődmény. A módszerrel, elsősorban rossz általános állapotú betegeken, a műtéti beavatkozást elkerülhetőnek tartják.

Szebeni Ágnes dr.

Orbitocranialis asymmetria. E. H. Burrows (Wessex Neurological Centre, Southampton General Hospital, Southampton): The British Journal of Radiology 1978, 51, 771—781.

Orbitocranialis asymmetria megjelöléssel a szerző olyan körfolyamatokat foglal össze, melyek a csontorbitát és a környező képleteket deformálják, feloldali proptosist vagy egyéb szemüreg körüli kóros alakváltozást okoznak. 11 ilyen esetet ismertet, melyekben az elváltozások hátterében a következő kórképek álltak: neurofibromatosis generalisata, idült fiatalkori subduralis hygroma, craniostenosis plagiocephalica, hemihypertrophia facialis, az orbita epidermoidja, fibrosus csont-dysplasia, sphenoidalis meningeoma, a sinus frontalis mucocelája és egy esetben korábbi enucleatio. Az anyagban 4 felnőtt mellett 7 gyermek szerepel. A három neurofibromatosis esetében a helyi elváltozás opticus glioma, az orbita plexiformis neuromája vagy az os sphenoidale defectusa volt. A szerző a hangsúlyt a natív röntgenfelvételen látható elváltozások elemzésére fekteti, melyek a következők: az orbita-bemenet gyűrűjének deformitása vagy méretváltozása, a canalis nervi optici kitágulása, az os sphenoidale szárnyainak rendellenessége, az úgynevezett J alakú sella, valamint a fossa temporalis előboltsulása. Ezek érzékeltetésére bemutatja valamennyi beteg natív röntgenfelvételét, három esetben pedig ar arc fényképét és a horizontális síkban készült CT scant. Ezek meggyőzően mutatják, mekkora jelentősége van a kórképek elkülönítésében a hagyományos natív röntgenvizsgálat mellett a computer tomographiának. A natív röntgenképen látható fent említett egyes elváltozások differenciáldiagnosztikai jelentőségét a szerző külön-külön részletesen elemzi.

Laczay András dr.

Dudenum szűkület a vesetáj rosszindulatú tumora miatti besugárzás után. 4 eset ismertetése. S. Wehbe (Universitätskrankenhaus Hamburg — Eppendorf): Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen und der Nuklearmedizin 1978, 129, 421—424.

Közismert a vékonybél nagyfokú sugárérzékenysége, ami különösképpen érvényesül a rögzített bélszakaszokon. A különböző mértékű sugárterhelés hatására kialakuló elváltozások az enyhé gyulladástól a kifehélyesedésig terjednek, súlyosabb esetekben marandó következményekkel. A szerzők nem tudnak vesetáji sugárkezelés következtében kialakult duodenum szűkülettel foglalkozó irodalmi közlésről, ezért ismertetik saját négy esetüket.

Két betegük férfi volt, kettő nő, életkoruk 46—50 év. Mindegyiknek malignus vesetumora volt, emiatt kettőn jobb, kettőn bal oldali nephrectomiát végeztek. Mind egyik beteg részben praeoperatív, részben postoperatív sugárkezelés-

ben részesült ultrakemény Röntgen-sugár és telekobalt alkalmazásával, összesen 5500 rad dózist kaptak az érintett vesetájra. Két hónap, 10—10 hónap és egy esetben csaknem 5 év panaszmentesség után léptek fel gyomortáji panaszok, fájdalom, hányás, teltségérzés, fogyás. A gyomor-bél passage vizsgálat a jobb oldalon végzett sugárkezelés után a duodenum lezálló szárán mutatott rövid szakaszra terjedő szűkületet, a bal oldali besugárzás után pedig az alsó vízszintes és a felszálló szár szűkülete volt kimutatható.

Laczay András dr.

A könyökízület lipoaemarthrosis. D. K. Yousefzadeh, J. H. Jackson (The University of Iowa Hospitals and Clinics, Iowa City): Radiology 1978, 128, 643—645.

Lipoaemarthrosis akkor alakul ki, ha valamely ízület sérülése következtében az ízület üregében vér keveredik a synovialis zsírszövet törmelékeivel. Horizontális sugáriránnyal készült röntgenfelvételen ilyenkor az ízület üregében levő vér és a nála könnyebb, tehát felette úszó zsírtörmelék jellegzetes képet mutat, a zsír transparensvót rajzol ki. Távoli hasonlatként a kép kicsit emlékeztet az ileus vékonybélvíóra. A jelenséget ismertették már a térd és a vállízület sérülése következtében. A szerzők három könyökízületi sérülés következtében kialakult lipoaemarthrosis képét mutatják be. A zsír származhat a synovialis zsírszöveten kívüli törés esetén a csontvelőből is, tehát kimutatása mindenképpen jelentős ízületi sérülést jelez, intracapsularis törést, porcserülést, szalagszakadást. Technikailag előny, hogy horizontális sugárirányú felvételhez a könyök beállítása a betegnek kényelmesebb és kevésbé fájdalmas, mint a típusfelvételeknél szokásos.

Laczay András dr.

Genetika

Familiaris haemolytikus uraemiás syndroma. Edelsten, A. D., Tuck, S. (Dept. of Pediatrics, Royal Devon and Exeter Hospital [Heavitree], Gladstone Road, Exeter EX1 2ED): Arch. Dis. Child. 1978, 53, 255.

Gasser eredeti leírása óta (1955) Angliában viszonylag ritkábban észlelik a betegséget. Kaplan 41 család 83 testvérpárját gyűjtötte össze. Ezekben az esetekben a haemolytikus uraemiás syndroma (HUS) legtöbbször egymás után lépett fel a testvérekben, ami fertőző és/vagy környezeti etiológiát bizonyít. Itt a mortalitás 19%-os. Némely esetben azonban a testvérpárban 1 vagy több évvel később jelentkezik a HUS, ami a genetikai

praedispozíciót támogatja. Itt a halálozás 68%-os. A genetikailag determináltak látszó esetek viszonylag gyakrabban fordulnak elő a nem endemiás területeken. Az alábbi 4 megbetegedett 2 generáció tagjaiban lépett fel.

1. eset: 5 hónapos fiú. Felvétélkor hgb: 4,5 g%, thrombocytá 68 000, carbamid 140 mg%, perifériás kenetben schistocyták, tüskésejtek találhatók. Transfusio, heparin, prednisonon, antihypertonikumok, 23 napos peritonealis dialysis elenére meghalt. Post mortem szövetten igazolta a vesében a microvascularis occlusiót, a thrombotikus microangiopathia következtében létrejött glomerularis boholy necrosist.

2. eset: előbbi gyermek 5 hónapos fiútestvére. 2 évvel később került felvételre. Felvétélkor RR: 160/100 Hgmm, hgb: 7,3 g%, thrombocytá szám: 110 000, carbamid 83 mg%, kenetben a jellegzetes vvt alakok találhatók. A carbamid kislökű emelkedése mellett 1 hónapig vizelet ürítése normális volt. A felvételt követő 7. napon egy alkalommal 20 000 E urokinaset fecskendeztek a bal a. renalis-ba. Béta-adrenerg blokádnak nagy adag minoxidil adása ellenére vérnyomását nem tudták csökkenteni, a veseelégtelenség progrediált, 1,5 hónapos ápolás után meghalt (peritonealis dialysist egyszer végeztek), boncolás nem történt.

3. eset: 26 éves nő, normális terhesség és szülés után 6 héttel került felvételre. 3 héttel korábban 10 napig stilboestrolt szedett ab lactatio céljából. Felvételi carbamid 345 mg% volt. A kezelés ellenére állapota romlott, szövődményként convulsio, epistaxis, tüdő-oedema, pericarditis lépett fel, 2 hónappal később meghalt. Biopsiás és necropsiás készítményben egyaránt ki lehetett mutatni a HUS-ra jellegzetes thrombusokat az arteriolákban és glomerulus bolyhokban.

4. eset: 23 éves nő, előbbi beteg lánytestvére. Dialysis ellenére 2 hét után meghalt. Boncoláskor nagy és kemény veséket találtak, histologailag pedig a jellegzetes thrombotikus microangiopathiát.

A fiúk szülei nem voltak vérrokonságban; apjuk rokonságában nem fordult elő HUS. Anyjuk szülei első unokatestvérek voltak, anyai ágon egy nagybácsi valószínűleg HUS-ban halt meg. Kettő fiútestvérük egészséges. A nőtestvérek szülei szintén első unokatestvérek. A 3. sz. nőbeteg fiúgyermeké egészséges.

Kettőnél több családtag megbetegedése nagyon komoly prognoszt jelent. Az öröklésmenet a fenti családban autosomalis recessivnek látszik. A hagyományos kezelési eljárás értéke familiaris haemolytikus uraemiás syndromában kétséges, túlélés esetén dialysis, ill. vese-transplantatio jön szóba.

Csikós János dr.

PROBON[®]

drazsé

ANALGETICUM



CHINOÍN BUDAPEST

A Probon új típusú fájdalomcsillapító. Gátolja a kábító hatású fájdalomcsillapítók légzés-csökkentő hatását is, ugyanakkor azok fájdalomcsillapító hatását fokozza. Nem toxikus, megszokást nem okoz, jól tűrhető, ezért hosszabb ideig tartó adagolásra is alkalmas.

ÖSSZETÉTEL: Drazsénként 300 mg Rimazolium methylsulfuricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Chronikus mozgásszervi fájdalmak megszüntetésére. Egyéb fájdalmakban: a szokásos fájdalomcsillapítókkal nem szüntethető igen heves fájdalmak csillapítása görcsoldókkal és kábító hatású fájdalomcsillapítókkal előnyösen kombinálható. A légzésre gyakorolt előnyös hatása miatt különösen javallt idős betegek fájdalmainak csillapítására.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek: járó betegeknek naponta 3-szor 1 drazsé, fekvő betegeknek 3-szor 1—2 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkábban enyhe hányinger, szédülés és kábultság előfordulhatnak.

FIGYELMEZTETÉS: A Probon fokozza mind a centralis depressziós szerek, mind a kábító hatású fájdalomcsillapítók hatását, ezek egyidejű alkalmazásakor — egyéni megítélés alapján — az adagok csökkentése ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 10 db 0,3 g drazsé. 3,90 Ft.

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

CHINOIN
BUDAPEST



LIBEXIN COMBINATUM[®]

tabletta

ANTITUSSIVUM

A Libexin combinatum tabletta köhögéscsillapító és köptető hatóanyagok kombinációja. A Libexin perifériás támadáspontú köhögéscsillapító, melynek hatását kiegészíti a köpetürítést elősegítő és hörgi secretiót fokozó emetin komponens. Így a Libexin combinatum tabletta egyesíti a centrális hatástól mentes köhögéscsillapító és a reflektorikus úton létrejött köptető tulajdonságokat, eredményesen alkalmazható csaknem minden bronchopulmonális és pleurális megbetegedés esetén az oki terápiával együtt alkalmazva.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 200 mg 3—/2, 2 diphenyl-aethyl-5/-piperidinoethyl-1, 2, 4-oxadiazolum hydrochloricum és 1 mg Emetinum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Grippe, bronchitis spastica, bronchitis acuta és chronica, laryngitis, asthma bronchiale, emphysema, pleuritis, pleuropneumonia, tüdő-tbc.

ELLENJAVALLATOK: Nagy váladékozással járó körképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhaltációs narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3—4-szer 1 tabletta étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK: Émelygés, esetleg hányinger szórva-nyosan előfordulhat, ami a gyógyszer szedésének abbahagyása után megszűnik.

FIGYELMEZTETÉS: A tablettát egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást válthat ki. A gyógyszert a gyermekpraxisban ne alkalmazzuk.

Gyermek elől elzárva tartandó.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS: 20 db tabletta 3,90 Ft.

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

„Felnőtt” típusú polycystás vese foetusban és újszülöttnél. Shokeir, M. H. (Division of Medical Genetics, University of Saskatchewan, Saskatoon, Canada): *Clinical Genetics*, 1978, 14, 61—72.

A vesének polycystás rendelkezését a beteg életkora, a klinikai lefolyás, a radiológiai jelek és az öröklődés típusa szerint klaszifikálják. A rendellenesség csecsemőben több különböző syndroma tüneteként fordulhat elő (Zellweger-, s., Jeune-, Lawrence-Moon-Biedl-s., sclerosis tuberculosa) valamint bizonyos kromoszóma aberrációkban. Kétoldali polycystás vesét izolált rendellenességként csecsemőben, mint recesszív öröklődésű kórállapotot szokták diagnosztizálni. Ez általában újszülöttkorban halálhoz vezet.

Az irodalomban eddig néhány olyan esetet is ismertettek, amelyben e rendellenesség domináns módon öröklődött. A szerző közleményében 6 olyan családot ismertet, amelyben az ún. felnőtt típusú polycystás vese több generációban volt igazolható és erre egy-egy ilyen beteg csecsemő vizsgálata révén derült fény. A felnőttek jelentős részében a rendellenességet véletlenül veszik észre a 4. vagy 5. évtizedben vagy esetleg boncoláskor. Csecsemőkben viszont, legálábbis az ismertett esetekben, kivétel nélkül korai halálhoz vezetett. Ezt a szerző a domináns öröklődésű rendellenességekben gyakran tapasztalható variabilis expresszivitással magyarázza.

A domináns öröklődésű polycystás vese elkülönítése a recesszívól rendkívül fontos a következő utódok szempontjából. A típus megállapítása csak a szülők kivizsgálása révén biztosítható. Helyes, ha a recesszív öröklődést mindaddig nem vesszük tekintetbe, amíg a dominánst ki nem zárjuk.

Osztovcics Magda dr.

Pajzsmirigy rendellenesség prevalenciája Down-kórosokban. Sare, Z., Ruvalcaba, R. H. A., Kelly, V. C. (Rainer School, Department of Social and Health Services, State Washington and Department of Pediatric Endocrinology and Metabolism, University of Washington, Seattle, USA): *Clinical Genetics*, 1978, 14, 154.

A szerzők 121 citogenetikailag vizsgált Down-kórosban végeztek vizsgálatokat a pajzsmirigyre vonatkozóan. A betegek életkora 13—48 év között volt, 121-ből 81 férfi és 40 nő volt. A pajzsmirigy funkció vizsgálatára a T_4 , TSH, T_3U és PBI meghatározását végezték el. Ezeket kívül még autoantitesteket is vizsgáltak.

A vizsgált Down-kórosok 19,5%-ában mutattak ki diszfunkciót, 17%-ban hypothyreosist és 2,5%-ban hyperthyreosist. Antimic-

rosomális autoantitesteket a vizsgáltak 33%-ában találtak.

A szerzők megállapítják, hogy a legtöbb hypothyreoid Down-betegben Hashimoto thyreoiditis áll fenn, ami a fizikális vizsgálat során nem derül ki.

Osztovcics Magda dr.

Véralvadás, thrombosis

Combnyaktörést szenvedett betegek mély vénás thrombosisának heparin prophylaxisa. Xabregas, A. és mtsai (Department of Surgery, Prince of Wales Hospital, Sydney): *Med. J. Australia* 1978, I, 620.

Az általános sebészeti gyakorlatban a subcutan adott heparin kedvező hatású a thromboemboliás szövődmények megelőzésében. A combnyaktörést szenvedett betegek esetében a tapasztalatok már kevésbé jók. Ennek egyik magyarázata az lehet, hogy ilyen esetben a prophylaxis már a bekövetkezett trauma után kezdődik.

A szerzők dupla-vak klinikai megfigyelést végeztek 50 combnyaktörést szenvedett betegen. A betegek egyik fele heparint, a másik fele placebo (izotóniás sóoldatot) kapott, a kontrollált kettős vakpróba előírásainak megfelelően. A kezelés a betegek kórházba szállítása után azonnal megkezdődött. Valamennyien 0,01 ml/kg oldatot kaptak s. c. minden nyolcadik órában. Ez a heparin esetében nyolc óránként 100 IE/kg beadását jelentette: A kezelést minden betegen két hétig folytatták. A mély vénás thrombosis kialakulását ^{125}I -izotóppal jelzett fibrinogen tesztrel vizsgálták.

Műtét előtt egy betegen sem alakult ki mély vénás thrombosis. A 25 placeboval kezelt beteg közül 20-ban észleltek mély vénás thrombosisra a kéthetes kezelési idő alatt. A heparinnal kezelt csoportban egy esetben sem fordult elő. A kezelés befejezése után az utóbbiak közül két betegen alakult ki mély vénás thrombosis, kettőben tüdőembolia is keletkezett. Az eredmények szerint tehát a heparin igen jó hatásúnak bizonyult.

Az eddigiekénél jobb megfigyeléseiket a következőkkel magyarázzák: a heparin adagját testsúlykilogrammmal szabták, napi három alkalommal adagolták, a prophylaxist a kórházba szállítás után azonnal elkezdték. A viszonylag nagy heparinadag ellenére a műtéli vérvesztés nem volt nagyobb, mint a másik csoportban. A szerzők egyébként kisebb veszélynek tartják az esetleges vérzést, mint a thromboemboliás szövődményt. Megfigyeléseiket hat év alatt végezték. Elképzelhetőnek tartják, hogy négy, vagy akár több hetes kezelés még kedvezőbb hatású lenne.

Koller Oszkár dr.

Elektív csipőizületi műtétek során, heparinnal végzett thromboembolia prophylaxis eredményei. T. H. Schönderff (Zentrum f. Inn. Med. Universität Giessen): *Dtsch. med. Wschr.* 1978, 103, 1877—1881.

A szerző radiojód-fibrinogén módszerrel újabb és egyértelmű pozitív eredményekkel igazolja a kis dózisu heparin protektív hatását. A kontroll csoport 15 beteget anticoagulans kezelést nem kapott; az első csoport beteget két órával műtét előtt, majd utána egészen a műtét utáni 14. napig egységesen $3 \times 5,000$ egységben heparint kaptak sc. naponta. A thromboemboliás szövődmények száma a kontroll csoportban észlelt 60%-hoz viszonyítva 33% volt. A második csoportban ugyanezt a kezelést acetylsalicilsav-lysin iv. adásával egészítették ki. Lényeges különbséget az előző csoporttal szemben nem észleltek. A harmadik csoportban csak heparint adtak, de a napi adag $3 \times 7,500$ egység volt, és itt kapták a legjobb eredményt, mivel a 38 beteg közül, mindössze egy esetben keletkezett mélyvéna thrombosis.

A műtét utóvérzés egyik csoportban sem haladta meg a szokványos mennyiséget, 5—12%-ban fordult elő és semmiképpen nem lehetett az anticoagulans terápiával összefüggésbe hozni. Áttekintve a kis dózisu heparin terapia irodalmát, az állásfoglalás egyértelműen pozitív, egyedül agy- és szemműtétekben megfontolandó.

A kontrollok közül — mindössze 15 beteg —, 9-ben keletkezett mélyvéna thrombosis, közülük az egyik tüdőembóliában meghalt.

(*Ref. A kis dózisu heparin terapia a műtét utáni thromboemboliák prophylaxisában ma már polgárjogot nyert, éppen ezért nemcsak szokatlan, de etikailag is elmarasztalandó egy olyan vizsgálat-sorozat elindítása, amely egy 15 főnyi kontroll csoporttal újra és újra azt akarja bizonyítani, ami ismert és elfogadott, a betegeknek nemcsak egészségét de életét is veszélyezteteti, amint ez sajnos a közleményből is kitűnik.*)

Bán András dr.

Szükséges-e a postoperatív tromboemboliás profilaxisban a heparint dihydroergotammal kombinálni? Gruber, U. F., Bucher, H. Schweiz. Med. Wschr. (Szerkesztőségi közlemény): 1978, 108, 1833—1834.

Eddig a heparin és a dextrans profilaktikus szerepe igazolt és klinikailag elfogadott. Az orális anticoagulansok sok esetben ellenjavalltak, fokozott a postoperatív vérzésvesztés.

Új alternatívát jelent a heparin és dihydroergotamin együttes adása. Utóbbi alfa-adrenerg bénító, mely sympathomimetikus „intrin-

sic aktivitással" rendelkezik. Direkt tonizáló hatást fejt ki a vénák falára — ezzel csökkentve a vénás stasist (kettős támadáspontúvá téve a heparinnal való kombinációt.)

Klinikai beszámolót eddig 9 munkacsoport adott. Ebből 6 közléssel szemben metodikai kifogások emelhetők (sürgősségi és elektív beavatkozások együttes értékelése, metodikai hiányosságok stb.). E közlemények bizonyítani látszanak a kombinálás hatásos voltát. Pl.: **Saor és mtsai** (csípőprothesis műtétek után) a mélyvénás thrombosis előfordulását kontroll csoportban 69%-ban látták; csak heparinnal (5000 E/8 ó.) 32%; heparin+dihydroergotamin (5000 E/8 ó.+0,5 mg/8 ó.) 16% volt. (A vizsgált esetek száma miatt az eredmények nem szignifikánsak.). Hasonlók az eredmények a nem halálos tüdőembolia vonatkozásában. Pl.: **Kopenhagen és mtsai**: kontroll: 16%, heparin+dihydroergotamin: 2,7%; egyedül heparin: 6,2%.

Széles körű, multicentrikus, egységes alapelveken és metodikán alapuló vizsgálati sorokra van

szükség a hatás végleges értékeléséhez, az eljárás széles körű bevezetéséhez. *Gesztesi Tamás dr.*

A heveny viszérögösödés kezelése fibrinolysis-aktivátorral. Jesster, H. G.: Dtsch. med. Wschr. 1978, 103, 1922.

Mivel a thrombosis kezelésben használatos streptokinase indirekte hat — a plasminogen aktiválás révén — dozirozása problematikus. Adagolásakor vérzékenység és rethrombotizálás is előfordulhat. Ezeket a komplikációkat a plasminogen és streptokinase aequimolekuláris komplexumának használatával elméletileg el lehet kerülni, ill. csökkenteni lehet. A szerző 9 esetben alkalmazta a fenti összetételű kísérleti készítményt infúzióban, óránként 100 000 egységnyi, összesen 72 órán keresztül. A kezelést heparin és Marcumar adagolással fejezte be; eredményét laboratóriumi vizsgálatokkal is ellenőrizték. Esetei közül 4-ben a viszér recanalizációját érte el, 3 eset kezelését vérzés miatt meg kellett sza-

kítani. 1 arteriális elzáródással komplikálódott esetben is észlelték a thrombus feloldódását, ill. a pulzus visszatérését. A 9 esetből 8-ban vérzékenység is támadt a venapunctio helyén vagy subcutan haematoma alakjában; emiatt 2 esetben transfusio is történt. 6 esetben lázas reactio lépett fel, 38,5—39,4 °C-ig terjedő hőmérséklettel. A kezelés első 6 órájában a plasminogen és fibrinogen koncentráció meredeken esett, a thrombin idő háromszorosára emelkedett, a partialis thromboplastin idő emelkedése nem volt szignifikáns. Mérték még a Quick időt, ami az első 24 óra alatt egyharmadára esett és a kezelés végéig ott is maradt. A kezelés folyamán észlelt vérzékenység keletkezése váratlan, elméletileg nehezen magyarázható; a lázas reakciók száma kb. azonos a streptokinase kezelés kapcsán észlelttel. A szerző szerint még további tapasztalatok fogják megmutatni, hogy a therapiás hatás tartóssága eléri-e a streptokinase kezelés kapcsán észlelteket.

Horányi Mihály dr.



GLUDESIN fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, draineik, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai gépi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tűrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ára:
1 liter 58,- Ft
5 liter 264,- Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYÁR

1147 Budapest, Telepes u. 53.

Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt

1147 Budapest, Telepes u. 58-60.

QH

2766





A pszichoszomatikus betegségek és az orvos—pszichológus kapcsolatát.

T. Szerkesztőség! „A pszichoszomatika problémája és a pszichológus feladatai” tárgy körben kibontakozott olvasói vita követése és az ehhez fűzött szerkesztőségi megjegyzések olvasása (Orv. Hetil. 1979, 120, 1789) indított arra, hogy a klinikai pszichológus szemszögéből néhány gondolatot kapcsoljak a kollégám — Lovas Zsuzsa — által felvetett kérdéshez: „Mi a helye a klinikai pszichológusnak szomatikus, vagyis nem pszichiátriai osztályokon.” A kérdés felvetését jogosnak és szükségesnek érzem.

A hazai klinikai lélektan megújulásának, újjászerveződésének és kibontakozásának elmúlt 15 esztendejében csaknem háromszáz klinikus pszichológus lépett be az egészségügyi szakellátásba. Az Eötvös Loránd TE. által rendelkezésre bocsátott adatok szerint 1977-ig 250, azóta újabb 50, utóbbiak majd az orvosi szakképzés mintájára jelenleg szervezés alatt álló szakképzés nyomán, szakpszichológusi vizsgálóval látják el pszichológusi feladataikat. Bár összlétszámunk a szélesedő igényekhez képest elenyészően csekély, a betegellátásba való bekapcsolódásunk mégis fontos tényezője a szocialista egészségügyi munka korszerűsödésének.

Mégis figyelemre méltó, a hazai eü. viszonyok sajátossága, hogy a szakpszichológusok jelentős része pszichiátriai szakterületeken működik. „Eloszlásunk” is aránytalan. A pszichológusok többsége Budapesten dolgozik. Az 1965 (szakképzés megindulása) és 1977 között végzett 250 klinikus pszichológus közül pl. a Semmelweis OTE. klinikáin 34, egyéb budapesti intézményekben 71 pszichológus kapott állást. 71 budapesti szakember közül ideg-elmeosztályokon dolgozik 35, ehhez képest vidéki kórházakban e területen összesen 30,5 státus létezik! 1977-ig a pszichiátriai szakellátáson kívül eső eü. területeken mindössze 23 pszichológus tevékenykedett. Ez a rendkívül alacsony létszám a realitás, amely azóta sem változhatott lényegesen. A köztudatban viszont éppen a pszichológia iránti igények és érdeklődés kiszélesedése, a pszichológia orvosi művelése és propagálása kelthette és keltheti napjainkig azt a hiedelmet, hogy a realitásnál jóval több pszichológus működik az egészségügyi területén.

Amikor a feladatkörünkről, az egészségügyben betöltött funkcióinkról esik szó, nem hagyhatjuk figyelmen kívül a tényeket. A pszichológusok helyenként (pl. OIE) nagyobb létszámban és teamben, helyenként azonban még Bp.-en is

(ahová a pszichológuslétszám csaknem fele koncentrálódik) egy-egy integrált intézményben vagy egyes osztályokon egyedül, szaksegítség nélkül és nehéz szupervíziós körülmények között dolgoznak. Szakmai létünk „fiatalságából” az egészségügybe való beépülésünk történeti folyamatából, létszámunk csekély voltából indulhatunk ki, amikor a „hely” és feladatkör kérdését tárgyaljuk. 1968-ban (ekkor végezték az első „klinikus” pszichológusok az egyetemen) az egészségügyben való helyünk még kiforratlan, jogilag szabályozatlan volt. A 660-as években egyik belső szakmai főfeladatunk éppen a *saját* (orvosától eltérő) *vizsgálóeszköztár* hazai megteremtése (pl. tesztek standardizálása volt. A gyakorlatban pedig a pszichológusi munka érvényének, értékének bemutatása és elfogadtatása volt a legfontosabb törekvésünk. Feladataink megismertetésére, felkínálására és elfogadtatására igyekeztünk. Ez többnyire egyedi közvetítéssel történt, sőt még ma is ez a jellemzőbb, hiszen egy-egy intézmény legfeljebb egy pszichológussal rendelkezik általában. Ahogyan a pszichológus képviselte szakmáját, úgy, eszerint kapott képet munkánkról az egészségügy. 1970-től számíthatjuk az egyoldalúan pszichodiagnosztika centrikus munka kiszélesedésének, pszichoterápiás tevékenységgel való kiegészülésének máig fejlődő folyamatát. Az egyetemi pszichológus-képzésben helyet kapott a csoportpszichoterápia, relaxációs módszerek tanítása, gyakorlata. Ennyit (legalább!) szervezett képzésben kaphatott a pszichológus, amelyhez annyi terápiás szakutadás csatlakozhatott, amennyit (egyébként orvos, pszichológus egyaránt) másfajta, nem intézményesített, egyedi képzési utakon szerezhetett meg. Ez sajnálatosan így van mindmáig.

Helyzetünk „konszolidálását” jelentősen segítette először 1976-ban a három minisztérium (EüM, OM, MüM) együttes rendelkezése, amely a pszichológiai tevékenység irányait és tartalmát határozta meg, azután 1977-ben az EüM rendelkezése, amely az egészségügy területén működő pszichológusok feladatkörét és működési módját szabályozta. E rendelkezések a *pszichoterápiás munkát a pszichológus feladataként* jelölik meg. 1976-ban történt meg a pszichológiai kutatás központi koordinációs rendszerének kialakítása is. Ettől kezdve már a „mit tehet a pszichológus?” kérdése így merülhetett fel: „Mit kell tudnia és tennie egy klinikai pszichológusnak?”. Mégsem ilyen átláthatóan egyszerű a helyzet, hiszen pl. EüM 38 (1977.) Eü.

K. 25 sz. utasítás szerint „az a pszichológus végezhet pszichológiai eszközökkel terápiás tevékenységet, aki a terápia adott módszerét szakképzése vagy tanfolyamon történt továbbképzése során elsajátította”. Ez a rendelkezés annak a jövőnek íródott, amelyben már szervezett pszichoterápiás képzés lesz. Ismeretes, hogy az OTKI-OIE továbbképző tanfolyamokon, a Semmelweis OTE Pszichiátriai Klinikán és OIE Klinikai Pszichológiai Laboratóriumában (itt pszichológus számára) folyó évtizedes gyakorlati képzési erőfeszítések sem oldhatják meg azt az alapproblémát, hogy nem létezik intézményesített pszichoterápiás képzés sem orvosoknak, sem pszichológusoknak. (Ma már az Eötvös Loránd TE általános pszichológus képzésében sem szerepel.)

Mindezek tükrében most már megkísérelhetjük a választ arra: mit tehet a pszichológus nem pszichiátriai osztályokon? (Mert azt, hogy mit *kell* tennie, megfogalmazza a fent idézett EüM rendelkezés!). A pszichoszomatikus, vagy akár elsődlegesen testileg (vele együtt bizonyos arányban lelkileg is érintett) betegeknel nem a pszichodiagnosztikai munka a döntő, ez csak hozzájárulás lehet a pszichés-pszichopatológiai szerveződés jobb, az orvosi diagnosztikát kiegészítő, így átfogóbb megértéséhez. Bálinti értelemben úgy is fogalmazhatunk: a *mélyléségi diagnózis* megalkotásához. A munka gerincét a pszichoterápia (mindenekelőtt egyéni betegvezetés, pár- vagy családterápia és kiscsoportmunka) alkotja. Ha a pszichológus elérheti, hogy e terápiákat „valamely módon” megtanulja, akkor művelheti a pszichoterápiát, sőt ha szerencsés, és az együttműködő orvosok is értenek a pszichoterápiához „valamely” módon, akkor tapasztalatom szerint ideális team munkában lehetséges együtt és a beteggel dolgozni. A team munka nem a feladatok széthasított elkülönítését jelenti (pl. az orvos a testtel, a pszichológus a „lélekkel” dolgozik), hanem az egymásra hangolt, egymást értő együttgondolkodást, tervezést, közös döntést, együtt vezetett családterápiát. Pszichológusra bízott egyéni terápia esetén az orvossal való együttműködés beteg felé való folyamatos tükrözését. Ez megoldható, ha az orvos és pszichológus együtt „konzultál” időnként a beteggel, aki felé így is kifejezhetik egyetértő együttműködésüket.

Bár elfogadom, hogy ez a gyakorlatban ma még nehéz, de a problémák okai is átláthatók. Közös nyelven beszélni, egyenrangúan kommunikálni csak azonos szakmai kultúrájú, egymás szakmáját értékelő emberek képesek, amiként egy „felnőtt” is másként beszél felnőtt partnerével, mint „tudatlan-éretlen” gyermekével. Egységes pszichológiai (netán pszichoterá-

piás!) kultúráról, az orvosi és pszichológusi szakma kölcsönösen értő-értékelő szerepvizonylatairól azonban még nem beszélhetünk. Az orvos (joggal) hiányolhatja a pszichológus ismereti hézagait, netán értetlenségét a szomatikus betegség-történetekre vonatkozóan (lásd *Levendel L.: Az orvosi pszich. helyzete. Valóság, 1976/5, 97—106.*). A pszichológusok, tanított, tanult szaknyelvét pszichológiai ismereteik arányában értik vagy nem (esetleg éppen kritizálják) az orvosok. A kommunikáció manapság még — ritka kivételtől eltekintve — nehézkes, olykor konfliktuózus, bár az évek során helyi-intézményi szinteken egyre javuló. A megoldásnak azonban nem „helyi jellegűnek”, hanem átfogónak kell lennie. Ezt igéri és szolgálja majd egyfelől az orvostanhallgatók pszichológiai oktatásának reformja, másfelől a szakpszichológus-képzés posztgraduális folyamatának megindítása.

Azonos szemléleten alapuló közös nyelv, közös szakkultúra alkothatja csak a jövő — ma már meg nem kerülhető vagy akadályozható — orvosi-pszichológiai team munkájának az alapját. Orvosok, pszichológusok együttes, intézményes pszichoterápiás képzése mentheti meg a szükséges ismereti-szemléleti azonosságot, a képzéshez pedig hazai erővel rendelkezünk. Ma is érvényes a megállapítás: „Van erő, van tehetség a mi klímánk alatt is!”

Csak így remélhetjük az olyan problémák és viták feloldását, melyek „eredményét” a szerkesztőség megjegyzése alapján ma még „nagyon kétségesnek” tarthatjuk.

Optimistább érzelmi tartalmú ellenkezéssel magam bizakodóbb vagyok fent (EüM tervezési és döntési szinteken) és lent (a mindennapos gyakorlatban) egyaránt van lehetőség, van mit tennünk *azokért*, akik érdekében mindenkor vitáink, küzdelmeink folynak: *a betegekért.*

Bagdy Emőke dr.

T. Szerkesztőség! A Hermann Erzsébet dr. és Berlin Iván dr. beszámolója valamint Lovass Zsuzsa hozzászólása nyomán a *pszichoszomatika tárgykörében kialakuló vitához* szeretnék hozzászólni. A Szerkesztőségnek a lap 120. évf. 29. számában a témához tartozó megjegyzésében egy olyan kitétel szerepel, miszerint eddig még soha senki sem bizonyította be ezen betegségek pszichogén eredetét. Ez — mint a továbbiakban ki is derül — megkérdőjelezi a pszichoszomatikus kórállapotok létezését, ill. azoknak egységes betegség-csoportként történő tárgyalhatóságát. Természetesen olyan értelemben nem lehet — és nem is lesz lehetséges — bizonyítani ezen betegségek „pszichogén” eredetét, ahogy pl. a tbc-ről annak idején bebizonyosodott, hogy azt a Koch-bacillus okozza. Habár a Koch-bacillus je-

lenléte önmagában még nem jelent tbc-s megbetegedést, ahhoz a szervezet bonyolult, és sokban ma sem tisztázott aktuális immunbiológiai helyzete is szükséges — és ennek már lehetnek „pszichogén” vonatkozásai — mégis, Koch-bacillus nélkül nincsen tbc-s megbetegedés. Ilyenformán a tbc-t nem lehet pszichoszomatikus betegségnek tartani, hanem olyan fertőző betegségnek, melyet a tbc-bacillus okoz ugyan, de amelynek megvannak a maga speciális pszichés problémái, ha az orvos odafigyel rájuk. Ez azonban nem pszichoszomatika — és mint a szerkesztőségi megjegyzés nagyon helyesen állítja, ilyen értelmű használata annak „értékét semmissé teszi”.

A tulajdonképpeni pszichoszomatikus betegségekre éppen az a jellemző, hogy ezeknél nem sikerül egységes aetiológiát kimutatni, és ez hozza zavarba a monokauzális sémákban gondolkodó orvostudományt. Ezekre a betegségekre a patogén faktorok sokfélesége jellemző, melyek között számos exo- és endogén tényező sorolható fel, de ezek együttesen sem adnak kielégítő magyarázatot. Ezek a betegségek spontán kizárólag emberben fordulnak elő. Állatkísérletekben egyes tüneteik létrehozhatók ugyan, de ezek nem modellezik teljesen a humán megbetegedést. A megfigyelések arra utalnak, hogy ezeknél a betegségeknél a személyiség kisebb-nagyobb mértékben sérült. Mindegyik pszichoszomatikus betegségnek elég jól körülírható személyiség-típusa van, melyet az ilyen betegekkel huzamosabb ideje foglalkozó orvos — ha némi pszichológiai érzékkel rendelkezik — jól ismerhet. Erre utalnak a Hermann és Berlin dr.-ok által adott válaszban szereplő „szemléletes képek”, melyekkel kapcsolatban nem lehet ugyan a szerkesztőség által megkívánt ok-okozati relációt bizonyítani, de attól a tény még tény marad. Talán itt is alkalmazható lenne a Niels Bohr által megfogalmazott Komplementaritás-elve, mely a mikrofizikai jelenségek értelmezésénél oly hasznosnak bizonyult éppen ott, ahol a klasszikus fizika kauzalitás-elve és tér-idő modellje csődöt mondott. — Másik közös jellemzője a pszichoszomatikus betegségeknak az, hogy a tünetek manifesztálódása, ha nem is egzakt pontossággal, de némi korrelációt mutat olyan külső, tartósan ható, vagy periódikusan ismétlődő, az egyén számára kellemetlen hatásokkal, melyek őt a környező szociális milióból érik. Ezek persze megint csak nem olyan értelemben kauzális hatások, ahogyan az pl. egy fizikai hatás és annak következménye között közvetlenül nyilvánvaló, a kapcsolat azonban mégis ősidők óta ismert. Van tehát a pszichoszomatikus betegségeknél egy elég jól megfogalmazott intrapszichés és egy szociálpszichológiai vetülete, melynek adott körülmé-

nyek között egy adott egyénben szomatikus történések felelnek meg. A testi diszpozícióknak nyilvánvaló szerepe van, hiszen nem mindenki reagál pszichoszomatikus betegséggel egy adott szituációra, ezen a téren azonban még nagyon sok tisztázandó kérdés jelentkezik.

Sajnos egy ilyen levél nem teszi lehetővé a kérdés behatóbb tárgyalását, de úgy vélem, az elmondottak, ha nem is „bizonyítják”, de legalábbis létjogosultságát igazolják annak, hogy a pszichoszomatikus betegségek esetében önálló betegségcsoportról beszéljünk. A kérdés gyakorlati fontosságát az adja meg, hogy egyszerű a gyakorló orvosi praxis beteganyagának — különböző statisztikák szerint — 25—50%-át ezek a betegek teszik ki, másrészt, hogy ezek a betegek különböző pszichoterápiás módszerekkel nagyon jól kezelhetők. Az autogén tréning, a hipnózis a különböző kondicionáló és feltárhozó technikák a betegség természetétől, ill. az orvos adottságaitól, képességeitől és képzettségétől függően nagyon jó kiegészítői, sokszor helyettesítői lehetnek a szomatikus terápiának.

Véleményem szerint a pszichoszomatikus problémakört a pszichológiai ismeretekkel és a pszichoterápiás eljárásokkal együtt sokkal jobban kellene ismerniük a magyar orvosoknak, hogy nálunk is kiterjedtebben teret kapjon az a fajta, ma már világszerte terjedő orvosi szemléletmód, amely nemcsak a megbetegedések organikus és eszközökkel mérhető tényezőire orientált.

Schnell Endre dr.

T. Szerkesztőség! A *pszichoszomatika problémája és a pszichológus feladatai* c. tárgykörben kialakult vitához szeretnék hozzászólni. Hozzászólásom alapját nyolcévi falusi körzeti orvosi munkám és a közben szerzett gyógyítási tapasztalataim adják. Felméréseim azt bizonyítják, hogy az elsősorban pszichoszomatikus betegségekben szenvedők az összbeteglétszám 25—30%-át jelentik. Ezen betegek gyógyítása közben szerzett tapasztalatok alapján számomra a pszichológiai tényezők oki szerepe bizonyítást nyert. Másik tapasztalatom, hogy ezen betegségek hagyományos organikus szemléletű gyógyítása nagyon sok esetben nem vezet eredményre. Mint körzeti orvosnak módomban volt pszichoszomatikus betegek életsorsát elemezni, gyógyításukban a szomatoterápia mellett a pszichoterápiát is alkalmazni. Sokszor éltem át azt az élményt, hogy ezen betegségek kommunikációs kísérletek a környezet felé, és ha az orvos füle ezen kommunikációk felfogására is érzékeny, megérti és értelmezi ezeket a jelzéseket, akkor a megfelelő szomatikus és pszichoterápia segítségével fokozhatja ezen betegségek gyógyításának hatékonyságát.

A magas vérnyomás mérése a szokványos orvos—beteg kapcsolatban rendszerint az antihypertensív szer felírását eredményezi. Bizonyos esetekben eredményezhetne a vérnyomásérték kiugrása egy kommunikációs jelzést is. Utóbbi esetben a gyógyítás nemcsak biológiai síkon, hanem pszichés síkon is történhet. A fiatal beteg anginás panaszja és esetleges EKG elváltozása nemcsak gyógyszer felírást és keresőképtelen állományba vételét kellene, hogy eredményezze, hanem egy kommunikációs jelzés felfogását is, amit egy olyan személység ad, akinek elhárítható funkciói egy adott élethelyzetben elégtelenné váltak és ezt a vegetatív idegrendszeren keresztül szomatikus betegséggel jelzi. A kommunikációs jelzés megfelelő értelmezését követő pszichoterápiás kezelés, nemcsak az aktuális betegség megszűnését eredményezi, hanem a pszichoterápia következtében létrejött személyiségérés, a személyiség elhárítható funkcióinak bővülése lehetőséget adhat a betegnek, hogy hasonló élethelyzetben ne coronária spazmussal reagáljon és elkerülje az infarktust.

Lehet, hogy orvos mivoltomból ered, de pszichoszomatikus betegek gyógyítását önismerettel és pszichoterápiás képzettséggel rendelkező orvosok feladatának érzem. Intézeti körülmények között a csoportmódszerek és relaxációs technikák alkalmazásánál érzem a pszichológus jelentőségét, de ha ezeket a pszichoterápiás eljárásokat megfelelően képzett orvos alkalmazza, számomra elfogadhatóbb lehetőséget jelent.

A pszichoszomatikus betegek megfelelő gyógyításához olyan orvosokra van szükség, akik megfelelő önismerettel és pszichoterápiás jártassággal rendelkeznek, hogy a bálinti értelemben betegek gyógyításában önmagukat, mint „gyógyszert” alkalmazhassák. Az ilyen képzettségű orvosok kiképzése jelen helyzetben legeredményesebben a világszerte elterjedt „Bálint-csoport”-os kiképzés keretében történhet. A betegek igénye megvan az ilyen képzettségű orvosok iránt, csak sajnos az orvosok nem ismerik fel ezt az igényt.

Pszichoszomatikus betegek kezelésében sikeresen alkalmaztam hypnoterápiás módszereket is, de minden esetben egy pszichoterápiás folyamat részeként. A hypnoterápiát nemcsak mint elfedő, tünet megszüntető módszert, hanem mint feltáró módszert is használtam. A tanulásméлет eredményeit felhasználó viselkedésterápiás módszerek és hypnózis közös alkalmazása lehetőséget ad a betegnek a betegséget okozó élethelyzetek de-szenzitizálására és adaptívabb viselkedési módok megtanulására.

A szerkesztőség véleményével elmentésesen meg vagyok győződve, hogy a kialakult vitának lesz ered-

ménye. Remélem, hogy kollégáim-ban fokozódni fog az igény a betegek közel egyharmadát kitevő pszichoszomatikus betegek megfelelőbb gyógyítására, érzékenyebbé válnak a betegekben meglevő pszichoterápiás igény észlelése iránt és talán erőfeszítéseket tesznek önismeretük és pszichoterápiás jártasságuk fejlesztése érdekében.

Daubner Béla dr.

A szerkesztőség válasza: Tekintettel arra, hogy a hozzászólások nem elsődlegesen a vitához, hanem sokkal inkább a szerkesztőségi megjegyzéshez kapcsolódnak, a szerkesztőség maga igyekszik megadni rájuk a választ.

Legnagyobb mértékben Bagdy Emőke dr. hozzászólásával értünk egyet, ez foglalkozik a lényegesebb kérdéssel is, az orvos és a pszichológus együttműködésével. A szerkesztőség az egyenrangú együttműködésben még azt is jelentősnek tartja, hogy egymás szemléletét alakíthatják, az orvos megismertetheti a pszichológussal a szomatikus medicina szemléleti alapelemeit, míg az orvos a pszichológustól orvosi lélektant és pszichológiai viszonyulást tanulhat.

Bár kétségtelen, hogy az orvos van legtöbbszor abban a helyzetben, hogy a pszichológiai problémákon is segítenie kell, nem lenne helyes azt képviselni, hogy ez az egyenrangú együttműködés nem a kívánatos út, és az orvosnak kell nagyobb szerepet kapni a pszichológiai problémák megoldásában. A klinikus pszichológusok integrálása a gyógyító gyakorlatban szükségesség, ebben is Bagdy dr.-ral értünk egyet.

A másik két hozzászóló inkább a pszichoszomatikus betegségekkel kapcsolatos vitára reflektál. Schnell dr. leegyszerűsíti a kérdést, amikor a pszichoszomatikus betegségek oki mozzanatainak kiderítésében a szerkesztőségnek olyan agens iránti igényt imputál, mint a Kochbacillus a tuberkulózisban. Jól tudjuk, hogy plurikauzális, multifaktoriális kórképek ezek — mint ahogyan az egyértelműen szomatikus kórereditű betegségek többsége is ilyen —, azonban egy-egy tényező, rész ok szerepét is bizonyítani kell, és csak akkor beszélhetünk tényezőről vagy okról. Így hát a tudományos logikának ellentmond Schnell dr. ama állítása, hogy bár a Herman dr. és Berlin dr. válaszában leírt szemléletes képekkel kapcsolatosan az ok-okozati összefüggéseket nem lehet bizonyítani, „attól a tény még tény marad”. Ez kb. úgy hangzik, mintha azt mondanánk, hogy a lochnessi szörny létét nem bizonyították, de attól a tény tény marad (nem gondolhatunk másra, minthogy a „tény” a szörny léte lenne). Szerintünk a helyes álláspont az, hogy a szörny létét kizárni logikailag nem lehet

(ismeretelméleti tétel is, hogy a nemlétező nemlétét nem lehet bizonyítani; vagyis ahogy Comte írta: Apolló és Diana nemlétét se-hogy sem lehet bizonyítani), de a léte csak a bizonyítás után válik tényé. Erre a körülményre azért érdemes felhívni a figyelmet, mert ilyenfajta ismeretelméleti álláspont, ti. a tény létében való bizonyítatlan, irracionális hit nagyon gyakran az orvosi babonák forrása. Gyakran halljuk is, nem baj, hogy egy adott szerről még nem bizonyították be, hogy hatásos, attól a tény még tény marad, tudjuk (vagyis hisszük), hogy hatékony és adjuk.

Schnell dr. leveléből is és még inkább Daubner dr. leveléből kitűnik, mennyire helyesen tért vissza a szerkesztőség újra és újra a pszichoszomatika fogalmának meghatározására (és ugyanakkor: mennyire hiába tette)? Megint kitűnik, hogy a kétféle pszichoszomatika összekeverése komoly gondolkodási zavarokhoz vezethet. Herman dr. és Berlin dr. szemléletes képei a klasszikus pszichoszomatikus betegségreformákra vonatkoznak. Ezzel szemben az újabb szakirodalomban terjed az a felfogás, amely szerint minden betegség pszichoszomatikus, hiszen mindégnyben van valamilyen pszichológiai tényező is és a pszichoszomatikus medicina egyenlő az egész emberrel — a „testtel és lélekkel együtt” — foglalkozó orvoslással. Az utóbbi fogalomhasználatát nem tarthatjuk helyesnek. Amikor tehát Schnell dr. az általános orvosok gyakorlatában előforduló betegek 25⁰/₀-át, Daubner dr. 25—30⁰/₀-át pszichoszomatikusnak tartja, nyilván nem ulcus-ra, colitis ulcerosára, rheumatoid arthritisre és más hasonló kórképekre gondol, hanem a neurótikusokra, akik szomatizációs panaszokkal jelentkeznek. Úgy tűnik, a pszichoszomatika üttörői pl. Franz Alexander — hiába tettek számtalan erőfeszítést, hogy a neurótikus szomatizációkat élesen elválasszák a pszichoszomatikus betegségek fogalomkörétől. A kétféle fogalomhasználat elterjedése az orvosi szakirodalomban nem lehet indoka annak, hogy az Orvosi Hetilap ne tiltakozzon újra és újra ez ellen, mégha nyilván rá is az a sors vár, mint a klasszikus pszichoszomatikusokra, ti. hiába erőlködik.

A szerkesztőség válasza annak a konstellációnak a jegyében íródott, amikor a pszichológus és az orvos együttműködik. Ugyanakkor hangsúlyozni kívánjuk, hogy ideálisnak azt az állapotot tekintjük, amikor organikus betegek orvosa egyben rendelkezik azzal a pszichológiai készséggel is, amely őt nemcsak a betegség, hanem a beteg ember orvosává is teszi.

Az Egészségügyi Minisztérium

TÁJÉKOZTATÓJA

az 1979. július havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül kevesebb salmonellosis fordult elő mint június hónapban. A dysenteria bejelentések száma a jellemző szezonálisnak megfelelően hónapról hónapra fokozatosan emelkedett, de júliusban lényegesen alacsonyabb maradt az utolsó 5 év mediánjánál. Közel kétszer annyi dyspepsia coli került bejelentésre mint az előző hónapban. Az eseteknek mintegy a felét a fővárosból jelentették be. Több hepatitis infectiosa fordult elő mint júniusban, ami megfelel a betegség jellemző szezonálisnak. Az esetek száma megegyezett az előző év azonos időszakában észlelttel és alatta maradt a mediánnak.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek száma (scarlatina, morbilli, rubeola, parotitis epidemica) a rájuk jellemző szezonálisnak megfelelően csökkent az előző hónapokhoz képest. Különösen jelentős volt a rubeola bejelentések csökkenése. 1978. október 1—1979. július 30. között összesen 162 592 rubeola megbetegedést jelentettek be, többet mint az előző 1973/74. évi járvány idején (115 000 eset).

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa esetek száma lényegesen nem változott, az encephalitis infectiosa bejelentések száma több mint az előző hónapban. Az esetek felét a kullancs-encephalitis endémiás megyékből jelentették be.

Kiemelésre érdemes járványügyi események

Salmonellosis. Győr város és a környező községek területein június—július hónapokban *S. anatum* okozta fertőzések halmozódtak. A megyei KÖJÁL és a megyei városi KJSZ együttesen végzett vizsgálatai tisztázták a térben és időben sporadikusnak látszó esetek közötti összefüggést. Az elhúzó járvány során 31 beteget derítettek fel, akik közül 6 főt ápoltak kórházban. A fertőzés terjesztője a győri ÁFÉSZ egyik húsüzemében gyártott füstölt házikolbász volt. Valamennyi beteg és 9 tünetmentes személy székletéből *S. anatum* tenyésztet ki. A kórokozó kimutatható volt a betegek által fogyasztott, valamint az üzemben zárolt kolbászmintákból is.

A boglárlellel (Somogy megye) Aranyhíd kempingben egy közösen étkező 73 fős csoportban július 26—27-én 43 személy betegedett meg ételfertőzés következtében. A 24 kórházban ápolt beteg közül 5 főnél infúziós terápiára is szükség volt. A fertőzés egy engedéllyel nem rendelkező, a higiénés rendszabályokat nem ismerő „szakács” által a tömeges főzésre alkalmatlan tábori konyhában készített tojásos étel fogyasztása révén következett be. 26 beteg és 19 tünetmentes személy székletéből azonos fagatípusba tartozó *S. typhi murium* volt kimutatható.

Importált malária. 22 főből álló csoport érkezett hazánkba mezőgazdasági tanulmányútra Tanzániából. 4 személynél lázrohámok jelentkeztek. A laboratóriu-

mi vizsgálat két betegnél vegyes *Pl. vivax* és *Pl. falciparum* fertőzést állapított meg. Két betegről azonban később, a lázroham után több mint 10 órával vették le a vizsgálati anyagokat, melyekből plazmodiumok már nem voltak kimutathatók, emiatt nem kerülhettek be a nyilvántartásba. Ezen esetek is felhívják a figyelmet arra, hogy malária endémiás területről érkezettek esetében a lázroham alatt, vagy közvetlenül utána kell levenni a vizsgálati anyagokat.

Lyssa expozícióknak kitett külföldiek felkutatása. Az NDK Egészségügyi Minisztériuma a magyar Egészségügyi Minisztérium segítségét kérte annak érdekében, hogy a lyssa expozícióknak kitett, turistaként Magyarországon tartózkodó, állampolgárait kutassák fel. A gyermekek július 16—22. között Drezda melletti úttörőtáborban üdültek, ahol egy kóbor macskával játszottak. Július 26-án derült ki, hogy a közben elhullott állat veszett volt. A gyermekek szüleikkel július 24-én már elindultak magyarországi útjukra. A közegészségügyi-járványügyi, valamint a társadalmi szervek aktív közreműködésével sikerült a két család tartózkodási helyét felderíteni. A Somogy megyei KÖJÁL illetékes felügyelőjének vizsgálata alapján 3 gyermek lyssa elleni védőoltása volt indokolt. A védőoltásokat a gyermekek megkapták.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1979. július*

Betegség	Július		Január 1—július 31*		Medián 1973 —77
	1979	1978	1979	1978	
Typhus abdominalis	1	8	7	11	19
Paratyphus	—	—	1	1	2
Salmonellosis	649	645	731	3 289	2 860
Dysenteria	548	522	730	2 788	2 393
Dyspepsia coli	111	96	143	414	509
Hepatitis inf.	466	468	534	3 782	3 971
Poliomyelitis	—	—	—	—	2
Diphtheria	—	—	—	1	3
Scarlatina	402	436	341	7 716	7 247
Morbilli	9	24	21	302	195
Rubeola	2046	1244	152 750	10 848	—
Parotitis epid.	2344	2891	36 608	33 356	—
Pertussis	2	8	10	40	36
Meningitis epid.	4	8	5	43	54
Meningitis serosa	70	331	74	362	634
Encephalitis inf.	92	256	43	268	400
Mononucleosis inf.	35	45	37	334	361
Leratoconj. epid.	3	1	2	73	8
Malaria	2*	—	—	9*	3*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	27	19	36	128	177
Tetanus	1	10	10	24	37
Anthrax	—	—	—	—	—
Brucellosis	5	4	9	23	26
Leptospirosis	5	2	8	17	35
Tularemia	—	2	4	12	6
Ornithosis	—	—	4	3	3
Q-láz	—	—	—	33	—
Lyssa	—	—	—	—	—
Taeniasis	7	4	2	31	26
Trichinellosis	—	—	—	—	1
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	106	132	140	1 130	1 365

* Előzetes, részben tisztított adatok.

* Importált esetek.



A Magyar Higiénikusok Társasága 1979. november 21-én (szerda) 10 órakor, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Elméleti Tömb dísztermében (VIII., Nagyvárad tér 4.) — a szocialista közegészségügyi-járványügyi hálózat fennállásának 25 éves jubileuma alkalmából — **ünnepi ülést** rendez.

Tóth Béla dr., a Társaság elnöke: Üdvözlés.

Schultheisz Emil dr. egészségügyi miniszter: Megnyitó.

Zsögön Éva dr. egészségügyi államtitkár: Egészségpolitika és közegészségügy.

Gács Ferenc dr. EüM főosztályvezető: A közegészségügy-járványügy fejlesztésének szakmai elvei, különös tekintettel a VI. ötéves tervre.

Szűnet

13.30 óra

Kerekasztal-konferencia

Téma: A közegészségügy-járványügy néhány időszerű kérdése.

Szekciók:

A) Járványügy (Elméleti Tömb, díszterem);

B) Településegészségügy (OKI, Fodor József-terem, Nagyvárad tér 2.).

C) Élelmezésegészségügy (OÉTI, könyvtár, Gyáli út 3/a.).

D) Munkaegészségügy (OKI, A-épület, kiselőadóterem, Gyáli út 2-6.).

E) Gyermekek- és ifjúságegészségügy (OKI, A-épület, tanácsterem).

F) Sugáregészségügy (OMŰI, előadóterem, Nagyvárad tér 2.).

G) Járványügyi mikrobiológia (OKI, A-épület, nagyelőadóterem).

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1979. november 16-án, du. 2 órára tűzte ki Erdélyi Andor dr.: „Reflexes mechanizmusok a munkakavézzel kapcsolatos keringési alkalmazkodásban” c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: György Lajos dr., az orvostudományok doktora, Juhász Nagy Sándor dr., az orvostudományok doktora, Takács Lajos dr., az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1979. november 19-én, du. 2 órára tűzte ki Sebestyén János dr.: „A kancsalműtétet követő tor-ticollis tünetnana és elemzése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Molnár Lajos dr., az orvostudományok kandidátusa, Pajor Rezső dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1979. november 19-én, du. 2 órára tűzte ki Buzási György dr.: „Ischaemiás szivbetegségek falun élő lakosságban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: Romics László dr., az orvostudományok kandidátusa, Széplaki Sándor dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1979. november 20-án, du. 2 órára tűzte ki Pulay Tamás dr.: „A humoralis és sejtközvetítette nem specifikus immunparaméterek jellemző változásai a méhnyakrák gyógykezelése és kórlefo-lyása kapcsán” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Keller Gábor dr., az orvostudományok kandidátusa, Szegedi Gyula dr., az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: Petrányi Győző dr., az orvostudományok doktora.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1979. november 21-én, du. 2 órára tűzte ki Jámbor Gyula dr.: „A comb- és lábszárarteriák chronikus obstructiv betegségének helyreállító műtétei” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA kistermében.

Az értekezés opponensei: Kiss Tibor dr., az orvostudományok doktora, Gyurkó György dr., az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1979. november 21-én, du. 2 órára tűzte ki Hammer Helga dr.: „Az alfa crystallinnal és az uvea pigmenttel szembeni késői túlérzékenység szemészeti kór-képekben” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA nagytermében.

Az értekezés opponensei: Süveges Illdikó dr., az orvostudományok kandidátusa, Szegedi Gyula dr., az orvostudományok kandidátusa.

A Magyar Gyermekekbesz Társaság 1979. november 17-én, szombat, 10 órakor Budapesten, a Heim Pál Gyermekkórház könyvtártermében (VIII., Üllői út 86.) tudományos ülést tart.

1. Lozsádi Károly: Ritka szív-műtétek csecsemő- és gyermekkorban.

2. Demeter Mária, Várkonyi Péter: Nasotrachealis intubatio előnye szívbeteg csecsemők tartós gépi lélegeztetése során.

3. Tasnády Géza, Rácz Dániel: Szokásos módszerekkel nem diagnosztizálható recidív oesophago-trachealis sipoly.

4. Bársony Zoltán, Bánfi János, Várady Valéria (Debrecen): Inva-ginatio-műtétet követő szövödmé-nyek tanulságai.

5. Molnár Dénes, Léb József, Papp Gizella: Öntapadó ragasztó-anyaggal szerzett tapasztalataink a gyors baleseti sebeldelésben és műtéti sebzárásban.

6. Szabó Mihály, Tornyos Szabolcs (Szeged): Idiopathicus choledochuscysta.

Szűnet

7. Rácz Dániel: Ismétlődő trauma által kiváltott alkarnövekedési zavar.

8. Timár Krisztina, Tasnády Géza: Az angiographia jelentősége a csecsemők húgyúti fejlődési rendellenességeinek diagnosztikájában.

9. Várkonyi Péter: A vena jugularis interna percutan canulálása csecsemő- és kisgyermekkorban.

10. Szőnyi Péter, Timár Krisztina, Merksz Miklós: Köves bete-geink és a kőanalízis.

11. Altóraj István, Füzesi Károly (Szeged): Gondolatok a húgy-hólyag extrophia reconstitúciós le-hetőségeihez.

12. Pintér Sándor, Kövesdi György, Szűcs Sándor, Czeglédi Imre (Szolnok): Peritonealis öbli-tés-dialysis jelentősége sebészeti beavatkozásokban.

Vezetőségi ülés

A Főv. István Kórház-Rendelő-intézet Tudományos Tanácsa 1979. november 16-án, a Kórház kultúr-termében (IX., Nagyvárad tér 1.) konferenciát rendez.

8.00 óra

Varga Árpád dr., a Fővárosi Tanács Egészségügyi Főosztály vezetője, Balázs Tamás dr., a kórház főigazgató főorvosa: Megnyitó.

8.20 óra

Üléselelnök: Gerő Andor dr.

Üléstítkár: Jermendy György dr.

1. Halász T., Havrilik J., Kemény K., Koplányi G.: Hosszú im-mobilitas miatt keletkező súlyos geriatriai kórképek.

2. Keller L., Antal A., Bálint A., Jermendy Gy., Maklári P., Molnár A., Nagy F., Sallai Gy., Stronszky Á.: Acut cerebrovascularis kór-képek néhány klinikai és epidemio-lógiai jellegzetességének vizsgálata.

3. Bereczky M., Vörös P., Nyila-sy P.: Egyes non-invasiv angioló-giai diagnosztikai eszközök felhasználhatóságának összehasonlító viz-gálata.

4. Hardicsay G., Gerő A., Lan-ger L.: Hypobar hypoxiás vizsgá-lat során észlelt EKG változások.

5. Mezey Zs., Szendi É., Füst Gy.: Keringő immunkompleksek alakulása a szívinarctus heveny szakában.

Téma: Új ismeretek a cerebrovascularis megbetegedésekről.

E. OTT (Graz): A rizikófaktorok jelentősége.

G. Ladurner (Graz): A nem-invazív diagnosztika.

H. Lechner (Graz): Klinikum és terapia.

Az előadások német nyelven hangzanak el.

A Magyar Humángenetikai Társaság 1979. november 22-én (csütörtök) délután 15 órakor Budapesten, az Orvostovábbképző Intézet kultúrtermében (XIII., Szabolcs u. 35.) tudományos ülést tart.

Schuler Dezső dr., Szollár Judit dr., Szakmáry Éva, Koós Rozália dr.: Késői cytogenetikai hatások vizsgálata tartós remissióban levő már nem kezelt leukaemiás gyermekeknél.

Oláh Edit dr.: Cytogenetikai vizsgálatok az experimentális daganatkutatásban.

Raposa Tibor dr.: In vivo testvér chromatid-csere vizsgálatok cytostatikumokkal kezelt betegeknél.

A Főv. Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet 1979. november 16-án, délután 14 órakor, a Kórház előadótermében (VIII., Üllői út 86., „H” ép.) tudományos ülést tart.

1. Lőrincz Margit dr., Gombos Éva dr., Herczegfalvi Ágnes dr.: D-vitamin resistens rachitis súlyos formája.

2. Erényi Júlia dr., Láng Klára dr., Némegy Edit dr., Eszter Elemér dr.: Telarche praecox az endokrinológiai ambulancia beteganyagában.

3. Holics Klára dr., Kovács Judit dr.: Mucoviscidosisos betegek kezelése és gondozása.

4. Lőrincz Margit dr., Román Zoltán dr., Kiran Gayor dr.: Silver Russel-szindróma.

5. Czirbesz Zsuzsa dr. Schaff Zsuzsa dr., Csobán Csaba dr.: Caroli szindróma.

6. Lőrincz Margit dr., Kovács Judit dr., Várady Mária dr.: Enterális tehéntejallergia diagnosztikus problémái és lehetőségei.

7. Czirbesz Zsuzsa dr., Szepesházi Károly dr., Molnár Erika dr.: Vese tübiopáziával szerzett tapasztalataink.

A Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága 1979. november 20-án, 16 órakor, a Szemészeti Klinikán tudományos ülést tart.

Frecska Irén: Panniculitis Weber-Christian (betegbemutató).

1. Prof. Simon M., Kiss Mária: Enzimvizsgálatok porphyria cutanea tarda-ben.

2. Sikiósi Cs., Kószó F., prof. Simon M.: Klórozott szénhidrogének

hatása patkányok porphyrin anyagcserejére.

3. Szekeres Lenke: Celluláris védekezés elektronmikroszkópos vizsgálata malignus melanómában.

4. Dobozy A., Husz S., Hunyadi J.: Immunológiai vizsgálatok Kaposi sarcomában.

5. Husz S., Szabó Éva: Subepidermalis bullosus dermatosis és SLE együttes előfordulása.

6. Csató M.: A phagocytá funkció változása egyes dermatosisekben.

7. Went Mária, Szörényi Ágnes: Xeroderma pigmentosumban végzett cytogenetikai vizsgálatok.

8. Bertényi C., Kapitány Klára: A dermató-chirurgia helyzete Magyarországon, saját terápiai eljárásaink áttekintése.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja 1979. november 19-én, 16 órakor, a Központi Épületben tudományos ülést tart.

Csaba Imre: Terhességre specifikus beta-1 glikoprotein (SP₁, PSβG) vizsgálata.

Arany Antal, Csaba Imre, Karg Norbert, Than Gábor, Szalmásy Miklós: Szülés alatt várható szövődmények előrejelzése terhesség során végzett anyai szérumsz. meghatározásokkal.

Karg Norbert, Csaba Imre, Than Gábor, Arany Antal, Szalmásy Miklós: Az anyai szérumsz. vizsgálatának klinikai jelentősége a terhesség harmadik trimeszterében.

Szalmásy Miklós, Csaba Imre, Karg Norbert, Than Gábor, Arany Antal: Anyai szérumsz. meghatározások prognosztikai értéke fenyegető vetélésekben.

Than Gábor, Csaba Imre, Karg Norbert, Szabó Dénes: Trophoblast tumorok monitorizálása a szérumsz. radioimmun meghatározásával.

A Főv. XIII. ker. Tanács V. B. Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézmény Tudományos Bizottsága 1979. november 15-én (csütörtök) 14 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert K. krt. 82-84., „F” ép.) tudományos ülést tart.

1. Zanker Zsuzsanna dr., Máté Zsuzsanna dr., Udvarhelyi Ágoston dr.: A diabeteses betegek vizsgálata 10 éves beteganyagban, különös tekintettel a szövődmények alakulására.

2. Sipos Valéria dr.: Evans-Fischer-szindróma kóresetének elemzése.

3. Vajda Ágota dr.: Diagnosticus nehézségek a SLE felismerésében.

4. Gedeon Anna dr.: Chronicus vesebetegségek és az anaemiák összefüggése.

5. Udvarhelyi Ágoston dr.: Oszályunk negyedszázados lethálisága (tapasztalatok, következtetések).

A Magyar Onkológusok Társasága 1979. november 15-17. között Budapesten, a Kereskedelmi Kamara termeiben (V., Kossuth L. tér 6., „A”-terem I. em. 135., „B”-terem VI. em. 635.) rendezi XIII. Kongresszusát.

Témái:

1. A sejtmembrán szerepe a daganatok biológiájában.

2. A fej-nyak daganatai inkl. pajzsmirigy (a központi idegrendszer, a szem és a belső hallójárat daganatai kivételével).

3. Szabadon választott témák.

4. Posterek.

1979. november 15., de. 8.30 óra
Kongresszusi „A”-terem

Lapis Károly dr., a társaság elnöke: Megnyitó.

Schultheisz Emil dr. egészségügyi miniszter, Szentágotthai János dr., a Magyar Tudományos Akadémia elnöke, Szécsény Andor dr., a Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora, Zoltán Imre dr., a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége elnöke, Juhász Jenő dr., a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége főtájtára: Üdvözlések.

De. 9 óra
„A”-terem

Üléselnök: Váczy Lajos.

1. Kremmer T., Holczinger L., Bartha K. (Budapest): Sejtmembránok Vinca alkaloid kötésének vizsgálata.

2. Csuka Orsolya, Pályi I., Sugár J. (Budapest): Vinca alkaloida kezelés hatása P388 tumorsejtek membránrendszerére.

3. Rédei I., Juszapova Szodát, Boján F. (Debrecen): CFLP egekben indukált lymphomák membrán microviscositásának vizsgálata.

4. Réthy A., D. Tóth F., Halmy M., Váci L. (Debrecen): Transzformáció-specifikus változások a daganatsejtek felületén.

5. Takács J., Kopper L., Hegedüs Cs., Lapis K. (Budapest): A sejtfelszín és a sejtkapcsoló struktúrák elektronmikroszkópos vizsgálata immunsuppresszált egeren fenntartott humán colorectalis tumor xenograftokon.

6. Elek G., Vlasta Sovová, Lapis K., Földes I. (Budapest, Prága): Az MC 29 vírushepatoma antigén-szerkezetének vizsgálata.

7. Kertai P., Szöllösi J., Somogyi B., Damjanovich S. (Debrecen): Normál és leukaemiás lymphocyták membrán viszkozitásának és eszteráz-aktivitásának vizsgálata fluoreszcenciás módszerekkel.

Sz ü n e t

Üléselnök: Sugár János.

Uzvölgyi É., Boján F. (Debrecen): Carcinogen anyag in vivo képződése dietildikarbonáttól és ammóniumhidroxidból.



és cytostaticus kezelés alkalmazása mellett.

107. Nagy T., Biró B. (Kecskemét): Adatok a tuba carcinómások gyógyeredményeihez.

108. Vereczkey G., Csaba I., Sárdi J. (Pécs): Chorialis tumorok kezelése nagy dózisú cytostaticumokkal.

109. Ludányi I. (Eger): Dysgerminoma ovarii.

110. Keller G. (Pécs): Többszörös rosszindulatú daganatok előfordulása nőgyógyászati rákos betegekben.

Általános tudnivalók:

A Kongresszusi Iroda a kongresszus ideje alatt a Díszterem előterében.

A kongresszus előtt felvilágosítást ad a szervező iroda V., Kos-

suth Lajos tér 4. Pf. 32., telefon: 125-012.

Részvételi díj: MOTESZ-tagoknak 400,— Ft, nem MOTESZ-tagoknak 500,— Ft, fiatal orvosoknak (35 éves korig) 200,— Ft.

Az előadások időtartama: 10 perc.

Az előadásokhoz episcopos és diascopos vetítést biztosítunk.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1979. nov. 14. szer da	Balassagyarmat, Városi Kórház nagyterme	délután 14 óra	Városi Kórház Tudományos Bizottsága	1. Remenár László: A féldoldali exophthalmus klinikuma 2. Beöthy Klára: A glaukóma
1979. nov. 15. csütörtök	Főv. János Kórház tanterme, XII., Diósárok u. 1.	délután 14 óra	Főv. János Kórház Tudományos Bizottsága	1. Lövey György: A végbél daganatairól. 2. Nagy Éva: A bőrgyógyászat aktuális problémái III. 3. Béla Ferenc, Mészáros Zsolt: A tracheotomia helye, szerepe és szövödményei mellkassérültek és operáltak postoperatív kezelésében. 4. Balázs Boglárka: A siketek psychosomaticus megbetegedéseiről. 5. G. Pohl (Belgium) tA sinusitis maxillaris chr. műtéti kezelése (film)
1979. nov. 16. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8.30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Komári József: A rágónyomás mérésének jelentősége és újabb módszerei. 2. Sággy Tamás (Nagykátá): Parodontológiai szakrendelés beindítása
1979. nov. 16. péntek	Budapest, XII. (Budakeszi) MÁV Tudógyógyintézet orvosi könyvtára	délután 13.30 óra	MÁV Tudógyógyintézet II. Belosztály és Légzésfunkciós Laboratórium	1. Vargha Géza: A spirometriától a komputerizált légzésfunkciós vizsgálatokig. 1. A légzésfunkciós vizsgálati módszerek alkalmazási területei és indikációi. 2. Tallós Imre: Ritka pulmonológiai esetek
1979. nov. 17. szombat	Orvostovábbképző Intézet tanterme, XIII., Szabolcs u. 35., 3. ép.	délelőtt 10 óra	Orvostovábbképző Intézet Röntgenológiai Intézete	Gyermekradiológiai megbeszélés. Vizkelety Tibor, Küllő Katalin, Rényi-Vámos András: A csontok rendszerbetegségei II.
1979. nov. 20. kedd	Hatvan, Városi Kórház	délután 14 óra	Hatvani Városi Kórház Rendelőintézet „Albert Schweitzer” Tudományos Tanácsa	1. Székács Béla (Budapest): A renovascularis hypertonia diagnosztikája (a beteg kiválasztás problémáitája). 2. Dzsinih Csaba (Budapest): A renovascularis hypertonia sebészeti kezelése
1979. nov. 20. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet előadóterme, IX. Nagyvárud tér 2.	délután 14 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Dési Illés, Varga Györgyné, Farkas Ildikó, Nyerges Gáborné: A vegyi anyagok higiénés megítélésének új irányzata: az immuntoxiológia
1979. nov. 22. csütörtök	Közp. Állami Kórház könyvtára, XII., Kútvolgyi u. 4.	délután 14 óra	Közp. Állami Kórház Tudományos Bizottsága	Esetbemutató. 1. Sulin: Behcet syndroma. 2. Rosta: Metothyrin polyneuritis. 3. Szendei: Whipple kór

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



79.2567 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030-6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

120. ÉVFOLYAM

*

46. SZÁM

*

1979. NOVEMBER 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Bánóczy Jolán dr. és Sugár László dr.:

A szájnyalkahártya leukoplakiája 2779

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Tenczer József dr., Littmann László dr.,
Molnár Ferenc dr. és Kékes Ede dr.:

Pitvari reentryn alapuló krónikus
repetitív supraventricularis tachycardia 2785

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Veress Gábor dr. és Szatmáry László dr.:

A His-köteg EKG klinikai alkalmazása 2789

Julesz János dr., Laczi Ferenc dr.,
Falkay György dr., László Ferenc dr.
és Sas Mihály dr.:

A hypophysis troph-hormonok
rezerv kapacitásának vizsgálata
endokrin betegségekben 2794

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Wórum Ferenc dr., Kovács Péter dr.,
Hevessy József, Nagy Lajos,
Inna Barabanova dr., Haffner Tibor,
Polgár Péter dr., Lőrincz István dr.,
Wórum Imre dr.
és Georg Heinrich von Knorre dr.:

A programozott elektrostimuláció
(extra stimulus technika)
és His-köteg EKG
együttes klinikai alkalmazása 2801

KAZUISZTIKA

Várkonyi Ágnes dr., Megyeri Pál dr.
és Ilyés Mária dr.:

Myiasis intestinalis esetünk 2807

HORUS

Ángyán János emlékezete 2809

Adatok a magyarországi
Hodgkin-kór kutatáshoz 2812

Jendrassik Ernő (1858—1921) 2814

Emlékezés Orovecz Bélára 2819

Folyóiratreferátumok 2821

Könyvismertetés 2832

Hírek 2835

Előadások, ülések 2836

NORCOLUT®

tabletta

ÖSSZETÉTEL: 5 mg norethisteronum tablettánként.

JAVALLATOK: Premenstruációs szindróma, mastodynia, a szekréciós szak megrövidülésével járó cikluszavarok, diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometrii, endometriasis, adenomyosis. Laktáció-prevenció, ablatkáció. Klimaxos panaszok, különösen a klimaxos vérvzészavarok.

ELLENJAVALLAT: Emlő-, genitális carcinoma. Külön elbírálást igényelnek, főleg tartós szedés esetén: trombózis-készség, hepatitis, májműködési zavarok.

ADAGOLÁS: Praemenstruációs szindróma, mastodynia, valamint rendszertelen ciklusokban, a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabl., esetleg ösztrogénnel együtt.

Diszfunkcionális méhvérvzés, hyperplasia glandularis cystica endometriiben (amennyiben a vérvzés funkcionális jellegét 6 hónapon belül végzett hisztológiai vizsgálat igazolta): 6–12 napon át napi 1–2 tabl., a vérvzés megszűntetésére a ciklus 16. napjától a 25. napig napi 1–2 tabl., általában ösztrogénnel együtt.

Endometriosis, adenomyosisban: a ciklus 5. napjától a 25. napig napi 1 tabl., 6 hónapon át, vagy folyamatosan szedve a ciklus 5. napján napi fél tablettával kezdve és az áttöréses vérvzések elkerülésére 2–3 hetenként fél tablettával növelve, 4–6 hónapon át.

A laktáció megelőzése céljából:

	16–28. héten	28–36. héten
	megszakadt terhesség esetén	
1. nap	15 mg	15 mg
2–3. nap	10 mg	
4–7. nap	5 mg	10 mg

ABLAKTÁLÁS: az 1–3. napon 20–20 mg, a 4–7. napon 15–15 mg, a 8–10. napon 10–10 mg Norcolutot kell adagolni.

Klimaxos panaszokban: napi 5 mg (egy tabl.) adagolása javasolt. Kúraszerűen, hosszabb időn át. A kezelést sikertelenség esetén napi 25–50 mcg etinilösztradiollal (Mikrofolin tabl.) szükséges kiegészíteni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán előforduló és a későbbi ciklusokban megszűnő nausea, gastrointestinalis panaszok, áttöréses vérvzés, esetleg ödéma, allergiás bőrreakció, paraesthesia, testsúlyváltozás, fáradékonyság.

FIGYELMEZTETÉS: Norcolut kezelés előtt a malignitás kizárandó. A kúra előtt onkológiai ellenőrvzés szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 20 tabl. 5,20 Ft.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

A szájnyálkahártya leukoplakiája

Bánóczy Jolán dr. és Sugár László dr.

A leukoplakia a szájnyálkahártya leggyakoribb praecancerosus állapota. Ezen a néven először *Schwimmer* magyar dermatológus írta le 1877-ben (20) az elváltozást. Azóta a szerzők a leukoplakia elnevezést különböző — klinikai és szövettani — értelemben alkalmazták, míg 1978-ban a WHO szájüregi praecancerosissal foglalkozó munkacsoportja (27) definiálta. Eszerint a leukoplakia elnevezés klinikai fogalmat jelöl, értve alatta a szájnyálkahártyán levő fehér foltot, mely nem törölhető le és nem sorolható más (lichen, white sponge naevus, candidiasis, morsicatio buccarum stb.) betegségcsoportba.

Klinikai követéses vizsgálatokat a malignus átalakulás arányának meghatározására először 1957-ben végeztek (24). Hasonló vizsgálat azóta több országban történt (1. táblázat), melyek eredménye szerint 5—25 éves megfigyelési időszak során carcinoma kialakulását a szájnyálkahártya leukoplakiájából 1,4 és 6,0% között észlelték. A szövettani képben dysplasiát mutató leukoplakiás esetekben többen végeztek longitudinális vizsgálatokat (3, 10, 11, 14), a malignizáció aránya 2,0—13,2% között volt.

Munkánk célja volt klinikai longitudinális vizsgálattal nyert tapasztalataink összegezése 670 leukoplakiás beteg 1—30 évig tartó megfigyelése során, továbbá azoknak a tényezőknek meghatározása, melyek a leukoplakia malignizációját elősegítik.

Anyag és módszer

1946 és 1976 között 890 leukoplakiás beteget regisztráltunk a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szájsebészeti és Fogászati, valamint Konzerváló Fogászati Klinikáján, akik közül 670 beteget (75,3%) tudtunk ellenőrizni. A nem követett 220 beteg közül 48-ról tudjuk, hogy más betegségben halt meg (5,3%), 5 beteg esetében téves volt a diagnózis (lichen planus, white sponge naevus, 0,6%) és 167 beteg (18,8%) nem jelent meg ellenőrző vizsgálaton. A megfigyelési idő 1 és 30 év között változott, az átlag megfigyelési idő 9,8 év volt.

Az Eü. M. 3—35—08 sz. „Daganatok etiopatogenezise és terápiája” megnevezésű tárcaszintű kutatási főirányhoz elfogadott „Leukoplakiás betegek kattanészti vizsgálatát” című témában végzett kutatómunka alapján (1—19—0802—01—2/B).



1. ábra: Leukoplakia simplex: a szájzugban fehér, enyhén kiemelkedő utcakeveztyszerű hiperkeratosis

A klinikai vizsgálatok alkalmával pontos anamnézist vettünk fel minden betegről, rögzítettük a klinikai státust mind az első, mind az ellenőrző vizsgálatok során. Figyelembe vettük a szóba jöhető etiológiai tényezőket: dohányzás, alkoholfogyasztás, mechanikai irritáció, syphilis, 50 millivolt feletti elektromos potenciálkülönbség szerepét (8). Citológiai vizsgálatot minden esetben, gombavizsgálatot és vérképvizsgálatot akkor végeztünk, ha azt a klinikai kép alapján indokoltnak láttuk. A klinikai kép alapján beosztásunk szerint (24, 25) három típust különítettünk el:

— leukoplakia simplex: halvány, szürkésfehér fényesített nyálkahártya, enyhén kiemelkedő, mozaikszerű, utcakeveztyszerű hiperkeratózissal (1. ábra);



2. ábra: Leukoplakia verrucosa: a nyelv alsó felszínén a nyálkahártya szintjéből jól kiemelkedő fehér szövetszaporulat, mellette a nyelvfél másik oldalán halvány szürkésfehér nyálkahártya



3. ábra: Leukoplakia erosiva: a szájzugban hiperkeratikus területen erózió

— leukoplakia verrucosa: a nyálkahártya szintjéből kiemelkedő, szemölcszerű fehér szövetszaporulat (2. ábra);

— leukoplakia erosiva: hiperkeratikus alapon erythemás területek, eróziók, fekélyek (3. ábra).

Kezelésünk során a következő elvek szerint jártunk el: (1) elsősorban az etiológiai tényezők kiküszöbölésére (dohányzás, alkoholfogyasztás elhagyása, mechanikai tényezők megszüntetése, különböző fémekből készült fogpótlások esetén a fémpótlások azonos fémre történő cseréje útján az elektromos potenciálkülönbség megszüntetése, candida fertőzés meggyógyítása) törekedtünk. Szükség esetén helyi és általános A- és B-vitamin kezelést alkalmaztunk. Amennyiben erre 2–3 hónap alatt a folyamat nem gyógyult meg, vagy nem mutatott javuló tendenciát, az elváltozást in toto excidáltuk.

Szövetteni vizsgálatot a következő esetekben végeztünk:

— ha a leukoplakia a klinikai megjelenés alapján malignitásra gyanús volt,

— ha az etiológiai tényezők kiküszöbölésére és/vagy konzervatív kezelésére nem gyógyult. Klinikailag leukoplakiának diagnosztizált 500 eset szövettani metszetét vizsgálva, azokat egyszerű hiperkeratózis, dysplasia és carcinoma kategóriákba soroltuk előzőleg megállapított kritériumok alapján (2, 3, 18). Eredményeinket a következő szempontok szerint értékeltük:

1. A carcinoma kialakulásának gyakorisága.
2. Kor és nem szerinti megoszlás.
3. Az etiológiai tényezők megoszlása.
4. A leukoplakia és carcinoma lokalizációja.
5. A leukoplakia klinikai típusának összefüggése a malignizációval.
6. A kezelés eredménye.



4. ábra: Leukoplakiából kialakult carcinoma a nyelvszélen

1. táblázat A leukoplakia malignizációjának gyakoriságára vonatkozó vizsgálatok

Szerző, ország, év	Megfigyelési idő években	Követett leukoplakiás betegek száma	Malignizáció %-ban
Sugár, Bánóczy Magyarország, 1957	11	86	5,8
Skach és mtsai Csehszlovákia, 1960	6	71	1,4
Mela, Mongini Olaszország, 1966	11	141	3,5
Einhorn, Wersäll Svédország, 1967	20	782	4,0
Pindborg és mtsai Dánia, 1968	9	248	4,4
Silverman, Rozen USA, 1968	5	117	6,0
Roed-Petersen Dánia, 1971	12	331	3,6
Bánóczy, Sugár Magyarország, 1972	25	520	5,9
Pindborg és mtsai India, 1975	7	170	3,5
Sonkodi, Boda Magyarország 1977	14	146	2,7

Eredmények

1. A carcinoma kialakulásának gyakorisága

670 leukoplakiás beteg követéses vizsgálatának klinikai (gyógyult, javult, változatlan, terjedt, carcinoma) és/vagy szövettani eredményei szerint a *malignus átalakulás aránya 5,97%* volt (2. táblázat). Dysplasiát a szövettanilag vizsgált esetek 24 százalékában észleltünk; ezen esetek közül 68-at követéses vizsgálattal figyelve, azoknak 13,2%-ában fejlődött később carcinoma.

2. Kor és nem szerinti megoszlás

A betegek kor és nem szerinti megoszlását a leukoplakia és a carcinoma felismerésekor a 3. táblázat mutatja. Leukoplakia leggyakrabban az 51–60 éves korcsoportban fordul elő, míg a leukoplakiából kialakult carcinoma diagnózisa nagyobb részben 61–70 év közé esett. A férfi : nő arány a leukoplakia csoportban 3,1 : 1, míg a carcinoma csoportban 1,9 : 1 volt, ami arra utal, hogy a leukoplakia háromszor gyakoribb férfiakon, mint nőkön, de a nőkben a *malignus átalakulás aránya magasabb* (160 esetből 14 = 8,8% nőkben, 510 esetből 26 = 5,1% férfiakban).

2. táblázat **Leukoplakiás betegek követéses vizsgálatának eredményei**

Eredmény	Leukoplakiás esetek száma	Dysplasiás esetek száma
Gyógyult	208 (31,0%)	36 (53,0%)
Javult	199 (29,7%)	10 (14,7%)
Változatlan	173 (25,8%)	10 (14,7%)
Terjedt	50 (7,5%)	3 (4,4%)
Carcinoma	40 (6,0%)	9 (13,2%)
Összesen	670 (100,0%)	68 (100,0%)

3. Az etiológiai tényezők megoszlása

A szóba jöhető etiológiai tényezők megoszlását a teljes leukoplakiás és a leukoplakiából fejlődött carcinomás csoportban a 4. táblázat mutatja. A dohányzók aránya a leukoplakiás csoportban 87 százalék, a carcinoma csoportban 78% volt. Utóbbi csoportban a mechanikus tényezők, alkoholabúzus, syphilis és elektromos potenciálkülönbség is gyakrabban fordult elő. A candida fertőzés gyakorisága a carcinoma csoportban jelentősen (63%) nagyobb volt, mint a leukoplakia csoportban (13,5%). Ugyancsak gyakoribb volt a carcinoma csoportban több etiológiai tényező egyidejű előfordulása.

4. A leukoplakia és carcinoma lokalizációja

A leukoplakiás betegek 62,8%-ában az elváltozás a szájzugban, vagy az orcai nyálkahártyán helyezkedett el, ezzel szemben a carcinoma felismerésekor csak 19,0%-ban szerepelt ez a lokalizáció (5. táblázat).

Az ajak lokalizáció a leukoplakia csoportban 6,8%, a carcinoma csoportban 15% volt, az esetek túlnyomó részében az alsó ajkon fordult elő. A legnagyobb malignizációs arányt a nyelvi lokalizációban észleltük: leukoplakia az esetek 8,2%-ában, carcinoma 37,5%-ban fordult elő a nyelven (4. ábra). Jelentős volt még a különbség a szájfenéki lokalizációban is: 5,7, ill. 12,5%.

5. A leukoplakia klinikai típusának összefüggése a malignizációval

A klinikai típus szerinti megoszlást vizsgálva (6. táblázat) 371 leukoplakia simplex esetben nem észleltünk malignizációt. 183 verrucosus leukoplakia esetből 10 esetben (5,5%), 116 eróziós leukoplakia esetből 30 esetben (25,9%) alakult ki carcinoma, tehát az eróziós típusban a malignus átalakulás aránya jelentősen magasabb.

3. táblázat **Leukoplakiás és carcinomás betegek kor és nem szerinti megoszlása**

Korcsoport	Leukoplakia		Összesen	Ebből: carcinoma		Összesen
	♂	♀		♂	♀	
21—30 év	11	4	15	—	—	—
31—40 év	51	16	67	3	2	5
41—50 év	101	31	132	6	1	7
51—60 év	154	47	201	4	5	9
61—70	141	41	182	10	3	13
71 év felett	52	21	73	3	3	6
Összesen	510	160	670	26	14	40

6. A kezelés eredménye

A betegek nagy része csupán az etiológiai tényezők kiküszöbölésére, ill. az egyidejűleg alkalmazott konzervatív kezelésekre (A- és B-vitamin, antimikotikus kezelés) gyógyult vagy javult (7. táblázat). Sok esetben azonban a folyamat változatlan maradt. A gyógyult betegek száma legmagasabb volt az etiológiai tényezők kiküszöbölése mellett végzett sebészi kezelés esetén. Azoknak a betegeknek csoportjában, akik javaslatunk ellenére nem hagyták abba a dohányzást, ill. nem cseréltették ki hibás fogműveiket, nem észleltünk sem gyógyulást, sem javulást, viszont itt volt a legmagasabb a malignizáció aránya. Ha a laesio excisiója után az előidéző tényezők továbbra is fennállottak, a leukoplakia recidivált.

Megbeszélés

Jelen vizsgálatunk eredményei a szájüregi leukoplakia malignus átalakulására vonatkozóan, megegyeznek előző vizsgálatunk (4, 24, 25, 26) eredményeivel. Az irodalmi adatok szerint (1. táblázat) a leukoplakiából kialakuló carcinoma gyakorisága 1,4% és 6% között van. Saját eredményeink a legmagasabb aránnyal egyeznek meg (21) és jóval magasabbak a dán szerzők adatainál (13).

A kor szerinti megoszlás különbözősége a leukoplakia (51—60 év) és a carcinoma (61—70 év) csoportban bizonyos lappangási időt feltételez, mely a leukoplakia kezdete és a carcinoma diagnózisa között fennáll. Ez a megfigyelés fokozza a hosszú távú követéses vizsgálatok fontosságát. Előző megfigyeléseinkben a malignus átalakulás gyakorisága a megfigyelési idő hosszúságával párhuzamosan nőtt (4, 25).

A leukoplakiából kialakult carcinoma csoportban a nők magasabb aránya, különösen a nyelvi lokali-

4. táblázat **Etiológiai tényezők megoszlása %-ban**

Etiológiai tényező	Leukoplakia	Carcinoma
Dohányzás	87,0	78,0
Mechanikai tényező	27,0	43,0
Alkohol	15,0	33,0
Syphilis	2,5	10,0
Elektromos potenciálkülönbség	3,0	15,0
Candida albicans	13,5	63,0
Nem mutattunk ki etiológiai tényezőt	4,2	3,2
Több etiológiai tényező	37,5	52,0

5. táblázat **Lokalizáció %-os megoszlása a leukoplakia és carcinoma csoportban**

Lokalizáció	Leukoplakia (670 eset)	Carcinoma (40 eset)
Áthajlás	37,5	7,5
Orcai nyálkahártya	25,3	12,5
Ajak	6,8	15,0
Nyelv	8,2	37,5
Kemény szájpad	8,5	5,0
Lágy szájpad	1,3	2,5
Szájfenék	5,7	12,5
Alveolaris gerinc	6,7	7,5
Összesen	100,0	100,0

zációban, összhangban van más vizsgálok eredményeivel (4, 16). Jelen vizsgálatunkban a nyelv-carcinoma esetek 86,6%-a nő volt, ami arra utal, hogy *hormonális tényezők* szerepére is gondolni lehet járulékos etiológiai tényezőként.

Összehasonlítva a leukoplakia és a belőle kialakult carcinoma esetek lokalizációját, jelentős különbséget találunk a *nyelv, a szájfenék és ajak folyamatainak részvételi arányában*, e területek nagyobb arányban malignizálódtak mint a szájzug, orcai nyálkahártya, ill. kemény szájpad területén

6. táblázat **Malignizálódott esetek gyakorisága a leukoplakia klinikai típusai szerint**

Leukoplakia típusa	Esetek száma	
	Leukoplakia	Carcinoma
Leukoplakia simplex	371	—
Leukoplakia verrucosa	183	10 (5,5%)
Leukoplakia erosiva	116	30 (25,9%)
Összesen	670	40

elhelyezkedő leukoplakia. Ezek a megfigyelések összhangban vannak más vizsgálatok eredményeivel (3, 4, 17).

Az etiológiai tényezők közül a dohányzók aránya a leukoplakia csoportban valamivel alacsonyabb (78%) volt, mint a carcinoma csoportban (87%). Ez alátámasztja más szerzők hasonló eredményeit (4, 7, 17, 18), miszerint a dohányzás elősegíti a leukoplakia keletkezését, de biztosan nem állítható, hogy a dohányzás a szájúregi leukoplakia malignus transformatióját elősegíti. Egyéb etiológiai tényezők — mechanikai irritáció, alkohol és elektromos potenciálkülönbség — úgy látszik, elsősorban azokon az esetekben jelentősek, melyekben

7. táblázat **A kezelés eredményessége 670 leukoplakia esetében**

A kezelés módja	Gyógyult %	Javult %	Változatlan %	Terjedt %	Carcinoma %	Összesen %
Etiológiai tényező kiküszöbölése	43,2	44,0	12,8	—	—	100,0
+ konzervatív kezelés	38,5	34,4	23,0	—	4,2	100,0
+ sebészi megoldás	70,6	27,7	—	1,7	—	100,0
Etiológiai tényező változatlan	—	—	62,2	22,0	15,4	100,0
+ konzervatív kezelés	3,7	3,7	33,2	29,7	29,7	100,0
+ sebészi megoldás	—	30,0	36,4	33,3	—	100,0

egyidejűleg *több etiológiai tényező* van jelen s ezek egymás hatását fokozzák.

Jelentősnek látszik továbbá a *Candida albicans* fertőzés etiológiai szerepe. Bár a teljes leukoplakia csoportban candida fertőzést csak 13%-ban tudunk kimutatni, lebontva az eróziós leukoplakiák esetében ez az arány 61%-ra nőtt, ami csaknem azonos a carcinoma csoport 63%-os arányával. A candida fertőzés összefüggését az eróziós típusal és a szövettani képben megfigyelt dysplasiával az idevonatkozó irodalom ugyancsak pozitívan értékeli (6, 16, 19), saját eredményeink is alátámasztják ezt a nézetet.

Előző vizsgálatunkban (4) összefüggést észleltünk a leukoplakia klinikai típusa és a malignus átalakulás között, ezt jelen eredményeink megerősítették: az eróziós leukoplakiák 25,9%-ban malignizálódtak. Ez megegyezik *Pindborg és mtsai* (12), valamint *Roed-Petersen* (17) tapasztalatával az általuk „speckled” típusba sorolt (mely megegyezik a mi eróziós típusunkkal) leukoplakiák malignizációjának nagyobb kockázatára vonatkozólag. Saját carcinoma eseteink 75%-a (40 eset közül 30) eróziós leukoplakiából fejlődött.

Kezelési eredményeinket analizálva, alapvetően tekintjük az etiológiai tényezők kiküszöbölését. Kezdeti stádiumban levő leukoplakia gyakran már erre is regressziót mutat. Konzervatív — elsősorban antimikotikus — kezelés hatására, a veszélyesebbnek tartott eróziós leukoplakiák gyakran simplex típusú alakulnak (5). Legjobb eredményeket a sebészileg kezelt csoportban észleltünk, ezért az idők folyamán a leukoplakia kezelésében nézeteink a radikalitás felé tolódtak. Ha a leukoplakia 3—4 hét után a konzervatív kezelés ellenére nem mutat regressziót, sebészileg in toto eltávolítjuk, ha az elváltozás nagy kiterjedésű, a műtétet szakaszosan végezzük.

Következtetés

670 szájúregi leukoplakia klinikai longitudinális vizsgálatának eredményei alapján megállapíthatjuk, hogy a malignus átalakulást a következő tényezők befolyásolják:

— a beteg kora és neme (leukoplakia hosszú fennállási tartama és női nem nagyobb rizikót jelent),

— lokalizáció (nyelv és ajak),

— candida fertőzés és az etiológiai tényezők halmozódása, eróziós típusú leukoplakia,

— szövettani képben észlelt dysplasia,

— kezelési módszerek (etiológiai tényezők ki-
kűszöbölésének hiánya és sebészi kezelés mellőzése
elősegítik a malignizációt).

Összefoglalás. 670 szájnyálkahártya leukopla-
kiás beteg klinikai longitudinális vizsgálata során,
1—30 éves megfigyelési idő alatt 40 esetben, 6⁰/₀-
ban alakult ki carcinoma. Dysplasiát a szövettani-
lag vizsgált esetek 24⁰/₀-ában észleltünk, ezen ese-
tek 13⁰/₀-a malignizálódott. Leukoplakia leggyak-
rabban az 51—60, carcinoma a 61—70 éves korcsop-
ortban fordult elő. A nemek szerinti megoszlás a
leukoplakia csoportban 3,2 : 1, a carcinoma csoport-
ban 1,9 : 1 férfi : nő arány volt. A malignus átala-
kulás predilekciós helye a nyelv és az ajak voltak.
Az etiológiai tényezők közül a malignizációban el-
sősorban a candida fertőzés és több etiológiai té-
nyező egyidejű jelenléte szerepelhet. A legmaga-
sabb arányú malignizációt az eróziós leukoplakiák
esetében észleltük: az esetek 25,9⁰/₀-ában alakult ki
carcinoma.

IRODALOM: 1. Bánóczy J.: Fogorv. Szle. 1964, 57,
1. — 2. Bánóczy J., Csiba Á.: Fogorv. Szle. 1970, 63, 65.
— 3. Bánóczy J., Csiba Á.: Magyar Onkol. 1976, 4, 243.
— 4. Bánóczy J., Sugár L.: J. oral Path. 1972, 1, 265. —
5. Bánóczy J., Sugár L.: Fogorv. Szle. 1968, 61, 116.
— 6. Daftary, D. K. és mtsai: Scand. J. dent. Res.
1972, 80, 75. — 7. Einhorn, J., Wersäll, J.: Cancer.

1967, 20, 2189. — 8. Inovay J., Bánóczy J.: Fogorv.
Szle. 1960, 63, 260. — 9. Mela, F., Mongini, F.: Mi-
nerva Stomat. 1966, 15, 502. — 10. Mincer, H. H., Cole-
man, S. A., Hopkins, K. P.: Oral Surg. Oral Med. Oral
Path. 1972, 33, 389. — 11. Pindborg, J. J., Daftary, D.
K., Mehta, F. S.: Oral Surg. Oral Med. Oral Path.
1977, 43, 383. — 12. Pindborg, J. J., Rentstrup, G., Poul-
sen, H. E.: Acta odont. scand. 1963, 21, 407. — 13. Pind-
borg, J. J. és mtsai: J. Amer. dent. Ass. 1968, 76, 767.
— 14. Pindborg, J. J., Roed-Petersen, B.: WHO Meet-
ing of Investigators of Oral Precancerous Conditions,
Copenhagen, 1973. — 15. Pindborg, J. J., Mehta, F. S.,
Daftary, D. K.: Commun. dent. Oral Epidemiol. 1975,
3, 86. — 16. Renstrup, G.: Acta path. microbiol. scand.
1970, 78, 421. — 17. Roed-Petersen, B.: J. dent. Res.
1971, 50, 711. — 18. Roed-Petersen, B., Bánóczy J.,
Pindborg, J. J.: Brit. J. Cancer. 1973, 28, 575. — 19.
Roed-Petersen, B., Renstrup, G., Pindborg, J. J.:
Scand. J. dent. Res. 1970, 78, 323. — 20. Schwimmer
E.: Orv. Egyesület Évkönyve. 1877, 48. — 21. Silver-
man, S., Rozen, R. D.: J. Amer. dent. Ass. 1968, 76,
722. — 22. Skach, M., Svoboda, O., Kubát, K.: Acta
univ. carol., Sect. Med. Suppl. 1960, 10, 363. — 23. Son-
kodi I., Boda K.: Fogorv. Szle. 1977, 70, 257. — 24.
Sugár L., Bánóczy J.: Fogorv. Szle. 1957, 50, 347. —
25. Sugár L., Bánóczy J.: Dtsch. Zahn-, Mund- u. Kie-
ferheilk. 1959, 30, 132. — 26. Sugár L., Bánóczy J.:
Bull. Wld. Hlth. Org. 1969, 41, 289. — 27. Wld. Hlth.
Org.: Oral Surg. Oral Med. Oral Path. 1978, 46, 518.

**Fogorvosok, fogtechnikusok
figyelmébe ajánljuk, hogy az**



Bemutatótermében

(Budapest VI., Népköztársaság útja 36.)

fogászati műszerek és anyagok

bemutatót rendezünk

A kiállítás megtekinthető:

1979. november

21–23-ig

naponta 9–16 óráig

MINDEN KEDVES ÉRDEKLŐDŐT SZERETETTEL VÁRUNK!



2783

BAYRENA

tabletta

Nyújtott hatású (long acting) sulfonamid.

ÖSSZETÉTEL: Sulphamethoxydiazin 0,5 g tablettánként.

HATÁS: A többi sulfonamidhoz hasonlóan hatása a p-aminobenzoésav és sulfonamid molekula közötti kompetitív antagonizmuson alapszik. A gyógyszer bacteriostaticus hatású. Bacteriológiai hatásspektruma hasonló más sulfonamidokéhoz, a hatásereőség szempontjából azonban a Bayrena előnyösebb. Az E. coli, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes törzsek nagyfokú érzékenységet mutatnak a sulphamethoxydiazinnal szemben.

A Bayrena per os adva jól felszívódik, tartós és magas serum- és szövet szint érhető el vele kis adagolás mellett. A vizeletben és epében magas koncentráció alakul ki. A vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT: Valamennyi sulfonamid-érzékeny kórokozó által okozott fertőzés kezelése:

Légúti fertőzések (bronchitis, bronchopneumonia).

Szájüreg, garat, melléküregek, fül fertőzése.

Urogenitalis rendszer fertőzései (cystitis, cystopyelitis, pyelitis, pyelonephritis, prostatitis).

Epeút fertőzések (cholecystitis, cholangitis).

A bőr coccusok okozta fertőzései (phlegmonék).

Enterális infekciók.

Sebészeti műtétek előkészítése (vastagbél-, epeműtétek).

Erysipelas, Aktinomycosis kezelése.

Vírusbetegségek sekunder bakteriális fertőzései.

Profilaxisként adható a Bayrena hosszabb corticosteroid kezeléskor a bakteriális sekunder infectio kivédésére, asthma bronchiale esetén a bakteriális légúti fertőzés megakadályozására.

A Bayrena hosszan tartó kezelésekre is alkalmas, pl.: chronicus, recidiv húgyúti infectio, chronicus prostatitis kezelésére; chronicus bronchitis acut exacerbatiójának megakadályozására.

ELLENJAVALLAT: A Bayrenára ugyanazok a contraindikációk érvényesek, mint minden sulfonamidra: sulfonamid-túlérzékenység, máj- és veseelégtelenség, vérképzőszervi zavarok, bőr- vagy nyálkahártya tünetek fellépése.

A placentán átjut, az újszülöttnél akadályozza bilirubin kiválasztódását, ezért a terhesség végén, szoptatás alatt az anyának, valamint a csecsemőnek 3 hónapos koráig nem adható. Hexamethylentetramin (Coerulamin) egyidejű adása kerülendő.

ADAGOLÁS: Szokásos adagolás felnőtteknek: első nap 2 tablettá, második naptól 1 tablettá reggel, lehetőleg étkezés után. Huzamos, hónapokig tartó kezelésre is alkalmas. A gyermekadagok az alábbi táblázat szerint javasoltak:

kor	testsúly	első nap		következő napok	
		mg/kg	tbl.	mg/kg	tbl.
9—12 hónap	9—10	30	1/2	0	1/4
1—2 év	10—13	20	1/2	10	1/4
2—4 év	13—16	20	3/4	10	1/4
4—6 év	16—20	20	3/4	10	1/2
6—10 év	20—30	20	1	10	1/2
10—14 év	30—45	15	1 1/2	7	3/4
14 év fölött	45 fölött	15	2	7	1

3—9 hónap között első nap 30 mg/kg, következő napokon 10 mg/kg adása fontolható meg.

A napi adagot célszerű egyszerre bevenni, étkezés után. Súlyos esetekben az első napi adag 1/3-dal növelhető. Pro-

filaxis céljából elegendő a fenntartó adagot adni. A Bayrena a tünetek megszűnése után 2—3 napig adagolandó. A kellő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

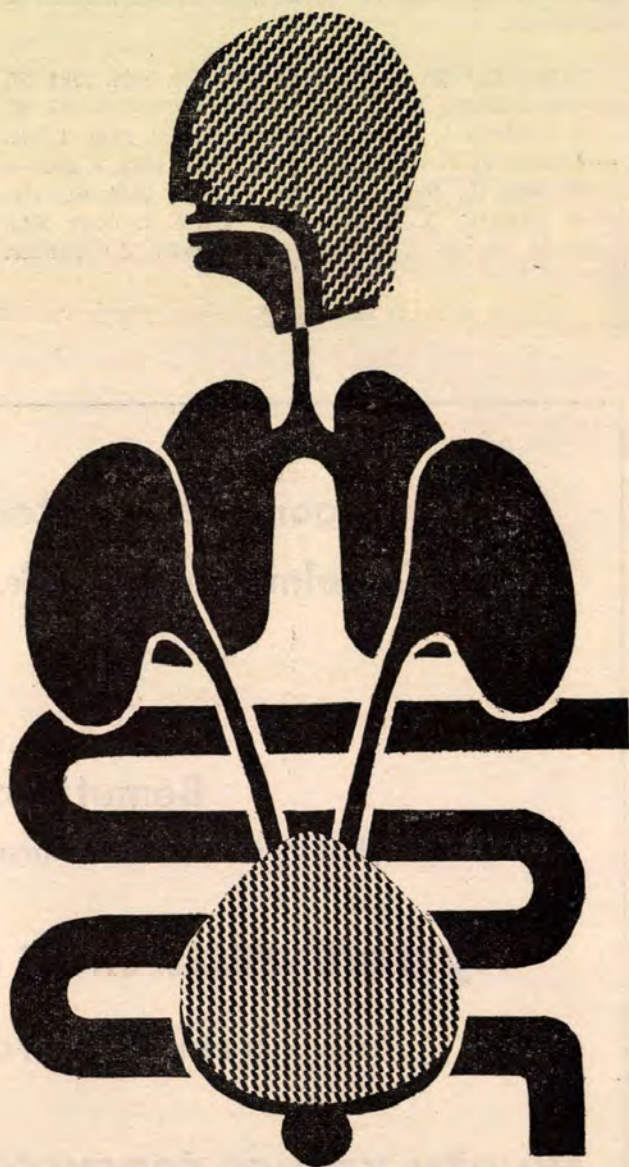
MELLÉKHATÁSOK: A sulfonamidokra jellemző valamennyi mellékhatással számolni kell, pl.: allergiás bőrreakció, vérképzőszervi zavarok, émelygés, hányinger.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés alatt bőrkiütés, bőrpír jelentkezik, a gyógyszer adását abba kell hagyni. Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges.

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

CΣOMAGOLÁS: 8 db tablettá.

TÉRITÉSI DÍJ: 4,10 Ft.



Forgalomba hozza: **ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI**

BAYER/Leverkusen licencia alapján

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
 III. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Gráf Ferenc dr.),
 Orvostovábbképző Intézet,
 I. Sebészeti Klinika
 (igazgató: Littmann Imre dr.),
 II. Belgyógyászati Klinika
 (igazgató: Strausz Imre dr.)

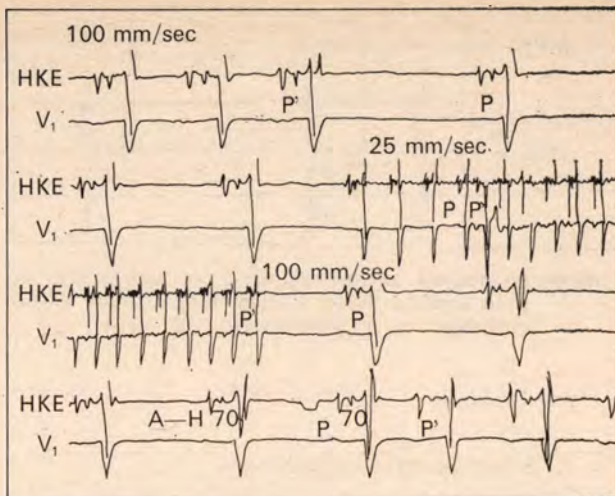
Pitvari reentryn alapuló krónikus repetitív supraventricularis tachycardia

Tenczer József dr., Littmann László dr.,
 Molnár Ferenc dr. és Kékes Ede dr.

A repetitív supraventricularis tachycardia a supraventricularis tachycardia egy külön csoportját alkotja, melyet az jellemez, hogy a rövidebb vagy hosszabb tachycardiás periódusokat néhány sinus ütés választja el egymástól (1, 4, 6, 11, 12, 15). A repetitív supraventricularis tachycardia (RSVT) létrejötté a paroxysmalis supraventricularis tachycardiához hasonlóan az ectopiás góc és a reentry excitatio elmélete alapján értelmezhető (2, 7, 11, 13, 18). A klinikai elektrofiziológia korszerű vizsgáló módszerei segítségével a két mechanizmus elkülöníthető és a reentry pályája lokalizálható (9, 18). RSVT-ben a tachycardia alapmechanizmusa-ként eddig kétféle elhelyezkedésű reentryt igazoltak: a-v junctionalis reentryt (4) és a-v járulékos köteget is magában foglaló reentryt (11). Közleményünkben olyan RSVT-t mutatunk be, amelyben a reentry pályája a pitvarban helyezkedett el.

Beteg és módszer

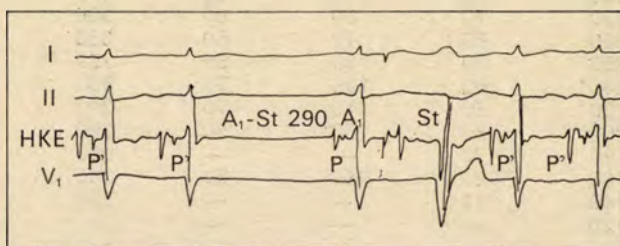
A 28 éves nőbeteg klinikai elektrofiziológiai vizsgálatára kb. 10 éve észlelt, az utóbbi fél évben naponta többször jelentkező, rossz közérzettel járó szívdobogásérzés és szapora szív működés miatt került sor. A vizsgálat jellegéről történt felvilágosítás és a beteg írásos beleegyezése után a szokásos módszer szerint His-EKG-t regisztráltunk és programozott pitvari és kamrai ingerlést végeztünk.



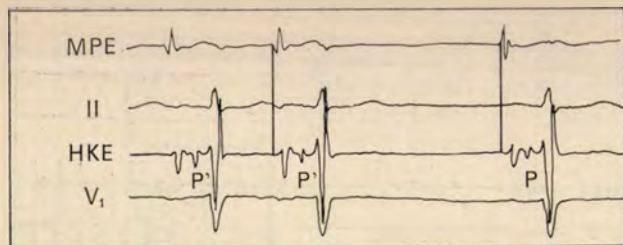
1. ábra: Repetitív pitvari tachycardia folyamatos His-köteg EKG és V₁ elvezetése. A P a sinus eredetű, a P' a tachycardia során észlelt pitvari hullámot jelzi. 640, ill. 600 ms-os P-P távolságot követően a supraventricularis tachycardia beindul. A tachycardiát megelőző A-H távolság változatlan

A His-köteg EKG-t (HKE) a Scherlag-féle katéter technikával készítettük (10, 14, 17). A jobb vena femoralis felől röntgenképerősítő ellenőrzése mellett tripolaris katétert vezetünk His-pozícióba. A regisztrálás megfelelő előerősítővel és frekvenciaszűrővel ellátott kapcsolódoboz közbeiktatásával, Mingograf 34 típusú 4 csatornás készülékkel végeztük. A pitvari ingerlés a jobb vena cubitalis percutan punctiójával magasan a jobb pitvar falához fektetett bipolaris elektrodán keresztül történt; ugyanez az elektróda szolgált a magas pitvari elektrogramm (MPE) regisztrálására. A kamrai ingerlést a tripolaris katéternek a jobb kamra csúcsához való fektetése után végeztük.

A programozott ingerlés Medtronic Model 5325 típusú külső programozható pacemaker segítségével történt. Minden nyolcadik észlelt pitvari aktivációt követően pitvari, ill. a kamrai elektróda alkalmazásakor a nyolcadik észlelt kamrai aktivációt követően kamrai extrastimulust adtunk le kb. kétszeres diastolés küszöbértékkel. A kapcsolási időket fokozatosan, általában 20 msec-ként csökkentettük. Regisztráltuk az alapütés alacsony pitvari (A₁), His (H₁) és kamrai (V₁) elektrogrammját, ill. a pitvari extrastimulust (St) és annak alacsony pitvari (A₂), His (H₂) és kamrai (V₂) elektrogrammját. A H-V távolságok megítélésékor a H-potenciáltól a legkorábbi kamrai aktivációs jelig terjedő időt vettük. A programozott kamrai ingerléskor az alapkomplexus elektrogrammjai mellett regisztráltuk a kamrai extrastimulust (St), illetve annak kamrai (V₂) és magas pitvari (HRA₂) elektrogrammját.



2. ábra: A tachycardia beindítása pitvari extrastimulussal. St: pacemaker csipke. Papírsebesség: 100 mm/s



3. ábra: Anterograd pitvari aktiváció a tachycardia és sinus eredetű ütések esetén. MPE: magas pitvari elektrogramm. Papírsebesség: 100 mm/s

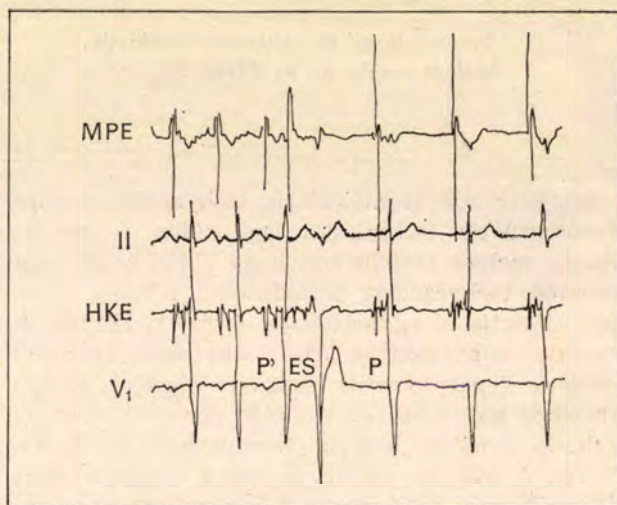
Eredmények

1. A tachycardia inductiója

A tachycardia alatti EKG RSVT-re jellemző képet mutatott: a tachycardiás periódusokat néhány (4–8) sinus ütés választotta el egymástól (1. ábra, folyamatos görbe). A sinus ütések P–Q távolsága 0,16 s, QRS-e keskeny volt. Megfigyelhető volt, hogy a sinus eredetű P–P távolságok a tachycardia újraindulása előtt fokozatosan csökkentek, s a tachycardia mindig egy kritikus P–P távolság (600–640 ms) után indult be. A tachycardiát beindító sinus ütés A–H ideje nem különbözött a megelőző sinus ütések A–H idejétől (70 ms), jelezve, hogy a tachycardia inductiójához nem szükséges kritikus A–H nyúlás (1. ábra). Míg a tachycardia spontán beindulásakor a P–P idő legalább négy sinus ütés után csökkent a kritikus értékre, beindítván a tachycardiát, addig a kritikus P–P-vel egyező vagy ennél rövidebb kapcsolási idejű pitvari extrastimulus bármelyik, akár az első sinus ütés után is beindította a tachycardiát (2. ábra). A tachycardiás ütések P hulláma különbözött a sinus eredetű P hullámtól, de az nem volt retrograd irányú pitvari aktivációra jellemző. Mind a sinus eredetű, mind a tachycardiás ütések-nél a magas pitvari elektrogramm megelőzte az alsó pitvari elektrogramm megjelenését (3. ábra). Ez az aktivációs sorrend kizárja a pitvarok retrograd irányú depolarizációjának lehetőségét.

2. A tachycardia megszüntetése

Azon megfigyelésből kiindulva, hogy a tachycardiát egy spontán pitvari extrasystole megszüntette (4. ábra), programozott elektromos ingerlés módszerével megvizsgáltuk, hogy milyen kapcsolási idejű pitvari extrastimulusok képesek kioltani a tachycardiát. A pitvari extrastimuláció során mértük az extrastimulusokhoz tartozó A₁–St, St–A₂, A₂–H₂, H₂–V₂, A₁–A₂, H₁–H₂, V₁–V₂ időt, valamint a tachycardiát nem szüntető extrastimulusok utáni tachycardiás ciklushosszt (A₂–A₃). Ezeket az értékeket táblázatban tüntettük fel. Megfigyelhető, hogy 240 ms-os vagy ennél nagyobb kapcsolási idejű (A₁–St idejű) pitvari extraingerek a tachycardiát nem szüntették meg, az ennél rövidebb kapcsolási idejűek pedig igen (5. ábra, táblázat). A legkisebb kapcsolási idejű extrastimulus, amely még a tachycardiát megszüntette, 140 ms-os volt. 120 ms-os kapcsolási idejű pitvari extrastimulus pitvari aktivációt már nem hozott létre. Az 5. ábrán, ill. a táblázatban az is megfigyelhető, hogy 240 és 220 ms-os A₁–St időhöz balszárblokkos, 160 ms-os A₁–St időhöz normális QRS társult.



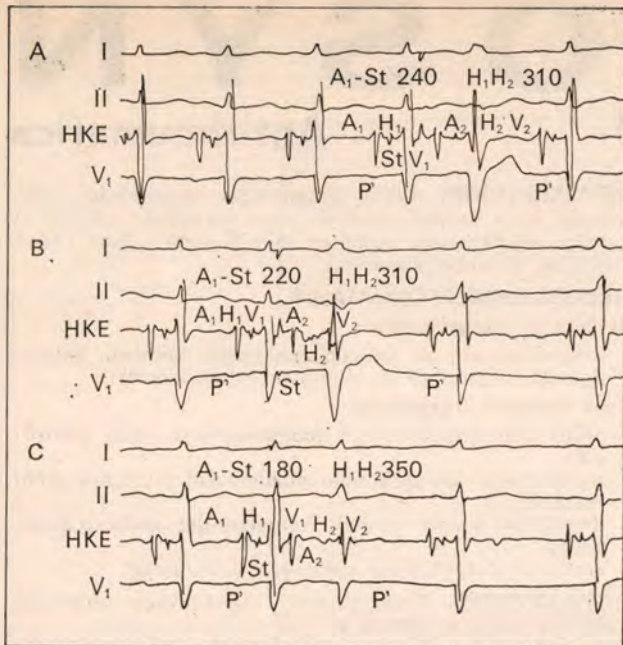
4. ábra: A tachycardiát egy 280 ms-os kapcsolási idejű spontán pitvari extrasystole (ES) megszünteti. Papírsebesség: 25 mm/s

Programozott pitvari extrastimulációval nyert elektrofiziológiai adatok tachycardia folyamán

A ₁ –St	St–A ₂	A ₂ –H ₂	H ₂ –V ₂	A ₁ –A ₂	H ₁ –H ₂	V ₁ –V ₂	A ₂ –A ₃	A tachycardia megszűnik
380	55	85	50	435	440	440	430	
360	80	70	50	440	430	430	420	
340	70	80	50	410	410	410	450	
320	70	80	50	390	430	430	470	
300	80	70	50	380	370	370	480	
280	70	90	50	350	350	350	500	
240*	60	100	70	300	310	330	540	
220*	70	110	70	290	310	330		+
200	80	150	50	280	340	340		+
180	70	—	—	250	—	—		+
160	100	190	50	260	350	350		+
140	110	—	—	250	—	—		+
120	—	—	—	—	—	—		—

Az adatokat msec-ban adtuk meg.

A * -gal jelölt pitvari extraingereket bal Tawaraszár blokkos QRS követte.



5. ábra: A tachycardia megszüntetése kritikus kapcsolási idejű pitvari extra ingerekkel. Papírsebesség: 100 mm/s. Magyarázat a szövegben

A jelenséget a korai stimulus a-v csomóban történő vezetésromlása magyarázza („gap” jelenség) (16).

Azok az extrastimulusok, amelyek a tachycardiát nem szüntették meg, az őket követő pitvari aktiváció várható idejét nem befolyásolták. Az A₁—A₃ idő a tachycardia ciklushosszának közel kétszeresével volt egyenlő (táblázat).

Megbeszélés

Klinikai elektrofiziológiai vizsgálattal az RSVT két alapmechanizmusa megbízhatóan elkülöníthető. Az ectopiás eredetű tachycardiákra jellemzőnek tartják, hogy a korai extra ingerek az ectopiás gócba belépnek, annak ütemét átrendezik (resetálják), s nem okoznak teljes kompenzációs pauzát. Ugyanakkor nem található olyan kritikus kapcsolási idejű stimulus, amely a tachycardiát beindítja vagy megszünteti (7, 9). Esetünkben mind a két feltétel hiányzott, így a tachycardia ectopiás eredete kizárható.

Reentry excitatio akkor jöhet létre, ha egy ingerületvezető struktúra elektrofiziológiailag heterogénné válik, longitudinálisan két pályát alkot. Ilyenkor egy megfelelő időben jövő ingerület az egyik pályát refrakternek találja, míg a másikon lassan vezetődik. A lassú vezetés közben eltelt idő alatt a blokkolt pálya ingerelhetővé válik. Az ingerület ezen a pályán visszafelé haladva visszajut a kiindulási helyre, és a feltételek ismétlődése esetén a körforgás megindul (3).

A reentry excitatio alapuló tachycardia diagnózisának két alapfeltétele, hogy a tachycardia kritikus kapcsolási idejű extra stimulusokkal indukálható, és kritikus kapcsolási idejű extra stimulusokkal megszüntethető legyen (2, 8, 18). Bemutatott esetünkben mindkét alapfeltétel igazolható volt s

ennek alapján a reentry alapmechanizmus bizonyítottan tekinthető.

Reentry alapuló supraventricularis tachycardiában, ha a sinus eredetű ütések P—Q-ja normális és QRS-e keskeny, a következő lehetőségek között kell differenciálnunk: 1. junctionalis reentry; 2. rejtett av járulékos köteget magában foglaló reentry; 3. pitvari reentry; 4. sinus csomó reentry. Esetünkben a tachycardia során észlelt anterograd pitvari aktiváció, valamint a kritikus A—H nyúlás hiánya junctionalis reentry ellen szól (8, 18). „Rejtett” WPW a tachycardia során észlelt relatíve hosszú R—P idő miatt valószínűtlen (11). A pitvari és a sinus csomó reentry diagnózisának ismérvei azonosak, kivéve a P és A morfológiára, valamint a pitvari aktiváció sorrendjére vonatkozókat (18, 19). Sinus csomó reentry esetén a tachycardiás ütések P és A hullámának morfológiája azonos a sinus ritmus során észleltekkkel, s a pitvarok aktivációja anterograd. Pitvari reentry esetén a P és A hullámok morfológiája, valamint a pitvarok aktivációjának iránya — a pitvari reentry helyétől függően — megegyezik vagy különbözik a sinus eredetű ütéseknel észleltektől. Esetünkben a P és A hullámok morfológiájában észlelt változások — összevetve a sinus ütésekkel észleltekkkel — pitvari eredetű reentry mellett szólnak.

A supraventricularis tachycardiák korszerű gyógyszeres, pacemaker vagy műtéti terápiájának megválasztásához fontos a tachycardia alapmechanizmusának ismerete. Esetünkben olyan RSVT-t mutatunk be, amelyben a reentry pályája a pitvarban helyezkedett el. Pitvari reentry mechanizmusú RSVT leírásával az irodalomban nem találkozunk.

Összefoglalás. A szerzők repetitív supraventricularis tachycardia klinikai elektrofiziológiai vizsgálatáról számolnak be. A His-EKG regisztrálás és programozott elektromos ingerlés együttes alkalmazásával pitvari lokalizációjú reentry tachycardiát igazolnak. Röviden tárgyalják a supraventricularis tachycardiák differenciáldiagnosztikus kritériumait.

IRODALOM: 1. Von Bernuth, G., Belz, G. G., Schairer, K.: Brit. Heart J. 1973, 35, 729. — 2. Bigger, J. T., Goldreyer, B. N.: Circulation. 1970, 42, 673. — 3. Cranefield, P. F., Wit, A. L., Hoffman, B. F.: Circulation. 1973, 47, 190. — 4. Coumel, Ph.: J. Electrocardiol. 1975, 8, 79. — 5. Coumel, Ph., Barold, S. S.: His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrophysiology. (Ed.: O. S. Narula, F. A. Davis Co., Philadelphia. 1975, p. 203. — 6. Fábán M., Kamarás J.: Orv. Hetil. 1975, 116, 69. — 7. Gillette, P. C., Garson, A. Jr.: Circulation. 1977, 56, 571. — 8. Goldreyer, B. N., Damato, A. N.: Circulation. 1971, 43, 679. — 9. Goldreyer, B. N., Gallagher, J. J., Damato, A. N.: Am. Heart J. 1973, 85, 205. — 10. Kolta P., Tarján J.: A Magyar Kardiológusok Társasága 1977. évi tudományos ülése. Előadaskivonatok, 149. — 11. Krikler, D. és mtsai: Brit. Heart J. 1976, 38, 885. — 12. Parkinson, J., Papp, C.: Brit. Heart J. 1947, 9, 241. — 13. Rosen, K. M.: Circulation. 1973, 47, 654. — 14. Scherlag, B. J. és mtsai: Circulation. 1969, 39, 13. — 15. Tenczer, J., Fenyvesi T., Littmann L.: Cardiol. Hung. 1976, 5, 25. — 16. Wit, A. L. és mtsai: Circ. Res. 1970, 27, 679. — 17. Wórum F. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 273. — 18. Wu, D., Denes, P.: Arch. Int. Med. 1975, 135, 437. — 19. Wu, D. és mtsai: Circulation. 1975, 51, 234.

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatású, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humorális regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlókékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogén hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylosis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.

Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalkorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határokon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és alumíniumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulánsokkal (anticoaguláns hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyéneknél urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a betegen gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulánsokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22.– Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: † Gábor György dr.)

A His-köteg EKG klinikai alkalmazása

Veress Gábor dr. és Szatmáry László dr.

A His-köteg EKG (továbbiakban: HKE) alkalmazása jelentős változást hozott az elmúlt évek során a klinikai elektrokardiographiában. A konvencionális EKG alapján megállapíthatjuk a különböző a-v vezetési zavarok jelenlétét, de a sérülések pontos helyéről, számáról, azok kiterjedtségéről és fokról nem kapunk egyértelmű választ. A HKE pótolja a felületi EKG ezen hiányosságait és lényeges segítséget nyújt a klinikusnak a várható prognózis megjövendölésében és az adaequat therapia megválasztásában.

Alanis, Gonzalez és Lopez (1) 1958-ban közölték az első HKE felvételt, melyet izolált kutyaszíven készítettek. Embereken végzett HKE-val szerzett tapasztalatokról első ízben Scherlag és mtsai (31) számoltak be. A vizsgálati módszer hamarosan elterjedt, bizonyítva azt a tényt, hogy új és hasznos kardiológiai vizsgáló módszerről van szó. A HKE klinikai alkalmazása éles reflektorfénybe helyezte az elektrokardiológia minden fejezetét és robbanásszerűen megnövelte a ritmus-zavarokkal foglalkozó közlemények számát. Az elmúlt 10 év során kialakult a problémakör terminológiája és új nosológiai egységek születtek. Hazai vonatkozásban a HKE-ről néhány összefoglaló közlemény jelent meg (2, 7, 35), majd ezt követően néhány munkacsoport egymástól függetlenül teremtette meg a feltételeket a HKE kivitelezésére (13, 36, 37, 39).

Módszer

Intézetünkben, az Országos Kardiológiai Intézetben 1977-ben készítettük el az első HKE-t. A Scherlag és mtsai (31) által ismertett módszer szerint, fluoroszkópiás kontroll mellett Seldinger-technikával speciális tripolaris His-elektrod katetert vezetünk a jobb vena femoralison át a His-köteg area területére. A kateter hegyének helyre juttatása után a közbeiktatott erősítőrendszer segítségével regisztrálhatjuk a His-köteg aktivációját jelző H-potenciált, a pitvari (A) és a kamrai (V) elektrogramm között. Ekképpen a P—Q távolság a következő subintervallumokra osztható:

1. P—A távolság, melynek meghatározására a felületi EKG P hullámának kezdetétől a HKE-n jelentkező A hullám első magas komponensének csúcsáig tart. Ez az idő az intraatrialis vezetés mértéke és normális értéke 27 ± 18 ms (6).

2. A—H távolság, melynek meghatározására az A hullám első magas komponensének csúcsától a H hullám csúcsáig tart, jelezve az a-v csomó vezetési idejét. Normális értéke: 92 ± 38 ms (6).

3. H—V távolság, mely a H hullám csúcsától a ventricularis aktiváció (legkoraibb QRS deflektió) kezdetéig tart. Ez a távolság a His-kötegtől distalisan levő His—Purkinje—Tawara-rendszer vezetési idejét tükrözi és normális körülmények között nem több mint 43 ± 12 ms (6).

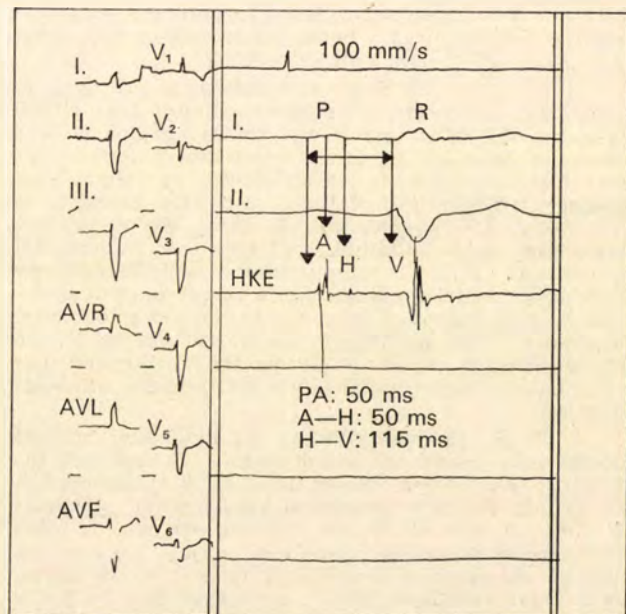
Esetismertetések

1. P. T.-né, 65 éves. A 14 éve hypertóniás nőbeteg az utóbbi hónapokban több alkalommal jelentkező, rövid ideig tartó eszméletvesztések miatt került intézetünkbe. Az EKG bal anterior hemiblock és jobb szárblock mellett I. fokú a-v blockot mutatott (P—Q távolság: 0,24 s). Az elvégzett HKE megerősítette az Adams—Stokes-szindróma diagnózisát. A kórosan megnövekedett H—V intervallum (115 ms) igazolta, hogy a bifascicularis block mellett a vezetőrendszer maradék ága, vagyis a posterior ág vezetése is károsodott (trifascicularis block) (1. ábra).

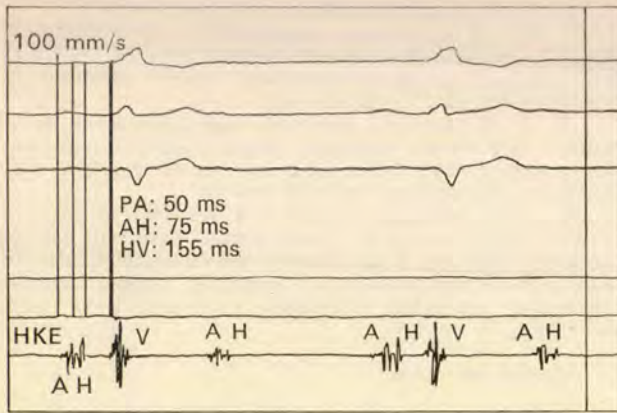
Pacemaker-beültetés után a beteg panaszmentesen távozott intézetünkéből.

2. T. I., 58 éves férfibeteg. Bejövetele előtt 10 évvel acut myocardialis infarctusban szenvedett. Ez idő óta tud bal Tawara-szár blockjáról. Felvétele előtti héten két alkalommal volt erős szédülése, gyengeségérzéssel. A felületi EKG-n bal szárblock mellett időszakosan 2 : 1 a-v blockot észleltünk. A HKE-n a P—A távolság 50 ms, az A—H távolság 50 ms és a H—V távolság 155 ms volt (2. ábra). A 2. ütésben az A hullámot H hullám követte, majd pedig az blockolódott. Mind a megnövekedett H—V távolság, mind az a tény, hogy a blockolt ütésekben a block helye a His-kötegtől distalisan helyezkedett el, igazolta a kétoldali szárbetegség diagnózisát. A beteg demand típusú pacemaker-beültetésben részesült.

3. K. I.-né, 34 éves. Bejövetele előtt fél éve diagnosztizálták sinüscsomó-betegségét. Anamnesisében tachycardiás és bradycardiás roszszullétek szerepel-



1. ábra: P. T.-né. 12 elvezetéses EKG és His-köteg EKG 100 mm/s-os papírbességgel. HKE diagnózis: trifascicularis block



2. ábra: T. I., I., II., III. elvezetés és HKE. HKE diagnózis: 2:1-s a-v block distalisan a His-kötegtől. Papírsebesség: 100 mm/s

tek. Egy alkalommal extrem bradycardiát észleltünk, ami alatt a beteg nagy gyengeségről és szédülésről panaszkodott. Felső pitvari stimulálással egybekötött HKE alatt a sinus csomó feléledési idejét 4200 ms-nak találtuk. Emiatt a beteg pacemaker-beültetésben részesült. A felső pitvari stimulálás alatt a HKE segítségével sinoatrialis Wenckebach-jelenséget figyeltünk meg (3. ábra). Az ábrán látható, hogy a stimulussokat követő St—A távolság fokozatosan növekszik a blockolt ütésig.

4. T. L.-né, 28 éves. Paroxysmalis supraventricularis tachycardiák miatt került intézetünkbe. A paroxysmusok alatt rendkívül erős szívdobogást és azt követően ájulásszerű rosszulleteket észlelt. Az EKG-n a rohamok alatt pitvari tachycardiát észleltünk a-v blockkal. Az elkészített HKE igazolta, hogy a block helye a His-kötegtől proximalisan van (4. ábra). Megfigyelhető, hogy az első ütésben az A—H távolság 80 ms, a második ütésben már 195 ms és a harmadik blockolt ütésben az A hullámot nem követi H hullám.

5. K. I., 24 éves férfibeteg. Szűrővizsgálat során fedezték fel III. fokú a-v blockját. Az elvégzett HKE igazolta, hogy a teljes szívblock helye a His-kötegtől proximalisan van (5. ábra). Az A hullámokat nem követik H hullámok, míg a V hullámokat H hullámok előzik meg normális H—V intervallummal. Az A hullámok a V hullámoktól teljesen függetlenül jelentkeznek. Tekintettel, hogy a beteg panaszmentes volt, pacemaker terápiára nem volt szükség.

6. K. I.-né, 33 éves. Gyermekkorától gyakran jelentkező paroxysmalis tachycardiák miatt az elmúlt év során két alkalommal elektromos cardioversióban részesült. Jelenlegi felvételét ismételt jelentkező paroxysmalis rohamok tették indokolttá. A roham alatt készített HKE-n SVT látható intra-His blockkal és pitvar-kamrai disszociációval (6. ábra). Az ábrán látható, hogy az A hullámok a H—H'—V hullámoktól függetlenül saját ritmusukban jelentkeznek. Az ábra alján mellékelt diagramm a pitvar-kamrai disszociációt és az ingerület supraventricularis zónában való forgásának útját szemlélteti. A—A: 350 ms, V—V: 325 ms, H—H': 100 ms, H—V: 30 ms. HKE vélemény: paroxysmalisan supraventricularis tachycardia intra-His blockkal.

7. T. S., 18 éves nőbeteg. Klinikai kivizsgálását időszakosan jelentkező szívdobogásos rosszulletek indokolták. Az EKG-n intermittáló WPW-szindróma képét láttuk. A HKE igazolta a kettős pálya jelenlétét (7. ábra). A normális A—H távolság (60 ms), az ingerületterjedés normális útját és idejét jelzi az a-v csomón át. Az A-tól a V hullámig terjedő idő a kamra korai depolarizációját jelzi a Kent-nyalábon át. Így a korai kamrai depolarizációt jelző V hullám időben megelőzi a physiologiás úton történő His-aktivációt. Az ábra felső részén mellékelt vázlat érzékelteti a kamra kettős pályán történő fúziós depolarizációját.

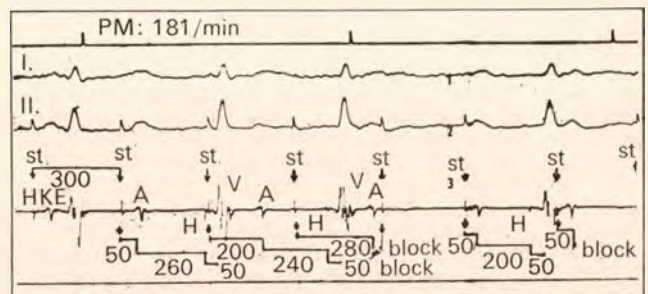
Megbeszélés

A HKE-val foglalkozó előző tanulmányok igazolták, hogy az a-v blockok megjelenhetnek a vezetőrendszer bármelyik szakaszán, nevezetesen a pitvarban, az a-v csomóban, a His-kötegtelenben, a szárákban és a distalis His—Purkinje-rendszerben (továbbiakban HPS). I., II. és III. fokú a-v block lokalizálódhat a vezetőrendszer bármelyik régiójában, kivéve a pitvart, ahol ez ideig csak I. és II. fokú (Mobitz I. typ.) a-v blockot demonstráltak. Mobitz I. típusú II. fokú a-v block (Wenckebach) jelentkezhet bárhol, viszont Mobitz II. típusú II. fokú a-v block majdnem kizárólagosan csak a HPS-ben, vagyis a His-kötegtelenben vagy a szárák területén (11—29) (2. ábra).

HKE-val igazolódott, hogy normális P—Q távolság és szűk, normális QRS-komplexus jelenléte nem zárja ki jelentős a-v vezetési zavar jelenlétét (20). A His-köteg laesioi nem szélesítik ki a QRS-komplexust. A His-kötegen belül kialakuló vezetékcsatlakozás csak akkor eredményez I. fokú a-v blockot, ha a késés a His-kötegen belül több mint 40 ms. Ezt két H potenciál jelentkezése (H és H'), egyidejűleg H—V intervallum növekedés és szűk QRS-komplexus kíséri. Enyhe fokú intra-atrialis vezetékcsatlakozás (P—A = 45 ms) ugyancsak jelen lehet normális P—R intervallum ellenére, ha az A—H és H—V távolság a normálisnál kissé rövidebb.

I. fokú a-v blockban szűk QRS-komplexussal általában az A—H intervallum prolongált, míg a H—V távolság normális. Ilyen esetekben az a-v csomó benignus vezetékcsatlakozásról van szó, ami általában nem igényel beavatkozást. I. fokú a-v block szárblockkal vagy bifascicularis blockkal A—H vagy H—V távolság meghosszabbodással társulhat. H—V távolság növekedése szárblock vagy bifascicularis block esetén fontos jel a várható prognózis kialakulása szempontjából, ugyanis a H—V intervallum intraventricularis vezetési zavar jelenlétében a kontralaterális funkcionáló ág vagy szár vezetési idejét tükrözi (30, 36) (1. ábra). Histopathológiai vizsgálatok igazolták, hogy szárblockos betegek a megnövekedett H—V intervallum tükrözi a bilaterális szárbetegséget, összhangban a sectiós lelettel (28).

Adams—Stokes-rohamokra panaszkodó szárblockos betegek, ha a H—V intervallum meghosszabbodott, pacemaker-beültetés javasolt. Tünetmentes, szárblockos betegek, ha a P—Q tá-



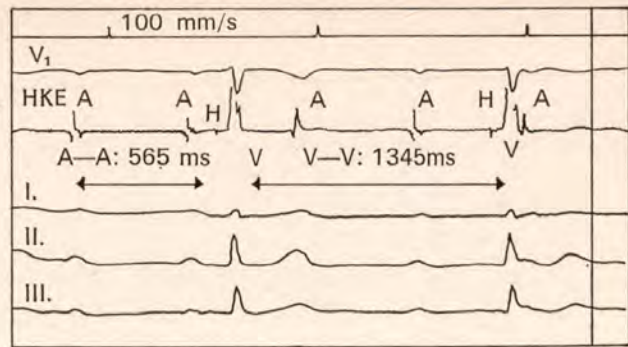
3. ábra: K. I., I., II. elvezetés és HKE. HKE diagnózis: sinus-csomó betegség. Az ábrán felső pitvari stimulálás mellett sinoatrialis Wenckebach-jelenség látható. Papírsebesség: 100 mm/s

volság prolongált, a HKE-t el kell végezni és pace- makert csak akkor kell indikálni, ha a H—V tá- volság hosszabb mint 75 ms, különösen idős bete- geken (8, 20, 36). Közölték 21 endocardialis párna- defectusos beteg esetét, ahol a gyakran előforduló a-v block P—A vezetékésnek volt tulajdonítható (38). Mobitz 1924-ben a II. fokú a-v blockokat két csoportra osztotta (10): 1. Mobitz I. (Wenckebach) típusú II. fokú a-v block, 2. Mobitz II. típusú II. fokú a-v block.

A Mobitz I. típusú II. fokú a-v blockban a P— R intervallum fokozatosan növekszik, általában leghosszabb a blockolt P hullámot megelőzően és a legrövidebb a blockolt P hullám után. A QRS- komplexus lehet normális vagy abnormális széles- ségű. A leggyakrabban előforduló pitvar-kamrai vezetési arány 3 : 2, 4 : 3. Ez a block típus leggyak- rabban az a-v csomóban alakul ki az A—H távolság progresszív növekedésével, majd blockolt A hullámmal (4. ábra), de kialakulhat a His-köteg, a szárák vagy a distalis HPS területén is (4, 18, 19, 20, 21, 22). Amennyiben a block a His-kötegtől jön létre, a H—H' távolság a blockolt ütésig növekszik, míg a His-kötegtől distalisán kialakuló block esetén a H—V intervallum fokozatos megnyúlása figyelhető meg. Ezt a block típust normális sinus rhythmus alatt a pitvarban még nem sikerült do- kumentálni. Azonban másokhoz hasonlóan (18) felső pitvari ingerlés alatt mi is megfigyeltük Mo- bitz I. típusú II. fokú a-v block fellépését. A St—A távolság fokozatos megnövekedése (50—280 ms), majd blockolódása alakult ki 181/min ingerlés mel- lett (3. ábra). Érdekessége a képnek, hogy a külön- böző hullámok (St, A, H, V) nem egymás után sor- ban jelentkeznek, mivel a gyors pitvari stimulálás beékelődése megváltoztatja az ingerület tovaterje- désének megszokott képét.

130/min-nál alacsonyabb külső pitvari inger- lésre a Mobitz I. típusú II. fokú a-v block gyakran megjelenik, mely fiziologias válasznak tekinthető. Mobitz I. típusú II. fokú a-v block a His-kötegtől distalisán még gyors (180/min) frequentiajú külső pitvari ingerlés mellett is ritkán alakul ki.

Mobitz II. típusú II. fokú a-v blockban a blockolt üteget megelőző P—R intervallumok nor- málisak vagy kissé prolongáltak, de mindig egy- forma hosszúságúak (16). A QRS formája és széles- sége nem alkalmas a két típusú II. fokú a-v block elkülönítésére, mivel mindkét típusban előfordul-



5. ábra: K. I., V₁, HKE, I., II., III. elvezetés. HKE diagnos- tis: a teljes a-v block helye a His-kötegtől proxima- lisan van. Papírsebesség: 100 mm/s

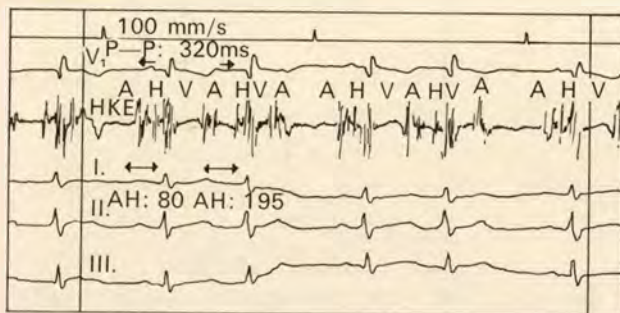
hat normális és kiszélesedett QRS-komplexus, bár tapasztalati tény, hogy szár-block képe gyakran társul Mobitz II. típusú II. fokú a-v blockhoz, míg szűk QRS-komplexus ilyen esetekben ritkán lát- ható. Érdekes megemlíteni azt a megfigyelést, hogy Mobitz II. típusú II. fokú a-v block szűk QRS- komplexussal zömmel idős nöbetegeken látható (3, 23, 26).

A Mobitz II. típusú II. fokú a-v block majdnem kizárólag a His—Purkinje—Tawara-rendszeren be- lül jelenik meg, jelezve a His-köteg distalis részé- nek vagy a Purkinje—Tawara-rendszer betegségét. A HKE-n ilyenkor a vezetett ütések után a blockolt P (A) hullám vezetődik a His-kötegre (H), melyet V hullám nem követ igazolva a speciális vezető- rendszer bilaterális károsodását. Rosen és mtsai (27, 29) az a-v csomóban is megfigyelték Mobitz II. típusú a-v block létrejöttét. Ritkán atípusos Mobitz I. típusú II. fokú a-v block klasszikus Wenckebach-periódusok hiányában szimulálhatja Mobitz II. típusú II. fokú a-v block jelenlétét.

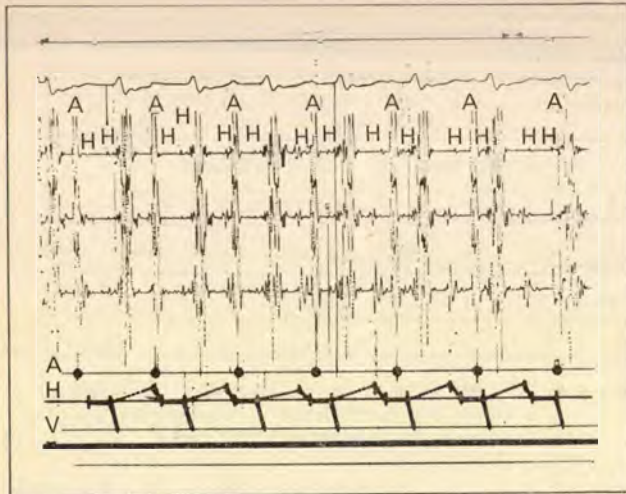
A Mobitz II. típusú II. fokú a-v block klinikai jelentősége, hogy gyakran és hirtelen Adams— Stokes-rohamok és komplett szív-block kialakulá- sához vezet, ezért az ilyen esetekben prophylacti- kus pacemaker-beültetés javasolt. HKE-val igazolt prolongált H—V intervallum alátámasztja a dia- gnosist.

A 2 : 1 és 3 : 1 a-v block lehet Mobitz I. és Mo- bitz II. típusú II. fokú a-v block. Ennek a két típus- nak az elkülönítése a konvencionális EKG-val csak akkor lehetséges, ha sikerül regisztrálni olyan pe- riódust, amikor a vezetési arány változik (14). Ha a vezetési arány változásakor a P—R távolság konstans marad, az Mobitz II. block mellett szól és ha ez nem változik, Mobitz I. blockról van szó. A HKE-val pontosan lokalizálni lehet e két külön- böző block típust és a prognosis hasonló a Mobitz I. és II. típusú II. fokú a-v blockok (2. ábra) kór- lefolyásához (19, 20, 21, 22).

Komplett szív-block (III. fokú a-v block) ki- alakulhat az a-v csomó, a His-köteg és a szárák tartományában. Leggyakrabban a III. fokú a-v block bilaterális szár-block következménye. Ez esetben a block a His-kötegtől distalisán alakul ki és a HKE-n látható, hogy minden A hullámot kö- vet H potenciál, míg a V hullámokat nem előzi meg H potenciál. A pitvarok és kamrák természe-



4. ábra: T. L.-né, V₁, HKE, I., II., III. elvezetés. Pitvari tachycardia a-v blockkal. HKE vélemény: a block helye a His-kötegtől proximalisan van. Papírsebesség: 100 mm/s



6. ábra: K. I.-né, V₁ és HKE 1-2-3 elvezetések. HKE diagnos: supraventricularis tachycardia, a-v dissociatio intra-His blockkal. A-A: 350 ms, V-V: 325 ms. Papírsebesség: 100 mm/s

tesen saját ritmusukban, egymástól függetlenül működnek. A kamra-frekvencia 25–30/min körüli. Atropin nem befolyásolja a kamrasebességet. A QRS-komplexusok kiszélesedtek. A klinikai és patológiai tanulmányok igazolták, hogy a III. fokú a-v block kialakulásának oka gyakran a bilaterális intraventricularis vezetőszer rendszer sclerodegeneratív betegsége. Adams—Stokes-szindrómára gyanús betegek pacemaker-beültetést igényelnek. A His-kötegben kifejlődő III. fokú a-v block esetén minden A hullámot követ egy H potenciál és minden egyes V hullámot megelőz egy H' potenciál. A QRS-komplexusok többnyire normálisak és az escape ritmus sebessége 32–50/min körül van. Ezekben az esetekben Atropin adása alig vagy egyáltalán nem emeli a kamrasebességet. Ritka kivétellel a His-köteg block idős nőknél jelenik meg, mert ennek a régióknak a degeneratív calcificálódása háromszor gyakoribb nőknél mint férfiakon (3, 23, 26). A prognózis és therapia hasonló mint a száraz területén kialakuló II. fokú a-v blockok esetén.

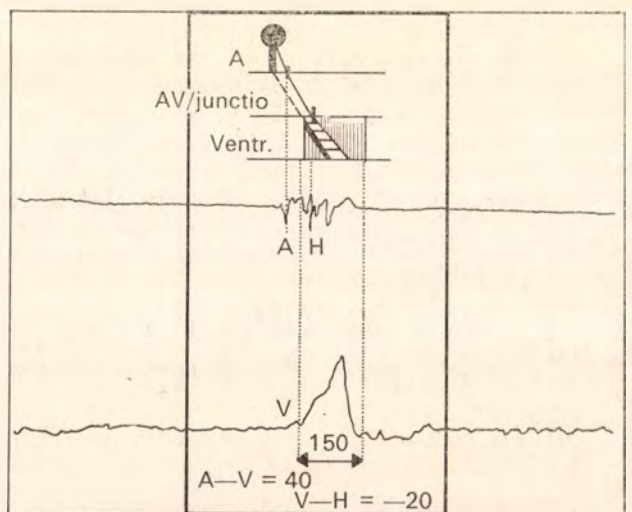
Az a-v csomóban kialakuló III. fokú a-v block az a-v csomó veleszületett vagy szerzett károsodásának következményeképpen jön létre. Az alsóbbrendű pacemaker a block helye alatt közvetlenül distalisan helyezkedik el, melynek kiszülési sebessége 37–57/min körül van. A QRS-komplexusok szűkek és az Atropin növeli a kamrasebességet. A HKE-n látható, hogy az A hullámokat nem követi H potenciál, míg minden egyes V hullámot normális távolságon belül megelőz egy H potenciál (5. ábra). Az a-v csomóban kialakuló III. fokú a-v blockok klinikailag stabilak, nem fejlődnek Adams—Stokes-szindróma irányába, így prophylactikus pacemaker-beültetést csak kivételes esetekben igényelnek.

A klinikai gyakorlatból ismeretes, hogy a supraventricularis és kamrai tachycardiák elkülönítése nem könnyű a felületi EKG alapján. Supraventricularis tachycardiát kísérhet széles QRS és keskeny QRS-komplexussal is előfordulhat kamrai tachycardia (5, 9, 12, 15, 24, 32). A mindennapi gya-

korlatban a functionalis vagy organikus szár-block miatt kiszélesedett QRS-sel társult supraventricularis tachycardiákat kell elkülönítenünk azoktól a kamrai tachycardiáktól, ahol a klasszikus elektrokardiológiai differenciáldiagnosztikai jelek mint az a-v dissociatio, fusiós ütések, elfogott ütések nem találhatók. Ezek a jelek sem minden esetben pathognomikusak. A-v dissociatio előfordulhat supraventricularis tachycardiában is (6. ábra). A fusiós és elfogott ütések lehet hogy hosszú ideig készített EKG-n sem találjuk meg kamrai tachycardiában, az a-v csomó betegsége vagy a rejtett retrograd vezetés miatt (24). A kamrai eredetű arrhythmia-kban a His-köteg leggyakrabban retrograd úton depolarizálódik és a H potenciál a kamrai depolarizációhoz viszonyítva fix 1:1 arányban jelentkezik (11, 24). Kamrai tachycardiákban mindig rövid V—H vagy H—V intervallumot találunk. A H—V, illetve a V—H relációt csak akkor tartjuk perdöntő bizonyítéknak a supraventricularis és kamrai tachycardia elkülönítésében, ha olyan praexcitációs szindrómát kizárunk, melyet tachycardia és a HKE-n kamrai tachycardiát utánzó kép jellemez (Kent-nyaláb) (24, 25).

A HKE és modern electrophysiológiai vizsgálatok alkalmazása lehetővé tette, hogy még jobban megismertük a praexcitációs szindróma különböző típusainak electrophysiológiai és electropathológiai tulajdonságait (28). A szimultán készített felületi és HKE segítségével az ingerület terjedése mind normális úton, mind accessorius nyálábon követhető (7. ábra). WPW-szindrómában növekvő frekvenciájú külső pitvari ingerlésre az A—delta távolság konstans marad, míg az A—H távolság fokozatosan nő. A normális a-v csomón át történő ingerületvezetés egyre kisebb mértékben járul hozzá a kamra aktivációjához.

Az antesystolia egy másik formájában, a Lown—Ganong—Levine-szindrómában az A—H intervallum rövid, amely külső pitvari ingerlésre sem



7. ábra: T. S., HKE és II. elvezetés. HKE diagnos: WPW-szindróma. A-v: 40 ms, A-H: 60 ms, V-H: -20 ms. Az ábra felső részén mellélt diagramm a kamra kóros úton (a-v) és normális úton (A-H) történő aktivációját mutatja. Papírsebesség: 100 mm/s

növekszik (17, 25, 34). Ez esetben az a-v csomót megkerülő James-nyaláb felelős a gyorsult atrio-ventricularis vezetésért.

Mahaim-nyalábok fennállása esetén az A—H idő normális, míg a H—V idő 30 ms alatt van. Praeexcitatio kialakulásában több kóros pálya egyidejű fennállása is lehetséges (17, 33), melyeket részletes electrophysiológiai vizsgálattal lehet igazolni. Így a különböző pályarendszerek egymástól elkülöníthetők és az életveszélyes rhythmus-zavarra hajlamos betegek kiszűrhetők (17, 33, 34). Tapasztalataink és az irodalmi adatok alapján megállapíthatjuk, hogy új és hasznos cardiológiai vizsgáló módszer áll rendelkezésünkre a különböző ingerületvezetési zavarokban szenvedő betegek részletesebb electrophysiológiai kivizsgálására. Értékes információkat ad a betegség kiterjedésének és prognózisának megállapítására és az adequat therapia megválasztásában is jelentős segítséget nyújt.

Összefoglalás. A szerzők 1977 óta készítenek külső pitvari ingerléssel egybekötött His-köteg EKG-t intézetükben. Eseteik bemutatása kapcsán tárgyalják a His-köteg jelentőségét a különböző ingerületvezetési és ritmuszavarokban. Felhívják a figyelmet, hogy különböző ingerületvezetési zavarok és Adams—Stokes-syndroma gyanúja esetén a His-köteg EKG segít a pontos diagnosis felállításában. Tapasztalataik és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a His-köteg EKG részletes felvilágosítást ad az ingerületvezető rendszer aktuális állapotáról és ingerületvezetési zavarokban szenvedő betegeken jelentős segítséget nyújt a várható prognosis megítélésében és bizonyos esetekben az adekvát terápia megválasztásában.

Megjegyzés a korrektúrájánál

A kézirat benyújtása óta a témakörben hazai vonatkozásban az irodalomjegyzékben feltüntetett dolgozatokon kívül a következő cikkek jelentek meg: Veres G. és Szatmáry L.: *Cardiol. Hung.* 1977, 4, 253. — Veress G. és mtsai: *Magyar Belorv. Arch.* 1978, 31, 209. — Tenczer J. és mtsai: *Magyar Belorv. Arch.* 1978, 31, 276. — Czákó E. és Solti F.: *Orv. Hetil.* 1979, 120, 711. — Tenczer J. és mtsai: *Orv. Hetil.* 1979, 120, 2533.

IRODALOM: 1. Alanis, J. és mtsai: *J. Physiol.* (London) 1958, 142, 127. — 2. Antalóczy Z.: *Electrocardiographia az orvosi gyakorlatban.* Medicina, Bp. 1974. — 3. Bharati, S. és mtsai: *Circulation.* 1974, 49, 615. — 4. Castellanos, A. és mtsai: *Brit. Heart J.* 1972, 34, 1121. — 5. Cohn, L. és mtsai: *Progr. Cardiovasc. Dis.* 1966, 9, 28. — 6. Dhingra, R. C. és mtsai: *Chest.* 1973, 64, 65. — 7. Farsang Cs., Böszörményi E.: in *Az orvostudomány aktuális problémái.* 1973, 2, 75. — 8. Gupta, P. K. és mtsai: *Electrocardiology.* 1977, 10, (3) 221. — 9. Groilleau, R.: *Ann. Cardiol. Angéiol.* 1976, 25, 335. — 10. Haft, J. I.: *J. Electrocardiol.* 1977, 10, (1), 1. — 11. Kistin, A. D.: *Circulation.* 1961, 24, 236. — 12. Kistin, A. D.: *Progr. Cardiovasc. Dis.* 1966, 9, 1. — 13. Kolla P., Tarján J.: *Előadás, Magyar Kardiol. Társ. tud. ülése, Balatonfüred,* 1977. — 14. Langendorf, R., Pick, A.: *Circulation.* 1968, 38, 819. — 15. Marriot, H. J.: *Geriatrics.* 1970, 25, 91. — 16. Mobitz, W.: *Herzens. Z. Gesamte Exp. Med.* 1924, 41, 180. — 17. Narula, O. S.: *His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrocardiography.* Davis, Philadelphia. 1975. p. 313. — 18. Narula, O. S. és mtsai: *Brit. Heart J.* 1972, 34, 1127. — 19. Narula, O. S. és mtsai: *Am. J. Med.* 1971, 50, 146. — 20. Narula, O. S. és mtsai: *Am. J. Cardiol.* 1970, 25, 228. — 21. Narula, O. S., Samet, P.: *Circulation.* 1970, 41, 947. — 22. Puech, P. és mtsai: *Arch. Mal. Coeur.* 1970, 63, 784. — 23. Pomerance, A.: *J. Clin. Pathol.* 1970, 23, 354. — 24. Puech, P., Groilleau, R.: in *Cardiac Arrhythmias (Symposium, Elsinore), Sandoz, 1970.* p. 199. — 25. Puech, P., Groilleau, R.: *L'activité du Faisceau de His.* Sandoz, Paris, 1972. — 26. Pomerance, A.: *Geriatrics.* 1973, 28, 110. — 27. Rosen, K. M. és mtsai: *Circulation.* 1971, 44, 1111. — 28. Rosen, K. M. és mtsai: *Circulation.* 1972, 45, 965. — 29. Rosen, K. és mtsai: *Arch. Intern. Med.* 1973, 132, 595. — 30. Rosen, K. M. és mtsai: *Circulation.* 1971, 42, 491. — 31. Scherlag, B. J. és mtsai: *Circulation.* 1969, 39, 13. — 32. Simon, A. J., Langendorf, R.: *Amer. Heart J.* 1944, 27, 345. — 33. Tenczer J.: in *Az orvostudomány aktuális problémái.* 1977, 28, 81. — 34. Wellens, H. J.: in Krikler, D. M., Goodwin, J. F.: *Cardiac Arrhythmias.* Saunders, London, 1975. p. 162. — 35. Veress G. és mtsai: *MÁV Egészségügyi Közlemények,* 1977, 9, 157. — 36. Veress G. és mtsai: *Orvos és Technika.* 1975, 6, 168. — 37. Veress G. és Szatmáry L.: *Cardiol. Hung.* 1978, 1, 3. — 38. Waldo, A. L. és mtsai: *Circulation.* 1973, 48, 19. — 39. Wórum F. és mtsai: *Orv. Hetil.* 1978, 119, 223.

MAGYAR ÉS IDEGEN NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK ÉS EGÉSZSÉGÜGYI KIADVÁNYOK GAZDAG VÁLASZTÉKÁVAL VÁRJÁ ÖNT A

Semmelweis orvosi könyvesbolt!

Szolgáltatásaink: Előjegyzés • Postai szállítás •
Antikvár könyvek vétele—eladása •
Nyugati kiadású orvosi könyvekre megrendelést
felveszünk

Címünk:

SEMMEWEIS

ORVOSI KÖNYVESBOLT

Budapest VIII.,

Baross u. 21, 1088

Telefon: 331-718



2793

A hypophysis troph-hormonok rezerv kapacitásának vizsgálata endokrin betegségekben

A gonadotroph hormon-rezerv kapacitása
különböző típusú hypogonadismusokban

Julesz János dr., Laczi Ferenc dr.,
Falkay György dr., László Ferenc dr.
és Sas Mihály dr.

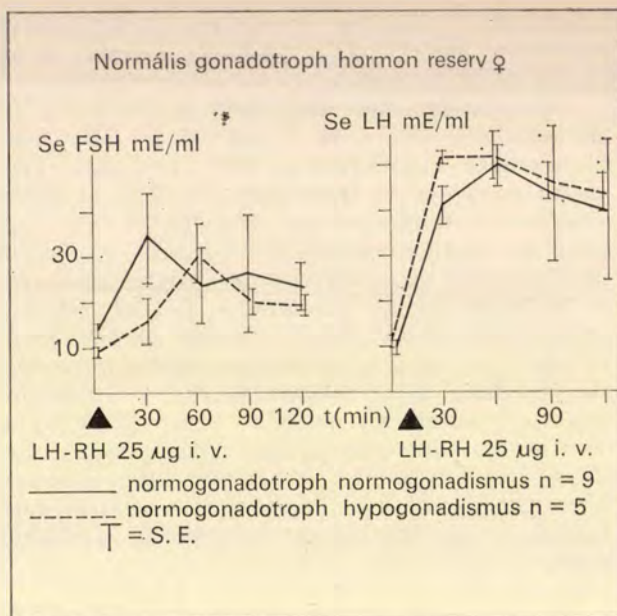
A csökkent nemi működés vizsgálatában lényeges előrehaladást hozott a hypophysis gonadotroph hormonjainak megismerése (21, 28). Kezdetben e hormonok mérésére nehézkes biológiai meghatározási módok szolgáltak, amelyek a folliculus stimuláló hormon (FSH) és a luteinizáló hormon (LH) között általában nem tesznek különbséget (4, 21, 22). A rutin célokra alkalmas specifikus LH, valamint FSH radioimmunoassay technikát 1966–67-ben Midgley dolgozta ki (2, 3). Az LH-t specifikusan kötő immunsavót a vele teljes immunológiai keresztreakciót adó human chorion-gonadotropin ellen termelik (1, 4). Az FSH ellen kellő fajlagosságú immunsavó létrehozása számos próbálkozást igényel (4).

A klinikai diagnosztikában további előrelépést jelentett a luteotroph hormon releasing hormon (LH—RH) szerkezetének megállapítása és e hypothalamus által termelt decapeptidnek a szintézise (4, 5, 6, 35). Ez a hormon kisebb hatékonysággal FSH-t is felszabadít a hypophysisből (12, 34, 31, 32, 33). Az LH—RH birtokában mód nyílik a hypophysis gonadotroph hormon rezervjének vizsgálatára (19, 39, 40).

Közleményünkben a szegedi I. Belgyógyászati Klinika endokrin osztályán 1975–77 között hypogonadismus miatt észlelt betegek adatait elemeztük. Hypogonadismusban szenvedőknek tekintettük mindazon személyeket, akiknek nemi működése csökkent (cytogenetikai hiba, hypothalamus-hypophysis betegség, a gonadok hormon-, illetve szaporítósejt termelésének csökkenése következtében).

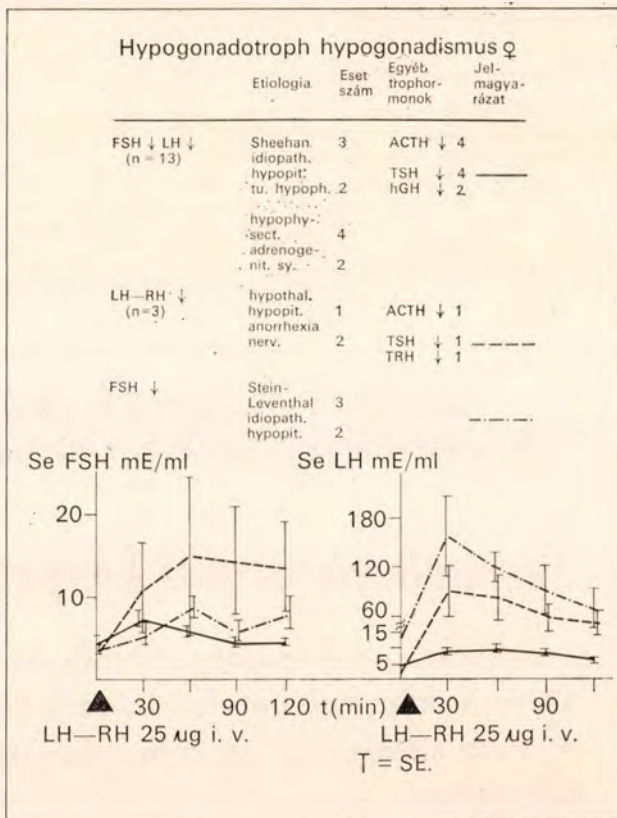
Beteganyag és módszer

119 betegen végeztünk serum FSH és LH meghatározást. A nők átlagos életkora 27,4 év (9–73 év), a férfiaké 25,7 év (7–55 év). A mérések Serono—Bio-

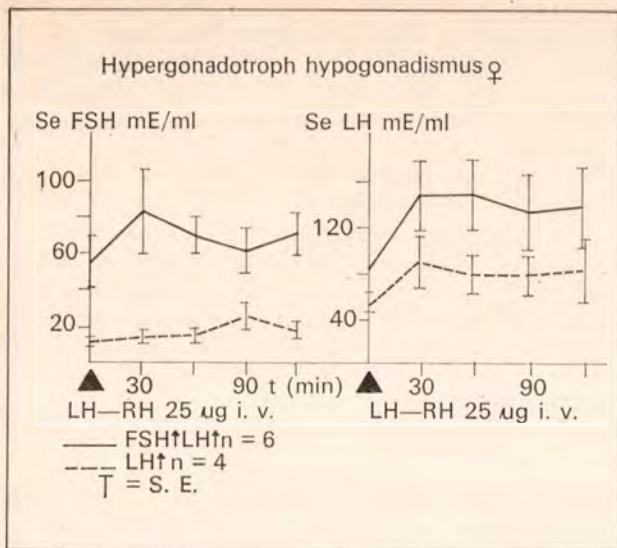


1. ábra.

data radioimmunoassay kitek segítségével történtek. A módszer érzékenysége 1,5 mIE/ml. A kit által megadott normális serum FSH és LH érték férfiakban 5–20 mIE/ml. Nőkben a follicularis fázisban a serum LH 5–15; a serum FSH 5–20 mIE/ml. A lutealis szakban az LH és FSH egyaránt 5–15 mIE/ml. Az ovulatiót közvetlenül megelőzően az FSH 15–30; az LH 30–60 mIE/ml értékkel átmeneti csúcsot ér el. A gonadotroph hormonok rezervjének vizsgálata céljából a betegek 25 μ g LH—RH (Relisorm, Serono Roma) készítményt kaptak intravénásan. A vérvételeket az injectio előtt és azt követően 30, 60, 90, 120 perc múlva végeztük.



2. ábra.



3. ábra.

Hypogonadismusban nem szenvedő nőbetegeink esetében a vizsgálatok a havi ciklus első felében történtek. E mérések mellett a betegek kórisméje általános endokrinológiai kivizsgáláson, a hypophysis egyéb troph-hormonjainak mérésén, a perifériás endokrin mirigyek hormontermelésének meghatározásán, az ejaculatum vizsgálatán és cytogenetikai módszereken alapult.

Hat betegben a prolactin (PRL) rezerv vizsgálata is megtörtént. A serum PRL meghatározások szintén *Serono Biodata* (Roma) RIA kitek segítségével történtek, melyek során a szabad és kötött hormonfrakció elválasztására „második antitest” szolgált. A módszer érzékenysége 1,5–2,0 ng/ml. A PRL rezerv vizsgálata céljából a betegek 200 µg TRH-t kaptak iv. Vérmintákat vettünk az injectio előtt és utána 20, 60, 120 perc múlva. Szabályos menstruációs ciklus esetén nőkben a vizsgálatok a ciklus korai proliferációs szakában történtek.

Eredmények

A betegek adatait 8 ábrán és 1 táblázaton foglaltuk össze: mindkét nemben külön csoportot alkottunk az intersexuális kórképekből; az egyéb eredetű hypogonadismusokat a hypophysis gonadotroph hormon rezervjének mértéke szerint soroltuk normo-, hyper- és hypogonadotroph csoportba.

A) Nők adatai

Az 1. ábrán szereplő betegek gonadotroph hormon rezervje normális. Közülük 9 esetben a nemi működés is minden szempontból normálisnak bizonyult. Öt amenorrhoeás betegben normogonadotroph hypogonadismus állapototunk meg. Az utóbbiak közül 1 beteg Chiari—Frommel-szindrómában, 1 anorexia nervosában szenvedett.

A 2. ábrán a hypogonadotroph hypogonadismus esetei közül 13 betegben a hypophysisnek mind az FSH, mind az LH rezervjét csökkentek találtuk. Az itt szereplő hypopituitaer betegek közül 7-ben csupán a gonadotroph hormonok termelése károsodott. Két esetben az ACTH, TSH és hGH, 2 esetben az ACTH és TSH rezerv csökkenését is észleltük. Hiányzó FSH és LH választ tapasztaltunk 2 adrenogenitalis syndroma esetben is. Három betegben a gonadotroph hormonok alapértéke kicsiny, de LH—RH adására a hypophysis kellően válaszolt.

Öt esetben csupán az FSH rezerv bizonyult csökkentnek, közülük 3 beteg diagnosa Stein—Leventhal-syndroma.

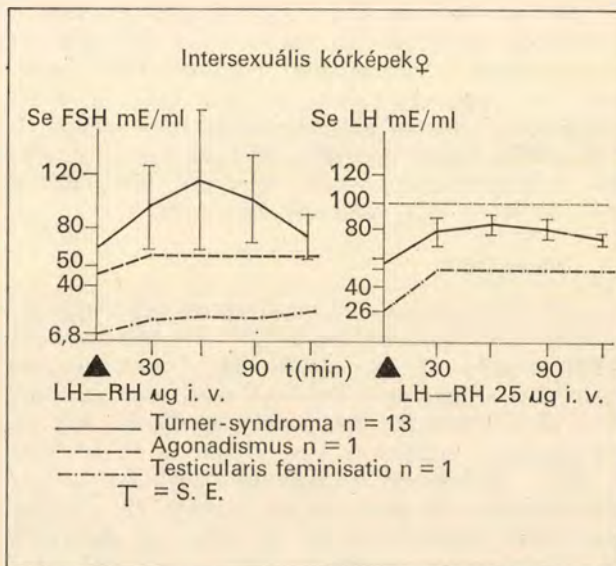
A 3. ábrán hypergonadotrophinismusban szenvedő betegek adatait tüntettük fel. Hat esetben mind az FSH, mind az LH szintje emelkedett. E betegek közül 3 nő életkora a szaporodási képesség korhatárát meghaladta. Négy esetben a gonadotroph hormon túltermelés csak az LH-ra vonatkozó. Az utóbbiak egyikében korábban kétoldali petefészek-eltávolítás történt. A kivizsgálás ebben a betegben hypophysis tumor jelenlétét is igazolta. A többi betegben kétoldali petefészek-gyulladás szerepel a kórelőzményben.

A 4. ábrán intersexuális kórképek gyűjtőfogalma alatt foglaltuk össze 13 Turner-szindrómás, 1 női phenotípusú agonad és 1 testicularis feminisatiós esetünket. Turner-szindrómában és agonadismusban mindkét gonadotroph hormon szintje emelkedett. Testicularis feminisatióban csak az LH szint emelkedését találtuk, az FSH értékek normálisak.

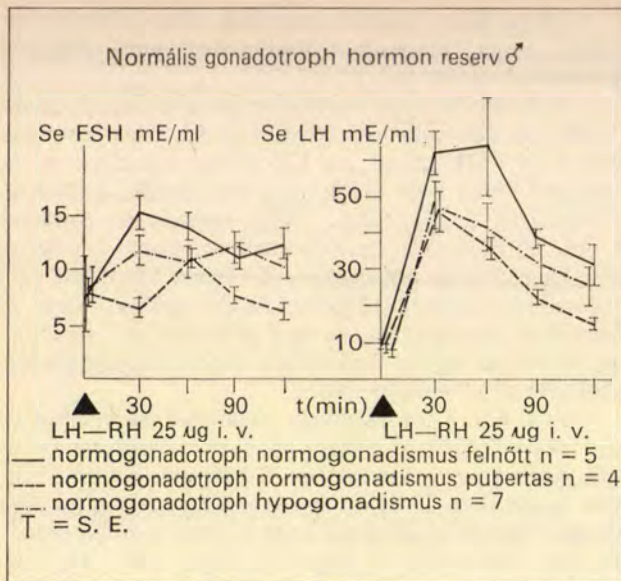
B) Férfiak adatai

Az 5. ábrán 5 felnőtt és 4 serdülő korú egészséges személy adatait közöljük. A serdülők gonadotroph-válasza a felnőttkéhez képest valamivel elmaradt. Összehasonlítva egészséges felnőtt nők és férfiak LH—RH terhelés után kapott értékeit, az LH válasz a két nemben közel egyformának bizonyult, az FSH emelkedés azonban férfiakban elmaradt a nőkéthöz. Ugyanezen ábrán szereplő további 7 hypogonad beteg gonadotroph hormon rezervje normális. Közülük 3 egyén hypothyreotikus volt, 4-ben olygozoospermiát észleltünk.

A hypogonadotroph hypogonadismusban szenvedő betegeinket (6. ábra) a gonadotroph hormon rezerv jellege alapján három csoportba osztottuk. Tizenöt betegben az alacsony alap FSH és LH szintet LH—RH adása sem emelte. Közülük 3 beteg hypopituitarismusát tumor, 2 esetben korábban végzett hypophysectomia okozta. Egyéb troph-



4. ábra.



5. ábra.

hormonok közül az ACTH rezerv hiányát 2, hGH hiányt 1 betegben találtunk. Két gynecomastiás betegben az FSH és LH alacsony alapértékét LH—RH adása fokozta. További 6 betegben csak az FSH termelése csökkent. Közülük 5 betegnek hypopituitarismusa volt, egy 14 éves fiú myotonia congenitában szenvedett.

A hypergonadotrophinismusok (7. ábra) esetében 9 betegben mind az FSH, mind az LH termelése fokozott. E betegekben a here endokrin és reprodukív működése egyaránt károsodott. Két betegben kryptorchismus, egyben korán beállott klimaktérium okozta az eltéréseket. Három betegben a testosteron-termelés csökkenését izolált LH szint emelkedés kísérte.

Az intersexuális kórképekben (8. ábra) (5 Klinefelter-syndroma és 1 anorchia), mind az FSH, mind az LH alapértékei nagyok, LH—RH terhelést követően az FSH és LH csak diszkrétan emelkedett.

Három férfi és 3 nő PRL rezerv értékeit a táblázaton tüntettük fel. Közülük 1 férfiban (5) tapasztaltunk a normálisnál nagyobb PRL rezervet, akit hypogonadismus és gynecomastia miatt vizsgáltunk. Három galactorrheás nőbetegben (1, 2, 3) a PRL rezerv normálisnak bizonyult. A 4. számú, hypopituitarismusban szenvedő betegben a TSH, hGH és PRL rendszer érintetlen.

Megbeszélés

Az irodalomban a hypophysis gonadotroph rezervjének vizsgálatára jól bevált az intravénás LH—RH terhelés (1, 19, 23, 30, 34). Ennek végzése során dosis-függőséget figyeltek meg mind az FSH, mind az LH vonatkozásában (17, 36, 37, 38, 41). Az LH rendszer érzékenyebben reagál mint az FSH (1, 34), a decapeptid iv. beadását követően az LH válasz csúcsa 30 perc múlva várható (1, 23, 35). Egészséges egyéneknél az LH szint az alapérték 3,5—8,0-szorosára emelkedik 100 µg LH—RH hatására (1, 35). Gonad-működés tekintetében egész-

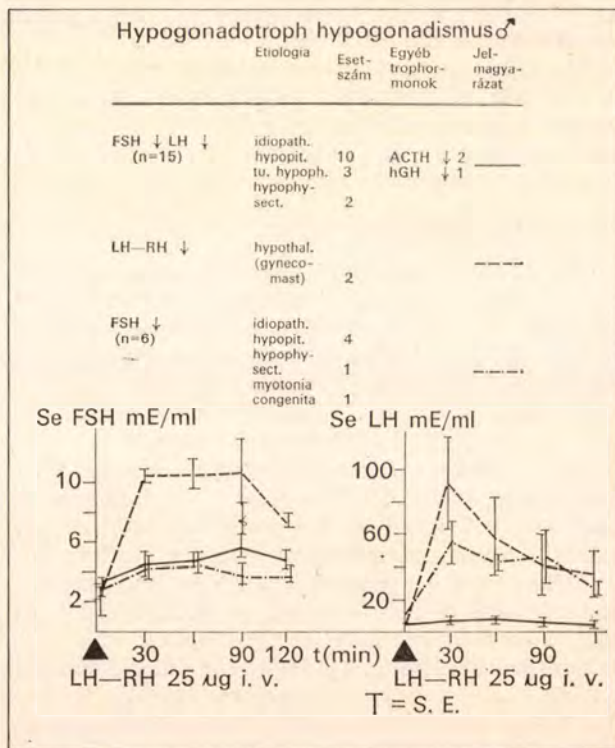
séges egyéneknél végzett vizsgálataink során nemi különbséget az LH válaszközpontban nem találtunk, az FSH emelkedés azonban — irodalmi megfigyelésekkel (24) összhangban — férfiakban elmaradt a nőkéthöz. A serdülő fiúk gonadotroph válasza a felnőttkéthöz valamivel kisebb (13, 15, 16).

Betegcsoportjaink eredményeihez a következő megjegyzéseket fűzzük.

1. Amenorrhoeával járó anorrhexia nervosa és Chiari—Frommel-syndromás betegek adatai támogatni látszanak azt az elképzelést, hogy a normogonadotroph női hypogonadismusok esetén a hypothalamusnak a gonadotroph hormonok ciklusos elválasztásáért felelős centruma lehet károsodott (8, 26, 27, 29).

2. A hypogonadotroph hypogonadismus hátterében általában hypopituitarismus áll, azonban alacsony serum gonadotroph hormon szintet találtunk hasonlóan az irodalmi adatokhoz (18) adrenogenitalis syndromában is. Ennek magyarázata lehet, hogy a mellékvese által fokozott mennyiségben termelt androgenek negatív feedback hatása érvényesül (8). Stein—Leventhal-syndromában csupán az FSH rezerv csökkent. E körképben az ovarium által fokozott mennyiségben termelt androstendion a periférián oestronná alakul át, és ez szorítja vissza a hypophysisből az FSH kiáramlást (7, 8). Alacsony FSH, LH alapértékek esetén az LH—RH-ra kapott kellő válasz a hypogonadismus hypothalamikus eredete mellett szól (4, 15).

3. Az intersexuális kórképek többségében (Turner-syndroma, Klinefelter-syndroma, agonadismus, anorchia) mind az FSH, mind az LH alapértéke nagy (4, 8, 15), ami a gonadok elégtelen működésének következménye. Testicularis feminisatióban az androgen receptorok hiányát tételezik fel (11,



6. ábra.

ENTEROSEPTOL

gyermekszirup

ÖSSZETÉTEL: 100 ml szirup 2,5 g clioquinolum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bacillaris
és amoebás
dysenteria,
enterocolitis,
erjedéses
és rothadásos
dyspepsia, nyári
hasmenések.

ELLENJAVALLATOK:

Máj- és veseelégtelenség, hyperthyreosis, jódagallergia.

ADAGOLÁS:

2—12 hónapig	3-szor 2,5 ml naponta
1—6 évesig	3-szor 5 ml naponta
6 éves kortól	3-szor 10 ml naponta

étkezés után.
Az adagolás céljára a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál.

MELLÉKHATÁSOK:

Émelygés, fejfájás, szédülés.

FIGYELMEZTETÉS:

Orvosi ellenőrzés nélkül legfeljebb 1 hétig, orvosi ellenőrzés mellett legfeljebb 1 hónapig szedhető megszakítás nélkül. Egy hónapot meghaladó folyamatos alkalmazás után peripheriás neuropathia, myelopathia, atrophia nervi optici léphet fel.

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS: 1 üveg (100 ml) 3,30 Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



FOMAREX

spray, külsőleges használatra

dermatologicum

A testfelületen kialakított szilikon film befedi és védi a bőrt a víz, a különböző testnedvek és anyagcseretermékek (veríték, genny, vizelet, széklet), valamint a külvilág szilárd és cseppfolyós halmazállapotú anyagainak kontakt irritatív és sensibilizáló hatásától.

Nem gátolja a bőr fiziologiás functio-végzését. A sebeken és a bőr felszínén fertőzést gátló hatása nincs, nem gátolja a baktériumok szaporodását. A molekuláris szilikon film lég- és vízpára-áteresztő képessége folytán a szilikon réteg alatt sem nedvességpangás, sem a bőr kiszáradása nem következik be.

ÖSSZETÉTEL: 1 palack (160 g) 12,0 g dimethylpolysiloxan., 74,0 g monofluortrichlormethan., 74,0 g difluordichlormethan.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: decubitus preventiója és kiegészítő kezelése; postthrombotikus syndroma, ulcus cruris kiegészítő kezelése; irritatív, kontakt dermatitis; és ekzema prophylaxisa; folyékony és szilárd halmazállapotú munkahelyi irritáló és allergizáló anyagokkal szembeni védelem; genitális és perianalis irritatio és pruritus; műtéti seb és sipoly környéki védelme (kivéve a vékonybél-fistulákat), nedvező, gennyező terület környezetének védelme; hólyag-incontinentia, hólyagsipoly, colostomia környéki védelme, a gipszinta vételének megkönnyítése a fogorvosi gyakorlatban; csonkellátásban a gipszpólya alá fűjva meggátolja a dermatitis kialakulását, csökkenti a viszketést, megkönnyíti a gipszlevételt. Speciális gyermekgyógyászati indikációja az ún. „pelenka-dermatitis” kezelése, illetve rendszeres használatával ennek megelőzése. Alkalmazása esetén kenőcs, olaj, hintőpor használata általában felesleges.

ELLENJAVALLAT: nyílt seb befűvése.

ADAGOLÁS: a védőkupak leemlése után a szórófej lenyomásakor a szelepnilyáson keresztül a bevonó szilikon anyag a hajtógázeleggyel permet formájában távozik a palackból.

A palackot ajánlatos függőleges helyzetben, a befűvendő területtől 15–20 cm távolságban tartani.

Egy expositio időtartama általában 2–4 másodperc legyen és a kezelés általában napi 1–2 alkalommal történjék. A fokozott nedvességvesztélynél

kitett testfelületet naponta többször be kell fűvatni. Decubitus-prophylaxis céljára általában elegendő lehet a naponta kétszeri befűvítés.

A film a bőrrel gaze vagy vászon segítségével könnyen letörölhető, meleg vízzel, esetleg vizes-szappanos lemosással könnyen eltávolítható. A szilikon réteg nagyobb mechanikai behatásnak ne legyen kitéve. A bőrfelületet a film felvitele előtt meg kell tisztítani és szárazra kell törölni.

A steril aerosol véletlen belégzése nem ártalmas. Mint az aerosoloknál általában, a Fomarex használata során is vigyázni

kell arra, hogy a permet szembe ne kerüljön. A Fomarex spray nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienset, ezért befűvés előtt — szükség esetén — gondoskodni kell az aseptikus ellátásról.

Az üres palackot tűzbe dobni, felfűytitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható.

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

TÉRÍTÉSI DÍJ: 1 palack 9,— Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



Prolactin rezerv vizsgálata

Sor- Név szám	Nem	Kor (év)	PRL rezerv (ng/ml)				Egyéb trophormonok rezervje					Diagnózis
			0'	20'	60'	120'	TSH	FSH	LH	ACTH	hGH	
1. U. J.	nő	31	8,0	60,0	34,0	19,0	N	N	N	N	N	galactorrhea
2. K. J.	nő	28	4,0	32,0	18,0	10,0	N	Cs	Cs	N	—	galactorrhea, amenorrhea
3. K. K.	nő	19	15,6	64,0	37,2	18,0	N	N	N	N	—	galactorrhea, hirsutismus
4. K. A.	ffi	21	8,0	16,0	50,0	10,0	N	Cs	Cs	Cs	N	hypopituitarismus
5. K. J.	ffi	32	78,0	144,2	43,6	22,2	N	F	F	N	Cs	hypogonadismus, gynecomastia
6. B. B.	ffi	24	9,8	22,4	20,5	9,0	N	N	N	N	N	gynecomastia

Jelmagyarázat: N = normális
Cs = csökkent
F = fokozott

8), amelynek részjelenségeként a normális férfi szintű serum testosterone érték ellenére az LH termelés fokozott (9, 10).

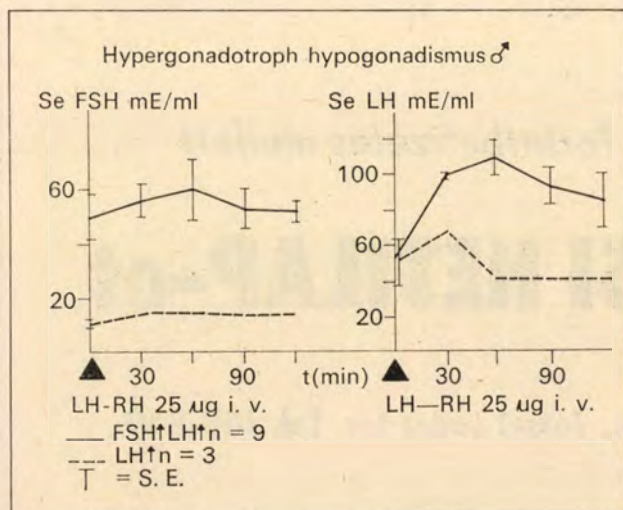
4. Mind a női, mind a férfi centralis hypogonadismus eseteinkben a csökkent gonadotroph hormon termeléshez csak kevés esetben társult egyéb troph-hormonok csökkent rezervje, ami egybevág az irodalmi közlésekkel (4, 8, 20).

5. Két LH—RH hiányos férfi hypogonadismus esetben a kórkép gynecomastiával járt együtt. E jelenség arra utal, hogy e betegekben hypothalamikus működési zavar állhat fenn (4, 14).

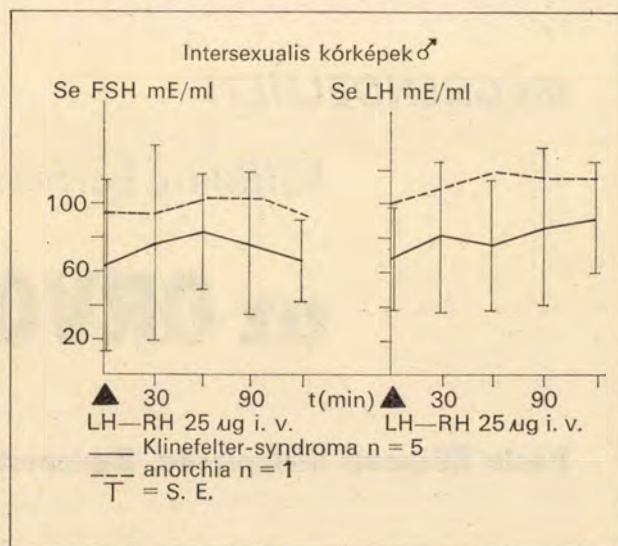
6. Myotonia congenitas betegünkben izolált FSH csökkent termelést tapasztaltunk, bár az irodalmi adatok alapján (25) ebben a kórképben nagyobb FSH értékek lennének várhatók a spermatogenesis elsődleges károsodása következtében. Az ellentmondást a beteg fiatal életkora magyarázhatja.

7. A serum prolactin alapértékét a használt kit és az irodalom által megadott (42, 43, 44) nor-

mális tartományban találtuk 5 betegben: férfiakban 5—15, nőkben 5—25 ng/ml. Az irodalomban a PRL rezerv vizsgálatára több szerről tesznek említést (42, 43, 44, 45). 200—500 μ g TRH iv. adása után egészséges egyéneknél a PRL érték csúcsát 10—30 perc múlva észlelték, az alapszintet a PRL 2—6-szorosan haladja meg; a válasz két órán belül lezajlik (44, 45). Hypogonadotroph hypogonadismusban a PRL rezervet egyes szerzők csökkentnek, mások normálisnak találták (44, 45). Három galactorrheoás nőbetegünk közül az FSH és LH rezerv egyben csökkent, kettőben normális; a PRL rezerv mindegyikben normális értékű (táblázat, 1., 2., 3. beteg). Egy normális troph-hormon rezervekkel rendelkező gynecomastiás férfiban (6. beteg) a PRL kiválasztás is normális. Egy hypergonadotroph hypogonadismusban szenvedő férfiban (5. beteg) a gynecomastia hátterében a normálisat meghaladó PRL alapértéket és TRH-ra fokozott PRL választ találtunk.



7. ábra.



8. ábra.

Eredményeink alapján a gonadotroph hormonok mérésének diagnosztikus értékéről a következőket állapíthatjuk meg. A gonadotroph hormonok serum alapértékének meghatározása értékes adatokat nyújt annak megítélésében, hogy valamely hypogonadismus a gonad károsodásának, vagy felsőbb központ betegségének következménye-e. Nők esetében az LH értékek vizsgálata óvatos megítélést igényel, mivel itt figyelemmel kell lennünk a menstruációs ciklus fázisaira is. A gonadotroph hormonok alacsony alapszintje esetén a gonadotroph rezerv vizsgálata LH—RH adása útján további felvilágosítást ad a kórképek hypophysaer, ill. hypothalamikus eredetéről. Ebben a vonatkozásban az LH szint követésének nagyobb a diagnosztikus értéke. Az FSH rezerv biztonságos vizsgálata az általunk alkalmazottnál nagyobb LH—RH dózistól, esetleg a feltételezett specifikus FSH-releasing hormon előállításától várható. A PRL rezerv mérését bemutató néhány adatunk a módszer klinikai értékelésére még nem elegendő, diagnosztikus hasznosságának felméréséhez további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás. A szerzők 119 betegben végeztek RIA módszerrel FSH és LH meghatározást. A gonadotroph hormonok rezervjének vizsgálatára iv. 25 µg LH—RH terhelést alkalmaztak. Egészséges nők ciklusának első felében a serum FSH alapértékét $13,2 \pm 1,5$ S.E., az LH alapértékét $10,1 \pm 1,9$ S.E., férfiakban $8,9 \pm 1,3$ S.E., illetve $9,9 \pm 2,0$ S.E mE/ml-nek találták. A vizsgálatok hypogonadismus esetén adatokat szolgáltatnak az elsődleges gonad-károsodás, ill. a felsőbb központok hypofunkciójának elkülönítéséhez. TRH adását követően a prolactin rezerv 4 betegben normálisnak bizonyult; 1 gynecomastiás hypergonadotroph hypogonad férfiban nagy prolactin alapérték és TRH-ra fokozott prolactin válasz volt észlelhető.

IRODALOM: 1. Raith, L.: Einführung in radioimmunologische Methoden 1974. Byck—Mallinckrodt. — 2. Midgley, A. R.: Endocrinology. 1966, 79, 10. — 3.

Midgley, A. R.: J. Clin. Endocr. 1967, 27, 295. — 4. Williams, R. H.: Textbook of Endocrinology. Saunders, Philadelphia, 1974, 40. — 5. Matsuo, H. és mtsai: Biochem. biophys. Res. Com. 1971, 43, 1334. — 6. Matsuo, H. és mtsai: Biochem. biophys. Res. Comm. 1971, 45, 822. — 7. Yen, S. S. C. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1970, 30, 435. — 8. Deck, K. A.: Endokrinologie. Thieme, Stuttgart. 1976. — 9. Judd, H. L. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1972, 34, 229. — 10. Kelch, R. P. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1959, 19, 1110. — 11. Strickland, A. L., French, F. S.: J. Clin. Endocr. 1969, 29, 1284. — 12. McCann, S. M. és mtsai: in Lederis, K., Cooper, K. E.: Recent studies of hypothalamic function. Karger, Basel, 1974, 80. — 13. Reiter, E. V. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1976, 43, 400. — 14. Robin, M. és mtsai: Ann. Endocr. (Paris) 1975, 36, 333. — 15. Roth, J. C. és mtsai: in Gual, C., Rosemberg, E.: Hypothalamic hypophysiotropic hormones. Excerpta Med. Amsterdam, 1973, 236. — 16. Sucupira, M. S. és mtsai: Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Sao Paulo, 1976, 31, 18. — 17. Wang, C. F. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1976, 42, 427. — 18. Wentz, A. C. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1976, 42, 239. — 19. Miura, S. és mtsai: Acta Obstet. Gynecol. Jpn. 1975, 22, 29. — 20. Borreman, E. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynecol. 1975, 123, 580. — 21. Odell, W. D.: Birth Defects. 1975, 11, 69. — 22. Butt, W. R. és mtsai: Proc. R. Soc. Med. 1975, 68, 71. — 23. Wentz, A. C. és mtsai: Obstet. Gynecol. 1975, 45, 239. — 24. Aoyama, T. és mtsai: Jpn. J. Urol. 1974, 65, 345. — 25. Sagel, J. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1975, 40, 1110. — 26. Wentz, A. C. és mtsai: Obstet. Gynecol. 1975, 45, 256. — 27. Editorial: Hormone patterns in anorexia nervosa. Brit. Med. J. 1975, 2, 52. — 28. Morgan, F. J.: Med. J. Aust. 1974, 2, 931. — 29. Palmer, R. L. és mtsai: Brit. Med. J. 1975, 1, 179. — 30. Sas M. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 22, 1275. — 31. Kastin, A. J. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1972, 34, 753. — 32. Schally, A. V. és mtsai: Fertil. Steril. 1971, 22, 703. — 33. Schally, A. V. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynec. 1972, 114, 423. — 34. Sas M. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 32, 1887. — 35. Yen, S. S. C. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1972, 34, 1108. — 36. Isurugi, K. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1973, 37, 533. — 37. Rebar, R. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1973, 36, 10. — 38. Gonzalez-Barcelona, D. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1973, 37, 481. — 39. Apró Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1977, 31, 1823. — 40. Kastin, A. J. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1971, 32, 287. — 41. Donald, R. A., Espiner, E. A.: J. Clin. Endocr. 1974, 39, 364. — 42. Fonzo, D. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1977, 45, 164. — 43. Panerai, A. E. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1977, 45, 134. — 44. Spitz, I. M. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1977, 45, 1173. — 45. Yamaji, T. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1977, 45, 319.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.),
Biofizikai Intézet
(igazgató: Damjanovich Sándor dr.),
Radiológiai Klinika
(igazgató: Vargha Gyula dr.),
Wilhelm Pieck Egyetem, Rostock,
Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Horst Klinkmann dr.)

A programozott elektrostimuláció (extra stimulus technika) és His-köteg EKG együttes klinikai alkalmazása

Wórum Ferenc dr., Kovács Péter dr.,
Hevessy József, Nagy Lajos,
Inna Barabanova dr., Haffner Tibor,
Polgár Péter dr., Lőrincz István dr.,
Wórum Imre dr.
és Georg Heinrich von Knorre dr.

Az utóbbi évtized a szív rhythmus-zavarainak megismerésében hatalmas fejlődést eredményezett. E haladás két módszer, a His-köteg EKG és a programozott elektrostimuláció bevezetésének és elterjedésének köszönhető.

A His-köteg EKG (továbbiakban HKE) regisztrálásával, melyet klinikailag alkalmazható formában Scherlag és mtsai (21) vezettek be, lehetővé vált az av idő részekre bontása és ez által az ingervezetés minden eddiginél pontosabb tanulmányozása. Az általunk használt HKE regisztrálási technikáról előzőleg már beszámoltunk (29).

A modern klinikai elektrofiziológia másik alapmódszerét, a programozott elektrostimulációt Durrer és mtsai (8), ill. Coumel és mtsai (2) terjesztették el Krayer, Mandoki, Mendez (11), ill. Moe, Preston és Burlington (15) munkássága alapján. A két módszer együttes alkalmazása lehetővé tette, hogy az ingervezető rendszer functionális tulajdon-

E közlemény alapján 1978. május 6-án Balatonfüreden a Magyar Kardiológusok Társasága tudományos ülésén előadást tartottunk.

ságait extrastimulusokkal történő megterheléssel az eddigieknél sokkal pontosabban vizsgálhassuk. A kettős pályákkal, valamint azok szerepével a paroxysmalis supraventricularis tachycardiák genézisében állatkísérletben és emberen is több munkacsoport foglalkozott (5, 10, 14, 15).

A programozott elektrostimuláció és a kettős pályák jelentőségéről, ill. elektrofiziológiai tulajdonságairól hazánkban is értékes irodalmi összefoglalók jelentek meg (12, 25). Az ingervezető rendszer klinikai, elektromos impulzusokkal történő terheléses vizsgálatairól Solti és mtsai (22), valamint Rényi-Vámos és mtsai (17) számoltak be.

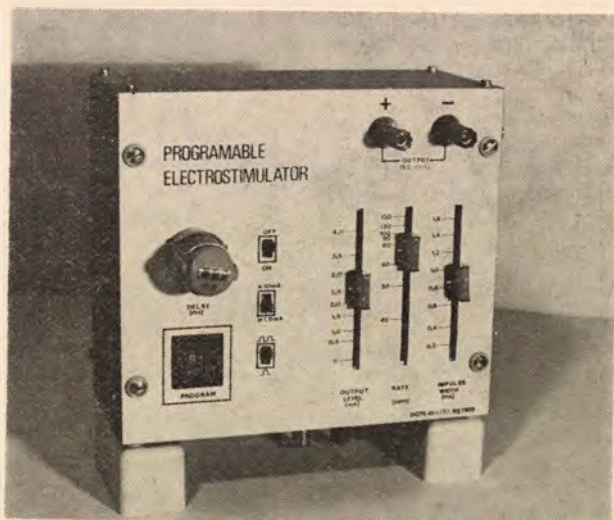
Beteganyag és módszer

1977 júniusától 1978 márciusáig a Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika 25 betegén (14 ffi, 11 nő, átlagéletkoruk 55,6 év) végeztük el a programozott elektrostimuláció és HKE együttes vizsgálatot. A betegek anamnesisében paroxysmalis supraventricularis tachycardiák, latens vezetési zavarokra utaló adatok, valamint neurológiai vagy egyéb extracardialis okokkal nem magyarázható rosszulletek szerepeltek.

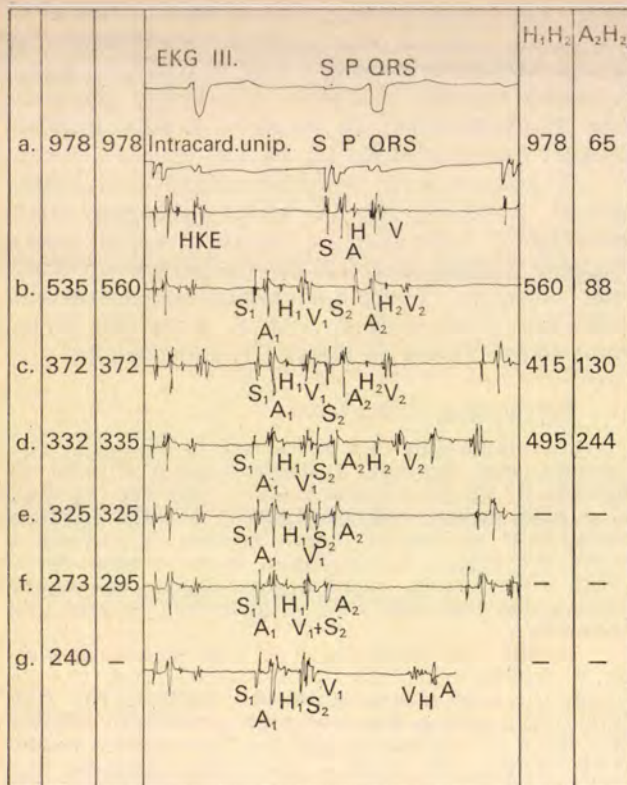
A jobb vena femoralison és jobb vena subclavián át, a Seldinger-technika felhasználásával (20, 24, 31) három, ill. négy katéter elektródot (továbbiakban KE) juttatunk a szívbe. Kettőt a jobb pitvar felső részébe stimulatio és regisztrálás, egyet a tricuspidalis areába HKE nyérése, míg egyet a jobb kamra csúcsába retrograd stimulációs és biztonsági céllal. (3 KE esetén a pitvart stimuláló katéter kerül később a kamrába, így a 4. KE elhagyható.)

A regisztrálást Medior Biograph típusú többcsatornás EKG készülékkel végeztük, melyet összekapcsoltunk egy USG-101-es monitor oscilloscoppal és egy saját tervezésű és kivitelezésű His-köteg EKG előerősítő-szűrő berendezéssel (29). Az ingerimpulzusok leadására szintén egy általunk tervezett és készített programozható elektrostimulátort használtunk.

A készülékkel egyik üzemmódban beállítható frekvenciával stimulációt tudunk végezni, míg a má-



1. ábra: A programozható elektrostimulátor előlapja. Bal oldalon felül: extrastimulus kapcsolási időt beállító potenciométer (delay); programkapcsoló (program). Következő sor felülről lefelé: a készülék főkapcsolója; ingerlő áramerősség tartomány kapcsoló; üzemmód kapcsoló (programozott ingerlés, egyes ingerlés). Mellette áramerősség (output level), frekvencia (rate) és impulzus szélesség (impulse width) beállító potenciométerek



2. ábra: A His-köteg EKG változása az egyre rövidülő kapcsolási idők hatására. Részletesen l. a szövegben

sikban a sorozatinger 1—9. számú tagja után tetszőleges helyre extrastimulus adható le, melynek kapcsolási idejét változtatni tudjuk. Vizsgálatainkban minden 8. alapfrekvenciás (sorozat) inger után adunk egy extra ingert.

A vizsgálat menete lényegében megegyezik a Curry (4) által javasolt eljárással, mely anterograd és retrograd vezetési idő mérésekből, refracter periódus meghatározásokból, valamint a Wenckebach-jelenség kiváltásából áll és az egész megismételhető gyógyszer adása vagy egyéb beavatkozás után.

Definíciók

A görbéken látható S_1 , A_1 , H_1 , V_1 szimbólumok az alapfrekvenciás lengésekhez tartozó stimulus artefactumot, pitvari hullámot, His-deflectiót és kamrai hullámot jelölik, az S_2 , A_2 , H_2 , V_2 pedig ugyanezen lengéseket az extra stimulus esetében.

Intraatrialis vezetési idő: a szinkron regisztrált felületi EKG-n látható P hullám kezdete és a HKE A hullámának kezdete közötti távolság. Norm.: 25—45 ms (16).

Av nodalis conductiós idő: a HKE A hullámának kezdete és H hullámának kezdete közötti távolság. Norm.: 50—120 ms (16).

His—Purkinje conductiós idő: a H hullám kezdete és a felületi EKG-n regisztrált legkorábbi QRS kezdete közötti távolság. Norm.: 35—45 ms (16).

Pitvari effectív refracter periódus (ERP): az a leghosszabb S_1 — S_2 távolság, ahol az S_2 után már nincs A_2 . Norm.: 150—360 ms (70—100/min frekvenciatartományban) (32).

Pitvari functionális refracter periódus (FRP): az S_1 — S_2 közelítésével elérhető legrövidebb A_1 — A_2 . Norm.: 278 ms (az előbbi frekvenciatartományban).

Az av csomó relatív refracter periódusa (RRP): az a leghosszabb A_1 — A_2 távolság, ahol az A_2 — H_2 már megnyúlt.

Az av csomó ERP-je: az a leghosszabb A_1 — A_2 távolság, ahol az A_2 -t már nem követi H_2 . Norm.: 303 (250—365) ms (32).

Az av csomó FRP-je: az A_1 — A_2 közelítésével elérhető legrövidebb H_1 — H_2 távolság. Norm.: 421 (350—495) ms (32).

A His—Purkinje-rendszer (HPS) ERP-je: az a leghosszabb H_1 — H_2 intervallum, ahol a H_2 után már nem látható V_2 .

A His—Purkinje-rendszer RRP-je: az a leghosszabb H_1 — H_2 , ahol a H_2 — V_2 már megnyúlt vagy aberrans QRS complexust találunk.

A kamra ERP-je: kamraingerlés során a leghosszabb S_1 — S_2 , ahol az S_2 után már nem következik V_2 .

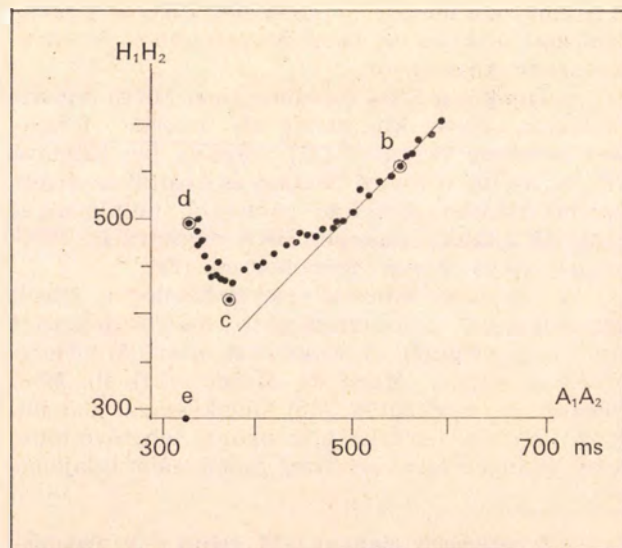
Ventriculo-atrialis vezetési idő: a kamrai stimulus artefactum és a HKE A hulláma közötti távolság.

Az av csomó retrograd ERP-je: az a leghosszabb S_1 — H_2 távolság, ahol a H_2 már nem hoz létre A_2 -t. (Mivel a V_1 legtöbbször elfedi a H_1 -et és az S_1 a V_1 -gyel gyakorlatilag egy időben kezdődik, ezért a H_1 — H_2 helyett S_1 — H_2 -t használunk.)

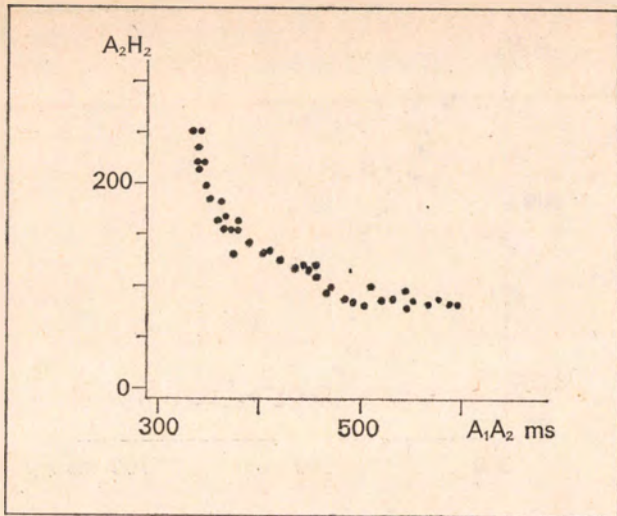
Eredmények

A programozott elektrostimuláció és a His-köteg EKG vizsgálatának, ill. az eredmények kiértékelésének fontosabb szempontjait elemezzük dokumentációnk felhasználásával.

A 2/a ábra első sorában az Einthoven III-as elvezetés, második sorában az intraatrialis unipolaris elvezetés, míg a harmadikban a HKE látható. A ciklushossz itt 978 ms, mely 61/min-os ingerlési frekvenciának felel meg. E frekvencián mért vezetési idők: intraatrialis = 65 ms (megnyúlt), A—H = 65 ms, H—V = 60 ms (megnyúlt). A b-g-ig terjedő HKE görbéken az első két lengés az alapfrekvenciához tartozik, annak 7. és 8. tagja, míg a harmadik a pitvari extra stimulus által kiváltott complexus. Ezután egy compensációs pauzának megfelelő szünet (28), majd újabb 8 alap és egy extra complexusból álló sorozat következik. A 2/b ábrán és az ezt követő (c-g) ábrákon a ciklushossz 595 ms (101/min). Az alapfrekvencia növelésével az A—H távolság 85 ms-ra hosszabbodik. A továbbiakban az S_1 — S_2 távolságot a késő diastolétól kezdődően fokozatosan csökkentjük. A 2/b ábrán az A_1 — A_2 = H_1 — H_2 = 560 ms-mal, tehát az ingerlés nélkül vezetődik át. Később a H_1 — H_2 távol-



3/a ábra: A H_1 — H_2 távolságok ábrázolása az A_1 — A_2 távolságok függvényében. A b, c, d, e jelölésű mérési pontok megfelelnek a 2. ábrán látható b, c, d, e HKE felvételeknek



3/b ábra: Az extra stimulus A—H vezetési időinek ábrázolása az A_1 — A_2 távolságok függvényében

ság csökkenésének mértéke fokozatosan túlhaladja az A_1 — A_2 csökkenését. A 2/c ábrán az elérhető legkisebb H_1 — H_2 távolság látható, mely az av csomó functionalis refracter periódusát (FRP) jelzi. A 2/d ábrán 335 ms-os A_1 — A_2 mellett a leghosszabb H_1 — H_2 -t mérhetjük (495 ms), majd 325 ms-nál (2/e ábra) eltűnik a H_2 , tehát az impulzus már nem vezetődik át. Ez az av csomó effectiv refracter periódusa (ERP-je). A következő, 2/f ábra demonstrálja azt a legutolsó S_1 — S_2 távolságot, ahol az S_2 után még A_2 -t találunk, míg az ezt követő 2/g ábra az A_2 teljes eltűnését mutatja. Ugyanezen görbén egy retrograd terjedésű inger HKE képét láthatjuk V—H—A propagatiós sequentiával.

Amennyiben az A_1 — A_2 távolságokat felmérjük egy koordináta-rendszer x tengelyére, a hozzájuk tartozó H_1 — H_2 távolságokat pedig az y tengelyre, megkapjuk az atrio-ventricularis anterograd vezetésre jellemző görbét (3/a ábra). 600—495 ms közötti tartományban az A_1 — A_2 hossza egyenlő lesz a H_1 — H_2 -vel. A mérési pontok az azonos átvezetés vonalán vagy annak közelében helyezkednek el. Ezt követően a görbe, a fentebb leírtak miatt, egyre nagyobb mértékben eltér e vonaltól. Az a legnagyobb A_1 — A_2 távolság, ahol ezen elhajlás még észlelhető, 490 ms (az av csomó relativ refracter periódusa, RRP-je). A görbe minimuma, mélypontja 415 ms értékű H_1 — H_2 -nél alakul ki (av csomó FRP-je), majd fokozatosan emelkedve 325 ms-os A_1 — A_2 -nél megszakad (av csomó ERP).

A H_1 — H_2 távolság előbb vázolt változásai az S_1 — S_2 csökkentésének és az A_1 — H_2 (extra impulzus A—H távolsága) növekedésének köszönhetőek. Amennyiben ez utóbbi távolságokat az A_1 — A_2 függvényében ábrázoljuk (3/b ábra), azt találjuk, hogy a görbe első szakasza az 1 : 1-es arányú vezetés vonalát követi, majd a 3/a ábrához hasonlóan elhajlik ettől, később rohamosan emelkedik, végül hirtelen megszakad.

Az eddigiek során az A_1 — A_2 csökkenése a mérési hibáktól eltekintve megegyezett az S_1 — S_2 csökkenésével. A további jelenségeket leginkább a pitvari vezetést demonstráló görbén szemlélhetjük

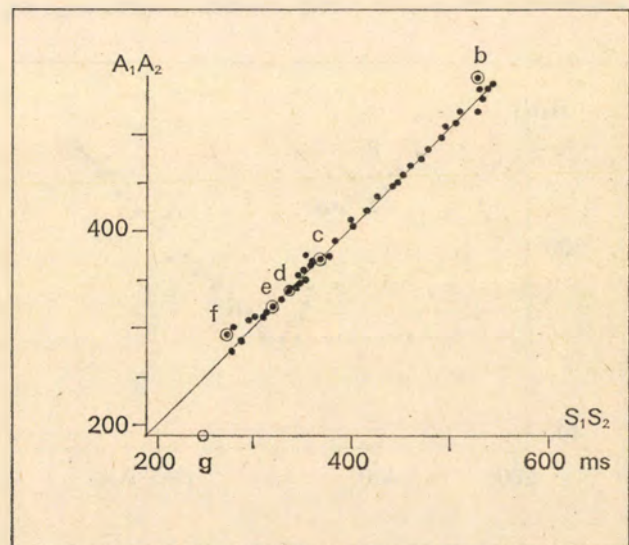
(4. ábra), ahol az előbbi két paramétert ábrázoljuk egymással szemben. Az S_1 — S_2 távolságokat 600-tól 315 ms-ig közelítve egymáshoz, az A_1 — A_2 változatlan marad, majd ezt követően kismértékben megnyúlik, végül 270 ms-nál az A hullám hirtelen eltűnése következtében a görbe megszakad. Ábránkon a pitvari FRP 278, míg az ERP 273 ms értékű. Egy másik típusos esetünk mérési pontjait az 5/a-b ábrán mutatjuk be, az előbb ismertetett ábrázolási mód segítségével.

690—506 ms-os A_1 — A_2 értékig az 5/a ábra pontjai gyakorlatilag az azonos vezetés vonalán foglalnak helyet. Ezt követően az „A”-val jelölt görbe kissé emelkedik, majd 460 ms-nál hirtelen megszakad. A „B” görbe 450 ms-os A_1 — A_2 értéknél kezdődik és 350 ms-nál ér véget. Az „A” görbe FRP-je: 502, míg ERP-je: 460 ms. A „B” görbe előbbi értékei: 640 és 350 ms. Ha az extra stimulus A—H távolságát ábrázoljuk az A_1 — A_2 függvényében (5/b ábra), azt találjuk, hogy az „A” görbe előbb vízszintes, majd kissé emelkedik, ezután megszakad. Ezzel együtt az A_2 — H_2 távolság hirtelen 170-ről 265 ms-ra nő.

6. ábránk retrograd ingerlést mutat be. 100/min frekvenciánál intermittáló vezetés zavar jelentkezik. Az első és harmadik HKE komplexusnál nem lehet elkülöníteni a H hullámot, mert az beleolvad a V-be, míg a második komplexusnál a vezetés zavart követő V—H megnyúlás miatt, jól kivehető. A felvételen mért V—A conductiós idő: 120 ms.

Megbeszélés

A 3/a-b ábrán bemutatott görbék normális av csomó működésre utaló paraméterekkel rendelkeznek. Ez megfelel a Wit és mtsai (28) által leírt I-es típusú vezetésnek. Jellegzetessége az, hogy a kapcsolási idők rövidítésével először 1 : 1 arányú A_1 — A_2 — H_1 — H_2 távolságokat észlelünk és a görbe az azonos vezetés vonalán fut. A továbbiakban egyre nagyobb mértékben lefelé hajlik, majd eléri a mélypontját, ezután emelkedik és hirtelen megszakad.

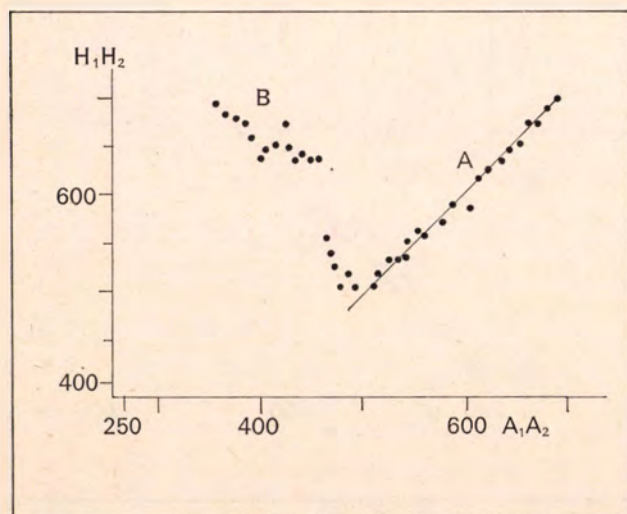


4. ábra: A pitvari ingervezetés görbéje. A b, c, d, e és g mérési pontok megfelelnek a 2. ábrán látható b, c, d, e, g, HKE felvételeknek

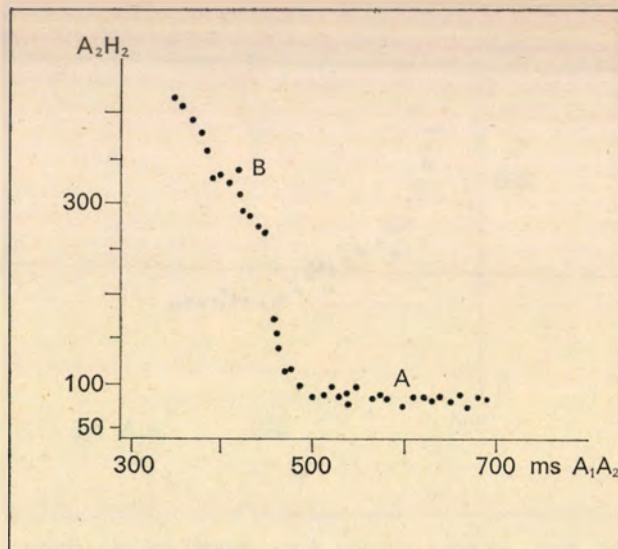
Lényeges ismérve a vonal folyamatosága. Ilyen jellegű görbéket kaptunk 19 betegünk esetében. Az 5/a-b ábrán egy kritikus A_1-A_2 távolságnál a H_1-H_2 , ill. az A_2-H_2 értéke hirtelen megnövekszik, a vonal megtörik, kettős lesz (19, 33). Az „A” jelű görbe esetünkben a gyors pályát, míg a „B” jelű a lassú pályát jelöli. A gyors pályára jellemzők a rövid A_2-H_2 távolságok és a hosszú ERP, míg a lassú pályára a hosszú A_2-H_2 és a rövid ERP (7). E mechanizmus felelős a tachycardiák egy részének kialakulásáért. Három betegünkön észleltünk nem folyamatos, kettős pályára utaló görbéket. Két esetünkben technikai problémák vagy más okok miatt nem kaptunk értékelésre alkalmas görbéket.

Az atrio-ventricularis vezetés refracter periódusai és vezetési idői frekvenciadependensek (14, 32). Az A-H távolság a frekvencia fokozására esetünkben is megnövekedett. A vezetési idők mérése természetesen a spontán rhythmusban meghatározott értékek az irányadók. A pitvarok, kamrák és His-Purkinje-rendszer refracter periódusai és az av csomó FRP-je csökken a növekvő frekvencia hatására, ezzel szemben az av csomó ERP-je növekszik (9). Emiatt a refracter periódusokat két különböző frekvencián is megmértük, ugyanis előfordulhat, hogy egy bizonyos frekvencián egyes pályára, míg egy másikon kettős pályára utaló görbéket kapunk (6). A refracter periódusok szaporá (egyed) ingerléssel is meghatározhatók. Ennek eredményeit összehasonlítva az extrastimulus technikával mért adatokkal azt láthatjuk, hogy az utóbbi kisebb értéket ad, mivel a szaporá ingerlés jobban igénybe veszi az av csomót (13). Az extra stimulus után 3-4 szívütés kell még ahhoz, hogy az ingervezető rendszer visszanyerje eredeti állapotát. Az ezt követő 4 ütés már csak a stabilizációt biztosítja, továbbá arra jó, hogy a 8-as periódus alatt az extra inger késleltetését kényelmesebben beállíthassuk az új kapcsolási időnek megfelelően.

A kettős pálya az av csomóban functionalis dissociatio következtében alakul ki (3, 15). Kritikus kapcsolási idő esetén, mely rövidebb, mint a gyors



5/a ábra: Kettős vezető rendszer az atrio-ventricularis csomóban. $A_1-A_2-H_1-H_2$ görbe

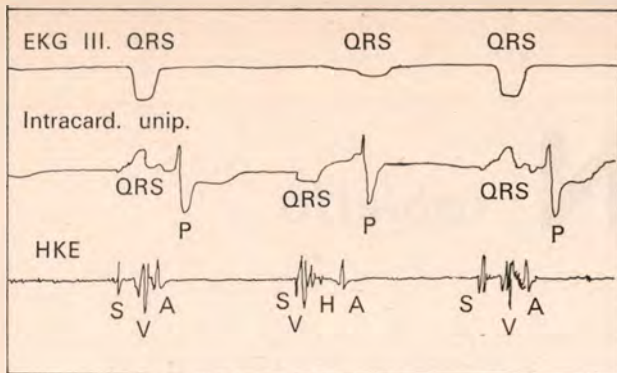


5/b ábra: A kettős vezető rendszer $A_1-A_2-A_2-H_2$ görbéje

pálya ERP-je, az inger az ún. echo zónába eshet (25) és ezáltal echo ütés vagy paroxysmalis tachycardia alakulhat ki. Az 5/a ábrán a gyors pálya blockja 500 ms alatt következett be, azután már csak a lassú pálya működött. Extra stimulus technikával két betegünkön sikerült paroxysmalis supraventricularis tachycardiát kiváltani, melyet azután ugyanilyen módszerrel meg is szüntettünk. Kettős pálya olyan betegeken is előfordulhat, kiknek nincs paroxysmalis supraventricularis tachycardia az anamnesisükben, de ez jóval ritkább mint tachycardiás betegek esetében (1). Gyakorlatilag normális EKG (normális P-Q távolság, keskeny QRS) mellett is kimutattak már kettős ingervezető rendszert (26).

A vizsgálat elvégezhető oly módon is, hogy az extra stimulusokat minden 8. sinus ütés után bocsátjuk ki változó kapcsolási idővel. E módszert alkalmazzák a sinus csomó funkciójának vizsgálatára is (23). A spontán ciklushossz kontrakcióról kontrakcióra változhat, míg a fix ingerlés stabilizálja azt (27) és a frekvenciadependens mérési eredmények egymással is jobban összehasonlíthatók. Az idegrendszer állapotának jelentős befolyása van a mért paraméterekre. A vagalis stimulatio pl. megnyújtja, a sympathicus pedig megrövidíti a refracter periódusokat. Enyhe sedativum alkalmazása igen jó hatású lenne a beavatkozások előtt. Sajnos gyakorlatilag az összes sedativ gyógyszer módosíthatja a mérendő értékeket (4).

Több vizsgálatot nem tudunk teljesen befejezni a betegek türelmetlensége, nyugtalansága miatt: különösen a hosszas mozdulatlan fekvés kényelmetlenségére panaszkodtak. A vizsgálatok igen gyakran 3-4 órát is igénybe vesznek. Az utóbbi időben vékony laticel matracot helyezünk a rtg vizsgáló asztalra, mely a kellemetlenségen sokat csökkentett. Az egyik vizsgálatunk alkalmával kamraingerlés közben a kettős impulzus után rövid ideig tartó kamralebegés alakult ki, amely spontán megszűnt. A mérések e szakaszában tehát fokozottabb óvatosságot ajánlunk. Egy vena femo-



6. ábra: Retrograd ingerlés HKE felvétele. Magyarázatot l. a szövegben

ralis thrombophlebitisről kell még beszámolnunk, mely szövődményként a beavatkozás rovására írható és amely aránylag gyorsan meggyógyult Heparin és Syncumar adására.

A vizsgálat elvégzése véleményünk szerint az alábbi esetekben indokolt:

1. Tachyarrhythmiák mechanizmusának tisztázására.

2. WPW szindrómában annak megítélésére, hogy a reentry útja accessorius vagy av nodalis pályán át vezet-e. (Sebészi megoldás lehetősége miatt.)

3. Ha a beteg anamnesisében megmagyarázhatatlan rosszulletek szerepelnek és a ritmus-zavar a betegség hátterében gyanítható, de nem dokumentálható.

4. Gyógyszerek hatásának vizsgálata az echo zónára és refracter periódusokra (természetesen csak akkor végezzük, ha a beavatkozást más ok is indokolja).

5. Annak megítélésére, hogy a pacemaker terápia egyedül vagy gyógyszerrel kombinálva hatásos lesz-e a betegség tüneteinek megszüntetésében.

A fentiek eldöntése adott esetben igen lényeges lehet mind a ritmus-zavarok pontosabb kórisméje, mind hatásosabb gyógykezelése szempontjából. Segítségnyújtást a megfelelő pacemaker típus kiválasztásához, esetleg felesleges pacemaker implantációkat kerülhetünk el. Természetesen e módszernek is, mint minden más módszernek, vannak korlátai, nehézségei, de ha ezeket ismerjük, igen sok segítséget nyújthat a problémák megoldásában.

Az eljárás talán túl bonyolultnak, túl veszélyesnek tűnhet, mint rutin vizsgáló módszer. Több ritmus-zavar létezik azonban, melynek megközelítése más, kevésbé kockázatos technikával jelenleg nem vagy alig lehetséges. E betegek ritmus-zavaraik miatt gyakran ismételt életveszélyes állapotba kerülhetnek. További sorsuk, hatékonyság és megfelelő kezelésük függ a HKE és programozott elektrostimuláció elvégzésétől. Hazánk több intézetében ilyen esetekben már eddig is az intracardialis elektrodiagnosztika egyszerűbb, egy KE felvezetésével járó formáit (pl. szapora pitvari ingerlés) alkalmazták. Ismertetett módszerünk csak

a több katéter alkalmazásának kockázatával terheli a beteget, viszont ezzel szemben jóval több információt nyújt.

Összefoglalás. A szerzők 25 betegen végezték el a programozott elektrostimulációt (extra stimulus technika) és His-köteg EKG együttes vizsgálatot saját tervezésű és készítésű programozható elektrostimulátorukkal és His-köteg EKG szűrő-előerősítő berendezésükkel. A módszer alkalmazásával mérték az atrioventricularis vezető rendszer anterograd és retrograd conductiók időit, valamint a jobb pitvar, av csomó, His—Purkinje-rendszer és jobb kamra effectív, functionális és relatív refracter periódusait és a ventriculo-atrialis refracter periódusokat. Ismertetik az egyes és kettős av nodalis pályák kimutatásának módszerét eseteik alapján, valamint a vizsgálatok indikációit.

Megjegyzés a korrektúránál

A kézirat beküldése óta (1978. május 5.) vizsgálataink száma 69-re emelkedett.

IRODALOM: 1. Bisset, J. K. és mtsai: Am. Heart J. 1976, 91, 287. — 2. Coumel, P. és mtsai: Arch. Mal. Coeur. 1967, 60, 1830. — 3. Cranefield, P. F., Wit, A. L., Hoffman, B. F.: Circulation. 1973, 47, 190. — 4. Curry, P. V. L.: Fundamentals of Arrhythmias. Cardiac Arrhythmias. Ed.: Krikler, D. M., Goodwin, J. F. W. B. Saunders Co. 1975. pp. 58. — 5. Denes, P. és mtsai: Circulation. 1973, 48, 549. — 6. Denes, P. és mtsai: Brit. Heart J. 1975, 37, 1069. — 7. Denes, P., Dhingra, R. C., Rosen, K. M.: Electrophysiologic evidence of dual AV nodal pathways in man. His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrophysiology. Ed.: Narula, O. S., Davis, F. A. Co., Philadelphia, 1975. pp. 127. — 8. Durrer, D. és mtsai: Circulation. 1967, 36, 644. — 9. Hoffman, B. F., Cranefield, P. F.: Electrophysiology of the Heart. McGraw-Hill Co., New York, 1960. — 10. Janse, M. J. és mtsai: Circ. Res. 1971, 28, 403. — 11. Krayner, O., Mandoki, J. J., Mendez, C.: J. Pharmacol. Exp. Ther. 1951, 103, 412. — 12. Littmann, L.: WPW-szindróma. Az orvostudomány aktuális problémái. Szerk.: Fischer A. Medicina, Bp., 1976, 24, 113. — 13. Mandel, W. J. és mtsai: Am. Heart J. 1975, 90, 744. — 14. Mendez, C., Gruhzt, C. C., Moe, G. K.: Am. J. Physiol. 1956, 184, 287. — 15. Moe, G. K., Preston, J. B., Burlington, H.: Circ. Res. 1956, 4, 357. — 16. Narula, O. S.: His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrophysiology. F. A. Davis Co., Philadelphia, 1975. pp. 139. — 17. Rényi-Vámos F. Jr., Solti F., Sárai K.: Magy. Belorv. Arch. 1973, 26, 327. — 18. Rosen, K. M., Mehta, A., Miller, R.: Am. J. of Cardiol. 1974, 33, 291. — 19. Rosen, K. és mtsai: Circulation. 1974, 49, 50. Suppl. III. 80. — 20. Seldinger, S. I.: Acta Radiol. (Stockh.) 1953, 39, 368. — 21. Scherlag, B. J. és mtsai: Circulation. 1969, 39, 13. — 22. Solti F. és mtsai: Cardiol. Hung. 1973, 2, 13. — 23. Strauss, H. C. és mtsai: Circulation. 1973, 47, 86. — 24. Széll K., Gaál P.: Orvosképzés. 1972, 47, 112. — 25. Tenczer J.: A klinikai elektrofiziológia eredményei paroxysmalis junctionalis tachycardiában. In Az orvostudomány aktuális problémái. Szerk.: Fischer A. Medicina, Bp., 1977, 28, 81. — 26. Touboul, P. és mtsai: Amer. Heart J. 1976, 91, 3. — 27. Wellens, H. J., Schuilenberg, R. M., Durrer, D.: Circulation. 1971, 43, 99. — 28. Wit, A. és mtsai: Circ. Res. 1970, 27, 345. — 29. Wórum F. és mtsai: Orv. Hetil. 1978, 119, 273. — 30. Wórum F.: Orv. Hetil. Megjelenés alatt. — 31. Wórum I., Kakuk Gy., Szegedi I.: Int. Urol. Nephrol. 1973, 5, 337. — 32. Wu, D., Denes, P., Rosen, K.: Refractoriness of atrioventricular conduction. His Bundle Electrocardiography and Clinical Electrophysiology. Ed.: Narula, O. S., Davis F. A. Co., Philadelphia, 1975, pp. 35. — 33. Wu, D. és mtsai: Circulation. 1975, 52, 789.

MARIPEN *tabletta*

ÖSSZETÉTEL

1 tbl. 500 000 NE penamecillinum-ot (benzylpenicillin-acetoxymethylester) tartalmaz.

JAVALLATOK

1 tbl. 8–10 órán át biztosít terápiás penicillinszintet és minden olyan fertőzés kezelésére alkalmas, amelyet G-penicillin-érzékeny kórokozó idéz elő (Streptococcus haemolyticus, Gonococcus, Pneumococcus, Staphylococcus stb.), tehát elsősorban: felső légúti infekciók, tonsillitis, pharyngitis, krónikus bronchitis, tüdőbetegségekkel párosult akut és krónikus bronchitisek, pneumoniák egy része, pyoderma stb. gyógyítására. Alkalmas penicillin profilaxis céljára: reumás láz megelőzésére, továbbá általában penicillinérzékeny infekciókra hajlamosító megbetegedések kivédésére.

ELLENJAVALLATOK

Penicillinallergia.

Mint minden penicillin kezelésben, itt is figyelembe kell venni, hogy az in vivo és in vitro érzékenység nem mindig fedí egymást.

ADAGOLÁS

Napi 3–4-szer 1 tablettát, a klinikai tünetek megjavulása után naponta 3–4-szer fél tablettát általában elegendő.

Gyermekeknek: kezdeti adagolás naponta testsúlykg-onként:

6 éven alul 80 000–60 000 NE,

7–14 évesnek 50 000–40 000 NE napi három adagra elosztva.

(Gyermekeknél a magasabb egység a megadott korhatáron belüli kisebb testsúlyúakra vonatkozik.) Ezek az adagok is a klinikai tünetek javulása után – de leghamarabb a Maripen adagolás 3. napja után – megfelelően csökkenthetők. A Maripen mindig éhgyomorra adandó.

Súlyosabb esetekben parenterális készítmény adagolása a helyénvaló.

A Maripen tablettát hatóanyagának mennyisége alapján két és félszer hatóságosabb a Vegacillin tablettánál, ezért a fenti adagok a penicillinre érzékeny súlyosabb fertőzésekben is elegendők. Akut és krónikus bronchitisek esetén kezdeti kezelésre a fenti adagok a mérvadók, majd a köpetmennyiség csökkenésének állandósulása után fenntartó adagként a teljes tünetmentességig a fenti adagok fele javasolt.



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

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

Myiasis intestinalis esetünk

Várkonyi Ágnes dr., Megyeri Pál dr.
és Ilyés Mária dr.

A légylárvá betegség = myiasis alatt a légyfélék lárvájának az emberi testbe való behatolását értjük (2). A legtöbb parazita légylárvá állatokban élőködik és háziállatokban is elég gyakori. Emberben a légylárvá betegség csak bizonyos vidékeken és különleges állapotok (pl. háború) idején fordul elő gyakrabban.

A légylárvák a szervekben és a szövetekben roncsolást és változatos tüneteket okozhatnak. Ártalmuk, jelentőségük és az általuk előidézett betegség előfordulása légyfajonként változik. Az egyes légyfajok az emberi és állati test mindig meghatározott részeibe, szöveteibe, ill. szerveibe rakják petéiket, vagy az elevenszülők a lárváikat, és eszerint szokás a myiasist okozó legyeket osztályozni.

Különbséget teszünk: bőr alatti, orr-, fül-, szem- és bél-myiasist okozók között.

Elkülöníthetünk külső és belső myiasist létrehozó legyeket. A legszerencsésebb Patton (3) beosztása, amely szerint lehetnek:

a) *Specifikus myiasist okozó legyek*: amelyeknek lárvái kizárólag élő állati szövetekben található. Ezek természetesen obligát paraziták.

b) *Nem specifikus myiasist okozó legyek*: amelyek normálisan elhullott, vagy feloszlóban levő állatokra, azok testüregeibe helyezik petéiket vagy lárváikat, de olykor beteg emberi vagy állati szöveteket, szerveket is megtámadnak. Ezek *facultatív* paraziták, amelyek bűzös sebekben, chronicus otitis betegeken találhatók.

c) *Accidentalis myiasist okozó legyek*: amelyek közé a kétszárnyúak (Diptera) nagy csoportja tartozik. Ezeknek a lárvái a külvilágban tenyésznek állati és növényi anyagokon, és véletlenül, rendszerint a táplálékkal együtt jutnak az emberi bél-tractusba. Ezek a legyek tehát nem célzottan rakják petéiket, lárváikat emberi vagy állati táplálékra, hanem a lárvá tenyészőhelyéül választott anyag *véletlenül*, a táplálékkal együtt jut az emberi bél-tractusba.

A légylárvá betegség régebben viszonylag közönséges és gyakori betegség volt, mégis emberi

myiasis betegségről keveset tudunk. Kevés esetben közölték a körlefolyást és csak ritkán határozták meg a lárvát.

A lárvák bél-tractusban való megtelepedése, ill. a bél-tractusba jutás utáni túlélése igen ritka. Ismereteseke erre vonatkozóan kísérletes vizsgálatok (1) is, melyek azt bizonyították, hogy a lárvák többnyire rövid idő alatt elpusztulnak a bél-tractusba jutva. A myiasist okozó európai légyfajok Anthomyinae alcsaládjába tartoznak. Közülük a ház környékén élő *árnyékszék légy* (*Fannia scalaris*), amelynek a lárvája az egyetlen olyan lárvá, amely a bélhuzamon át *élve* keresztüljut. Nyers salátával, sajttal, gyümölcscsel (pl. málna, földieper), hideg hússal vagy vízzel juthat be.

A betegség változatos tüneteket produkálhat. Észleltek általános rosszullétet, gyengeséget, hányingert, hányást, heves fájdalmat, hasmenést, szorulást, görcsöket, fejfájást, étvágytalanságot, lefogást és a székletben gennyet és vért.

Komoly gyanú esetén hashajtó, esetleg hánytató segít, valamint hexylresorcint és tetrachlor-aethylent ajánlanak (4).

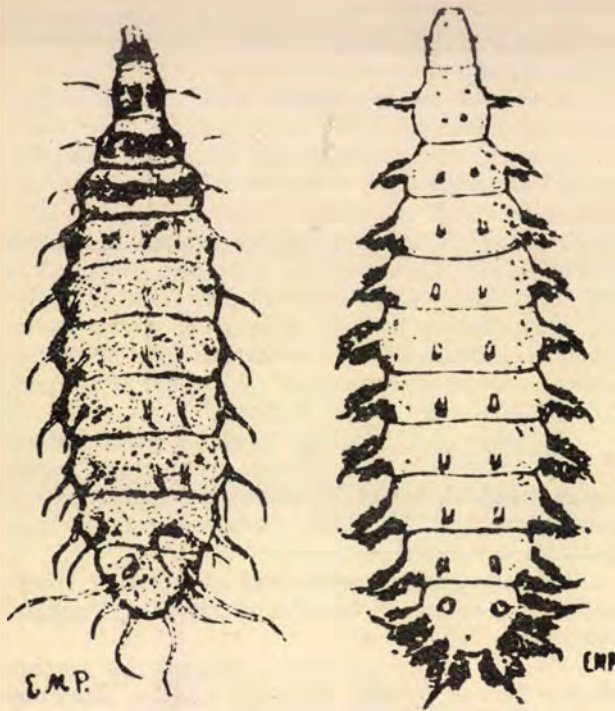
Myiasis intestinalis esetet, tudomásunk szerint, *Chyzer Kornél* közölt 1883-ban utoljára Magyarországon.

Esetismertetés

1978 májusában került felvételre az 1 éves kised, aki korábban jól fejlődött, súlyfejlődése 50 percentil, hosszfejlődése 75 percentil volt. Panaszai, felvételét megelőzően 3 hete kezdődtek. Kifejezetten nyugtalan, étvágytalanná, fáradékonnyá vált, 3 hét alatt 2 kg-ot fogyott. Gyakran volt hasmenése, és a felvételt megelőzően 3 alkalommal „féreg”-ürítést észleltek a szülők, amely élőlények a gyermek tisztába tevése-



1. ábra: *Fannia scalaris* (kb. 15-szörös nagyítás)
a) hátdala
b) hasi oldala



2. ábra: *Fannia canicularis* és *F. scalaris* lárvája
(10-szeres nagyítás, Patton nyomán)

kor nagy tömegben (20—30 db) a pelenkán voltak megfigyelhetők.

A világosbarnás színű kb. 7 mm hosszú és 3 mm széles (soklábú, izelt) élőlény a *Fannia scalaris* lárvájának felelt meg (Megyeri János dr.) (1. ábra).

A gyermek bentléte alatt már tünetmentes volt, további lárvairítést nem észleltünk.

A vizsgálati eredményeiben lényeges kóros eltérés nem volt, kivéve a 3-as percentil alatti testsúlyt és a süllyedésemelkedést.

Laboratóriumi vizsgálati eredmények: vérkép: Htk.: 34%, Hb.: 13,1 g%, fvs.: 12 000, Fi.: 1, P.: 6, Se.: 41, Ly.: 47, Nly.: 4, Eo.: 1%, We.: 30 mm/h. Vér-

nyomás: 110/70 Hgmm. Vizelet: negatív. Széklet: pH: 7, cukor: negatív, bakteriológia és protozoon kimutató: ismételten negatív. Serum: cholesterin: 155 mg%, bilirubin: 1 mg% alatt, öf.: 6,9 g%, ZnSO₄: 3,2 E, thymol: 0,5 E. Xylose terhelés: 26 mg%. Mantoux: 1:10 000 pos. (10×10 mm).

Mellkas röntgenfelvétel: a tüdő jó légtartó. Minimalisan vastagabb bronchus-falak. Eosinophil pneumoniaira utaló jelek nem láthatók. A sinusok megnyitak. A szív alakilag ép, a csontok közepesen mesztartók. Kóros eltérés nem látszik.

A lárvák a gyermekből kiürültek, további tüneteket nem okoztak. A klinikai observatio 9 napján 1 kg-ot hízott. Három hónappal későbbi ellenőrzése során további másfél kilogramm súlygyarapodást és teljes tünetmentességet észleltünk.

Megbeszélés

A myiasis intestinalis esetünket érdekessége, ritkasága és a diagnosztikai nehézségek miatt tartjuk közlésre érdemesnek. A *Fannia scalaris* lárvát a *Fannia canicularis* lárvájától az utolsó szelvényen elhelyezkedő sertézett nyúlványok alapján különböztethetjük el (2. ábra).

A kisded bél-tractusába valószínűleg étellel került, három alkalommal kínzó, görcsös hasfájás és hasmenés kíséretében kiürült és a tünetek megszűntek. Decaris kezelésben részesítettük, azonban lárvairítést a továbbiakban már nem tapasztaltunk.

Összefoglalás. A szerzők myiasis intestinalis esetüket ismertetik. Betegük 1 éves volt, jelentős súlyvesztéséget, nyugtalanságot, majd colicás fájdalmak közepette három alkalommal a lárvák ürülését észlelték. A kórokozók kiürülése után teljes gyógyulást figyeltek meg.

IRODALOM: 1. Causey, O. R.: Am. J. Hyg. 1938, 28, 481. — 2. Chyzer K.: Gyógyászat. 1883, 23, 341. — 3. Jeney L., Lőrincz F.: Orv. Hetil. 1933, 15, 304. — 4. Makara Gy., Mihályi F.: Rovarok és betegségek. Bp. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1943. 314.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROSZER” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630-985.



Ángyán János emlékezete

Ángyán János 1886-tól 1969-ig élt. A halála óta eltelt tíz év alkalmával emlékezünk róla.

Habilitációjától nyugdíjazásáig, 40 éven át tanított, nevelt.

Apai felmenő rokonai között, akikről 200 év óta emlékeznek a lexikonok, tudós pedagógusok, orvosok, református lelkészek voltak. Vörösberényben, Veszprémben, a fővárosban dolgoztak. Korukban a haladást szolgálták.

Ángyán János méltó leszármazottjuk volt. Személyiségének legfőbb jellemzője, a megrendíthetetlen humanizmus. „Medicus curat” — írta 1934-ben, de hozzáfűzte, hogy már kopogtat az ajtón a medicus praeveniat. A 40-es évek történelmi kihívására már antifasizmussal felel. Ángyán Jánostól, a humanistától remélve védelmet a fasiszta szennyáradattal szemben, nem véletlen, hogy 1943—1944-ben az egyetem rektorává választotta.

Ember az embertelenségben.

Tanítványainak magáról ritkán szólt. Annál többet mesteréről, Jendrassik Ernőről, akinek emlékezetét idézi utolsó publikációja is. Szól atyjáról, a Rókus főorvosáról, Mikszáth „pesti Ángyán doktoráról”.

Ángyán János 1908-ban nyert orvosi oklevelével, 1909-től gyakornok a Jendrassik vezette budapesti II. sz. Belklinikán.

1911—1912-ben Béctől Londonig tanulmányúton, Wenckebach, Babinski, Thomas Lewis intézetében dolgozott. Az első világháborúban fertőző beteg hadikórházat vezetett. 1919-ben habilitált.

1921-ben — főnöke halála után — a klinika mb. vezetője, Korányi Sándor tanári felügyelete alatt.

1923-tól 1959-ig ny. r. tanár, a pécsi Belklinika igazgatója. Az Entz Béla köré tömörült haladó tanári csoport tagja.

Mindannyiunkat, akik életünk egy szakaszát tanítványként körötte tölthettük, elbűvölt az egész kultúrát, benne a biológiát és a medicinát átfogó nagy műveltsége.

Három világnyelven beszélt, mégis szívügye édes szakmai anyanyelvünk tisztasága volt. („Vért

Elhangzott a Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Szekciójának 1979. évi vándorgyűlésén, Nagykanizsán, az Ángyán János emlékének szentelt ülészak bevezetőjeként, június 7-én.



veszünk s nem levezünk, a beteget vizsgáljuk s nem kivizsgáljuk.”)

Mindenre figyelt és kritikával fogadott minden újat. Minden *hasznos* specializációnak ott-hont, a munkához szükséges feltételeket biztosított s ugyanakkor, ez a szelíd halk szavú ember foggalkörömmel védte a belorvostan egységét. Számára el sem volt képzelhető, hogy valaki egy szűk területen a mélybe ássa magát, amíg nincs az egészről áttekintése.

„Hashajtót itt csak én rendelhetek”, volt egyik tréfásan komoly jelszava.

Ezzel az 5 szóval 3 elvet fejezett ki:

1. minden beavatkozás hasznát és hátrányait mérlegelve, csak a „nemo nil nocere” ad jogot, orvosi cselekvésre;

2. drasztikumokkal, különösen csinján kell bánni;

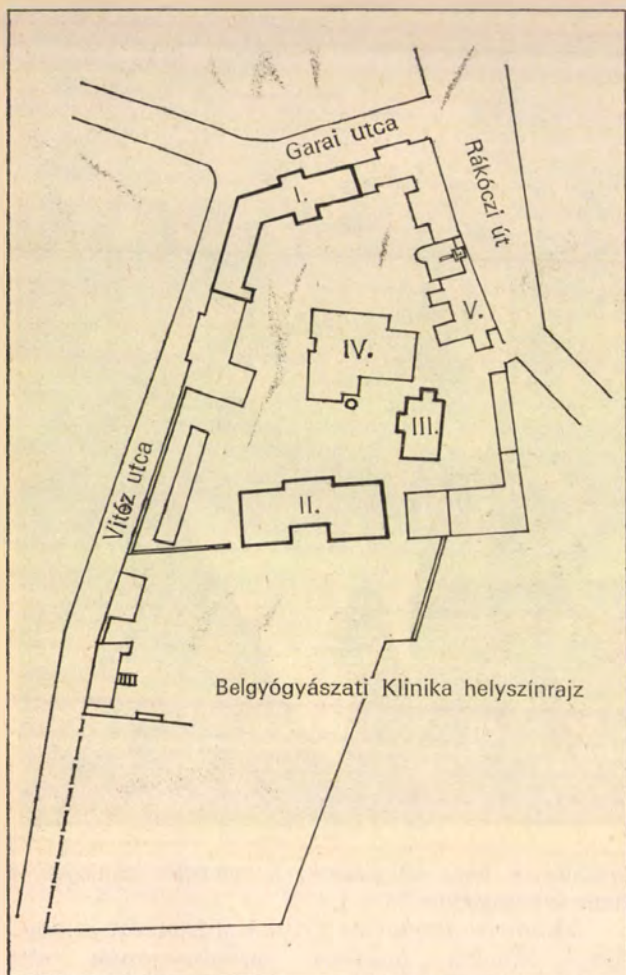
3. védjük a beteget a gyógyszermegszokástól és a polipragmáziával szemben.

Az ángyáni életmű lényege; Jendrassik koncepciójának, legszebb álmának megvalósítása. Jendrassik Ernőnek belorvostani klinika vezetésére 1909-től 1921-ig volt módja. A 4 háborús évet leszámítva, ez mindössze nyolc év.

Az ángyáni oeuvre első bizonyítéka: maga a pécsi Belklinika, annak egyedülálló szervezete, működése.

37 évesen került Pécsre.

Rutich Jenővel, Barta Imrével, Bokrétás Andrással, Blaskó Róberttel, Jendrassik Lóránttal, Frigyér Lászlóval, Teschler Lászlóval, Donhofferné, Mittag Margittal, Donhoffer Szilárdal, Czike Antallal, hű, értő első munkatársaival, illetve tanítványaival olyan klinikai orvostani intézetet szerve-



Belgyógyászati Klinika helyszínrajz

zett, amelyről 1935-ben Pécsen *Korányi Sándor* azt mondta: „Jánoskám, ma már aligha lehet találni — klinikámat is ideértve — a belorvostannak olyan differenciált s mégis egységbe fogott műhelyét, mint amelyet Te létesítettél.”

A Jendrassik- és a Korányi-féle belorvostani irányzat és iskola nem rivalizált. Részben fedték, részben kiegészítették egymást. A két szemlélet mélyében azonos volt: a belorvos, az egész, környezetéből ki nem szakítható emberrel, az élettanra alapozva foglalkozik.

A pécsi Belklinika 3 épületben helyezkedett el (ábra).

Az ábrán vastagon kihúzva a főépület (I.), a II. sz. épület (Pavilon), a III. sz. épület (Ambulancia); ezen kívül a Klinikát is kiszolgáló központi konyha és kazánház (IV.); a klauzura, a Klinikán dolgozó 23 apácának is otthona (V.) látható.

A főépület *Piacsek Gyula* terve alapján 1884–85-ben (2 év alatt!) épült.

A főépület mélyföldszintjén volt: az altisztek és (mai kifejezéssel) a segédmunkások szállása; étkezde: 5 díjazott és 20 díjtalan orvos és a magasan kvalifikált asszisztensek, adminisztrátorok számára; a diétás konyha. 1935-től az EKG és az anyagcsere laboratórium is itt kapott helyet. Itt volt még a hallgatók bejárója, ruhatára és a tantermi előkészítő is. A tanterem 152 férőhelye a magasföldszintig emelkedett.

A magasföldszinten volt egyebek között a röntgenlaboratórium (diagnosztikai, irrigoszkópiás részleg, terápia), a felvételi iroda és a 12 ágyas különosztály.

A főépület I., illetve II. emeletét a lépcsőfeljáró osztotta ketté. Egyik oldalon volt a 3×12 ágyas férfi, ill. női belosztály. A másikon az első emeleten a professzori dolgozó és a legfontosabb műhelyek egyike: a könyvtár, amelynek angol reneszánsz szekrényeiben 1934-ben 5166 szakkönyv és 1044 kötött folyóirat volt (köztük a 4 akkor legfontosabból pl. a *Kongresszentralblatt*-ből és a *Virchow's Archiv*-ből teljes sorozat). Járt minden hazai és 16 külföldi folyóirat, nemcsak járt, de szinte állandóan kézben volt. A könyvtár felett a II. emeleten, a kor legjobb eszközeivel ellátott Központi Kémiai Laboratórium (állatkísérleti műtővel) helyezkedett el.

A Pavilon mélyföldszintjén volt: a terápiás ambulancia (mechano-, hydro- és elektroterápia); a ptx. részleg (műtő 2 asztallal, rtg-munkahely); a bakteriológiai és a haematológiai laboratórium; 6–7 egyedülálló orvos szállása.

A főépületben elhelyezett 2 családdal együtt, a bentlakó orvosok száma 8–9 volt.

A Pavilon magasföldszintjén az 52 ágyas fertőzőbeteg-osztály, az emeleten a tbc-osztály volt. (A két osztály, két izolált feljáróval volt megközelíthető, amelyeket egy portásfülkéből ellenőriztek). A tbc-osztályon 2 két-, 2 egyágyas és 2 tizenkét ágyas kórterem volt, mind fedett terasszal. A tbc-osztály maximális ágyszáma 46 volt.

Ez sohasem volt elég. Az emeletréépítés terv maradt. Amikor ki kellett bocsátanunk egy nyílt gümőkórost, a gyermekekkel zsúfolt nedves pince-lakásba, jobban tudtuk, milyen társadalomban élünk, mint a falukutatók szociográfiáiból, vagy a mai történelmi művekből.

A III. sz. épület földszintjén volt a Belklinika „Nyilvános ingyenes diagnosztikai ambulanciája”: tágas váró, kis iroda-archívum, kézilaboratórium, ügyeletes orvosi szoba, 3 vizsgáló helyiség, ahol a gyakornokok fél-egy éven át dolgoztak. A rendelés 8–14 óráig folyt. Délben jött a vezető-konzultáló tanársegéd, aki egy fekvőbeteg-osztályt is vezetett. Ő döntött arról, kit kell felvenni a klinikára. Ha kellett, egy-egy konzultációra a professzort vagy helyettesét felkérte.

14–15 óráig ugyanitt rendeltek egyetemi hallgatók részére.

Az első évtizedekben 15–20 óráig ugyanitt folyt a tüdőgondozás.

Napi 16 órán át folyamatosan takarították az ambulanciát, 20–22 óráig fertőtlenítettek és nagy-takarítást végeztek.

A Klinikán 1928-tól diabetes-gondozás folyt. A „diétás-kisasszony” megtanította a beteget, vagy hozzátartozóját, néhány tanuló segítségével, a diéta elkészítésére.

A Klinikán 182 ágyán, 19 átlagos ápolási napon (a tbc-s és a hastífuszos betegek átlagban 30 napig 55–60 ágycsillagot foglaltak le!), a kor színvonalához mért intenzív ellátás folyt. A bentlakó orvosok közül, 1–1 veszélybe került beteg ágyánál, ha kellett, 5–6 orvos éjjel, ünnepen másodperceken belül

megjelent és az ügyeletessel együtt infúziót, transzfúziót adott, oxigént lélegeztetett stb.

A Klinika Pécs és Baranya megye közkórházi feladatait és ezen kívül jelentős vonzáskörzetének speciális szükségleteit látta el.

Utókezelő: az Irgalmasok Kórháza.

Harkányfürdő — *Ángyán János* tanácsai alapján — rehabilitációs intézménnyé fejlődött.

Gyógyító-megelőző ellátás egysége, funkcionális integráció, progresszív ellátás — 1930-ban!

Ángyán János közéletiségét tekintve is a jend-rassiki örökség letéteményese. A Tbc Elleni Országos Szövetség elnökeként, egyik szellemi előkészítője az 1940. évi VI. törvénynek, amely hazánkban először nyilvánította a gümőkór elleni küzdelmet állami feladattá.

A gümőkört napjainkra gyakorlatilag leküzdöttük.

Ángyán e munkásságának csak történelmi jelentősége lenne? Hinném, ha a törvény életbe lépésekor tartott előadásában nem olvasnám: „... az ifjabb nemzedékre vár, hogy a gümőkór elleni egészségügyi és szociális védekezést hazánkban is diadalra vigye” s ha befejezésül annak bizonyítékául, hogy nemcsak a gümőkórra, a távolabbi jövőre is gondolt, nem idézte volna Schillert: „Emelkedjetelek a kor szintje fölé, — Lelketek bontsa ki szárnyát — S fénylő szemetek tükrözzék — Az eljövendő század hajnalát.”

Szívósan küzd a mecseki Tüdőszanatóriumért, kezdeményezi a szilikózis-gondozást.

Az ángyáni életmű másik bizonyítéka; a jend-rassiki koncepció megvalósítása gyógyításban, oktatásban, tudományban. Ez 2 ismérvvvel jellemezhető.

1. Klinikai vagy kísérletes tudományos munka adatainak precíz, lakkozatlan regisztrálása kórtörténetben, kísérleti naplóban, közlésre szánt anyagban. Az irodalom gondos feldolgozása, mértéktartó objektív értékelés. *Ángyán János* ilyen jellegű munkáiban megtalálható — 15 évvel a névadó szerzők előtt — a WPW-szindróma; a mellékvesekéregadenoma okozta Cushing-szindróma, amikor ezt még kizárólag a hypophysis basophil daganata következményének tartották.

2. Átfogó kérdések kritikai, szintetizáló, irodalmi veretű leírása.

*Ángyán János*nak 1911-től 1959-ig megjelent publikációi mindkét ismérvnek megfelelnek.

Ő a nagy szintézisek, a sokoldalú referátumok, az orvos-filozófiai eszmefuttatások remekírója!

Az utóbbiak közül néhány írását por lepi. Többségük ma is eredeti fényében ragyog, „aktuális”. A Belorvostan problémáiban 1932-ben olvasom: „... belorvostani klinikámat szerteágazó működése ellenére, legszívesebben Általános Orvostani Klinikának (Medizinische Klinik) nevezném.” A Das Milieuproblem in ärztlicher Betrachtungban 1934-ben Karlsbadban, az ember és a társadalom kölcsönhatását klasszikus sokoldalúságában ismereteti.

Az ilyen nagy szintézisek nem hoznak szerzőjüknek világhírnevet. Tudományos vagy művészi értékük teszi őket maradandóvá? Valószínűleg

mindkettő. Az *Ángyán* típusú életművet manapság sem jegyzik magasan a kulturális értéktőzsdén.

A nyomtatott betű tiszteletére nevelt. Magasra helyezte a mércét önmagával és tanítványaival szemben. Alig hihető, pedig igaz, hogy ennek ellenére 451 nyomtatott oldal irodalmi hagyatéka.

Sajátos oktató volt. Gondolattorlódással küzdött, kicsit lebegett, akárcsak *Krúdy*, el-eltért a tárgytól. *Krúdyt* egy kifizetetlen számla kényszerítette a Vörös postakocsiból a földre. *Ángyánt* a tanterembe gördített „kis betegünk” (a „kis” szócska — a beteg korától független — szimbóluma volt annak, hogy minden beteg, akár a gyermek, orvosa gondoskodására szorul) és a napi kétórás vizit készítette feltoluló gondolatainak visszaszorítására, koncentrálásra.

Vizitjein néhány szóval igazított útba: „... mi van a Head zónákkal, mennyi a diastase, nézzétek át a Virchow's Archiv 32-es évfolyamát, megtaláljátok”. Itt találkoztunk *Ángyán Jánossal* a nagy klinikussal. A vizit elbűvölt és nemegyszer szíven szúrt bennünket. (Már azt hittük, hogy felfedeztünk valamit.)

Klinikáján csereasszisztensek adtak egymásnak kilincset. Csak *Cleghornt* említem, ma világ-nagyság. A Klinikára „cserében” visszatért tanítványok a Forlanini Intézetből hozták a phtysiológiát, *Schillingtől* a haematológiát.

Ángyán János, a gondolkodó és éjjel-nappal gondoskodó orvos, olyan útravalóval, *konvertálható tudással és szemlélettel* látta el tanítványait, hogy azok, bárhova vetette őket a történelem vagy a tudomány sodrása, abból merítve, az egészségügy közkatonáiként, az egészségügy vagy az orvostudomány vezetőiként (11 professzor, 31 ov. főorvos) helytállhattak.

A Jend-rassik—*Ángyán*-iskola, a 12 éve elvesztett klinikai bázis híján is büszke a magyar belorvostanra, arra, hogy *Korányi Sándor* harmad-generációs tanítványai közül többnek, *Haynal Imre* tanítványainak is van belorvostani tanszéke.

Mi szétszóródtunk. Órizzük a lángot, amelyet *Ángyán János* gyújtott bennünk, hogy átörökítsük pálya- és munkatársainkra, utódainkra képességeink és lehetőségeink szerint. Nekünk ez a feladat jutott.

A kép, amit felvillantottam, gyatra tükre annak, aki *Ángyán János* volt. E fogyatékoság ellenére mentségem: a jelen és a jövő csak a múlt ismeretében érthető meg igazán.

A Mesteréhez méltatlan tanítványnak nagy megtiszteltetés, hogy a Magyar Belgyógyász Társaság Dunántúli Szekciójának vezetősége érdemesnek tartotta, hogy megemlékezzen arról a férfiúról, akinek szülei után a legtöbbet köszönhet és tehesse ezt abban a körben, amelynek alapítója és első elnöke *Ángyán János* volt.

A fényképért és a tudományos életrajzi adatokért a szerző köszönetet mond *Tigyi József* akadémikusnak, a Pécsi Orvostudományi Egyetem rektorának és archíválással foglalkozó munkatársainak.

IRODALOM: 1. *Ángyán J.*: Zbl. f. Herz-u. Gefäßkrankheiten. 1914, 6, 15. — 2. *Ángyán J.*: A belorvostan problémái. 1932, a pécsi m. kir. Erzsébet Tudomány Egyetem Belklinikájának munkálatai. — 3. *Ángyán J.*:

Das Milieuproblem in ärztlicher Betrachtung. Elhangzott 1933-ban, a XIV. Karslbader internationalen ärztl. Fortbildungskurs-on. — 4. *Ángyán J.*: Magyar Kórház, 1934, 3, 90. — 5. *Ángyán J.*: Dunántúl, 1940, XXX. évf. 39., 40., 41., 42. sz. — 6. *Ángyán J.*: Orvosképzés, 1943, 32, 67. — 7. *Ángyán J.*: Orv. Hetil. 1959, 99, 1769.; MTA Biológiai-Orvosi tudományok osztályának Közleményei X. 1. sz. 1959. — 8. *Ángyán J.*: Levelei, szóbeli közlései (1932—1969). — 9. *Barta I.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 2017. — 10. Magyar Életrajzi Lexikon I. köt. 37. old.: *Ángyán János* (1768—1846) és *Ángyán Béla* (1849—1925) c. cikk. Akadémiai Kiadó, 1967, Budapest.

Farádi László dr.

Adatok a magyarországi Hodgkin-kór kutatáshoz

A Hodgkin-kór nem csupán változatlanul, de egyre fokozódóan áll az elméleti és klinikai kutatók érdeklődésének előterében. Míg a század elején elsősorban belgyógyászok és kórboncnokok foglalkoztak e kórképpel, napjainkban sebészek, radiológusok, haematológusok, immunológusok, epidemiológusok, kemoterápiás szakemberek, virológusok kutatják, a kórboncnokok és belgyógyászok mellett e máig is sok vonatkozásban tisztázatlan és egyedüli kórképet.

A magyar Hodgkin-kór kutatás egyik érdekes és becses emléke *Ángyán Béla* professzor cikke, mely „*Adatok a pseudoleucaemia ok- és gyógytanához*” címmel az Orvosi Hetilap 1885. évi 29. évfolyam 4. számában jelent meg, három folytatásban.

A bevezetésben a szerző ismerteti a Hodgkin által 1832-ben először leírt kórkép számos szinonimáját; „anaemia lymphatica” (Wilks), „progressive multiple Drüsenhypertrophie” (Wunderlich), „lymphosarcoma” (Virchow), aki azonban „kifejezi, hogy nem cserélendő össze a valóságos sarcomával, mely a nyirokmirigyekben előfordul”. „Billroth, hogy ezen zűrzavart a nomenclaturában megszüntesse, a »lymphoma« névhez kötött fogalmat megtartotta, . . . ezen alakján a lymphomának a kórlefeljárás sokszor gyors természetű, a mirigydagok gyors és óriási növekedése »malignum« melléknévvvel jelöli meg.” A „pseudoleucaemia” elnevezés Cohnheimtől ered, „ki általa azon rokonságot akarja jelezni, melyet ezen bántalom legtöbb tünetében a leucaemia-hoz mutat”.

Ángyán ismerteti saját betegeinek kórtörténetét, és kiemeli az anamnéziséből, hogy a betegséget minden esetben megfázás előzte meg. Egyik 50 éves férfibetege „erősen átázván heves fájdalmak által kísért torokgyulladást kapott”. A gyulladás hamar megszűnt, „de a nyakon véletlenül (!) pár mogoró-nagyságú mirigyét tapintott”. Le is vonja a következtetést az etiológiát illetően: „Ha az okbeli diagnoszt keressük, az előrement torokgyulladás és e bántalom kifejlődése között okozati összefüggés felett az intelligens beteg előadása után nem kételkedhetünk.” A betegnek fehérvérsejtszám-emelkedése nem volt, de lépe „majdnem köldökig ér”. Hasonlóképpen „erősen megázott és át-

ázott” 46 éves második betege is, ki „már akkor észrevette, s orvosa is constatálta, hogy nyaki mirigyei, de különösen az áll-alatti nyirokmirigyek kis fokban megduzzadtak”. Az előrement „átfázás” és hüléses megbetegedés a Hodgkin-kór anamnézisében és epidemiológiájában napjainkig visszatérő és vitatott kérdés, de tény, hogy a betegség kezdete leggyakrabban az őszi és tavaszi időszakokra esik, amikor a leggyakoribb a meghüléses betegség. Ugyancsak számos klinikai-epidemiológiai megfigyelés foglalkozik a tonsillák szerepével a lymphogranulomatosis etio-patogenezisében.

Megfigyelését a kóroktant illetően összegezve *Ángyán* megállapítja, hogy „e bántalom főképpen egészséges, erőteljes egyéneket illet, *kiknél a görvényes habitusnak nyoma sem mutatható ki*”. Ismét egy igen fontos megállapítás, hiszen a tbc és a Hodgkin-kór összefüggését még a XX. század számos irodalmi adatában megtaláljuk.

Tökéletes, a mai epidemiológiai adatoknak megfelelő megfigyeléseket közöl az életkor-gyakoriságról: „Legtöbbnyire fiatal egyéneknél a 25-dik és 35-dik életév között észleltetett, de fellép ez, habár ritkábban, a közép életkorban és gyermekeknél is, az 5-dik és 12-dik életév között, fiatalabb gyermekeknél és az öreg korban csak igen kevés hozatik fel. A férfiak inkább ki vannak téve e megbetegedésnek, mint a nők.”

Megfigyelései alapján *Ángyán* felteszi azt a kérdést, melyre mai napig nem tudunk válaszolni: „. . . még mindig kérdezhetjük: mi indítja meg a hypertrophisált mirigyekben azon folyamatot, hogy azok, mint rosszindulatú daganatok viselkedjenek, hogy némelykor átrakódásokat képezzenek? Mi az oka annak, hogy a mirigyrendszer oly gyakran előforduló izgalmi állapota mellett a pseudoleucaemia kifejlődése mégis oly ritka?” E két fontos kérdést feltevő mondatban szerző szinte természetesen tekintve elhelyez egy állítást is, nevezetesen, hogy a kórképet rosszindulatú daganatnak tartja, amely áttételeket is képez! Még századunk második felében is felbukkantak elméletek a Hodgkin-kór gyulladással, ill. daganatos eredetéről és arról, hogy lehet fiatal korban gyulladással, később daganatos eredetű (Smithers D. W.: „Hodgkin's Disease: One Entity or Two”, 1970.).

De következtetéseiben még ennél is tovább megy, érintve a folyamat terjedésének olyannyira vitatott kérdését: „. . . vannak esetek, melyeknél a pseudoleucaemia kezdetben mint localis bántalom mutatkozik, mely egyik lymphatikus szövetnek irritatív hyperplasiáján alapszik, mely később infectioussá lesz, s a szomszédos és távolabbi mirigy-szövet hasonló folyamatára vezet.” Kitér a szifilisz kóroktani szerepére is, de leszögezi: „Ámde családunk és többször családunk is, ha mindenféle bántalomnak okát, mely egy syphilitikus egyént esetleg illet, a syphilisben keressünk, s erre alapítva a specifikus kezelést makacsan forciroznánk.”

A dolgozat harmadik része a kezelés kérdéseivel foglalkozik. Ismerteti a történeti előzményeket, és csatlakozik Billroth véleményéhez, mely szerint „a teljes kiirtás sem biztosít tartós eredményt”. A gyógyszerek közül a kinin, vas, jód, bróm, jódkálium alkalmazását említi, különösebb eredmény

nélkül, majd megállapítja: „A pseudoleucaemia sikeres gyógyításának érdeme Billroth nevéhez fűződik. Ő volt az, ki a solutio ars. Fowleri belső használata által a legelső kétségtelen gyógyulási esetet észlelte.” Összefoglalva az irodalomban ismertetett és saját tapasztalatait úgy véli, hogy „... az arsenicum jó hatását ezen bántalom therapiájában el kell ismernünk”. De nem elégszik meg az eredmény rögzítésével, kutatja a hatásmechanizmust is, és azt a fontos megállapítást teszi, hogy: „Nem valószínűtlen, hogy magukra a mirigydagokra is fajlagos hatása van, de amelyet megmagyarázni ez idő szerint képesek nem vagyunk.” Igen óvatos fogalmazás, amit, talán a nagy Billroth tekintélyének tisztelete miatt így egészít ki: „S ha még ma nem is tudunk minden esetet meggyógyítani, az nem az arsenicum megbízhatatlanságának esik rovására, ellenkezőleg csak arra ösztönözhet, hogy hatásának mikéntje tovább kutattassék, s alkalmazásának módja tökéletesíttessék.”

Gyenes György dr.

Szerkesztőségi kommentár: Az elmúlt esztendő évfolyamának bevezető szerkesztőségi cikkében írtuk, hogy „A rovatban eddig a hazai és külföldi orvostörténelem kiemelkedő alakjainak életrajzi ismertetése szinte meghatározta annak profilját. A jövőben az eddigi közleménytípusok megtartása mellett tudománytörténetileg értékes, a kort jellemző, a ma orvostanában is időszerű kérdésekkel foglalkozó cikkeket — a Hetilap ma már orvostörténelemmé vált régi évfolyamaiból — felleveníteni és kommentálni tervezzük. További célkitűzésünk a rovat profilját önálló eszme- és tudománytörténeti, az orvosi gondolkodás fejlődéstörténetet ábrázoló cikkekkel kibővíteni.” (11.)

E célkitűzésünk az alapító szerkesztő Markusovszky szelleméből fakad, akinek az orvostörténelemtől vallott felfogását Korányi Frigyes emlékeztetésében halálának 10. évfordulóján e szakban vázolta:

„... legnagyobb figyelmet keltett felszólalása azon alkalomból, hogy indítványba hozatott az orvosi történelem rendszeres tanításának eltörlése. Stockinger, aki ... ezen szakmának is tanára volt, ... védte szaktanításának ügyét, az értekezlet tagjaira azonban szavai kevés hatást gyakoroltak, s midőn ügyét már csaknem elvesztek lehetett tekinteni, felállt Markusovszky. Felszólalása elején kifejezte, hogy azok előtt, kik a historia medicat kimerítve tartják lenni az események kronológiájában (szerk. megj.: avagy a nagy orvosok bibliográfiájában), a történelem tanítása méltán szükségtelennek látszhatik. Azután elkezdte kifejteni, hogy viszont milyen szellemserkentő és nevelő hatása van a fiatal elmékre annak, ha bevezetettnek annak ismeretébe, hogy miként keletkeztek az észleletek, eszmék, hogy jönnek létre a felfogások és tanok, hogy küzdtek egymással, hogy tisztultak, milyen befolyást gyakorolnak a tudományok fejlődésére az egyes emberek és közviszonyok, az egyes tudományszakokra a többi tudományos szakok fejlődési foka, s midőn Markusovszky felszólalását bevégezte, egy percre mély

csönd következett, amelyet Balassa szakított meg azon kijelentéssel, hogy azt hiszi, ezen kifejtések után senki sem fog kételkedni a historia medica fontosságáról és tanításának jogosultságáról...” (2.)

Ilyen jellegű cikkek foghatjuk fel *Gyenes dr.* írását, de talán még inkább akkor, ha azt a szerkesztőségi kommentárral kiegészítjük. Erre a kiegészítésre szükség van, ha a Hodgkin-kór nomenklatúrájának, ill. e fogalom tartalmának történelmi kialakulását világossá akarjuk tenni, ha Markusovszky orvostörténelemtől vallott felfogása követelményeinek eleget akarunk tenni. Azt az összefüggést kívánjuk megvilágítani, amely a címben szereplő Hodgkin-kór és az *Angyán Béla* közleményének címében szereplő „pseudoleukaemia” között fennáll (3).

A lymphogranulomatosis első összefoglaló leírása Hodgkin angol orvostól származik, aki a kórképet 1832-ben hét eset alapján ismertette. Ezért nevezték el Wilks és Chiari javaslatára a betegséget Hodgkinról. Tudnunk kell azonban, hogy Hodgkin korában a lymphogranulomatosis szövettanában még nem volt ismert a Reed és Stenberg által csak 1896-ban közölt pathognomoniás és róla elnevezett óriássejt és így a Hodgkin, valamint mások által annak idején ábrázolt típusos esetek között nyilván csak külső tüneteikben — megnagyobbodott lép, nyirokcsomók, anaemia, kachexia — hasonló más megbetegedések is előfordulhattak. Az angol—amerikai irodalomban az óriássejteket Reedről nevezték el. A lymphogranulomatosis elnevezés Paltautól (1909) származik (7, 8, 9).

Az írtakból annyi bizonyosnak látszik, hogy Hodgkin korában a róla elnevezett kór szövettani kórisméje korántsem lehetett olyan biztonságos, mint azok után, hogy e sejteket 1896-ban Reed és Sternberg pontosan leírták.

Jelentős haladást jelentett a tudománytörténetnek ezzel a korszakával (1832) szemben Virchow felismerése 1846-ban, aki a léptumorról, nyirokcsomó-duzzanatokkal és *számszerűségében* leukaemiás vérképpel járó megbetegedéseket, mint leukaemiásokat élesen szétválasztotta más, hasonló kórképektől. A fogalmak tisztázódásának folyamatában további jelentős lépés volt, amikor Cohnheim 1865-ben a leukaemiával lényegében azonos, de fehérvérsejt-szaporulattal nem járó megbetegedéseket „pseudoleukaemia” névvel jelölt meg. Később azonban a nevezéktan minden olyan megbetegedést, amely külső tüneteiben leukaemiához hasonló volt, de fehérvérsejt-szaporulattal nem járt, „pseudoleukaemia” névvel jelölt meg. Később azonban a nevezéktan minden olyan megbetegedést, amely külső tüneteiben leukaemiához hasonló volt, de fehérvérsejt-szaporulattal nem járt, „pseudoleukaemia” névvel illetett.

A Hodgkin-kór első leírása óta mindmáig legjelentősebb előrehaladását akkor érte el, amikor Paltauf intézetében Sternberg a róla elnevezett óriássejteket a kórkép szövettanában leírta. Paltauf és Sternberg érdemét és szerepét a kórkép alapvető megismerésében a német irodalom azzal

honorálta, hogy a betegséget róluk is elnevezte (7).

A Hodgkin-kór némenklatúrájának történelmi fejlődését nem vázolhatjuk anélkül, hogy a leukaemiák különböző formáinak fogalmi kialakulásáról szót nem ejtenénk. Virchow különítette el első ízben a myeloid és lymphoid leukaemiát 1850-ben, Ebstein pedig 1889-ben az akut leukaemiát. A leukaemiák pontos elkülönítésében Ehrlichnek is jelentős szerepe volt (1,7).

Összefoglalva a lényegét: míg Hodgkin nevével kezdetül fogva a lymphogranulomatosisot kapcsolták össze, addig a pseudoleukaemia fogalma alatt Cohnheim a haematológia fejlődésének kezdeti szakában a lép-nyirokcsomó megnagyobbodással járó, de fehérvérsejt-szaporulat nélküli leukaemiásokat értette. Később azonban gyűjtőfogalomként használták a legkülönbözőbb lép-nyirokcsomóduzzanattal, anaemiával és kachexiával járó megbetegedésekre.

Nem volna teljes a terminológiai történelmi eszmefuttatás, ha röviden és csupán a lényegre szorítkozva nem írnánk arról, hogy miképpen áll ma az említett megbetegedések klasszifikációja, ill. némenklatúrája. Ez annál is inkább érdekes, mert a malignus lymphomákat (Billroth némenklatúrája) ma két nagy csoportra osztják: a Hodgkin-lymphomára és a Non-Hodgkin-lymphomákra (NHL). Míg az előbbi viszonylag jól körülhatárolt kórkép, addig az utóbbiak csoportosítása és elnevezése éppen napjainkban a pathológiai kutatások előterében áll (4, 5).

A NHL hagyományos német némenklatúrája megkülönbözteti a lymphocytás és lymphoblastos lympho-sarcomát. 2. A reticulumsejt-sarcomát. 3. a makro-follicularis lymphoblastomát (M. Brill-Symmers) és 4. a malignus reticulosist.

Mivel e fogalmak alatt különböző szerzők, a kórkép más-más formáját értették és azok a prognosissal nem korelláltak, elsősorban az angol-amerikai irodalomban az említett hiányosságokat kiküszöbölni szándékozó Rappaport klasszifikációt használnak, amely cytológiai kritériumokat tart szem előtt: 1. jól differenciált lymphocytás NHL; 2. kevésbé differenciált lymphocytás NHL; 3. histiocytás NHL és 4. differenciálatlan NHL. Különbséget tesz még e klasszifikáció a diffus- és nodularis növekedésben, továbbá nem ismeri el a Brill-Symmers-kórt önálló kórképnek.

A legújabb, elsősorban Lennert által képviselt, ún. „kieli klasszifikáció” az előbbitől számos kritériumban különbözik: a sarcoma fogalmáról teljesen lemond, és ehelyett a NHL-kat malignitási fokozatuk szerint választja szét. Fontos kritériumként a „T”-ill. „B”-lymphocyták létét figyelembe véve, funkcionális szempontokat törekszik érvényesíteni, ami e sejtek immun-globulin szintézisére utalván, immunocytomát is megkülönböztet. Ide tartozik a „makroglobulinaemia Waldenströmi”. Jelentős szempontja e klasszifikációnak, hogy a leukaemiás vérképpel járó akut, avagy krónikus lymphás leukaemiák, ill. a NH-lymphomák között elvi különbséget nem tesz (4, 5).

Befejezésképpen megkockáztatnánk néhány szót a „kieli klasszifikáció” terminológiai értékéről, de még inkább arról, hogy mi várható a non Hodgkin malignus lymphomák legújabb némenklatúrájától. Az immunpathológia fejlődése az utolsó évtizedekben vitán felül jogosulttá tette egy újabb klasszifikáció kísérletét, de létjogosultságáról csak az elkövetkezendő esztendőök pathológiai kutatásai mondhatják ki a végső szót. Nyilvánvaló, hogy az új némenklatúra valódi értéke annak a függvénye, hogy mennyiben termékenyíti meg az új klasszifikáció a klinikai orvostudományt, ill. onkológiát. Nem szorul bővebb magyarázatra, hogy a „kieli” kategóriáknak csak akkor van jövőjük, csak akkor létjogosultak, ha az új klasszifikáció megbízható prognózist enged meg, de még inkább akkor, ha a terápia megválasztásához is megbízhatóbb információt nyújt. Ennek kimondásához azonban legalábbis több esztendő tapasztalataira van szükség. Prognózist azonban arról, hogy mi várható az új klasszifikációtól, már ma mondhatnánk, ha a terminológia megbízhatóságáról felmérések útján tájékoztatást szerezhetnénk. Úgy véljük, hogy ezen az úton — az ezzel a klasszifikációval dolgozó kutatócentrumok a szokásos módszerekkel — meggyőződhetnek a „kieli” némenklatúra diagnosztikai megbízhatóságáról. Ha a pécsi „referencia centrum” ezeket a diagnosztikai megbízhatóságot vizsgálat tárgyává tevő centrumokat megszervezné, nagy szolgálattal tehetne a tudományos munka ökonómiájának. Amennyiben ugyanis a különböző kutatócsoportok patológiai kóriszméi jelentősen fednék egymást, ill. jelentősen nem szóródnának, valójában csak akkor kapnák meg igazi értéküket, azok a kutatások, amelyeket jelenleg folytatnak (5, 6, 10).

IRODALOM: 1. A belgyógyászat kézikönyve II. (Bókay Á., Wagner J., Korányi F.) MCKT Budapest, 1895., 121. old. — 2. Az Orvosi Tudomány Magyar Mesterei, Magyar Tudományos Társulatok Sajtóvállalata Rt. Bp. 1924., 68. old. — 3. *Angyán Béla*: Orv. Hetil. 1885., 29, 81. — 4. Innere Medizin in Praxis und Klinik III. kötet 2. kiadás (Hornbostel H., Kaufmann W. Siegenthaler W.) G. Thieme Verlag Stuttgart, 1977., 11. 136. old. — 5. Klinikai citopatológia, (Bartha I.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1979. 333. old. — 6. Levél a Szerkesztőhöz: (Kelényi G., Rák K.) Orv. Hetil. 1979., 120, 1411. — 7. Neue Deutsche Klinik VI. kötet (G. és F. Klemperer) Urban és Schwarzenberg 1930., Berlin — Wien 169. és 510. old. — 8. *Ratkóczy N.*: Lymphogranulomatosis kór- és gyógytana MOKT, Budapest, 1938., 21. old. — 9. Lehrbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie (Ed.: E. Kaufmann, M. Staemmler) I. Band Walter de Gruyter & Co. Berlin, 1955., p. 560. — 10. *Rák K.*: Orv. Hetil. 1978., 119, 2299. 11. Szerkesztőségi közlemény. Orv. Hetil. 1978., 119, 3.

Jendrássik Ernő (1858 – 1921)

Örömmel írok megemlékezést *Jendrássik Ernő* professzorról születésének 120. évfordulója alkalmával, mivel 1920-ban és 1921-ben három féléven át hallgatója voltam s tanúja és élvezője voltam színporkázó szellemességével átítatott, elragadó elő-

SUMETROLIM[®]

tabletta, szirup

CHEMOTHERAPEUTICUM

A készítmény kettős támadáspontú chemotherapeuticum: a baktériumok folsavszintézisének két, egymást követő fázisát gátolja. A hatóanyagok között synergismus van: a kombinált készítménynek már olyan kis mennyisége is bactericid hatású, amilyen töménységben a komponensek külön-külön csak bacteriostatikus tulajdonságúak. A bactericid effektus a Gram-negatív és -pozitív baktériumok jelentős részére kiterjed (streptococcusok — beleértve a beta-haemolytikus Streptococcut is —, pneumococcusok, neisseriák, klebsiellák, bordatellák, salmonellák, shigellák, és Vibrio cholerae).

A készítmény — általában — Haemophilus influenzae, Escherichia coli; staphylococcusok, Proteus mirabilis és vulgaris ellen is hatásos. Nem érzékeny kórokozó a Pseudomonas aeruginosa és a Mycobacterium tuberculosis.

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 400 mg sulfamethoxazolomot és 80 mg trimethoprimumot tartalmaz. 1 üveg szirup (100 ml) 0,5 g trimethoprím., 2,5 g sulfamethoxazolomot tartalmaz.

JAVALLATOK: a felső és alsó légutak fertőzései: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-urethritis, prostatitis.

Epehólyag és epeút gyulladással megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.

Bőrfertőzések: pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

ELLENJAVALLATOK: máj- és veseelégtelenség, vér-dyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség.

ADAGOLÁS: a készítményt akut infectio esetében legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

Felnőtteknek: terápiás adag 2 x 2 tabl./die (reggel és este étkezés után),

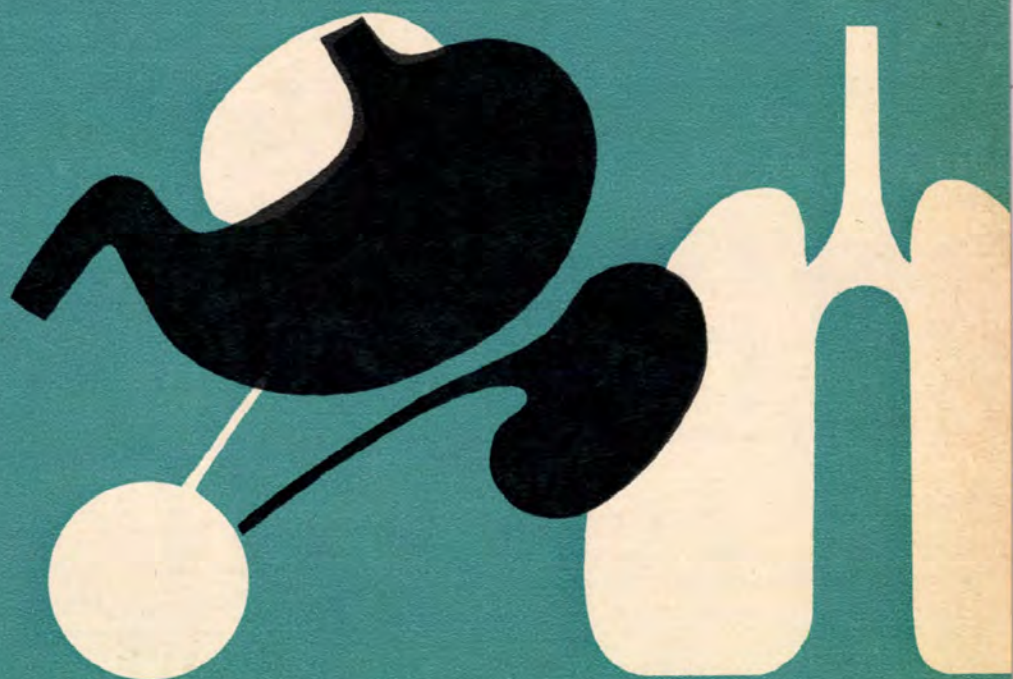
fenntartó adag 2 x 1 tabl./die (reggel és este étkezés után),

maximális adag 2 x 3 tabl./die (reggel és este étkezés után).

Gyermekeknek: 2 éves kor alatt 1—2 x 1/4., 2—6 éves korban 2 x 1/4—1/2 tabl., 6—12 éves korban 2 x 1—2 tabl. étkezés után.

Szirup adagolása: 2 éves kor alatt 1—2 x 1 adagolókanállal, 2—6 éves korban 2 x 1—2 adagolókanállal, 7—12 éves korban 2 x 2—4 adagolókanállal, reggel és este, étkezés után. 1 adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprím és 100 mg sulfamethoxazolomot tartalmaz.

Akut infectio esetében a fenti adagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprím + 30 mg



sulfamethoxazol testsúly-kg-onkénti adagig emelhetők, napi 2 egyenlő részre elosztva. Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

MELLÉKHATÁS: rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, émelygés, hányás, étvágytalanság, gyógyszer-exanthema. Hosszan tartó adagolás alatt vagy arra diszponált egyénekben leggyakrabban reversibilis haematologiai elváltozások (agranulocytosis, leukopenia) előfordulhatnak. Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók. A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos. Hosszan tartó

kezelés alatt a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges. Az esetben, ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS: ✖✖ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtethető. — A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteg-gondozóban gyógyszerelés alatt álló nemibetegeknek.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tabl., 13,10 Ft, 1 üveg szirup 6,— Ft.

Égyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



PERITOL

tableta, szirup

**Étvégjavító és súlygyarapító hatású készítmény
Histamin- és serotoninantagonista**

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 4 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot, 1 üveg szirup (100 ml) 40 mg cyproheptadinum hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: akut és krónikus urticaria, szérumbetegség, szénanátha, rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, gyógyszer-exanthema, pruritus, ekzema, ekzematoid dermatitis, kontakt-dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus oedema, rovarcsípések, carcinoid syndroma. Vascularis típusú fejfájások (migraine, histamin-cephalgia). Különböző eredetű étvágytalanság (anorexia nervosa, idiopathiás anorexia) és leromlott állapotok (postinfectiosus állapotok, reconvalescentia, krónikus betegségek, kimerültség, hyperthyreosis).

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, oedema-készség és vizelet-retentio esetén, továbbá terhességben ellenjavallt.

ADAGOLÁS: szokásos kezdő adagja *felnőtteknek* naponta 3×1 tableta vagy 3×1 gyermekkanál szirup (12 mg). Ez az adag szükség szerint csökkenthető, ill. növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot. Krónikus urticaria kezelésére általában napi $3 \times 1/2$ tableta vagy 3×1 kávéskanál szirup (6 mg) elegendő.

Csecsemőknek $1/2$ éves korig nem adható.

Gyermekeknek $1/2$ —2 éves kor között adása kivételesen megkísérélhető 0,4 mg/kg/die adagban (pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza). 3—4 hétnél tovább azonban ne adjuk.

Akut migraines roham esetén 1 tableta vagy 1 gyermekkanál. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, $1/2$ óra elteltével ismét adható 1 tableta vagy 1 gyermekkanállal. A beteg 4—6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartására naponta 3×1 tableta vagy 3×1 gyermekkanál rendszerint elegendő. — Étvágytalanságban 3×1 tableta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. — A kezelés kezdetekor jelentkező sedatív hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni.

2—6 éves korig a kezdő adag általában napi $3 \times 1/2$ tableta vagy 3×1 kávéskanál (6 mg), s ha az adag emelése szükséges, a pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi dózis a 8 mg-ot ne haladja meg.

6—14 éves korig a szokásos napi adag 3×1 tableta vagy 3×1 gyermekkanál. A teljes napi dózis 16 mg-nál több ne legyen. Étvágytalanságban 2—6 éves korig 3 — $4 \times 1/2$ tablettát vagy 3×1 gyermekkanál szirupot, de legfeljebb 8 mg-ot adunk naponta. — 6—14 éves korig 3×1 tableta vagy 3×1 gyermekkanál naponta. A napi adag a 12 mg-ot ne lépje túl.

MELLÉKHATÁS: leggyakoribb az álmoság, amely rendszerint átmeneti jellegű, és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban előfordulhat szájszárazság, mentális confusio, ataxia, visualis hallucinatio, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás. Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban szedhetik.

A Peritol a fájdalomcsillapítók és az altatók hatását potenciálja; azok Peritolal együtt csak csökkentett adagokban adhatók. Peritol-kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

MEGJEGYZÉS: ✱ csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismétélhető.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 20 tbl. 2.— Ft, 1 üveg 2,20 Ft.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

adásainak, amelyekben nemcsak a belgyógyászat és ideggyógyászat legfontosabb tudnivalóira oktatta hallgatóit, hanem a beteg ember érdekeinek legmesszebbmenő figyelembevételére s az orvosi titoktartásra is.

Jendrássik Ernő 1858. június 7-én Kolozsvárott született. Apja, *Jendrássik Jenő* kiváló fiziológus professzor volt. Orvosdoktori oklevelét 1880-ban, 22 éves korában nyerte el a Budapesti Tudományegyetemen. Kezdetben *Wagner János* professzor belgyógyászati klinikáján dolgozott.

24 éves volt, amidőn a reflexek pályáiról írt tanulmánya hírnevét külföldön is megalapozta. 1883-ban Lipsében és Münchenben, 1884-ben Bécsben, 1885-ben Párizsban volt tanulmányúton. Párizsban a világhírű ideggyógyász, *Charcot* idegklinikáján dolgozott.

Már 29 éves korában, 1887-ben megszerezte az egyetemi magántanári képesítést. 1893-ban az idegkörtan rk. tanára lett, de csak 14 ágya volt *Kétly Károly* professzor belgyógyászati Klinikáján 1902-ig, az Idegbajosok Klinikájának megnyitásáig, amely a Baross utcában egy egyemeletes házban 34 ágygal volt elhelyezve. Elsőként töltött be hazánkban idegkörtani tanszéket. 1903-ban az ideggyógyászat ny. rk. tanára lett. 1908-ban a belgyógyászat ny. r. tanárává nevezték ki a II. Belgyógyászati Klinikára, amelynek épülete a Ludoviceum utcában az ő igényeinek megfelelően épült fel, 168 ágygal, korszerű laboratóriumokkal és minden szükséges helyiséggel. E klinika létesítése körüli tevékenységét *Korányi Sándor* a következő szavakkal értékelte: „Annak, amit mint orvos, mint tanár tett, monumentális emléke a klinika, amelybe életet lehelt.” (Orv. Hetil. 1922, 66, 8.)

1898-ban, 40 éves korában levelező tagja lett a Magyar Tudományos Akadémiának, 1918-ban pedig rendes tagja. Kiváló érdemei elismeréséül 1909-ben udvari tanácsosi címet kapott.

Tudományos munkássága úgy az ideggyógyászatban mint a belgyógyászatban igen jelentős. Azokkal nemzetközi vonatkozásban is sok sikert aratott s az öröklődő idegbajok legnagyobb szak tekintélyének ismerték el. Ez abban is megnyilvánult, hogy őt kérték fel a *Lewandowsky* által szerkesztett, 1911-ben megjelent Handbuch der Neurologie részére az öröklődő idegbajok fejezetének megírására. A *Bókay Árpád*, *Kétly Károly* és *Korányi Frigyes* által szerkesztett 1894–1899 6 kötetben megjelent Belgyógyászati Kézikönyvében nemcsak az átöröklődő idegbajok fejezetét írta meg, hanem a következő fejezeteket is: A környéki idegek betegségei. A zsigeri idegrendszer betegségei. A nyúltvelő és a híd betegségei.

Az átöröklődő idegbajok tárgykörében már 1902-ben 25 betegről számolt be az Orvosi Hetilapban. Az öröklődő idegbajok terén szerzett tapasztalatait 7 pontban foglalta össze.

1. Ugyanazon családban előforduló s kétségtelesenül legalább általános körvonalaiiban ugyanazon kórképnek tünetei az egyes családokban nem teljesen egyenlő fokban s talán nem is teljesen azonos kiterjedésben fejlődnek ki. A kórkép általános jellege hűen megmarad az esetek többségében, a részletek azonban kismértékben variálnak.

2. Téves csupán azon kóreseteket venni családi, illetőleg öröklődő bántalomnak, amelyekben több családtagon fordult elő ugyanazon kóralak, mert egyedül maradó esetek is észlelhetők és mert a legterheltebb családokban is előfordulnak kivételek, akik lehetnek többségben, de akik esetleg tovább terjesztik leszármazottaikban a bajt.

3. Az öröklés, mint kórok, sajátlagos, oly kóralakokat hoz létre, amelyek más okból nem fejlődhetnek ki.

4. Az öröklési kórformák nem típusos, körülírt kórképekben jelennek meg, hanem a tünetek variálása végtelen sorozatban a legheterogénebb körben fordul elő. Az egyes típusok a gyakorlati használatra fenntarthatók ugyan, de nem szabad azokat különálló bántalmakként felfogni.

5. Az öröklési bántalmak a szervezet minden szövetét illethetik, az idegrendszeret éppúgy mint az izomzatot, a kötőszövetet (obesitas, soványság), a csontokat (achondroplasia, osteo-dystrophia stb.), az egyes szerveket stb. Néha csak hajlandóság öröklődik exogen bajokra, máskor aplasiák, hyperplasiák, degenerálások.

6. Szokatlan csoportozatú kórtünetek idült, hosszú ideig progrediáló lefolyás mellett a legnagyobb valószínűséggel öröklött degenerálásnak fellelnek meg.

7. A szülőknek közeli rokonsága nagyon fokozza az öröklődő degenerálás lehetőségét.

Az Idegbajosok Klinikájának megnyitásakor tartott előadásában is foglalkozott az örökléssel. Hangsúlyozta, hogy az idegkörtant a belorvostan keretén belül óhajtja tovább művelni. Ismételten kijelentette, hogy jó idegorvos csak jó belorvos lehet. Mint a belgyógyászat professzora is behatóan foglalkozott belklinikáján az ideggyógyászzal s betegeinek jelentős része idegbajosokból állott. Ezt a gyakorlatot követte tanszéki utóda, *Herzog Ferenc* is, ami oktatás szempontjából is nagyon fontos volt, hiszen a hallgatóknak a belgyógyászati szigorlaton kellett ideggyógyászati tudásukról is beszámolniuk.

A *Jendrássik* által szerkesztett „A belorvostan tankönyve” az ideggyógyászatot is tartalmazta. Előszavában a kóroki gondolkozást hangsúlyozta. Több fejezetét saját maga írta. E kétkötetes tankönyv első kiadása 1914-ben, második, általa is javított kiadása már halála után, 1923-ban és 1924-ben jelent meg. A másik általa szerkesztett kitűnő tankönyv, a Belorvosi diagnosztika 1921-ben jelent meg.

A szervezet mozgásberendezését tárgyaló tudományos munkája sok új adatot tartalmaz az egyes izmok működéséről. Az ínreflexek vizsgálatához ajánlott fogás „*Jendrássik-féle műfogás*” néven közismertté vált. Annak hatásos voltát az izomtónus fokozódásával magyarázta, s nem a figyelemnek egyesek által hangoztatott elterelésével. Ő végezte az ínreflexidő első megbízható mérését. *Tabes dorsalisban az agykéregben a tangentialis rostok sorvadását mutatta ki s erre vezette vissza az ataxiát.* Szövetteni leletét *Schaffer* is megerősítette. Jelentős volt azon észlelése, hogy a tabeses beteg visszakaphatja a patella-reflexét, ha hemi-

plegiássá válik, ami a hypotonia fontos szerepére utal az areflexia kialakulásában.

Kimutatta, a *nervus facialis szerepét a könnyelválásban*, megállapítva a könnyelválástást szolgáló rostok útját a n. petrosus superficialis majoron, a ganglion sphenopalatinumon, a n. orbitalison és a n. lacrimalison át.

A *hisztériás* kritikátlanúságot és fokozott szuggerálhatóságot az asszociálás öröklött gyatraságával magyarázta. A hipnózisban is nagy jelentőséget tulajdonított az asszociálás csökkenésének.

Azt tanította, hogy a *neurasthenia* alapja az idegelemeknek bizonyos agyvelőterületeken örökléses módon kifejlődött fokozott ingerlékenysége s voltaképpen nem lehet szó ezekben az esetekben gyengeségről, sőt az ilyen egyének idegrendszere általában több munkát teljesít, mint az ép egyéneké. A fokozott ingerlékenység nyugtalanságot, sőt fokozott tevékenységre, kiváló munka végzésére való képességet is eredményez, de ez okoz szenvedést is, hypochondriát, kényszergondolatot. Erről a témáról tartott nagy sikerű előadást a Budapesten, 1908-ban tartott XVI. Nemzetközi Orvostudományi Kongresszuson is. Nagy érdeklődés kísérte 1914-ben a gondolkodásról tartott Balassa-előadását is.

A *calomel diuresis* 27 éves korában észlelte és vezette be a klinikai gyakorlatba. Belgyógyászati vonatkozásban nevéhez fűződik még a „*Jendrassik kartünet*”, mint a felső végtag arteriosclerosisának egyik tünete. (Az arteria brachialis megnyúlik, felületesebb fekvésűvé és kanyargós lefutásúvá válik.) A *szervi szívbajok kórtanáról és orvoslásáról* monographiát is írt (1891). A *lázcsillapítás* jelentőségével és módjaival is foglalkozott.

Előadásainak lüktető élénksége, világos meggyőző érvelése teljesen lekötötte a hallgatók figyelmét. Felejthetetlenek, nagyon jól megjegyezhetőnek bizonyultak igen jó pedagógiai érzékre valló következő kijelentései: „Kétoldali ischiás, nem ischiás.” „Kétoldali trigeminusneuralgia nem trigeminusneuralgia.” „Gondoljon luesre, ha nem gondol rá.” „A paralysis egyszer kezdődik, a neurasthenia sohasem kezdődik.”

Életének utolsó másfél esztendejében voltam hallgatója. Akkor még nem tudtam, hogy előzetesen elég súlyos állapotban volt, de így is bámultam aktivitását s hogy előadásait — a kari ülések napjának kivételével — mindig személyesen tartotta meg, pedig nyilván több pihenésre lett volna szüksége.

Legidősebb tanítványa *Kollarits Jenő* róla írt megemlékezésében (1928) nemcsak világhírű tudósának, hanem a sorstragédia hőségének is nevezte, akinek élete, diadalról diadalra, sorscsapásról sorscsapásra haladt előre. Eltemette három gyermekét, két feleségét, a harmadiktól elvált s a negyedik feleségével csak rövid ideig élhetett boldogan. Csofátlan és nagy lelki nagyságra vall, hogy ennyire zaklatott magánélete mellett képes volt tudományos oktató tevékenységet ily nagy sikerrel végezni. Márpedig nemcsak a családjában átélte szörnyű csapások okoztak neki nagy keserűséget, hanem a veszített háború és annak az országra nehezedő következményei is. Szomorú napjaiban a munkában, a zenében és páratlan hozzáértéssel

ápolta szép kertjének élvezésében keresett megnyugvást. Bámulatos, hogy tudományos, oktató és klinikai vezetői tevékenysége mellett az Országos Orvostudományi Társaság megszervezésével is tudott foglalkozni s első főtítkárként működni, továbbá, hogy részt vett az Orvosi Nyugdíjintézet megalapításában is.

Bírálta a parlamentet, amely nélkülözi a szak tudást és a szakembereket. Parlamenti reformot kívánt, hogy annak tagjait egyes foglalkozási körök a maguk kebeléből válasszák, orvos orvost, munkás munkást stb., így a szak tudások egyetemlegessége vezesse az országot.

Ezenkívül foglalkozott az idegen szavaknak helyesebb, magyarosabb alakban való használatával is. Így pl. „tabetikus” helyett a „tabeszes”, „carcinomatosus” helyett a „karcinomás” kifejezést ajánlotta. Egyes ajánlásai azonban — érthető okokból — nem váltak be: pl. „lokális” helyett „lokálos”, „lokalizálás” helyett „lokálózás”, „normális” helyett „normálos”.

Megdöbbenő és lesújtó volt számomra, hogy miután 1921. december második felében befejezte előadásait és még aláírta indexemet is, december 21-én hirtelen meghalt.

Váratlan elhunyt nemcsak a Tudományegyetem Orvosi Karának, tanítványainak és hallgatóinak, hanem az egész hazai és nemzetközi orvostudománynak is óriási veszteséget jelentett.

Emléke nemcsak tudományos munkáiban maradt fenn, hanem az általa alapított iskolában is, amelynek tagjain keresztül szelleme és tanítása tovább él.

Legkiválóbb tanítványai: *Kollarits Jenő* (1869—1943), *Herzog Ferenc* (1879—1952), *Csiky József* (1881—1929), *Ángyán János*, *Nádor Henrik*, *Engel Károly*, *Schütz János*, *Pákozdy Károly*, *Boros József*, *Erdélyi József*. Tanszéki utódának *Herzog Ferencnek* tanítványai közül főleg a következők tekinthetők iskolájához tartozóknak: *Perémy Gábor*, *Molnár István*, *Gömöri Pál*, *Petrányi Gyula*, *Horányi Mihály*, *Cserna István*, *Jancsó István*, *Kéleti József*, *Kiss József*, *Augustin Vince*, *Binder László*, *Czoniczzer Gábor*, *Sarvay Tivadar*, *Sármay Ernő*, *Ötvös Ervin*, *Kollai István*, *Gruber Zoltán*, *Frenreisz István*, *Marno Sára*, *Fernbach József*, *Friesz Jenő*, *Horváth László*, *Hajtó Ödön*, *Dekker Endre*, *Scholtz Andor*, *Arady Kálmán*, *Csomay Imre*, *Erődi Frigyes*, *Bugár-Mészáros Károly*.

Jendrassik Ernő sírját minden évben megkoszorúzták a klinika orvosai *Herzog* professzor vezetésével.

A *Semmelweis* Orvostudományi Egyetem *Jendrassik Ernő emlékérem* alapításával is ébren tartja emlékét s azzal évenként egy értékes tudományos előadás szerzőjét jutalmazza.

Bár számosan méltatták szóban és írásban *Jendrassik Ernő* hervadhatatlan érdemeit, s ezek a megemlékezések maradandók lesznek az orvostörténet számára, mégis kívánatosnak és illőnek tartanám, ha Budapest polgárainak nagy nyilvánossága előtt utca elnevezésével is megörökítést nyerne hazánk e nagy fiának, kiemelkedő tudósának, a kiváló orvosnak emléke.

Ebben az irányban egyszer már történt kezdeményezés. Évekkel ezelőtt részt vettem egy esti összejövetelen, amelyen *Jendrássik* tanítványai voltak együtt. Kb. húszan voltunk jelen. Ott volt *Ángyán János* professzor is. *Nádor Henrik* megemlítette, hogy korábban beadtak egy előterjesztést aziránt, hogy a Ludoviceum utcát nevezzék el *Jendrássik Ernő utcának*, mivel az ottani belgyógyászati klinika az ő közreműködésével létesült s 13 évig, egészen haláláig ott dolgozott. Az előterjesztés nem érte el kitűzött célját, de azt igen, hogy az utca nem maradt Ludoviceum utca s másik tudós professzorunkról, *Korányi Sándor*-ról nevezték el, aki utóbb szintén abban az épületben dolgozott. *Nádor Henrik* ezután azt mondta, hogy miután a Gólya utcát elnevezték *Bókay János*ról, maradt még utca, amelyet *Jendrássik Ernő*ről lehetne elnevezni. Hogy történt-e ilyen előterjesztés, nem tudom, de még mindig nem volna késő ily javaslatot tenni.

Úgy vélem, hogy ezzel még tartozunk az ő emlékének.

Biztosra veszem, hogy a Magyar Tudományos Akadémia és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem ezirányú javaslatát nem érné elutasítás.

Bugár-Mészáros Károly dr.

Emlékezés

Orovecz Bélára

az Országos Mentőszolgálat
megszervezőjére (1909–1967)

Ez évben lenne 70 éves Orovecz Béla dr., a mentésügy határainkon kívül is elismert szakembere, kiváló szervező, a Magyar Országos Mentőszolgálat létrehívója és első főigazgatója.

A mentésügy iránti érdeklődése már korán, orvostanhallgató korában megnyilvánult, a Budapesti Önkéntes Mentőegyesületben hivatásként választotta az embermentést, tanulmányai folytatása mellett. Itt ismerte meg a mentésügy első nagy úttörőinek szellemi hagyatékát, köztük a magyar úttörők: Flór Ferenc, Arányi Lajos, Kresz Géza munkásságát. Ezek a magyar orvosok korukban a világ leghaladóbb mentésügyi lveit képviselték. Az embermentés eszméivel való találkozás Orovecz Béla dr. egész életvezetését meghatározta. Már medikus korában tudományos közleményei jelentek meg a mentők lapja hasábjain, a mérgezések akut ellátásának, majd a véralkohol-vizsgálat gyakorlati felhasználásainak kérdéseiről. Orvostudományi oklevélének megszerzése után közel 10 évig volt a Magyar Vöröskereszt Mentésügyi Osztályának orvostanácsadója.

Mint honvédorvos a II. világháború nehéz időszakában a légoltalom orvosi és egészségügyi szervezésében töltött be kiemelkedő szerepet. A Magyar Vöröskereszt, a Budapesti Önkéntes Mentőegyesület és egyéb mentésüggyel foglalkozó rész-

legek összefogásával, a Hatósági Légoltalmi Mentőszolgálat vezetésében az embermentés nagy céljait valósította meg. Ezen feladatainak elvégzésében is megnyilvánult a későbbi munkásságára annyira jellemző igényesség, önmagával és munkatársaival szemben.

A felszabadulás utáni nehézségek az egészségügyi ellátás minden területén megnyilvánultak. A mentőellátás, amelyet felszabadulás előtt felaprózott egységek, mentőtársulások, önkéntes mentőegyesületek végeztek, a megnövekedett feladatokkal nem tudott lépést tartani. Szétaprózott formájában a lakosság minimális mentésügyi — betegszállítási igényeit sem volt képes kielégíteni.

A Népjóléti Minisztérium, amely a felszabadulás után az egészségügyi ellátást is irányította, magáévá tette a Tanácsköztársaság ideje alatt lerögzített, de idő hiánya miatt meg nem valósult elvet, nevezetesen, hogy a mentésügy állami feladat. A Minisztérium felismerte, hogy magyar viszonyok között csak centrálisan irányított egységes szolgálat képes a mentőtevékenységet magas színvonalon optimálisan ellátni. Orovecz Béla dr. kapta a feladatot 1947-ben, hogy kormánybiztosi minőségben hozza létre az egységes mentőszolgálatot.

Nem egészen egy év alatt végezte el a nagy szervezési munkát. Az így összevont egységesített szervezet 1948. május 10-én mindössze 399 mentődolgozóból, 76, feladatának alig megfelelő ún. mentőállomásból és 154 különféle típusú mentésre átalakított gépkocsiból állt. Az anyagi adottságok sem voltak kedvezőek, a sok helyi érdek elleni harc is nehezítette a munkát. A fontos küldetést csak olyan fáradtságot nem ismerő, erőt, energiát nem kímélő kiváló szervező adottságokkal rendelkező orvos vihette sikerre, mint Orovecz Béla dr. volt.

Már a kezdet kezdetén kidolgozott koncepciója volt az egységes szervezet egészségügyben elfoglalt helyéről, szervezetéről, fejlesztéséről a mentőorvosi gondolkodásmód egységes kimunkálásáról. Szervezett, utazott, agitált, felkutatva a helyi anyagi eszközöket. Orvosokat, vezetőket győzött meg a mentés egységes irányításának fontosságáról. Célkitűzése volt, hogy minden magyar állampolgár nagyjából azonos idő alatt juthasson megfelelő mentőellátáshoz és időben kerülhessen gyógyintézetbe.

A konkrét feladatok során mindig azt vizsgálta, hogy az adott helyzetben milyen módon szolgáltatathatja a legeredményesebben az egyetemes betegellátást. Döntései előtt minden körülményt jól átgondolt, meghallgatta munkatársai véleményét és utána határozott. A határozat után minden energiát a megvalósításra és ellenőrzésre fordított. Különleges adottsága volt, hogy jól átgondolt elképzeléseinek megvalósításaiban közvetlen környezetét és valamennyi munkatársát aktívan bevonja. Munkatársként nem fogadott el olyan személyt, aki tevékenyen és fegyelmezetten nem kapcsolódott be legjobb tudása szerint a mentésügy fejlesztésébe. Fegyelmezetlen, pontatlan munkát nem tűrt el. Meggyőződése volt, hogy mentés fegyelem nélkül nem képzelhető el.

A munkája nyomán létrejött Országos Mentőszolgálatnak első főigazgatója lett. Meggyőződése volt, hogy a kitűzött célt csak jól képzett szak-kadergárdával, mentőorvosi irányítással lehet elérni, megszervezte a mentőszakember-képzést. Az Országos Szervezet megalakulása után egy évvel megindult a mentőápolóképzés. Ez azóta is, változó formában, de általa meghatározott elvek alapján történik.

A szakmai ellátás következő lépcsője a mentőtisztképzés megszervezése volt. Ez a világon egyedülálló képzési forma kitűnően bevált és ma már főiskolai szinten folyik. Megindította a harcot a mentőorvostan fejlesztéséért, amelyeknek hazánkban már hagyományai voltak. Ennek végső eredményét a sürgősségi orvostan — az oxyológia önálló disciplínaként való elismerését már nem élhette meg, de létrehozta azt az orvosi gárdát, amely kifejlesztette és kimunkálta a disciplina elvi és gyakorlati alapkérdéseit.

A rohamkocsi-szolgálat alapelveinek megteremtésével, gyakorlati megszervezésével Európa, s ismereteink szerint a világ első mentőszervezeteként hozta létre 1954-ben ezt a nagy jelentőségű helyszíni intenzív ellátásra képes szervezeti formát. Ezzel rendkívüli tekintélyt vívott ki nemzetközi téren a magyar egészségügy, a mentésügy számára. Számos, elsősorban szocialista és fejlődő ország tanulmányozta ez ideig a magyar mentésügy szervezetét és tapasztalataikat hazájukban hasznosították is.

Kezdeményezésére Budapesten a Magyar Mentőszolgálat szervezte meg 1958-ban az első Nemzetközi Mentőorvosi Kongresszust, amely valamennyi részt vevő állam mentésügyének éllesztője lett. Indítására a nemzetközi mentőkongresszusok rendszeressé váltak. A szolgálat megalakulásának 25. évében szintén Budapesten megtartva a VI. Mentőorvosi Kongresszus, 19 ország mentőorvosainak részvételével.

Orovecz Béla érdeme, hogy felismerte a korszerű hírközlés jelentőségét a mentőmunkában. Az országban az első szervezetek egyike volt a Mentőszolgálat, amely a vezeték nélküli hírközlés alapját már 1960-ban megteremtette. Ma már minden futó mentőkocsin rendelkezésre áll az URH adó-vevő készülék. A korszerű hírközlés a mindennapi munkában, különösen a tömeges baleseteknél, és természeti katasztrófák esetében felbecsülhetetlen értéket jelent.

Minőségi fejlődést jelentett a Mentőkórház 1956. évben való létrehívása. A sürgősségi kórház terve, mint a mentőorvosi képzés — továbbképzés bázisa már Orovecz Béla dr. 1948. évi elképzeléseiben is szerepelt. A kórház működésének 23 éve alatt zsúfolt körülmények között, kis ágyszám mellett is igazolta Orovecz Béla dr. elképzeléseinek realitását, korszerű diagnosztikai-therapiás eljárásokat adaptált a mentőellátás viszonyaira, új eljárásokat dolgozott ki és oxyológus szakembergárdát nevelt fel.

Létrehozta a Mentőszolgálat légi betegszállító csoportját. A szolgálat szervezésének kezdetén kialakított tervezetet sajnálatosan a Heine-Medin-járvány igazolta, amikor az 1957-ben létrehozott légi betegszállító csoport segítségével lehetett csak sokakat időben megfelelő intézetbe juttatni. Szervező, nevelő, oktató munkája mellett szinte példa nélküli munkabírással ellenőrizte az általa létrehozott szervezet minden részlegének munkáját.

Szervezési és mentőorvostani tapasztalatait több mint 60 tudományos munka rögzítette. Ezek az egészségügy szervezési kérdésein kívül mérgezések, elektromos áramütés, shock helyszíni ellátásával, a helyszíni reanimatio szakmai és szervezési kérdéseivel foglalkoznak.

Vezetői munkája mellett számos társadalmi funkciója volt. Többek között az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Országos Elnökségének és a Vöröskereszt Országos Elnökségének tagja volt. Pártmunkájának megválasztása jellemző volt rá, az ifjúság, a KISZ patronálásával a jövő építését segítette elő.

Végigtekintve a csak igen vázlatosan felsoroltakat is, olyan életmű bontakozik szemünk elé, amely ötletekben gazdag, kivitelezésében precíz, határozottságban és energiában kiváló egyéniségre utal, aki a mentés művelőinek iskolát alapított.

Szervezői nagyságát bizonyítja, hogy az általa létrehozott Országos Mentőszolgálat azóta is az általa lefektetett alapelveknek megfelelően végzi munkáját és a szolgálat szerkezeti formája a társadalom fejlődéséhez minden időben jól idomult.

Sajnálatosan rövid élete alatt munkája nemcsak a magyar, de a nemzetközi mentésügyben is meghatározónak mondható. Méltón olvasható sír-emlékén a felirat:

„EMLÉKÉT ŐRZI ÉLETMŰVE, AZ ORSZÁGOS MENTŐSZOLGÁLAT”

Bencze Béla dr.



Egészségügyi szervezéstudomány

A tudományos kutatások tervezéséhez és szervezéséhez való hozzáállás rendszerelméleti koncepciója az orvostudományban. Gaszparjan, Sz. B.: Vesztnik A. M. N. SZSZR., 1978, 9, 26.

A tudományos kutatásokra világszerte növekvő összegeket fordítanak. A SZU-ban ezek a ráfordítások 1960-tól 1970-ig a 11,7-szeresére nőttek, a tudományos kutatók száma pedig 5,7-szeresére. A fejlett országok nemzeti jövedelmének 4–5%-a jut a tudományok fejlesztésére. A tudomány-technikai forradalom időszakában, ahogy a szerző írja, az új ismeretek termelése az anyagi termelés növelésének egyik legfontosabb tényezője.

A tudományok gyors fejlődésével és differenciálódásával, a növekvő költségekkel, a kutatók és az intézetek számának rohamos emelkedésével kézenfekvő az a törekvés, hogy a tervezés és szervezés, a párhuzamosságok kiküszöbölése, az információcsere javítása, a hatékonyság fokozása előtérbe kerüljön a tudományos életben is. Ezeket a követelményeket azért hangsúlyozza a szerző, mivel alkalmazásuk sok kívánivalót hagy maga után. A tudományos kutatások szabadságára hivatkozva egyesek életük jelentős részét nagy összegeket felemésztő, de társadalmilag haszontalan kutatásoknak szentelik. Gyakori a titkolózás, ami párhuzamos kutatásokat eredményez. Az erők szétforgácsolódnak. *A tudományos közlemények 65–70%-a semmi újat nem tartalmaz. A disszertációk jelentős része nem a tudományok fejlődését, hanem a tudományos kutatók érdekeit szolgálja.* Mindez természetesen vonatkozik az orvostudományra is.

Az orvostudomány esetében számolnunk kell azzal, hogy igen szoros kapcsolatban van a gyakorlattal, alkalmazott tudomány, s a „technikai folyamatokat” az orvoslásban egyetlen vagy legalább közép fokú szakképzettséggel rendelkező személyek valósítják meg, és az új tudományos információ egyaránt „címezve van” mind a tudományos kutatók, mind pedig a gyakorló orvosok kollektíváinak. Egyébként mindkét csoport munkája alapvetően intellektuális problémák megoldásával foglalkozik, csupán a gyakorló orvos problémamegoldó tevékenysége szubjektív új ismeretek szerzésén alapul, a tudományos kutatóké pedig objektív új ismeretek szerzésén, amivel az egész orvostudományt gazdagítják.

A szerző szerint a tudomány egységes rendszert képez, s funkcióinak céljait nem diszciplinárisan kell meghatározni, hanem problémák szerint. Az orvostudomány irányításának elsődendő feladata a problémák meghatározása, felsorolása és osztályozása. A tudományos problémát — szerinte — úgy kell tekinteni, mint olyan feladatok komplexumát, melyeknek megoldása objektív, új és társadalmilag hasznos információkat szolgáltat.

Az orvostudomány alkalmazott jellegét figyelembe véve a tudományos problémákat 6 osztályba sorolja: I. a megbetegedések profilaxisának, II. a kóros folyamatok etiológiájának és pathogeneízisének, III. a betegségek felkutatási módszereinek, IV. új, hatékony gyógyító eljárások módszereinek, V. az egyes nosológiai formák komplex tanulmányozásának, VI. az egészségügyi hálózat, valamint az orvostudomány szervezésének és irányításának problémái. Ezek az osztályok azonos elvek alapján csoportokra, alcsoportokra oszthatók és kódolhatók. Természetesnek tartja, hogy a tudományos problémáknak felállítható egy másfajta hierarchiája is; a döntő az, hogy áttekinthető egységes rendszert képezzenek.

Az orvostudomány rendszerelméleti jellegű irányítása feltételezi a számítógépek alkalmazását. Mindezekelött a tudományos problémáknak a nagy tömege és kölcsönös kapcsolatuk is indokolja ezt. Ugyanakkor egy-egy probléma megoldása többnyire különböző szakmájú (belgyógyász, sebész, kórboncnok stb.) szakemberekből álló kollektívát igényel. Itt is az információk tömegére van szükség: ki, hol, milyen kérdésekben jártas, milyenek a munkatársai, intézete felszereltsége stb. A tudományos kollektívák megválasztása mellett nem kevésbé fontos a tudományos információk cseréjének megszervezése. Jelenleg a kutatók munkaidejüknek mintegy 30%-át fordítják információgyűjtésre (irodalomkeresésre), ami fárasztó volta mellett a legtöbbször még tökéletlen is. 1965-ben mintegy 4 millió tudományos dokumentum jelent meg, 2000-re számuk elérheti az 50 milliót. Ekkora tömegű információ szelekciója nem bízható a tudományos kutatóra. A tudományos publikációkat a már kifejtett elvek szerint kell feldolgozni és az adott probléma megoldását elősegítő információt az azzal foglalkozó kollektív tagjaihoz eljuttatni. Lényegében tehát az információk (szakirodalom) számítógépes feldolgozása ugyanolyan rendszer alapján tör-

ténne, mint a problémák osztályozása.

Az orvostudományi kutatásoknak a rendszer elemzés alapján történő irányítása nem korlátozódik a célok (problémák) meghatározására, fontos feladata az információtermelés értékének elbírálása is. Véleménye szerint minden tudományos munka szemantikai és pragmatikus értékmerőjét két tényező képezi. Az egyik az újdonság tényezője, a másik: az elméleti és gyakorlati hasznosság. Az értékérésnek ma már megvannak a technikai feltételei, ami nem jelenti azt, hogy ezen a téren további tenivalók már nincsenek.

A tudományirányítást sokan a kutatás szabadsága megsértésének tekintik, ami egyesek véleménye szerint éppen a tudományok fejlődésére lenne káros. A szerző ezt a felfogást nem osztja. A problémák felsorolásából a kutató szabadon választhat témát, sőt mindig van mód „kigondolt” témák feldolgozására is. Az aggályoskodás nem indokolt azért sem, mivel a szaktudományban jártas kutató érdeklődése általában a valóban eddig még megoldásra váró problémák felé irányul. Arra azonban már csak a nagy ráfordítások miatt is szükség van, hogy a társadalmilag fontos tudományos problémák megoldása elsődlegességet élvezzen.

Varga János dr.

„Az aktív beteg.” Martin, J. F.: Hronyika VOZ, 1978, 6, 323–329.

Az aktív beteg — a közleményben használt értelemben — nevezhető „résztvevő” betegnek is; jóllehet, nem valamiféle különleges beteg típusról és nem is mindig betegről lesz szó. Tudott dolog, hogy társadalmi fejlődésünk tendenciái, a korszerű egészségügyi ellátási alrendszerek, s a betegségek jellegzetességei, egyre inkább erősítik a ténylegesen vagy potenciálisan beteg állampolgárok azon igényét, hogy az ellátásban ők maguk is aktívan részt vegyenek, függetlenül attól, hogy az ellátás csupán az egyén felé irányul vagy populációs terjedelmű. Fokozódik az érdeklődés az egészségügy fejlődésével — alakulásával összefüggő kérdések iránt.

Ismert volt az „aktív beteg” már korábban is, de számszerű növekedésük és nézeteik hangoztatásának felerősödése csak az utóbbi évtizedekre tehető. Főleg az USA-ban volt ez megfigyelhető, ahol az egészségügyi ellátást igen sokszor nem a betegek, tehát az igénylők oldaláról való megközelítés, hanem inkább az ellátást nyújtók — az azt „szállítók” szempontjából történő megközelítés jellemzi. Ott már a 60-as évek polgárjogi mozgalmában is észlelték ezeket a tendenciákat, melyeknek jelszavai mindig a részvétel igényét hangsúlyozták. Egyebek között különösen élesen mutatkozott meg az elége-

detlenség azokkal az egocentrikus orvosokkal szemben, akik magukat mintegy „isten felkentjei”-nek tartják; nem törődnek a hozzájuk fordulókkal érzelmeivel, igyekezeteivel, sőt véleményeikkel sem. Pedig a lakosság az egészségügyben való aktív részvétele fokozódó jelentőségű; előnyei meglepően érvényre juthatnak az orvosi gyakorlat dehumanizációjára elleni tevékenység során is.

Az aktív beteg — orvosi szempontból. Az ellátásban a feltétlenül szükséges, indokolt beavatkozásokat a betegek általában készségesen elfogadják. Régóta ismert, hogy például az optimális, hatékony kezeléshez döntően fontos a beteg együttműködése. A mai kor — amit nevezhetünk a krónikus betegségek korának — további példák szolgálnak az orvos—beteg együttműködés szükségességére, hogy csak a diabéteszt, vagy a reumás betegségeket említsük, de felhozhatjuk a szív és vérkeringési rendszer betegségeinek rehabilitációját vagy dialízis kezelését annál is inkább, mert ezeket a betegek maguk végezhetik. A pszichiatria is számos példát adhat az előbbiekre. Az ilyenféle újszerű vonások ma már nem okoznak konfliktusokat. Viszont nem mindig elfogadott még az a nézet, mely szerint a beteg az egészségügyi ellátást nyújtó kollektíva munkájában mint „teljes jogú tag” vesz részt. Ez sajnálatos, hiszen ezen is múlik az orvos—beteg kapcsolat nyíltsága.

Az aktív beteg — a felvilágosítás és a magatartás-változás aspektusából. Az egészségügyi felvilágosítás egészségének problematikája a mai napig sincs kellően megoldva, ugyanakkor jelentősége növekszik. Fejlett országokban erősen emelkedik azon krónikus betegségek gyakorisága, melyekben a kóros folyamatok a tünetek megjelenése, illetve a panaszok jelzése előtt sokszor már 10—15 évvel korábban elkezdődnek. Számos egészségkárosodást ismerünk, melynek oka az életmódban, a magatartásban keresendő (elhízás, dohányzás, alkoholisztizálás, ellenőrizhetetlen gyógyszeresedés, hiányos testedzés, hajszolt élettempó, stresszek stb.). Ide tartozik a környezetszennyezés is.

Nem várható el, hogy ezeket a gondokat egyedül az egészségügyi felvilágosítás oldja meg; erre az ellátás teljes spektruma is aligha volna képes. Változatlanul fontos ezért, hogy az egészségügyi ellátás minden dolgozója folyamatosan végezzen felvilágosító munkát. Célzerű és szükséges arra is törekedni, hogy csökkentsen az egyén függősége az ellátástól; ennek kitűnő lehetősége a kölcsönös segítő csoportok kialakítása (alkoholisták között ilyenek már igen jól működnek, ajánlatos volna erős dohányosokra, elhízottakra stb. is kiterjeszteni ezt a megoldást).

Aktív beteg — társadalom-egészségügyi szempontból. Elsősorban az vizsgálendő, hogy mi a beteg helye az egészségügyi ellátás rendszerében, azaz a kérdést nemcsak az ellátást nyújtók (a „szállítók”), hanem az azt igénybe vevők (a „fogasztók”) szemszögéből is meg kell nézni. Valóban helyes és szükséges, ha az egyén aktívan bekapcsolódik annak az ellátásnak munkájába, melyre maga is igényt tart. Nem jelentheti viszont ez azt, hogy az egészségügyi rendszerben mindent az egyén, a lakosság dönthet el; így kockázatos, kaotikus helyzet alakulhatna ki, amiért is az ellátást nyújtókat nem szabad ignorálni.

Az egészségügyi ellátás tervezése, megvalósítása, fejlesztése és értékelése azonban mindenképpen a lakosság széles körű bevonásával kell történnék; minden lépés előtt meg kell ismerni a lakosság véleményét és elvárásait, nem kevésbé a populáció jellemző sajátosságait is.

Az aktív beteg — politikai és közgazdasági szempontból. Az egészségügyi ellátás szervezete, hatékonysága és a reá fordított összegek mindig a közérdeklődés előterében állnak; szükséges tehát politikai és gazdasági megközelítésben is felvetni kérdéseket.

Jól tudjuk, hogy az egészségügyi ellátás igényei rendkívül gyors ütemben növekszenek; a ráfordítások növekedése azonban nem tarthat nagyon hosszú ideig anélkül, hogy ne robbantaná szét a meglévő költségvetési rendszert, és ne sértené meg a nagy munkával és energiával fenntartott egyensúlyt. Mivel az állami források végesek, az ellátás igényei pedig sokszor szinte határtalanok, ki kell választani a rendelkezésre álló források felhasználásának azon változatait, melyek ésszerűen kielégíthetők. Meghatározandók először azok a törvényileg is alátámasztható szociális igények, melyek kielégítése elsődlegesen fontos; s másodsorú pedig az egyéb igényeket kell sorolni (melyek azok, amelyek teljesítéséért nem az államhatalom a felelős; vagy melyek hátríthatók át pénzbelileg a lakosságra, s így tovább). Minden ilyen jellegű döntéshez bevonandó a lakosság is. A politikai megközelítés érvényes azokra az egészségügyön kívüli ágazatokra is, melyek az egyénre, a lakosságra hatást gyakorolhatnak (környezetszennyeződés, ökológiai károsodások, a technikai haladás tényleges és potenciális veszélyei stb.).

Nem szorul indoklásra, hogy a politikai és gazdasági aspektusok egymással szorosan összefüggnek; itt a lényeg abban rejlik, hogy a rendelkezésre álló alapok hogyan kerüljenek felosztásra az egyes szektorok között.

Az „önellátás” kérdése. Kétségtelen, hogy napjainkban az egyén viszonyulása az egészségügyhöz megváltozott, s ez az öntevékeny-

ségben, az „önellátási” mozgalomban is megmutatkozik. Olyan, nem orvos-egészségügyi képzettségű személyekről van szó, akik magas felelősségérzettel vesznek részt bizonyos egészségügyi kérdések és feladatok megoldásában, alapos változást okozva az „orvosi mindenhatóság” korábbi összképében.

Az öntevékeny mozgalom irányzata alapvetően jó, csökkenti a beteg függőségét az egészségügyi ellátás „szállítótól”. Arra gondosan ügyelni kell viszont, hogy a mozgalom nem mehet ellenőrizhetetlenül túl messzire; hiszen nem is kis veszélyek esélyeit rejti magában („egészségügy-ellenes” felvilágosítás, sőt hibás beavatkozások stb.). Nem alakulhat ki tehát helytelen egyenlődsdi a partnerek (orvos-eü. dolgozó—beteg) között.

Mindig hasznos-e a beteg aktivítása? Általában és a legtöbbször igen. Felmerülhet az a jogos aggodalom, hogy a betegek aktivitását az egészségügyi ellátás „szállítói” a saját céljaik érdekében, „megbékéltetési” taktikaként használják fel azért például, hogy csökkentsék az ellátással szemben támasztott igényeket. Ez káros, érellyesen ki kell védeni.

Következtetések: Meg kell fogalmaznunk végül is az alapvető kérdést: vajon a beteg aktivitását pozitívnak és törvényszerűnek, avagy negatívnak s nem kívánatos „fejlődési rendellenességnek” tekintjük? A válasz — néhány szélsőségtől eltekintve — igenlő lehet, az aktivitás hasznos és szükséges, különösen a mai idők egyes fontos problémáinak megoldása szempontjából, mint amilyenek:

— hosszan tartó és gyakori, ellátásigényes krónikus betegségek szaporodása,

— eltartottak számának emelkedése,

— anyagi lehetőségek behatároltsága,

— eü. létesítmények és a személyzet nem megfelelő elosztása,

— szociális változások (hagyományos struktúrák elégtelensége stb.),

— egészségre káros szokások elterjedtsége,

— pathogen faktorok elszaporodása a környezetben.

Ez idő szerint az aktív beteg szerepére vonatkozó vélemények és felfogások még nem egységesek minden tekintetben; úgy tűnik azonban, hogy a kérdéskomplexum kezd tisztázódni, s jó irányba halad.

(Ref.: A francia-svájci szerző közleménye az USA-ban töltött éveinek tapasztalataiból, élményeiből állt össze. Rendkívül érdekes, aktuális és „izgalmas” kérdéseket terít; kommentálás szükségét nem érzem. Hasznos gondolatok egész sorát indíthatja meg azokban, akik az egészségügy jövőjét hivatali kötelemként munkálják; de azokban is, akik önként, hivatásteretből teszik ugyanezt.) Cselkó László dr.

Anaesthesiologia

Tartós lumbalis epiduralis analgesia a vajúdás és a szülés alatt. J. Selwin Crawford (Birmingham Maternity Hospital): Brit. med. Jour. 1979, 1, 6156, 72.

A szülészeti lumbalis epiduralis analgesia (továbbiakban EDA) széles körű elterjedése Európában és Angliában, az 1968 utáni évekre tehető. Ebben fontos szerepet játszott az 1968-as Londoni Anaesthesiologus Világkongresszus és az ez idő tájban alakult Szülész Anaesthesiologusok Egyesülete.

Az eljárás lényege azon gerincvelői segmentumok ($Th_{10-11-12}$, L_{1-2} , S_{2-3-4}) blockolása, melyek a szülés közben fellépő fájdalmak közvetítésében szerepet játszanak.

A szerző 10 000 EDA-ban lezajlott (jelenleg 15 000-nél tartanak) szülés alapján a következő eredményekről számol be: a szülő nők 85%-a teljesen megszabadult fájdalmaitól, 12%-ának lényegesen csökkentek a fájdalmai, míg eredménytelenség összesen 3%-ban fordult elő. A szülő nők véleményét jelzi, hogy 1900 előzőleg EDA-ban szült nő közül az ismételt érzéstelenítést, következő szülésük alkalmával csupán 0,4% utasította vissza.

Az anyai szövődmények mindent összevetve ritkák, és ezek alapos vizsgálatából kiderült, hogy sokkal inkább a vajúdok rossz felügyeletéből, a szabályok be nem tartásából származnak, mint a technika elkerülhetetlen komplikációiból.

A szülészeti EDA-t követő hypotensio, mely az autonóm idegrendszer részleges blockolásának következménye, a rosszul tájékozott szerzőknél túlhangsúlyozott. A hypotensio leggyakoribb oka a hasi nagyvénák uterus általi kompressziója, mely a vajúdok helytelen fektetésének a következménye. Az EDA-val összefüggésbe hozható hypotensio 5% körüli gyakoriságban fordult elő, de ez az arány is csökkenthető az érpálya profilaktikus feltöltésével (izotóniás sóoldattal).

Az EDA lehetőséget nyújt praeclampsiás betegeknek a vérnyomás csökkentésére és stabilizálására, feleslegessé téve az anticonvulsiv terapiát.

Az EDA mellett a szülés I. szakaszának mérsékelt meghosszabbodását (átlagosan 1 óra) észlelték, viszont kimerült vajúdok esetében gyakran előfordult, hogy az érzéstelenítés után a méhaktivitás rendeződött. A szülés II. szakasza kétségtelenül megnyúlt, ez a hatás mérsékelhető, ha a maximális méhszájtágasság közelében a localaestheticum mennyiségét csökkentik, bár így az eljárás fájdalomcsillapító hatása is csökken. Ezért a szerző ezt az elvet nem követi, és ezzel magyarázza, hogy anyagában a szülést befejező műtétek száma (különösen a fogó-

műtét) — a nem érzéstelenített esetekhez viszonyítva — kétszerezésére emelkedett. Felhívja a figyelmet, hogy ezek a fogóműtétek nem hasonlíthatók egyéb indikációjú fogóműtétekhez, mert ilyenkor a szülés lezajlásának mechanikus akadálya nincs, nem kell magzati distress állapottal számolni, ugyanakkor a gátizmok maximális lazasága a beavatkozás veszélyét minimálisra csökkenti.

Az EDA-t követő nyomóreflexcsökkenést és a gátizmok relaxációját a szerző kiemelkedően előnyösnek tartja medencevégű fekvés, ikerterhesség és koraszülés eseteiben.

Az EDA nem csak az anya, hanem a magzat szempontjából is előnyös, mert megelőzi a szülés folyamán kialakuló anyai metabolikus acidosis, melyet gyakran magzati acidosis követ, ez különösen elhúzódó szüléseknél válhat kifejezetté. Az EDA-nak ez a hatása normál esetekben általában nem jelentős, viszont nagy segítséget jelenthet, ha a magzat már a szülés megindulása előtt valamilyen eredetű placentaris dysfunctio miatt érintett volt.

A szülészeti eredetű magzati traumás sérülések számát az EDA kifejezetten csökkenti, a szerző anyagában 10 000 eset közül egy sem fordult elő, míg ugyanebben az időszakban lezajlott 10 000 nem epidurált szülésnél 12 intracranialis és 2 hasúri vérzés volt.

Összegezve megállapítható, hogy az EDA mind a vajúdat, mind a szülést kényelmesebbé és könnyebben elviselhetővé teszi az anya és a magzat számára is. Határozott előnyöket nyújt a magzat szempontjából olyan esetekben, amikor valamilyen — már a szülés megindulása előtt fennálló — patológias elváltozással kell számolni. A sikeres és szövődégmentes alkalmazás alapvető feltétele a szülés, az anaesthesiologus és a szülésznő jól koordinált csoportmunkája.

(*Ref.: Saját anyagunkon szerzett tapasztalatok alapján, a szülést befejező műtétek számának emelkedését, bizonyos technikai módosítások révén elkerülhetőnek találtuk, anélkül, hogy az eljárás fájdalomcsillapító hatása lényegesen csökkent volna. Különösen figyelemre méltó a nagy tapasztaltú szerző határozott állásfoglalása az EDA alkalmazása mellett, medencevégű fekvésnél, koraszülésnél, praeclampsiás toxamiákban és ikerszülések eseteiben.*)

Krasznai Péter dr.

Császármetszés extraduralis analgesiában. Moir, D. D. (Szerkesztőségi közlemény): Brit. J. Anaesth. 1979, 51, 79.

A subarachnoidealis anaesthesia a császármetszés érzéstelenítésének régen ismert módszere, a tapasztalatok azonban ellentmondásosak.

A halálesetekről, melyeket régebben közvetlenül a technikával hoztak kapcsolatba, kiderült, hogy szinte mindig súlyos hypotensióval vagy a hasi ereknek az uterus általi kompressziójával voltak összefüggésbe hozhatók. Mégis néhány anaesthesiologus a kellemetlen tapasztalatokra emlékezve, idegenkedik a subarachnoidealis vagy az extraduralis block használatától a szülészeti anaesthesiában. Az Egyesült Államokban és más tengerentúli országokban, a subarachnoideális block ma is széles körben használatos, bár a nagyobb centrumokban extraduralis technika, előnyeivel fogva, háttérbe szorította. Angliában az utolsó 2–3 évben fokozódott az érdeklődés a császármetszés extraduralis érzéstelenítése iránt, és ma már vannak olyan centrumok, ahol a császármetszések 60–70%-a extraduralis anaesthesiában történik.

Ennek okai: a) általános anaesthesia veszélyeinek reális felismerése, b) az extraduralis technikát követő hypotensio elkerülhetősége, c) a narkózis magzatra kifejtett előnytelen hatásai, d) előnyös tulajdonságú helyi érzéstelenítő szerek forgalomba kerülése, e) az anyák egy részének kívánsága, hogy aktívan részt vehessenek gyermekük születésében, f) éber és fájdalommentes állapot közvetlen a műtét után, g) az általános érzéstelenítéssel együttjáró problémák elkerülhetősége, h) szülészeti anaesthesia egészének fejlődése és sok szülészeti osztályon szülészanaesthesiologus jelenléte.

Ahhoz, hogy a császármetszés valóban fájdalommentes legyen, olyan blockot kell létrehozni, mely a S_4 -tól a Th_8 -ig vagy még magasabbra terjed. Néha nehézség merülhet fel a sacralis rostok teljes blockolásával kapcsolatban, mert ezeknek az átmérője vastagabb. Amennyiben ezek érzéstelenítése nem megfelelő, az uterus vongálása fájdalmas lesz. Discomfort érzést okozhat a hasüregebe folyó vér, illetve a rekesz alá került levegő. Mindezek a kellemetlenségek minimálisra csökkenthetők megfelelő mennyiségű és töménységű localaestheticum használatával, és gondos sebészeti technikával.

Az érzéstelenítés technikájával kapcsolatban a következőkre hívja fel a figyelmet: 0,5%-os bupivacain oldat használatával mellett 18–26 ml összmennyiség szükséges, az anaestheticum 2 részletben kerüljön befecskendezésre, ülő majd vízszintes oldalt fekvő helyzetben. Fontos az érzéstelenítés megkezdése előtt az érpálya profilaktikus feltöltése 1000 ml infúzióval. Ergometrin adása ellenjavallt, mert az esetek 40%-ában hányingert vagy hányást okoz, oxytocint viszont nyugodtan adhatunk.

Az extraduralis analgesiat nem szabad előnyben részesíteni az ál-

talános érzéstelenítéssel szemben, amennyiben az anya vonakodik tőle, vagy nincs elég idő a megfelelő anaesthesia létrejöttének megvárásához. A megfelelő szakértelem, a gondos kivitelezés, az elegendő idő és a beteg megfelelő hozzáállása alapvető fontosságú.

Az extraduralis anaesthesia vizsztatése a császármetszés érzéstelenítésébe talán csökkenteni fogja az anaesthiával összefüggésbe hozható anyai halálozást. Tragikus volna, ha gondatlan vagy hozzá nem értő használat miatt csak felcserélődne a halálokok, és az eddigi aspirációs pneumonia, vagy sikertelen intubálásból eredő hypoxia helyére az akut keringési elégtelenségre visszavezethető halálozás lépne.

(Ref.: Saját, ma már relative nagyszámú tapasztalatunk, közel 300 extraduralis érzéstelenítésben végzett császármetszés, a szerző megállapításait mindenben alátámasztja és bízunk abban, hogy az eljárás hazánkban is el fog terjedni.)

Krasznai Péter dr.

Különösen kövér egyének anaesthiája. Kreienbühl, G. (Abt. f. Anästh. u. Reanimation des Kantonspitals Frauenfeld): Anaesthesist, 1978, 27, 416—420.

Annak ellenére, hogy a kövér emberek nagyobb műtéti kockázata a medicina közhelyei közé tartozik, a kérdéssel viszonylag gyér irodalom foglalkozik (eltekintve az adipositas sebészi kezelésével foglalkozó néhány, a közelmúltban megjelent tanulmánytól — Ref.).

A kövérek között egyes betegségek gyakoribbak, pl. a hypertonia (és ezen belül a coronaria-betegség), a cerebrovascularis megbetegedések, a diabetes mellitus és a *légzészavarok*. Az anaesthesiologus szempontjából egyik legalapvetőbb kérdéscsoport éppen ez utóbbi. A légzési (el)változások legfontosabbjai a következők: az expirációs rezervolumen és a functionális residuálkapacitás (FRK) beszűkülése, a csökkent vital- és totalkapacitás, a csökkent compliance, a megnövekedett légzési munka, és gyakran bizonyos arteriális hypoxaemia. A kövér ember gázcsereszavarának megértéséhez az ún. légútkirekesztődés elmélete vitt közelebb. (Magyaráztal a szerző Craig ábráját közli.) Kialakulásának több fokozata van, testhelyzettől, kortól, alkattól és dohányzástól függően — a microatelectasiától egészen egyes tüdőrészek kis légutainak tartós lezártóságáig. A testhelyzettől függő FRK a kövér emberek mellkasán levő zsír súlya miatt csökken, s az izomlazulással a csökkenés még fokozódik.

A *Pickwick syndromás* (adipositas + alveolaris hypoventilatio) betegek hypoxaemiája és hypercapniája polyglobuliához és pul-

monalis hypertoniához, végül jobb szívfél-elégtelenséghez vezet. Fel-tűnő e betegek fokozott alvási-gé-nye.

A fenti pathophysiologiai okok alapján érthető, hogy az esetleg fennálló *kísérbetegségek gondos felderítése* a műtét előtt meghatározó fontosságú: vérnyomásmérések, terheléses EKG, éhomi és étkezés utáni vércukorvizsgálat, mellkas rtg, spirometria, vérgázvizsgálat (fekve!) elvégzése szükséges. Kövér betegek esetében különösen fontos a physiotherápiás előkészítés. Mivel felső *hasi beavatkozások utáni kis dózisú heparin-kezelés PaO₂-emelő hatását bizonyították*, a thrombosis-prophylaxis e formája kövéreken előnyösen alkalmazható.

Fontos, hogy az anaesthesia végén minél kisebb legyen a *légzés-depressio!* A szerző a neuroleptanalgesiót ajánlja (és elméleti alapon az enfluránt). Javasolja továbbá a kövér betegek műtét utáni *mielőbbi extubációját* és a beteg *magas, antitrendelenburg helyzetű fektetését*. Elveti mások gyakorlatát, akik a kövér beteget különböző ideig respirátorral lélegeztetik. A postoperatív időszak fő feladatai a hypoxia, a légúti váladék-pangás és infectio elleni küzdelem. A borszövődmények megelőzésére gyakran változtatni kell a beteg testhelyzetét. Korai physiotherapia, mobilisatio a gyógyulás feltételei.

Külön kiemelendő a postoperatív időben végzendő *gondos infúziós kezelés*. A kövér betegek intestinalis bypass műtete után több esetben észlelt, fehérjehiányon alapuló akut májelégtelenség veszélye miatt a kövérek korai parenterális táplálása és fehérjekezelése szükségessé válhat.

Habis György dr.

Kontinuális plexus brachialis bloká. Pike, P. M. H. (Anaesthesieabteilung Kantonsspital, CH 4410 Liestal): Prakt. Anästh., 1978, 13, 473—476.

Tíz éve ismertette Winnie az interscalenicus és a supraclavicularis plexus brachialis bloká eljárását. Ő hívta fel a figyelmet, hogy a plexust jól körülhatárolt fascia hüvely veszi körül, amely az idegtörzset a cervicalis gerinctől egészen a peripheriáig követheti. Ez a tölsér alakú tér az epiduralis tér folytatása és különböző helyek felől megközelíthető. A jó helyre szúrt tűn keresztül beadott anaestheticum tökéletes blokádot hoz létre és az összes korábbi infiltra-ciósi technikát háttérbe szorította. Minthogy az anaestheticum a fascia csatornában marad, a beszűrás helye kevésbé fontos.

A szerző a továbbiakban részletesen ismerteti a topographiát és a technikát: interscalenicusan vagy supraclavicularisan kanulós tűt

szúr a plexus fascia-hüvelyébe, amelyet bennhagy. Az érzéstelenítést bupivacainnal (0,37%) végzi. Az anaesthesia időtartama ismételt injekcióval tetszőlegesen meghosszabbítható, a punctio a műtét időpontjától függetlenül elvégezhető, intenzív részlegen ápolott betegeken huzamos ideig alkalmazható.

A következő szövődményekkel számolhatunk: Horner-syndroma, haematoma és phrenicus-blokk. Ez utóbbi ritka szövődmény ugyan, de a módszer kétoldali alkalmazását tiltja.

A szerző közleményében részletesen ismerteti a technikát. Két éve alkalmazza, ötvennél több betegen próbálta ki. Megbízható, jó eljárásnak tartja, alkalmazását ajánlja.

(Ref.: Maga az eljárás a régóta ismert Kulenkampf-plexus-anaesthesia tökéletesítése; szinte párhuzamba állítható a periduralis lumbalis érzéstelenítéssel.)

ifj. Bugyi István dr.

821 supraclavicularis és subaxillaris plexus érzéstelenítés értékelése: határosság, melléktünetek és szövődmények. Pichlmayr, I., Galaska, W. (Institut für Anästhesiologie, der Med. Hochschule Hannover, Abt. Krankenhaus Oststadt): Prakt. Anästh., 1978, 13, 469—473.

Az általános érzéstelenítés megbízhatósága háttérbe szorította egy időre a vezetési és helyi érzéstelenítési eljárásokat. Bizonyos okok miatt azonban a vezetési érzéstelenítés újra reneszánszát éli (anaesthesiologus orvosok hiánya, a narkózis szövődményei, a felbresztéshez szükséges többlet idő).

A szerzők intézetében 1975—76-ban valamennyi, a felső végtagon plexus-érezéstelenítésre alkalmas műtétet vezetési érzéstelenítésben végeztek, ha a beteg nem kívánta kifejezetten a narkóziát.

544 supraclavicularis és 277 subaxillaris blokádot végeztek, az ismert standard módszerekkel, anynyi különbséggel, hogy a subaxillaris érzéstelenítést a lehető legproximálisabban adták be. A befecskendezett érzéstelenítő szer 1%-os adrenalinmentes mepivacain és 2%-os adrenalin tartalmú mepivacain oldat 1:1 arányú keveréke volt, átlagosan 30 ml (450 mg).

A betegek két csoportból tevődtek össze. Az egyik a fiatalabb csoport, főleg reconstructiv kézműtételen esett át. A másik, idősebb csoport, Dupuytren-contractura miatt került műtetre.

Összesen 17 anaesthesiologus végezte az érzéstelenítést (9 végzett 20—50, 5 pedig 100 és 3 végzett több mint 100 érzéstelenítést).

Teljes és kielégítő fájdalommentességet sikerült elérni a supracla-

vicularis blokádot 92,5, a subaxillaris érzéstelenítések 84,5%-ában.

Fájdalmas légvétel miatt a supraclavicularis blokádot után végzett rtx-vizsgálat nyolc esetben ptx-et jelzett. Két ízben feszülő légmellről volt szó és mellkasi drainage vált szükségessé. Háromszor inkomplett motoros és szenzoros zavarok jelentkeztek a plexus ellátta területen. Valamennyi tökéletesen gyógyult.

Az érzéstelenítés hatásossága és az anaesthesiologus gyakorlottsága között összefüggés mutatkozott, de csak azok javára, akik már 100-at meghaladó blokádot végeztek.

Az operáltakhoz intézett körkérések alapján 8%-uk találta „nagyon kellemetlen”-nek az érzéstelenítő szer beadását. „Erős fájdalmat” egyetlen betegük sem érzett műtét közben, de tizenheten fájdalomcsillapítót kértek. A betegek kellemetlennek találták a hosszadalmas fekvést a műtőasztalon, egyes esetekben a műtőszemélyzet szakmai vagy esetleg éppen a nem odaillo beszélgetését. A betegek 80%-a újabb műtét esetén ismét a vezetés érzéstelenítést kívánna, 17%-uk azonban az altatást választaná.

Az eredményeket összegezve mind a supraclavicularis, mind a subaxillaris plexus-blokád kielégítő, ill. jó hatásosságúnak bizonyult. A biztonság szempontjából a subaxillaris-blokád feltétlenül a supraclavicularis elé helyezendő! Kellő magasságban végezve a vértelenítő mandzsetta okozta fájdalom is kivédhető. Mivel ptx-szövődmény a tapasztalt anaesthesiologusok kezében is előfordult supraclavicularis-blokáddal kapcsolatban, a szerzők véleménye szerint alkalmazásáról teljesen le kellene mondanunk.

ifj. Bugyi István dr.

Perinatalis kérdések

A bicarbonat kezelés újraértékelése. Eidelman, A. I., Hobbs, J. F. (Division of Newborn Medicine, Dept. of Pediatrics, Albert Einstein College of Med., Bronx, N. Y.): Am. J. Dis. of Child. 1978, 132, 847.

A bicarbonat (B) kezelés az elmúlt 15 évben az újszülöttkori acidosis kezelésének rendszeresen alkalmazott módszere volt. A hyperosmolaris natrium bicarbonat könnyű elérhetősége az asphyxia és RDS kezelésének alapja lett. Az újabb klinikai és laboratóriumi vizsgálatok kimutatták, hogy a B „rutin” használata ezekben az esetekben ritkán hatásos, gyakran veszélyes. A Na B pufferként szerepel, mert savi formája, a H_2CO_3 vízzé és CO_2 gázzá disszociál. A legtöbb puffer maximális hatása a pH-ra akkor kifejezett, ha a diszociált anion aránya a savhoz 1:1. A B-rendszer azonban jól működik,

ha a HCO_3^-/H_2CO_3 arány 20:1, mert a CO_2 gyorsan eliminálódik a tüdőből. A B-rendszer fontos szerepet játszik a H^+ -ion pufferezésében. Ha B-t adnak a rendszerhez, melyből a CO_2 nem tud eliminálódni, a pH változatlan marad, vagy „paradox módon” csökken és a PCO_2 emelkedik.

Ezek szerint 3 mval $NaHCO_3$ a PCO_2 -t percek alatt 15 torr-ral emelheti, Evans és mtsai ezt spon-tán légző acidotikus újszülöttnél vizsgálták. A csecsemőket resuscitáltak perinatalis asphyxia miatt. B-infusio nem javította a pH-t, de emelte a PCO_2 -t. Ugyanezt RDS-es újszülöttekben is megfigyelték, amit később jól kontrollált klinikai tanulmányok is megerősítettek. Corbet és mtsai megállapították, hogy RDS-ben szenvedő acidotikus újszülöttek pH-ja ugyanolyan volt, akár B-s, akár B mentes infusiót kaptak. A B használata nem csökkentette a halálozást sem.

A régebbi közlemények a B hatásosságáról vagy nem kontrollált kísérletekből, vagy olyan helyről származtak, ahol az újszülött intenzív ellátás eszközeit nem használták. Az intenzív ellátás az RDS-ben tapasztalt acidosist minimumra csökkenti. Ilyenek: neutrális hőmérséklet, plasma expanderek infúziója a vérnyomás fenntartására, lélegeztetés az O_2 tensio normális szinten tartására.

Csak, ha az acidosis állandó és súlyos; a pH 7,15 alatt van respiratorikus kezelés dacára, indokolt az isotonias, lassú B-infúzió. Ellenjavallt a B-infusio azért is, mert kitűnt, hogy az agyvérzés összefüggésben van az alkalinizáló kezeléssel és, hogy a B-kezelés gyakran emeli a serum osmolaritását. Ha a serum osmolaritása meghaladja a 320 mOsm/kg testsúly folyadék-szintet, akkor fokozódik az agyvérzés veszélye. Ezt a hypertoniás oldat infúziója okozza. 3 mval B-kg felett, ha 30 másodperc alatt adják be a B-t, bekövetkezik az osmolaritás veszélyes emelkedése. Finberg abban foglalta össze mindent, hogy: a mennyiség, a koncentráció és a beadás gyorsasága együttesen és összefüggésében vezet agyvérzéshez, tehát a szorzat minden tagjára kell figyelni.

Majomkísérletben ugyan az bizonyosodott be, hogy asphyxiában a resuscitatio és B-kezelés csökkenték az agyi károsodást. Ennek ellenére intracranialis vérzés gyakori lelet volt állatkísérletben és asphyxiás újszülöttnél egyaránt.

Sürgős resuscitatio esetén gyors B-infusio szükséges, de ilyenkor is hasznos és biztonságos a B hígítása. A nagyobb folyadékmennyiség egyben emeli a vérnyomást is. Sürgős esetben tehát a B-t 5 rész vízzel kell hígítani.

Hangsúlyozni kell, hogy a B-t azon csecsemők részére kell fenntartani, akik nem javulnak lélegeztetésre, ami kitűnik a bradycardiából és hypotensióból.

A B-infusio jelentősége tehát az újszülöttkori acidosisban korlátozott, kétségtelen kockázata és hátránya az állandó és válogatás nélküli B-kezelés ellen szólnak.

[Ref.: A cikket a szokásosnál bővebben referáltam nagy gyakorlati fontossága miatt. Szülészeti osztályainkon a B adása nagy népszerűségnek örvend és gyakran kapunk olyan betegeket, akik fentiek szerint feleslegesen kaptak B-t. Szerencsére a hazai (4,2%-os) bicarbonat 1 ml-je nem 1, hanem 1/2 mval B-t tartalmaz. Különösen hangsúlyozni kell, hogy a B-t lassan kell infundálni.]

Korányi György dr.

A császármetszés hatása a tüdő mechanikájára és volumenére emberi újszülöttnél. Milner, A. D. és mtsai (Department of Child Health, University Hospital and Medical School, Nottingham): Archives of Disease in Childhood 1978, 53, 545—548.

Hüvelyi szülés alkalmával a magzat mellkasára jelentős nyomás nehezedik, s ez a tüdőből a folyadékot a csecsemő orra és szája felé préseli. A nyomás mértéke elérheti a 90—160 vízcmm-t. Ezzel egyidőben — természetesen — a tüdő volumene lecsökken; ez mintegy 35 ml-re tehető. Ezzel szemben a császármetszéssel született újszülött mellkasára szinte semmi nyomás sem érvényesül, aminek számos terhelő következménye lesz.

Meglepő, hogy milyen kevés adatot találunk az irodalomban a császármetszés hatásáról a tüdő működésére. Ez ösztönözte a szerzőket arra, hogy a hüvelyi szülés nyomásviszonyait tanulmányozzák a tüdő mechanikájára és volumenére, közvetlenül a születés után. A tüdő funkciók próbáját — az élet első 6 óráján belül — 26 hüvelyi születéssel és 10 császármetszéssel született újszülöttnél végezték el. Bár a vitál-kapacitás, az expirációs percvolumen, a dinamikus tágulási képesség valamivel alacsonyabb, a légúti áramlási ellenállás valamivel nagyobb a császármetszéssel születettekben, a különbség statisztikailag nem szignifikáns. Feltűnő különbség mutatkozik ellenben a tüdő teljes levegőbefogó képességében. Az átlag — hüvelyi szülés alkalmával — 32,7 ml/kg volt, míg a császármetszéssel születettekben 19,7 ml/kg. Ez a különbség statisztikailag kifejezetten szignifikáns.

A császármetszéssel születettek tehát merevebb tüdővel és határozottabb légúti rezisztenciával, valamint alacsonyabb össz- és percvolumennel születnek, mint a hüvelyi úton világra jöttek: ezek a különbségek azonban valójában nem jelentősek. A tüdő teljes levegőbefogó képessége azonban — a funkcionális residuális kapa-

citás vonalán — már jóval alacsonyabb a császármetszésekkel születettekben, mint a hüvelyi úton világra jöttekben. Ennek két magyarázata lehet. Az egyik az anaesthetikumokban véli megtalálni az okot, az egész mellkas volumencsökkenését eredményezi a légzőizmok tónuscsökkenése által. A második magyarázat azzal érvel, hogy a császármetszéssel születettek elesnek a mellkasra nehezedeo hüvelyi nyomás „jótékony” hatásától, s így a tüdő interstitiumában és alveolaris rendszerében sok folyadék marad vissza. Ennek következtében csökken a tüdő teljes levegőbefogadó képessége anélkül, hogy a thorax volumene kisebb lenne. A mérések ténylegesen igazolták is, hogy a két csoport között nincs mellkőrfogatbeli eltérés.

Nem tudjuk pontosan, hogy mi a jelentősége a tüdő vízenyőjének eredendően, de ha a születés után is megmarad, enyhe respirációs distress lesz a következménye a légzésszám növekedésével, gruntinggal, esetleg anélkül. Amennyiben aztán még a felületaktív anyag is hiányzik, vagy kevés, súlyos általános állapot alakul ki.

Kevés idő szükséges ahhoz, hogy a tüdő a főleges folyadéktól megszabaduljon: csupán néhány óra. Az elvezetésben a tüdő lymphatikus rendszere és a capillarisok játsszák a döntő szerepet. Ez a mechanizmus — kedvező esetben — a császármetszéssel születettekben is megszabadítja a tüdőt a főleges folyadéktehertől, esetleg nem több mint 6 órán belül.

A szerzők végül is arra a következtetésre jutottak, hogy a császármetszéssel születettek tüdőtér-fogata ugyan azonos a hüvelyi úton születettekével, folyadékter-talma azonban jóval nagyobb és ezért a gázcserre akadályozott; ez az oka annak is, hogy az e csoportba tartozók gyakran kerülnek megszületés után az enyhe, átmeneti respirációs distress tünetei közé.

Kiss Szabó Antal dr.

Újszülöttkori hypercholesterinaemia: Előfordulása az RDS megelőzésére szülés előtt adott betamethason-phenobarbital-ritodrin kezelés után. Andersen, G. E., Friis-Hansen, B. (Rigshospitalet, 2100 Copenhagen): *Pediatrics* 1978, 62, 8—12.

A köldökzsinór vérenek serum lipid és lipoprotein értékeit határozták meg 117 érett, egészséges újszülöttben, 42 érett, ante partum phenobarbital kezelésben részesült és 19 érett, a szülés előtt betamethason-phenobarbital-ritodrin terápiát kapott újszülöttben. A kezeletlen és a csak phenobarbitalt kapott csecsemők értékei között nem volt lényeges különbség. Ezzel szemben a kombinált kezelésben részesültekben ki-

fejezett hypercholesterinaemiát találtak az alacsony densitású lipoproteinek szaporulatával. Mivel a ritodrin ilyen hatása korábbi adatok alapján kizárható, valószínű, hogy a betamethason felelős a hypercholesterinaemiáért. Hasonló megfigyeléseket tettek valódi koraszülöttekben is, míg a gestatiós korhoz képest kis súlyú újszülöttekben nem volt különbség a kezelt és kezeletlen csoportok között.

A betamethason újszülöttkori hypercholesterinaemiát okozó hatása az RDS prophylaxis eddig nem ismert következménye.

Méhes Károly dr.

Nem hyperoxiás eredetű retrolentális fibroplasia. D. H. Adamkin és mtsai (Div. Neonat. Med. Dept. Ped. Univ. Louisville): *Pediatrics* 1977, 60, 828—830.

A szerzők egy 2848 g-mal született fiúcssecsemő esetét ismertetik, akin hyperbilirubinaemia (serum bilirubin 22 mg%) miatt 7 napos életkorban vércserét végeztek, oxigén terápiában soha nem részesült és akin retrolentális fibroplasia (RLF) alakult ki.

A vércsere elvégzésekor az arteriális capillaris vér PO₂ értéke 64 Hgmm volt. 5 hónapos korában állandó nystagmusa miatt elvégzett szemészeti vizsgálat megállapította, hogy nem fixál, a pupilla-reakció gyér és 9—10 töréshiba van mindkét szemben. 7 hónapos életkorban a RLF 4. stádiumát — fényre nem reagáló pupillák, teljes retinaleválás — találtak.

A szerzők a foetalis és felnőtt Hgb arányának vércsere során történt megváltozásával magyarázzák a kórkép kialakulását. A bejuttatott felnőtt Hgb oxigén affinitása alacsony a jobb 2—3 DPG kötése miatt, így a vércsere javítva az oxigén transportot már „hyperoxiás” körülményeket teremt a retina szövetében.

Az E-vitamin antioxidáns hatása által csökkentheti a RLF kialakulásának kockázatát, ezért a szerzők nagyobb dózisú antioxidáns adását javasolják, ha több mint 10 ml/kg felnőtt vér adására van szükség koraszülött csecsemőben.

Butor Éva dr.

Septicaemia kezelése újszülöttkorban: az antibiotikumok megválasztása a kezelés kezdetén és a vércsere szerepe. U. Töllner és mtsai (Department of Pediatrics, Section of Neonatology, University of Ulm/Donau): *Acta Paediatr. Scand.* 1977, 66, 605—610.

A septicaemia újszülöttkorban rapid lefolyású, nagy letalitású betegség. Elfogadott tény, hogy kimenetelére a korai antibiotikus kezelés függvénye. Talán kevésbé ismert a vércsere jó hatása, és inkább csak ultima ratióként alkal-

mazzák. Ez a közlemény az antibiotikumok kezdeti helyes megválasztását és a korábban alkalmazott vércserét taglalja.

1973 márciusától 1974 márciusáig 22 septicaemiás újszülöttön végeztek vércserét, antibiotikus kezeléssel mellett. Kórtörténetüket összehasonlítják az egy évvel korábban, hasonló időszak alatt kezelt 16 betegével, akik csak antibiotikus terápiában részesültek. Eredményeik:

1. 6 beteg kapott kezdetben olyan antibiotikumot, amely később in vitro hatástalannak bizonyult. Mind a 6 meghalt, a vércsere ellenére. 2. Vércsere után az esetek többségében klinikailag javulást észleltek. 3. Aki kezdetben hatékony antibiotikumot kapott, és emellett vércsereben is részesült, azok letalitása szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a vércsere nélküli esetekben. 4. Lokalizált septikus manifesztációk (meningitis, ventriculitis, peritonitis) megjelenésekor 6 betegből 5 meghalt, minden kezelés ellenére. 5. Ha a sepsisnek nem volt lokális manifesztációja, akkor sokkal jobb volt a terápiás effektus; 11 betegből 10 életben maradt.

A szerzők által alkalmazott antibiotikum-kombináció vagy colistimetat/cephalotin, vagy oxacillin/carbenicillin/gentamicin volt. Részletesen elemzik a vércsere lehetséges hatásmódját. Toldi Zoltán dr.

Dél-Izrael arab és zsidó lakosságának anya-, perinatalis és csecsemő egészségügye. Harlap, S., Prywes, R., Grover, N. B. (Hebrew Univ. Hadassah Med. School, Jeruzsálem, Izrael): *Israel J. med. Sci.* 1977, 13, 514—520.

A szerzők Dél-Izrael Beersheba kerületében (Negev-sivatag) 1972—1973-ban született 3745 arab és 9422 zsidó újszülöttjének az adatait tanulmányozták, ill. hasonlították össze. Az 1 kilónál kisebb súlyú újszülöttek adatait nem vették be a tanulmányba. Az arab újszülöttek 37%-a született otthon, ezek anyja általában idősebb volt, mint a kórházban születetteké. Az arab anyáknak kevesebb, mint 6%-a végzett egyáltalán iskolát, míg a zsidó anyák több mint 90%-a járt iskolába. Az anyák 30%-a 20 évnél fiatalabb vagy 34 évnél idősebb volt, míg a zsidó anyák közül csak 18%.

Több mint 23%-nak ez volt a hetedik vagy több születe, míg a zsidó anyák közül csak 12%-nak. A kórházban született arab újszülöttek átlagsúlya 200 g-mal volt kevesebb, mint a zsidó újszülötteké, az előbbieket 11,4%-a, az utóbbiakat 6,5%-a volt 2500 g-nál kevesebb.

Császármetszést az arab anyák 1,4%-ánál, a zsidó anyák 4,3%-ánál végeztek, mesterségesen indított szülés 0,3, ill. 1,4% volt. Az egyepe-

zítív esetben élő állaton vagy emberen bizonyító erővel bír. Ezen próba számára legalább 100 kontaktkészítményből nyert szaruhártyasejt szükséges, amelyeket immunfluorescens módszerrel vizsgálunk, mert a corneasejtek csak 3–5%-ban tartalmazzák a vírust. Csúpan pozitív próba esetén fertőz a veszett állat nyála és áll fent a fertőzés veszélye. Egerekben már 4–8 nappal a fertőzés után a vírusantigén kimutatható. A klinikai jelenségek megnyilvánulása előtt már 83%-ban pozitív a corneateszt. Féltéve, hogy nincsen lényeges autolytikus elváltozás, az immunfluorescens eljárással a vezettség pontosan kórismézhető.

ifj. Pastinszky István dr.

Varicella-zoster ellenes antitestek alacsony súlyú újszülöttekben. Baker, R. K. és mtsai (New York University School of Medicine, Department of Pediatrics): J. Pediatrics 1978, 93, 505.

Egy intenzív újszülött osztályon számos kis súllyal született újszülött közül senki sem kapott bárányhimlőt egy ott megbetegedett nővértől. Ez arra adott ösztönzést, hogy megvizsgálják az anyákból származó varicella-zoster ellenes ellenanyagot alacsony születési súlyú csecsemőkben. A főleg köldökből, kisebb számban sarokból vett vérmintát 72 gyermektől nyerték. A születési súlyuk szerint három csoportba osztott kis súlyúak 90%-a kimutatható mennyiségű ellenanyaggal rendelkezett (1:4–1:64 titerig); s ez alól az 1500 g alatti legkisebb súlyúak sem kivételek. Az eredmény nem meglepő, mivel ismert, hogy az anyából passzív transplacentarisan a magzatba került IgG ellenanyagot már 38 napos magzattól is kimutatták. Kihordott újszülötteken már régebben kaptak hasonló eredményt. A vizsgálat a korai terhességben való transplacentaris ellenanyag-passzage új bizonyítéka. Vadász György dr.

„Légionárius betegség” Svájcban. Krech, V. és mtsai (Inst. Mikrobiologie, Kanton St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1978, 108, 1656.

Az ún. „legionárius betegség” („legionnaires' disease”) tünetana a következő: levertség, fáradékony-ság, izomfájdalmak, 41 °C-ig gyorsan emelkedő láz, hidegrázás, gyomor-bél vérzéssel vagy anélkül járó hasi fájdalmak, lobaris pneumonia és veseelégtelenség az USA-ban a megbetegedett egyénekből eddig nem klasszifikálható gram-negatív bacteriumot izoláltak. A letalitás mintegy 15–20%-ot ér el — különösen magas a halálozás idősebb egyénekben, akik legtöbbször shockban, vagy veseelégtelenségben halnak meg. Az első megbetegedési

eseteket az Egyesült Államokban 1976-ban aetiologiallag tisztázták. Közben további megbetegedést észleltek Angliában, Svájcban. A felnőtt egyének fertőzöttsége Svájcban mintegy 1%-ra becsülhető, ha a komplementkötési reakcióval végzett antitest meghatározást vesszük alapul.

A diagnózis a kórokozó tenyésztésével és két egymásután következő savópróbákban az antitest emelkedésével állítható fel. Az antitest meghatározás költséges volta miatt — amely egyelőre nagy sorozatvizsgálatokra nem alkalmas — nincsenek megfelelő adatok a kórokozóval való fertőzöttségről. A St. Gallenben előállított komplementkötő antigénnel sikerült Svájcban 2453 vizsgált beteg savópróbáiban a komplementkötési reakcióban a „legionárius betegség” antigenjével szemben antitestet kimutatni. A komplementkötési reactio specificitását sikerült az Amerikában használt immunfluorescenciás eljárással megerősíteni és ezzel lehetőség adódott, hogy a népesség fertőzöttségére epidemiológiai tanulmányokat végezzenek, és a megbetegedett egyéneket egyszerű és könnyen hozzáférhető eljárásokkal vizsgálhassák. A komplementkötő antitestek persistentijára még nem állnak megfelelő tapasztalatok rendelkezésünkre.

ifj. Pastinszky István dr.

Ragadozó állatok inféctiójához társult Campylobacter enteritis. Blaser, M. és mtsai (Division of Infectious Diseases, Department of Pathology, University of Colorado Medical Center, and Microbiology Labor, Denver, V. A. Hospital, Denver, Colorado): Lancet, 1978, II, 8097, 979.

Az irodalomban egyre több közlemény foglalkozik a Campylobacter nevű vibrio okozta kórképekkel. Úgy tartják, hogy a tünetmentes lakosság 0–1,3%-ának, a hasmenésben szenvedők székletének pedig 3–8%-ában lehet e kórokozót kimutatni. A baktériumot szárnyasok, macskák, ragadozók, disznók és marhák székletéből is izolálták akut diarrhoea eseteiben, és bebizonyították az állatok boncolása alkalmával a vibrio okozta vékonybél elváltozásokat. A fertőzés lezajlását a serumban megemelkedett antitest titerrel is igazolni lehet.

Újabb 5 esetben sikerült hasmenéses betegekben (közülük 4 kisgyermek) ismételten a Campylobacter kórokozóként igazolni bakteriológiai, ill. serológiai vizsgálatokkal, vagy mindkettővel. A konsztans klinikai tünetek: hasi fájdalom és hasmenés. Két beteg széklete véres is volt. E tünetekhez olykor gyengeség, émelygés, láz, urticaria, arthralgia és myalgia is csatlakozott. Az izolált baktérium törzsek többféle antibiotikumra is érzéke-

nyek voltak (tetracyclin, gentamicin, erythromycin, chloramphenicol). A serológiai vizsgálatok során az IgG természetű antitestek titeré mindegyik esetben jelentősen (sokszorososan) emelkedett a betegség lefolyása alatt. Valamennyi beteg környezetéből sikerült kiemelni Campylobacter törzsekkel fertőzött beteg vagy tünetmentes kölyökkutyákat. A betegekkel kontakt személyek közül a legtöbben nem fertőződtek meg, amint az a bakteriológiai vizsgálatok során kiderült.

Vadász György dr.

Rotavírus gastroenteritis. Delage, G., McLaughlin, B., Berthiaume, L. (Department of Microbiology and Immunology, Hôpital Sainte-Justine and Université de Montreal): J. Pediatrics 1978, 93, 445.

A rotavírus gastroenteritist 1973 óta ismerjük. A Kanadából most közölt 60 eset nemcsak megerősíti az eddigi tapasztalatokat, de újabb észleléseket is publikál. A járvány a téli hónapokra esett, mint a legtöbb eddig leírt hasonló endémia; a hasi fájdalom és puffadás, intermittáló diarrhoea és hányás jellemezte; a betegek egy része lázas volt, mások enyhébben súlyosabban dehidrálódtak. A feltűnő új tünet a makroszkópos rectalis vérzés volt, amely 7 betegen jelentkezett. Ezt a tünetet rotavírus gastroenteritisek észlelése során eddig még nem írták le. Az enteritisek kivétel nélkül gyógyultak; 9 esetben azonban relapsus is előfordult. A kezelés iv. folyadék adására szorítkozott. A székletmintákat virológiai vizsgálat céljára az akut fázisban vették és a vírus részecskék kimutatására egy új immunelektronmikroszkopiás metódust használták. Tenyésztést végeztek ezenkívül HeLa és majomvese sejtkultúrákon is.

Vadász György dr.

Coxsackie A₅-vírus okozta újszülöttkori herpangina járvány. Charwarewong, S. és mtsai (Department of Pediatrics, Bangkok Christian Hospital and Faculty of Medicine, Siriraj Hospital, Mahidol University of Thailand): J. Pediatrics 1978, 93, 492.

A tonsillaárkokban, lágy szájpadon, mandulákon és a hátsó buccális nyálkahártyán akut lázas betegségek kapcsán kialakuló hólyagcsák és ulceratív elváltozások, amelyeket elsősorban Coxsackie A vírustörzs de egyéb — főleg enterovírusok is okoznak és herpangina néven ismeretesek, minden életkorban előfordulnak, elsősorban azonban a csecsemő- és kisdedkorra jellemzőek. Újszülöttkori herpangina először kerül közlésre. A típusosnak leírt ulcero-vesicularis laesiók 58 újszülöttön enyhe láz kíséretében a 2–7. életnapon alakultak ki, és általában 1–3 napig tar-

tottak. A kórházi újszülött osztályon mintegy 8 hétig tartó járvány az ott ápolt egészséges újszülöttek mintegy tizedét érintette. Az elvégzett vírus izolálások torokváladékból és rectalis kaparékából történtek. Emellett serologiai vizsgálatokat is végeztek. Jelentős számban sikerült a Coxsackie A₅-vírust kimutatni.

Coxsackie B törzsek okozta újszülött fertőzéseket eddig is gyakran írtak már le, „A” törzset azonban ritkán izoláltak ebben a korban; A₅ okozta újszülöttkori fertőzést azonban éppúgy nem publikáltak, mint újszülöttkori herpanginát. A megbetegedések enyhék voltak. Epidemiológiai vizsgálatok nem történtek.

Vadász György dr.

Ebolavirus fertőzés esete. Emond, R. T. D. Evans, B., Boven, E. T. W. (Dept. Infect. Dis Roy. Free Hosp. London): Brit. Med. J. 1977, 2, 541—544.

Ebolavírussal fertőzött tengerimalac pusztulása után májának dörzsölékét átvolta másik egyedre, egy laboratóriumi dolgozó gumikesztyűn át megszurta a kezét. A seb nem vérzett és nagytóval is alig volt észrevehető. A betegség hat nap múlva kezdődött. Klinikailag hasonlított a Marburg vírus betegségére, de a vérből izolált kórokozó serologailag eltért a Marburg vírustól.

A betegség lefolyása enyhének mutatkozott, lehetséges, hogy ebben az interferon és reconvalescens savó kezelés is jelentőséggel bírt. A lábadozás elhúzódott s a vérfestéktartalom, valamint a fehérvérsejtszám csak három hónap múlva normalizálódott. A vírust az ondfolyadék alacsony titerben tartalmazta, a széklettel, vizelettel s a köpettel nem ürült. A fertőzés tova terjedésének megakadályozására a beteget negatív nyomású elkülönítőben tartották.

Nikodemusz István dr.

Rifampicin Klebsiella pneumoniae sepsisben. Jungbluth, H., Tögel, H. (Klinik Seltersberg der Landesversicherungsanstalt Hessen, BRD-6300 Giessen): Münch. med. Wschr. 1978, 120, 1133—1134.

A Rifampicin (R.) ma elsősorban antibioreticulomként használjuk. Antimycobacterialis hatásán kívül — mint széles spektrumú antibiotikum — mindenekelőtt Gram-negatív kórokozók esetén — Gram-pozitív és részben Gram-negatív, nevezetesen Proteus, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa és E. coli baktériumok ellen is használható. Elsődleges helyét a tuberculosis gyógyításában fenntartva, kivételes esetekben (például polypersistens csírák okozta megbetegedésekben vagy a még

hatékony antibiotikumok toleranciaja esetén) alkalmazása sikeres lehet.

A szerzők Klebsiella pneumoniae sepsist kezelték eredménytelenül ampicillin + oxacillin, majd nalidixinsav, végül carbenicillin + sisomicin kombinációkkal. Mivel a kitenyészett kórokozó a szokásos antimikrobás szerekkel szemben gyakorlatilag resistens volt, ultima ratióként R. kezelést vezettek be, melyre a beteg meggyógyult.

A R. monoterápiája során resistencia kialakulásával kell számolni, ezért más gyógyszerrel kell kombinálni; tetracyclin, trimethoprim, valamint aminoglykosidok (gentamicin, amikacin, streptomycin, sisomicin) jönnek szóba. Az ampicillin ezzel szemben — főleg antagonistá hatású.

A szerzők a R.-t nem kívánják antibiotikumként propagálni, mint azt más országokban teszik, hanem csak fel kívánják hívni a figyelmet, hogy kritikus és célszerű alkalmazása a nem tuberculotikus, multiresistens kórokozók által előidézett fertőzésekben is szóba jöhet. Véleményük szerint esetükben a R. valószínűleg a beteg életét mentette meg.

Brasch György dr.

Radiológia

Hasi kórképek diagnózisa tomographiával és ultrasonographiával. Holm, H. H., Smith, E. H., Bartlum, R. J. (Department of Radiology, Harvard Medical School and Peter Bent Brigham Hospital, Boston, MA): Journal of Clinical Ultrasound, 1977, 5, 230—237.

A computer tomographia (CT) nagy sikereket ért el az agy betegségeinek kórismezésében. E sikerek és a teljes test készülékek egyre javított változatainak megjelenése nagy lelkesedést váltott ki a mellkasi és hasi szervek CT vizsgálata iránt.

Az ultrasonographia (US) sikerei a hasi és retroperitonealis szervek diagnosztikájában már néhány évtizede jól megalapozottak.

A közlemény a két vizsgálóeljárás jövőendő szerepét tárgyalja, a hasi diagnosztikában és hangsúlyozza, hogy a vizsgálóeljárások pontosságának meghatározásán és összehasonlításán kívül klinikai hasznosságuk és a diagnosztikában betöltött szerepük értékelésében más szempontokat is figyelembe kell venni.

Ilyen szempontok a következők: 1. a vizsgálóeljárások elvi alapjai, s az ebből származó lehetőségek; 2. a készülékek működési elve, teljesítménye; 3. a leképezés formája, tartalma; 4. a vizsgálathoz szükséges hely-, személy-, idő- és költségigény; 5. korlátozó tényezők; a) elvi problémák (feloldóképesség stb.) b) gyakorlati problémák; 6. veszélyek.

A CT kép a különböző szövetek röntgenabsorptiójának különbségeit ábrázolja. A nagy absorptiót mutató területek (pl. csont) fehéren, az alacsony absorptiót mutatók (pl. zsír) feketén jelennek meg a CT képen. A két szélső érték között a szürke különböző árnyalatai láthatók, igen plasztikus képet nyújtva. Ha egy elváltozás röntgenabsorptója nem különbözik a környezetétől, a CT képen sem különíthető el. A szervek között levő zsír, feketén ábrázolódva, a szervkontúrokat ábrázolását elősegíti. Ha mennyisége kevés (sovány a beteg), a szervkontúrokat kirajzolódása nem kielégítő. A CT-nél az absorptiókoefficiens számítása komputer segítségével történik, s numerikus értékek is megadhatók. A számítások azonban egy bizonyos térfogat (rendszerint $0,75 \times 0,70 \times 13$ mm) átlagát adják meg. Tekintettel arra, hogy a normál és patológiás szövet átlagértékei fedhetik egymást, a numerikus értékek kritikai haszna korlátozott.

Az US képen echók megjelenítését látjuk, melyek a különböző akusztikus keménységű szövetek határfelületeiről verődnek vissza. A szervek határainak ábrázolásakor zsír nem szükséges, s a szervek struktúrája jól látható. A környezeti tényezők US-nál is szerepet játszanak. Ha a környezet akusztikus keménysége valamely elváltozásával megegyezik, akkor az US képen nem ábrázolódik az elváltozás.

A CT standardizált és automatizált, a képek készítéséhez kevésbé képzett asszisztens is megfelel. A képek értékeléséhez azonban szak-képzett orvos szükséges. Az US nem standardizált és nem automatizált, a vizsgálatot csak speciálisan képzett személy végezheti, az értékeléshez nagy gyakorlat szükséges. A dinamikus készülékek automatizáltsági foka nagyobb, használata kevesebb gyakorlattal is elsajátítható.

A CT helyigénye nagyobb, mint az US-é. Ezenkívül a CT-hez használt helyiségeknek a megfelelő sugárvédelemről is gondoskodni kell. A CT vizsgálathoz szükséges idő, beleértve a processzáris idejét is, még a gyors készülékekénél sem kevesebb, mint az US-nél. A dinamikus US készülékekre ez fokozottan érvényes.

A CT csak transversalis síkok áttekintését teszi lehetővé, az US bármely tetszőleges sík vizsgálatát. Ezáltal ugyanazt az elváltozást több aspektusból lehet látni, s az elváltozást és környezetét könnyebb 3 dimenzióban elképzelni.

CT-nél a beteg kooperációja fontos, US-nál alig számít. CT-nél kis mozgások is műtermékekhez vezetnek (pl. légzés, gastrointestinális szervek perisztaltikus mozgása). Kis struktúrák, csontokhoz közel (nagy denzitáskülönbség) rosszul ábrázolhatók a „szöveti átlag” miatt. Az US-nál kisebb mozgások

nem befolyásolják jelentősen a képértékelését, az ún. dinamikus készületek pedig információt adnak magáról a mozgásról is. Probléma viszont az US-nál az, hogy gáz és csont nem tesz ki lehetővé az ultrahang penetrációját, s ezért a mögöttük levő területek rosszul, vagy nem ábrázolhatók. A CT nem portabilis. Vannak viszont portabilis US készülékek is.

A szempontok közül az egyik leglényegesebb, hogy az US teljesen veszélytelen eljárás, míg a CT ionizáló sugárzást jelent. Az irradációs dosis kb. 3 rad metszetenként. Ez a körülmény kiemelt jelentőségű a szülészben. Járulékos veszélye a CT-nek, hogy sokszor van szükség iv. kontrasztanyagok beadására, azok közismert szövődényeivel. Az US-hoz kontrasztanyag beadása nem szükséges.

Jelentős a különbség a két vizsgálóeljárás költségigénye között. Az agy CT diagnosztikájában a költségnövekedés megtérül, mert a CT átitó sikerei e területen feleslegessé teszik az agyi diagnosztika más, kevésbé informatív, költséges, ill. veszélyes eljárásait. Nem ez a helyzet a hasi diagnosztikában. Egy 500 ágyas kórházban, a szerzők tapasztalatai szerint kb. 2500 abdominalis, metszeti leképezési móddal végzett vizsgálatra van szükség évente. Ezt az igényt általában US-val elégítik ki. Ha a vizsgálatok 50%-át CT-vel végeznék el, a költségek 20 000 dollárral növekednének. Ha az összes vizsgálatot CT-vel végeznék, a költségnövekedés — azaz a CT költsége, levonva belőle az US költségét — 400 000 dollár lenne. Ez az óriási költségnövekedés nem térül meg sehol, mivel a hasi diagnosztikában rendelkezésre áll egy teljesen veszélytelen, a CT-nél lényegesen olcsóbb, hasonló hatásokkal dolgozó eljárás, az US. A CT képalkotási módja első benyomásra teljesen kép látszatát kelti a legtöbb orvosban, mivel a csont és az izomrendszer is ábrázolja, holott az információtartalma általában nem nagyobb, mint az US-é.

A szerzők véleménye szerint az összes említett szempontot figyelembe véve a következőket tekintettel arra, hogy az US lényegesen olcsóbb és teljesen ártalmatlan, célszerű, hogy a hasi diagnosztikában az US legyen az első vizsgálat, s a CT elvégzésére csak akkor kerüljön sor, ha az US valamilyen okból nem adott megfelelő információt.

Szebeni Ágnes dr.

Lépruptura röntgenfelvételen való kimutatásának további javítása: a levegő-irrigoscopia. C. V. Cimmino, L. E. Southworth (Mary Washington Hospital, Fredericksburg, Va.): *Radiology* 1978, 127, 649—653.

A colon descendens lateralis oldalán a peritoneumnak a hasfal

mentén visszahajló lemeze úgynevezett paracolikus tasakot képez. A lép sérülésekor a belőle kifolyó vér részben ezen tasakban gyűlik össze, és megváltoztatja a regio jellegzetes röntgenanatómiáját a natív felvételen. A colon és a hasfal peritoneuma ugyanis normálisan szoros viszonyban van egymással, és a hátfekvésben készített natív felvételen a gázos colon és a hasfali zsírréteg között keskeny vonalszerű árnyékot ad. Kimutatására persze célszerű a felvétel készítésekor a régióra centrálni. A paracolikus tasakban felgyűlő vér a normálisan vonalszerűen keskeny lágyrészárnyék jelentős kiszélesedését okozza. Tévedésre adhat azonban okot, ha a colonban levő gáz mennyisége elégtelen, és a gáz alatt lumenében levő folyadék a kóros viszonyokat utánozó képet eredményez. Ezért a szerzők fluoroscopiás kontroll mellett levegőt fújnak be a colonba, ily módon neg. kontrasztal feltöltik a colon descendens, és így biztonságosabban tudják ábrázolni a paracolikus lágyrészárnyék kiszélesedését.

Laczay András dr.

Onkológia

Kezeljük-e a tünetmentes hörgőrákos betegeket azonnal röntgensugárral? Igen. Phillips, T. L. és mtsa (Division of Radiation Oncology, University of California, San Francisco, Ca. 94143): *American Review of Respiratory Disease*, 1978, 117, 405—410.

Ellentmondásos az állásfoglalás a tünetmentes nem operálható hörgőrákos betegeket röntgenbesugárzását illetően. Egyes közlések szerint röntgenbesugárzással az ilyen betegek klinikai tünetei 25—75%-ban javíthatók, élettartamuk pedig kb. 25%-kal meghosszabbítható. Fokozza a zavart az a körülmény is, hogy az egyes közlések adatai egymással nem hasonlíthatók össze, és a kezelés sem egységes szempontok alapján történik. Ma azonban már mind a daganat kórismézése, mind a röntgenkezelés technikája lehetővé teszi a kedvező eredmény elérését. A kis- vagy zabszemsejtes rákos beteg sem sebészi, sem sugárkezelésre nem alkalmas, bár egyesek kombinált sugár- és kemoterápiával az ilyen betegeken is 60%-ban 18 hónapos túlélést értek el. Egyoldali hörgőrák esetén — még nyirokcsomó áttétellel is — 5000 rad-nál kevesebb sugármennyiséggel 30%-ban, 5000—6000 rad-dal 73%-ban, 6000 rad-nál nagyobb sugármennyiséggel pedig 83%-ban a daganat teljes vagy részleges visszafejlődése volt elérhető. A jól reagálók 33 hónapig, a nem jól reagálók csupán 16 hónapig voltak életben. *Eisert* szerint áttét nélküli tüdőrák esetén sugárkezeléssel a betegek 45%-a egy évig, 25%-a pedig két évig életben volt tartható,

míg sugárkezelés nélkül egy évig a betegek 10%-a volt életben, 2 év után pedig valamennyi beteg meghalt. Minél korábbi stádiumban kezdik el a hörgőrák sugárkezelését, annál jobb a gyógyeredmény. Egy gyűjtőstatisztika szerint sugárkezeléssel a hörgőrákosok 25—75%-a egy évig, 11—26%-a két évig, 3—22%-a pedig öt évig volt életben tartható, III. vagy IV. stádiumbeli betegeken ez az arány csupán 6% volt. Röntgenbesugárzással a hörgőrákos betegek klinikai tünetei: a köhögés, a tüdővérzés, a nehézlégzés és a nehézsúlyosság, a helyi fájdalom, a tüdőfertőzések is csillapíthatók. Javulást észleltek a hörgőrákos betegeken vena cava superior syndroma, mellhártyaizladmány, nervus recurrens okozta rekedtség esetén is palliatív röntgenbesugárzással. A jó gyógyeredmény eléréséhez a betegek gondos kiválogatása és nagy mennyiséggel végzett célzott sugárkezelés szükséges.

Ponnor Ferenc dr.

Kezeljük-e a tünetmentes hörgőrákos betegeket azonnal röntgensugárral? Nem. Brashear, R. E. (Pulmonary Medicine Division, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Ind. 46202): *American Review of Respiratory Disease* 1978, 117, 411—414.

Már 1896-ban, egy évvel a röntgensugár felismerése után besugárzással kezelték egy emlőrákos beteget. A hörgőrák megelőzése és kezelése jelenleg még lehangoló. 1930-tól 1973-ig a hörgőrákban meghalt férfiak száma 100 000 lakosonként 3-ról 50-re emelkedett. A valamennyi rákféleségben meghaltak közül a férfiak 33%-a, a nők 11%-a hörgőrákban hal meg. Irodalmi adatok szerint a hörgőrákos betegek klinikai tünetei röntgenbesugárzással átlag 75%-kal enyhíthetők. A Veterans Administration tüdőrák-kutató csoportja időnként beszámol a hörgőrák problémáiról. 1965-ben azt közölték, hogy 288 hörgőrákos beteget 5 héten át 4000—5000 rad röntgensugárral kezelték. A túlélés aránya ugyanaz volt, mint a kontroll csoportban. A kísérletet 1966-ban 554 mellkason kívül áttétet nem mutató hörgőrákos betegen megismételték. 308 beteg röntgenbesugárzást kapott, 264 beteg pedig csak különböző gyógyszereket szedett. A röntgensugárkezelés első 8—9 hónapjában még mutatkozott némi eredmény, egy év múlva azonban a túlélés a besugárzottak csoportjában 18,2%, a kontroll csoportban pedig 13,9% volt. Kiderült, még az is, hogy a röntgensugárral kezelteteket jobban gondozták, igyekeztek jobb erőben tartani őket és tüdőfertőzéseiket is erélyesebben kezelték. A legújabb adatok szerint röntgenbesugárzással csupán a lapámrákosok és az adenocarcinomás betegek életét lehetett néhány héttel meghosszabbítani. Kedvező

gyógyeredmény a röntgenbesugárzástól csak a nagyon korai és jól differenciált típusú hörgőrák esetén remélhető. A kedvező gyógyeredményről beszámoló közleményekben gyakran nem alkalmaztak kontroll csoportot, az eredményesen kezelték száma pedig kevés volt. A kis- vagy zabszemsejtes rákos betegek kórjósata nagyon rossz: ezeknek a betegeknek 40%-a egy hónapon belül meghal és még műtetre sem alkalmasak. A röntgenbesugárzásnak káros mellékhatásai is vannak. Több mint 4000 rad besugárzása után csaknem minden esetben radiációs pneumonitis keletkezik, ami — ha idő van rá — fibrosisba megy át. A röntgensugárral kezelték fele légzésfunkciós zavarral bajlódik. A hörgőrákos betegek sugárkezelése fárasztó és költséges. Bizonytalan fogalom a sugárkezeléssel kapcsolatban „gyógyulásról”, az életnek vagy a túlélés minőségének a megjavításáról beszélni. Mindezek alapján úgy látják, hogy a hörgőráknak röntgenbesugárzással való gyógyítása egyelőre a jövő feladata.

Pongor Ferenc dr.

A nyomjelzett gallium-scan mellkas röntgenvizsgálat és a mediastinoscopia összehasonlítása a tüdőrák mediastinumba való szórásának a kiértékelésében. Alazkari, N. P. és mtsai (Nuclear Medicine Service and the Departments of Radiology, Medicine, and Surgery, University of California, San Diego, Ca., and VA Hospital San Diego): American Review of Respiratory Disease, 1978, 117, 415—420.

1960 előtt a tüdőrákosok 30—50%-a a thoracotomia alkalmával már nem volt operálható. A mediastinoscopiaival ezek többségét ki lehetett szűrni. A mediastinoscopia drága eljárás, elég sok a szövődménye, sőt halálozás is előfordult. Ezek csökkentésére a szerzők egy olcsóbb és kevésbé veszélyes eljárással: a nyomjelzett gallium scan mellkas röntgenvizsgálattal végeztek összehasonlító vizsgálatot. 100 beteget vettek fel a tüdőrák kórismézése, ill. a mediastinum-szórás tisztázása céljából. A kivizsgálás során 45 beteg nem bizonyult

tüdőrákosnak, így ezeket a további vizsgálatokból kizárták. A többi 55 betegnek 5 mCi gallium citrátot adtak iv., és 72 óra múlva gallium letapogató scintillációs kamerával vizsgálták a primer tüdőráknak, ill. a mediastinalis nyirokcsomónak a galliummal való telődését. Ezután valamennyi beteg mediastinoscopiaiát végeztek. Ha a mediastinoscopia eredménye negatív volt, azonnal thoracotomiát végeztek. 10 beteg zabszemsejtes rákot találtak, így ezeket a betegeket is kihagyták a további vizsgálatból. A 45 betegből is kizártak 6 beteget a rossz légzés-fünció, 5 beteget a mellhártya- és bordarék miatt, 3 beteg pedig nem egyezett bele a műtétbe. A további vizsgálatot 31 beteg végezték. 25-nek a primer tüdődaganata telődött galliummal, 6 adenocarcinomás beteg pedig gallium-telődést nem mutatott. Ebből arra következtettek, hogy ennek a 6 betegnek nincs is mediastinum-áttéte. Ezután ezen a 6 beteg mediastinoscopiaiát csináltak. 2 beteg mediastinoscopia lelete negatív volt. Ezek tüdejéből egy-egy 4 cm-nél kisebb átmérőjű rákos daganatot távolítottak el. Azon a 4 beteg, akikben mediastinum-áttétet találtak, thoracotomiát nem is végeztek. A gallium pozitív 25 primer hörgőrákos beteg daganata szöveti vizsgálattal 6 esetben centrális, 8 esetben peripheriás epidermoid-rák, 2 esetben centralis, 7 esetben peripheriás adenocarcinoma, két esetben pedig peripheriás nagysejtes nem differenciálható rák volt. Összehasonlították a 25 beteg mediastinum-ban a gallium-scan, a röntgenlelet és a mediastinoscopia eredményét. Megállapították, hogy a scan valódi pozitív aránya 100%, a röntgenlelet valódi pozitív aránya 82% volt. Tévesen negatív eredményt pedig mindkét eljárás egyaránt 29%-ban adott.

Mindezek alapján azt ajánlják, hogy ha tüdőrák esetén a mellkas röntgenkép alapján a mediastinum-ban áttéte van gyanú, a szöveti lelet biztosítása céljából mediastinoscopiaiát kell végezni. Ha a mellkas röntgenlelet a mediastinum-ban nem mutat áttéte gyanús nyirokcsomó elváltozást, gallium scan próbát kell csinálni. Ha ez a

próba negatív, azonnal thoracotomiát lehet végezni. Ha azonban mind a primer tüdődaganat, mind a mediastinum nyirokcsomó gallium-pozitív, a szöveti lelet biztosítása céljából mediastinoscopiaiát ajánlatos csinálni. Így a gallium-scan próbával sok esetben a felesleges mediastinoscopiaiát mellőzni lehet.

Pongor Ferenc dr.

Bronchioloalveolaris rák: két klinikai egység azonos kórszövettani diagnózissal. W. T. Miller és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): American Journal of Roentgenology 1978, 130, 905—912.

61 bronchioloalveolaris rák eset közül lokalizált forma volt 43, diffúz 18. A lokalizáltak 1—10 cm átmérőjűek voltak, tömör, jól határolt árnyék, vagy infiltratum formájában. A diffúz csoportban 18 beteg szerepelt, 4 kivételével mindkét tüdőfelre kiterjedő tumorbeszűrődéssel. Röntgenképen a diffúz formák elszórt csomók, alveolaris típusú, többé-kevésbé jól határolt vagy elmosódó infiltratumok, vagy az interstitium idült megbetegedéseit utánzó reticulonodularis rajzolat képében jelentkeznek. 4 esetben a lobaris elhelyezkedésű tumor atelectasiát, obstructiv pneumonitist utánzott. Ezen anyagban a szerzők azt tapasztalták, hogy a bronchiolo-alveolaris carcinoma lokalizált formája nem megy át a diffúz változatba, kórjósata kedvező, megfelelő műtéti eltávolítása életet és gyógyulást jelenthet. Ezzel szemben a diffúz forma kórjósata kimondottan rossz, ezek a betegek általában nem élnek három évig.

Ezen megfigyelések alapján a szerzők állást foglalnak azon feltevésük mellett, mely szerint a kórszövettanilag azonos képen megnyilvánuló bronchiolo-alveolaris carcinomának klinikailag két alapvetően különböző formáját kell elkülöníteni. Egyik a benignusabb lokalizált forma, a másik az egyértelműen klinikailag is rosszindulatú diffúz változat. A diffúz tehát nem a lokalizált késői szakaszával azonos. Laczay András dr.



KÖNYVISMERTETÉS

F. Burny, E. Herbst, M. Hinsen-
kamp: A csontok növekedésének
és gyógyulásának elektromos ser-
kentése. Springer-Verlag, Berlin—
Heidelberg—New York, 1978. Ára:
28,— DM.

A 93 oldalas kötet az 1976 májusában Brüsszelben tartott európai nagygyűlés anyagát tartalmazza. Ezt az első ilyen tárgyú interdiszciplináris szimpóziumot a Brüsszeli Egyetem Csontbiomechanikai Részlege a Götteborgi Egyetem Alkalmazott Elektronikai-Tanszékével közösen szervezte. A meghívottak között francia, német, holland, svájci és lengyel laboratóriumok képviselői szerepeltek. A szimpózium a csontok elektromos jelenségeivel, a csontnövekedés és gyógyulás elektromos serkentésével foglalkozó európai szakemberek együttműködésének megszerzését tűzte ki céljává.

Az osteogenesis stimulálása és ezáltal a csontok növekedésének vagy gyógyulásának gyorsítása a kutatók régi vágya. Mind ez ideig nem ismeretes azonban olyan hatékony eszköz, amely a törések gyógyulási idejét csökkentené. A legújabb osteosynthesis módszerek is csak a törésgyógyulás természetes folyamatát biztosítják. Az elektromos ingerlés a kérdés új megközelítését jelenti. Szerepe a természetes gyógyulási folyamat serkentésében, az elhúzódó gyógyulás és állízület gyógyításában lenne. A kötetben szereplő előadások természetesen csak egy-egy részletkérdést érintenek. Ezek egyszerű csoportosításával a kötet lényegében három főtemát ölel fel.

Az első részben a csontok elektromos jelenségeivel foglalkozó előadások szerepelnek. Ezek hivatkoznak az újabb irodalomban Fukuda és mtsai (1957), valamint Bassett és mtsai (1962) alapvető munkáira, amelyben azok kimutatták, hogy külső erő hatására a csontokban a compressio oldalán negatív, a tensio oldalán pozitív elektromos potenciálok keletkeznek. Később igazolták, hogy in vivo nem terhelt csontokon is léteznek elektromos potenciálkülönbségek: a corticalis csont endosteális felszíne elektronegatív, a periosteális felszín elektropozitív és ez lassú egyenáramlást biztosít. A csontokra ezen kívül még a környező izmok és idegek actióis potenciáljai is hatnak. Az elektromos jelenségek magyarázatára különféle biofizikai elméleteket ismertettek. A csontokban létrejövő áramlási viszonyokat az egyes csontstruktúrák ellenállása és kondenzátor hatása is befolyásolja. Alapos vizsgálatokkal kimutatták, hogy a corticalis csont ellenállása

4–8-szor nagyobb, mint a velőré vagy periosteumé.

Az említett jelenségek ismeretében merült fel a kérdés, hogy vajon felhasználható-e az elektromos áram a csontok gyógyulásának serkentésére. 1960 óta számos kísérletes munka igazolta, hogy elektromos hatásra csontképződés következik be. Ezek az eredmények azonban sajnos nem összehasonlíthatók az alkalmazott módszerek és kísérleti körülmények nagy változatossága miatt.

Az előadások második csoportja a kísérleti módszereket és azok hatékonyságát tárgyalja. Az ingerlés történhet egyenárammal (DC), pulzáló egyenárammal, váltóárammal (AC) és elektromágneses tér alkalmazásával. Az elektródák anyaga, alakja és elhelyezése is nagymértékben befolyásolja az eredményeket. Az optimális áramerősség 5–20 mA között van. DC ingerlés esetén (pl. hallókészülékekhez gyártott elemek felhasználásával) a katód körül csontképződés, az anód körül csontresorptio figyelhető meg. Ez utóbbi csökkentése céljából alkalmazzák a pulzáló DC vagy AC stimulációt. Célszerű elektróda elhelyezés esetén a katód a törési résbe, vagy az állízület közelébe kerül, az anód a csont felszínén vagy a lágyrészekben helyezkedik el. A legvonzóbb kétségtelenül a nem agresszív elektromágneses módszer lenne. Ilyenkor a törött vagy már kialakult állízületet végtagot nagy térerőt (30 Gauss) létrehozó tekercsbe kell helyezni, hogy létrejöjjön a kívánt áramhatás. Sajnos, a kérdést tárgyaló két munkacsoport korábbi közlésekkel ellentétben, egyaránt negatív eredményről számolt be.

Végül az előadások egy harmadik csoportja már klinikai eredményeket is bemutat. Ezek még kis szériák, sokszor csak kazuistikák, amelyek statisztikailag nem értékelhetők. Néhány kutató a szokásos osteosynthesis anyagokat használta fel egyúttal elektródaként. Sorozatos röntg. képek szemléltetik az elektromos stimulálás hatékonyságát. Elhúzódó gyógyulás, állízület, congenitális állízület volt a próbálkozások területe.

Függelékben a további vizsgálatok standardizálása érdekében egy részletesen kidolgozott kérdőívet ajánlanak a kutatóknak.

Betűrendes tárgymutató a gyors tájékozódást segíti elő. A kötet egyik munkatársának, Weigertnek szavait idézve az elektromos stimulálás állatkísérletben a primaer és secundaer csontgyógyulás területén egyaránt igazoltan pozitív hatású. Az emberi csontok gyógyí-

tása azonban ez idő szerint még inkább ígéretes, mint meggyőző. Ezen a területen még sok tennivaló vár ránk.

Farkas Tamás dr.

Szerk.: Antoni F., Staub M.: Tonsils Structure Immunology and Biochemistry. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978, 165 oldal.

Az Akadémiai Kiadó 150. jubileumi évében megjelent, szép kiállítású könyv fő célkitűzése és érdeme, hogy felhívja a figyelmet a tonsillák és a tonsillákból izolálható limfociták jelentőségére.

Az egyes fejezetek jól demonstrálják azt a sokféle megközelítési lehetőséget, amellyel a tonsillák funkciójáról és immunológiai szerepéről ismereteink gyarapodhatnak. A könyv anyaga nagymértékben kapcsolódik a szerkesztők és munkatársaik kísérletes munkáihoz.

A tonsillák funkciója nem vizsgálható az immunrendszerre vonatkozó általános ismeretek nélkül. Mivel az immunológia az elmúlt két évtizedben nagymértékben fejlődött, elismerésre méltó, hogy a bevezető áttekintés a humorális és celluláris immunitás modern felfogásának ismertetésével, a limfociták differenciálódásának vázolásával, az egyes limfocita formák jellemzésével segíti az olvasó tájékozódását.

A könyv kilenc önálló fejezetből áll. Az I. fejezet (Oláh I.: A tonsillák szerkezete) modern vizsgálati módszerek eredményeit felhasználva ad leírást a tons. pharyngea, tons. palatina és tons. lingualis szerkezetéről. Rajzok és szép kivitelű szövettani felvételek illusztrálják az anyagot.

A II. fejezet (Merétey K.: A tonsillák immunológiai vonatkozásai) a tonsillektomia és immunodeficiens állapot közti összefüggést, a tonsilláris limfociták T és B sejtjeinek arányát különböző életkorokban és a tonsilla sejtekben végbemenő immunglobulin szintézisét tárgyalja. Áttekint a T limfociták által elválasztott limfokineket, amelyek a különböző célsejtek (makrofágok, granulociták, limfociták) funkcionális aktiválását szabályozzák. A számos faktor táblázatos feltüntetése megkönnyíti a tájékozódást.

A III. fejezetben (Merler E.: Tonsilla limfociták frakcionálása és funkciója) a szerző 8 év kísérletes tapasztalatai alapján ad metodikai leírást a limfociták tonsillából történő izolálására, frakcionálására és in vitro vizsgálatára.

A IV. fejezet (Antoni F.: Tonsilla limfociták biokémiai vizsgálata) kísérletes adatokat szolgáltat az információs makromolekulák (DNS, RNS, fehérje) szintézisének in vitro követésére jelzett precursorok (timidin, uridin, aminosavak) beépülésével.

Az V. fejezet (Antoni F., Puskás M.: Lizozim termelő tonsilláris

limfocita subpopuláció izolálása) a tonsilla ún. szekretoros immunmechanizmusáról ad áttekintést. A tonsillában talált, jelentős mennyiségű lizozim eredetét kutatva lizozim termelő ún. L-limfocitákat izoláltak.

A VI. fejezetben (T. Szabó M., Humán tonsilla limfociták jelzése radiokrómmal és alkalmazása immunológiai vizsgálatokban) egyszerű és gyors módszer használatát írja le citotoxikus, citolitikus hatások kimutatására. Részletesen megadja a tonsilla limfociták ^{51}Cr jelölésének körülményeit. Radiokrómmal felszabadulással demonstrálja a különböző citolitikus hatásokat.

A VII. fejezetben (Hrabák A.: Humán tonsilla limfociták plazmamembrán szerkezete és funkciója) leírja a tonsilla limfocitákból történő plazmamembrán izolálását és ebből immunspecifikus glikoprotein tisztítását.

A VIII. fejezet (Staub M., Sasváry-Székely M.: DNS szintézis és nukleozid-transzport tonsilla limfocitákban) a limfociták DNS szintézisével, nukleozid felvételével, DNS polimeráz aktivitás változásaival foglalkozik.

A IX. fejezet (Faragó A.: A cAMP hatásának molekuláris mechanizmusa humán tonsilla limfocitákban) a cAMP dependens és independens protein kinázok eltérő sajátságait mutatja ki. A magban levő magas cAMP kötő aktivitást a proteinkináz szabad regulátor komponensének tulajdonítja. Feltehetően a cAMP-protein komplex is szerepet játszik a kromatin egyes részeinek aktiválásában.

A monográfiát a metodikai sokoldalúság, a kísérletek leírásában szakembert is kielégítő részletesség jellemzi. Több fejezetben is rávilágítanak még nem tisztázott összefüggésekre. A kérdések lezáratlanságával érzékeltetik, hogy a limfociták immunreakciónak molekuláris mechanizmusára vonatkozó ismereteink még bővíthetők.

Az egyes fejezetek logikusan csoportosított önálló egységeket alkotnak. Így néhány ismétlődés elkerülhetetlen, viszont minden fejezet külön is tanulmányozható. Minden rész irodalmi bevezetést és bő irodalomjegyzéket tartalmaz. A legtöbb fejezet végén összefoglalás is található.

Az Antoni F. és Staub M. által szerkesztett monográfia az első olyan mű, amely a tonsillák struktúráját és működését az alaptudományok területéről kiindulva széleskörűen és mély áttekintéssel tárgyalja. Ajánlható minden kutatónak, akit érdekel ennek a fontos nyirokszervnek a szerkezete, immunológiája és biokémiája, valamint klinikusoknak, akik a gyakorlat során kerülnek kapcsolatba a tonsillák funkciójával.

Bot György dr.

Manninger J., Kazár Gy., Nagy E., Zolczer L.: Die Phlebographie des Schenkelkopfes. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1979.

A combfej combnyaktörés utáni keringésállapotának ismerete e törés gyógyításának kulcskérdése. Szerzők a combfej intraossealis phlebographiával történő keringésmérésnek nemzetközileg elismert szakemberei. Anyaguk világviszonylatban is páratlan nagy: 1800 phlebographia! Szerzők ki is használják e nagy anyagban levő lehetőségeket. Könyvük csaknem minden fejezetében adnak statisztikai értékelést, rendszerint részletes táblázatok formájában, melyeket jól egészítenek ki azok a táblázatok, melyekben szerzők anyagukat a világirodalomban fellelhető hasonló adatokkal vetik egybe.

Részletesen tárgyalják a combfej sajátos vérrellátását, s e fejezetben különösen érdeklődésre tarthat számot a combfej elvezető vénás rendszerének tárgyalása, melylyel így eddig még nem foglalkoztak az irodalomban. Pedig ezen vénák röntgenanatómiájának ismerete döntő lehet a phlebogram értékelése szempontjából is, és megkönnyíti a témában nem járatos számára a contrastanyag elvezetés megítélését, s ezáltal a phlebogram helyes értékelését.

A combfej keringést természetesen nem lehet a combnyaktörés egyéb kérdéseitől elvonatkoztatva tárgyalni. Így az olvasó értékes utalásokat kaphat a könyvből azokra a biomechanikai kérdésekre is, amelyek törés okozta keringéskárosítás mellett tovább rontják a fej keringését és fejnecrosishoz, állízülethez vezetnek.

Természetesen apró részletekig ismertetik a szerzők a phlebographia általuk gyakorolt technikáját is.

A könyv egyik legérdekesebb fejezete a phlebographia megbízhatóságával, ill. az általa nyújtott prognózis kérdéseivel foglalkozik. A törés után mért keringés egybevetése késői klinikai utóvizsgálatokkal megbízhatóan tisztázta a phlebographia értékét a combnyaktörés gyógyításában.

A könyv egy fejezete felhívja a figyelmet arra a kérdésre, hogy negatív phlebogram esetén nem megfelelőbb megoldás-e az azonnali prothesisplastica, mint a combnyakszegezés? Ugyanis negatív phlebogram nagy valószínűséggel vezet totalnecrosishoz (és ezzel állízülethez is). Ez későbbiekben úgyis prothesisplasticát indícalna.

Érdekes fejezet az ismételt phlebographiáról szóló. Ismételt méréssel a technikai hibákból adódó bizonytalanság nagymértékben kiküszöbölhető, de támpontot adhat a gyógyulás különböző fázisaiban arra is, hogy a törés gyógyulása jó irányban halad-e, vagy késői komplikációk felé tart.

A phlebographia tájékoztatást nyújthat azonban olyan nem traumás eredetű combfej betegségekben is, mint például a Legg-Calvé-Perthes-betegség. A könyvet tehát érdeklődéssel forgathatják orthopaedek is.

Szerzők phlebographiás vizsgálatai derítették fényt arra is, hogy a combnyaktörés nem is olyan ritkán együtt jár az ízületi tok szakadásával is. Ezzel azonban az intraarticularis nyomásfokozódás, mint a törés utáni fejnecrosis egyik feltételezett oka — kiesik.

A könyvhöz csatolt irodalmi felsorolás rendkívül részletes és pontos.

A könyv hasznos olvasmány a combnyaktörés problémáiba kissé mélyebben látni akaró traumatológusok számára. Az ábraanyag kifogástalan nyomdai visszaadása, a könyv szép, tetszetős formája az Akadémiai Kiadó munkáját dicséri.

Forgon Mihály dr.

Ehrich, Wulf: Atlas des Kontaktlinsen Anpassung. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1978. 170 oldal. Ára: 168,— DM.

Az utóbbi években nemcsak tudományos előadásokon, hanem szakközleményekben is érvényesül az a tendencia, hogy a hosszadalmas szöveg helyett a könnyebb érthetőség kedvéért több demonstratív ábrát, táblázatot használnak fel. E törekvés különösen előnyös bizonyos szakmai ágakban, így pl. a szemészetben, ahol egy szembetegséget vagy szemfenéki képet ábrázoló jó színés fénykép többet mond egy féloldalas leírásnál.

Ehrich professzort is ez a felismerés vezette könyve megírásában. A 450 rendkívül demonstratív színés felvétel s a hozzájuk fűzött 5—15 soros magyarázó szöveg annyira világosan és közérthetően tájékoztat a kontaktlencse rendelés és készítés legkorszerűbb állásáról, mintha az olvasó egy tanfolyamon vett volna részt, melyen mindezt élőben is láthatta volna. A fejezetek elején jól áttekinthető táblázatok adnak eligazítást az indicatio, tolerancia kérdésére, valamint a különféle lencsetípusok előnyeire és hátrányaira vonatkozólag.

A könyv lényegesen többet nyújt a régi értelemben vett „atlasz”-nál, s forgatásával a kontaktlencse iránt érdeklődést mutató szemorvosok szinte „játszva” ismerkedhetnek meg a rávonatkozó tudnivalókkal.

A tökéletes színés felvételek, a kitűnő nyomdatechnika, a tömör, világos, de a lényegét tartalmazó táblázat egyaránt hozzájárul ahhoz, hogy az olvasó, különösebb elmélyedés vagy nagyobb előképzettség nélkül is tájékozódjék a kontaktlencsére vonatkozó korszerű ismeretekről.

Györfly István dr.



Neurosecretion and Neuroendocrine Activity. Evolution, Structure and Function. Proceedings of the VIIth International Symposium on Neurosecretion, Leningrad, August 15—21, 1976; edited by W. Bargmann, Kiel; A. Oksche, Giessen; A. Polenov, Leningrad; B. Scharrer, New York. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1978; 411 oldal, 168 ábra. Ára: 98 DM.

A 7. Nemzetközi Neurosecretio Symposiumot Leningrádban 1976. augusztus 15—21. között rendezték. Ezen 19 ország mintegy 250 tudósa, közöttük 159 szovjet kutató vett részt. Az első ilyen tárgyú symposiumhoz képest, amelyet több, mint húsz éve 50 résztvevővel Nápolyban tartottak meg, a mostani már túlnötte egy symposium kereteit: 75 előadás és 70 poster-bemutató jelezte, hogy nagy szakmai seregszemléről volt szó. A symposium napirendjén a neurosecretio struktúrák és funkcióik egyedi és fajfejlődése, továbbá a különféle fajok alkalmazkodását megvalósító neuroendokrin mechanizmusok szerepeltek.

Mind B. Scharrer, mind A. L. Polenov bevezető előadásában a neurosecretio jelentőségét tárgyalta evolúciós szempontból. Scharrer professzorasszony álláspontja szerint a fajfejlődés folyamán elsőrendű neurohormonális mechanizmusok alakultak ki, amelyek kötelezően érvényesülnek a filogenetikailag fejletlenebb gerincesekben, de megmaradtak még az emlősökben, sőt az emberekben is. A fejlett integratív központok fokozatos kialakulása közben — ami egyet jelent nagyszámú, gyors és pontosan lokalizált transzmissziós „készülékekkel” ellátott neuronok megjelenésével — a fejlődés folyamán olyan sejtek is megmaradtak, amelyek neurohormonokat (peptid-hormonokat) termelnek: ezek a két információs rendszer — mégpedig az idegi és hormonális rendszer — között lényeges közvetítő szerepet játszanak. A neurosecretio neuron idegi impulzusokat ad át az endokrin rendszer első állomásának: „transducer”-ként működik. Polenov professzor a neuroendokrin-szabályozás általános elvét az evolúciós folyamatok tükrében vizs-

gálta; hangsúlyozta a peptidhormonok és monoaminok kölcsönhatását a zsigeri működés kettős, mégpedig idegi és endokrin, ellenőrzésében. Jól illeszkedett ehhez a gondolatmenethez Acher (Párizs) előadása. Elmondotta, hogy kétféle neurohypophysis eredetű peptid található minden egyes gerinces fajban: evolúciós szempontból standard módon az azonos osztályba tartozó gerincesekben mindig ugyanazok a hormonok találhatók meg.

A kötet nemcsak jól dokumentált, átfogó előadásokat, hanem számos összefoglalót is tartalmaz. Még a kiemelkedően jó összefoglalók felsorolása is meghaladná ennek az ismertetésnek a kereteit. A részletek nélkül érdemes azonban rámutatni a neurohormonális szabályozás új irányzataira. Növekvő érdeklődés mutatkozik a peptiderg neuronok iránt: ezek egységes csoportot képviselnek. Az ilyen neuronok termékei az információátvitel módjában eltérnek a standard szinaptikus transzmissziótól. Így, némelyik neuropeptid a neurohormonális kommunikációban játszott szokványos szerepétől eltekintve, extracelluláris úton juthat el a receptor sejtekhez. Ugyancsak növekvő érdeklődés mutatkozik meg gerincesek és gerinctelenek olyan neuronjai iránt, amelyekben igazolni lehetett peptidok által kellett jelek felvételét. Az efféle jelek módosítani látszanak olyan idegi működéseket, mint amilyen a viselkedés, a tanulási képesség, vagy éppen valamilyen anyagcsere-folyamat. Az előadások és a kötet megjelenése között eltelt két év alatt valóban megnőtt az érdeklődés például a peptid szerkezetű endorfinok és enkefalinok iránt, utat mutatva a jövőnek, amikor is az elméleti kutatás ezen eredményei a klinikai endokrinológiai gyakorlatban is hasznosíthatók lesznek.

A kiadványt a szerkesztők az 1976-ban elhunyt dán kutató, Mathias Thomsen professzor emlékének szentelték, akit a neurosecretio kutatások egyik nagyon eredményes művelőjeként tisztelt a tudományos világ. Szomorú, hogy W. Bargmann professzor, aki a neurosecretio tan egyik megalapítója, a symposium résztvevője és a kötet

egyik szerkesztője volt, időközben az élők sorából eltávozott: tanainak gyümölcsöző teljesedését, amint a leningrádi symposiumnak ez a kötete is bizonyítja, még életében megérhette.

Rappay György dr.

Dieterich, H. J.: Die Struktur der Blutgefäße in der Rattenniere. In: Normale und Pathologische Anatomie, Bd. 35, 1—102. (1978.) Edited by Bergmann, W. and Doerr, W. G. Thieme Verl., Stuttgart. 108 old. Ára: 58,— DM.

A vese normális működése döntően a veseerek funkcionális állapotának függvénye. Napjainkban a szervátültetések kapcsán a veseerek funkcionális-morfológiai ismerete különös jelentőségre tett szert. Ennek megfelelően egyre több közlemény foglalkozik a normál és kóros erek elemzésével.

Szerző a patkányvese artériás és vénás rendszerét rendkívül alapos fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatoknak veti alá. Részletesen foglalkozik a vasa afferensék, a glomeruláris kapillárisok, valamint a postglomeruláris erek különböző szakaszainak szerkezetével, illetve az egyes szakaszokon belül az érfal különböző struktúrális elemeinek (intima, endothel, membrana elastica interna, media, adventitia) ultrastrukturális sajátosságaiival. Észleleteit a szerző 79 szép kivitelű fény- és elektronmikroszkópos felvételen demonstrálja, és külön fejezetben funkcionális szempontból is értékeli.

Külön említést érdemel a gondosan összeállított, több mint 500 irodalmi hivatkozást tartalmazó irodalomjegyzék, mely a vizsgált kérdés napjainkig elért eredményeit híven tükrözi.

Összefoglalva, a könyv hasznos mindazok számára, akik a veseerekkel akár morfológiai, akár funkcionális vagy pathológiai szinten foglalkoznak, és azok számára is, akik a kérdéssel kapcsolatos eddigi ismeretekről áttekintő képet szeretnének nyerni. Különösen hasznos azonban a kísérletes és vesepathológiával foglalkozó kutatók számára.

Romhányi György dr.

szervezési kérdések), és szabadon választott előadások.

A előadások bejelentési határideje 1980. január 15. Cím: Kopa János dr. ov. főorvos, 7400 Kaposvár, Megyei Kórház.

A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 1980. április 23—24—25-én Pécsen rendezi X. Vándorgyűlését.

Téma:

1. Malabsorptio.
2. Immun májbetegségek.
3. Szabad előadások a klinikai immunológiai köréből.
- 8 perces előadások bejelentési

határideje (nyomdakész összefoglaló csatolásával): 1980. január 15.

Cím: prof Jávör Tibor, 7643 Pécs, Ifjúság u. 33., I. Bel. klinika.

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság, a Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság, a Kékestetői Állami Gyógyintézet 1980. május 12-én rendezi a X. Kékestetői Pajzsmirigy Konferenciát.

Tárgy: A pajzsmirigy gyulladással megbetegedései.

8 perces előadások bejelentési határideje: 1980. február 15.

Cím (meghívó igénylés, részvétel bejelentésére is): Pákozdi Lajos dr., 3221 Kékestető.

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 1980. május 21—24. között Keszthelyen rendezi 22. kongresszusát.

Témák:

1. Iatrogenia a gastroenterológiában.
2. Vírus-hepatitisek elméleti és gyakorlati kérdései.
3. Szabadon választott előadások.
4. Endoscopos Szekció ülésszaka.
5. Kutatói Fórum ülésszaka.

Előadások bejelentési határideje (rövid összefoglalás csatolásával): 1980. január 31.

Cím: Wittmann István dr. főtitkár, 1125 Budapest, Diósárok u. 1. János Kórház.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1979. nov. 21. szerda	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet klubterme, II., Frankel L. u. 25.	délelőtt 7,30 óra	Orsz. Reuma és Fizioterápiás Intézet	1. Richter András: A fizioterápia elméleti alapjai: újabb eredmények felhasználása a klinikumban. 2. Morphológiai Osztály: Rheumás esetek klinikopathológiai értékelése
1979. nov. 21. szerda	Főv. Weil Emil kórház kultúrterme, XIV., Uzsoki u. 29.	délután 14 óra	Főv. Weil Emil Kórház Tudományos Köre	1. Balkányi Iván, Jancsó Ágnes: Random T ₃ —T ₄ vizsgálatok liquor cerebrospinalisban. 2. Balkányi Iván, Reis Marianne: Hyperglykaemia — glycosuria syndroma. 3. Golub Iván, Balkányi Iván, Jakab Erzsébet: Adatok az orális antidiabeticumok hatásmechanizmusában. 4. Jakab Erzsébet, Golub Iván, Balkányi Iván: Az orális antidiabeticumok klinikai jelentőségű interakciói. 5. Dévai Judit, Hámosi Katalin, Balkányi Iván: Rhythmuszavarok diabetesben
1979. nov. 22. csütörtök	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház tanácsterme, X., Maglódi u. 89.	délután 14 óra	Főv. Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága és Tudományos Bizottsága	1. Lélek István: Az alfa-1 poprotein ill. HDL-cholesterin szint változásának jelentősége az atherogenesisben. 2. Szauder Ipoly, Noll Éva, Sásdi Antal, Herpai Zolt, Simonyi János: A carotis görbe második deriváltjának jelentősége. 3. Faragó Ferenc: Az antibiotikus terápia néhány elméleti és gyakorlati kérdése
1979. nov. 22. csütörtök	Nyíregyháza, Megyei Kórház orvosszálló	délután 15 óra	Szabolcs-Szatmár megyei Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága	1. Erdei Károly, Kerényi Viktor: Kétszakaszos hólyag ruptúra. 2. Varga József, Erdei Károly, Bak Zsigmond, Szatai Imre, Mohácsi László: A renalis anglographia jelentősége a vesesérülések kórismerésében és kezelésében. 3. Kerényi Viktor, Mohácsi László: Tapasztalataink a permanens transurethralis resectioval. 4. Beke Klára, Nagy Olga, Loós Tibor, Fodor Mihály: INTAL-lal szerzett tapasztalataink gyermekkori extrinsic és intrinsic asthma bronchiale kezelésében. 5. Juhász Lajos: A hormonok, a családi állapot és a gestatio lehetséges szerepe emlőrákban
1979. nov. 23. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	A Szegei Orvostudományi Egyetem Fogászati és Szájsebészeti Klinika előadásai. 1. Szabó György, Péntek Zoltán, Nemessányi Zoltán, Radnai Tibor, Kovács Ádám: A carotis externa rendszer xeroangiographiás és izotóp perfúziós vizsgálatai. 2. Kovács Ádám, Szabó György: Nagy kiterjedésű maxilla orbitális tumorok sebészetéről
1979. nov. 27. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, Fodor József előadóterem, IX. Nagyvárad tér 2.	délután 14 óra	Orsz. Munka- és Üzemegészségügyi Intézet	1. Czeizel Endre: A környezeti ártalmak szerepe a veleszületett fejlődési rendellenességek köreirendetében. 2. Tátrai Erzsébet: Kísérletes teratológiai vizsgálatok jelentősége a foglalkozási toxikológiában

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban

A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató

Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,

a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál

(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



79.3264 Tipográfika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.

FISCHER ANTAL DR.

FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:

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

*

120. ÉVFOLYAM

*

47. SZÁM

*

1979. NOVEMBER 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Balogh Ádám dr., Svastits Egon dr.,
Rahóty Pál dr., Tóth László dr.
és Besznyák István dr.:

Az emlő gyulladással rákjáról 2839

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szita Mária dr., Gachályi Béla dr.,
Tornyosy Miklósné és Káldor Antal dr.:

Fenilbutazon és tolbutamid interakciója
emberben 2843

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Veszeloovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr.
és Pataki Ilona dr.:

A magzatvíz oestriol értéke
a méhen belüli állapot megítélésére 2845

Kaszás Tibor dr. és Virág Barnabás dr.:

Gyermekkori nyaki intervertebralis
discus meszesedés differenciáldiagnosztikai
problémái 2849

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Szabó Zsolt dr., Méhes Károly dr.
és Tóth Péter dr.:

Adatok a köldökzsinór
szöveti vizsgálatának jelentőségéhez 2853

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Kovács Péter dr., Wórum Ferenc dr.,
Lőrincz István dr., Polgár Péter dr.,
Wórum Imre dr., Hevessy József,
Haffner Tibor, Nagy Lajos
és Harald Schulz dr.:

A sinuatrialis vezetési idő meghatározása
a sinus csomó működés
komplex vizsgálata során 2859

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A His elektrogram jelentőségéről 2865

RITKA KÖRKÉPEK

Bognár Ilona dr., Drexler Miklós dr.,
Szepesházy Károly dr. és Kontor Elemér dr.:

Csecsemőben talált
és műtéttel gyógyított lép-hamartoma 2871

KÖSZÖNTÉS

Vikár György dr.:

Hermann Imre 90 éves 2873

Beszámoló, jegyzőkönyvek 2874

Folyóiratreferátumok 2877

Levelek a szerkesztőhöz 2891

Könyvismertetés 2893

Hírek 2897

Pályázati hirdetések 2866 2898

Előadások, ülések 2900



CLINIUM

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS

A Clinium tartós orális adagolása – a coronariaresistentia csökkentésével, a collateralis keringést javítja és a myocardium revascularisatióját is előidézheti.

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLAT

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

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges. Átlagos napi adagja 3×1 tablettá, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni. A kezelés első hetében naponta 1 tablettá, a második héten naponta 2×1 tablettá, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tablettá, a kúra befejezéséig.

MELLÉKHATÁS

Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakultak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar. Rendelhetőségéről a „Tájékoztató” pótlap nyújt felvilágosítást.

A Clinium és szív-glycosidák, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelese csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos. Ha az EKG-görbén a Q-T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS

✚ Rendelését a 87.183/1974. sz. közlemény (Eü. K. 20.) szabályozza. Továbbá: „Az orvos csak akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Csak vényre adható ki és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető”.

CSOMAGOLÁS

50 tablettá

térítési díj: 17,10 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az emlő gyulladásos rákjáról

Balogh Ádám dr., Svastits Egon dr.,
Rahóty Pál dr., Tóth László dr.
és Besznay István dr.

1814-ben *Bell* (3) volt az első, aki megállapította: „Ha az emlőtumor felett a bőr bíborszínű lesz nyilalló fájdalom kíséretében, ezt nagyon kedvezőtlen kezdetnek tekinthetjük.” Megfigyelését igazolva az emlőráknak ezt a ritka formáját *Volkman* (41) mint önálló kórképet írta le 1875-ben „mastitis carcinomatosa”-nak nevezve. Leírását követően többen foglalkoztak a betegséggel és a vezető tünetek alapján más-más elnevezést használtak: carcinomás mastitis (13), carcinoma mastoides (35), az erysipeloid carcinoma (6, 8, 23, 29), az erysipeloid típusú bőrcarcinossal járó emlőrák (11), gyulladásos emlőrák (17, 18). Találkozunk ezenkívül a „tömött emlő” (1), az „akut rák” (5, 24, 33), a „teleangiectaticus carcinoma” (11, 40) és a „subepidermoidalis emlőrák” (16) megjelölésekkel is.

A gyulladásos emlőrák (továbbiakban gy. er.) meglehetősen ritka (1. táblázat). Gyakoriságát az emlőrákok közt 1% és 9,3% között adják meg. A gyulladásos emlőrákok körében az irodalom két egymástól független csoportot különböztet meg, a primaer és secundaer gy. er.-ok csoportját. Az első csoporthoz azokat az eseteket sorolják, amelyekben a carcinomás folyamat a gyulladásos kísérőjelenségekkel *egyidejűleg* jelentkezett, a második csoportba tartozó betegek emlőjében hosszabb ideje fennálló tumorhoz hónapok — esetleg évek — múltán társul a hirtelen fellángoló gyulladásos folyamat, vagy a mastectomiát követő helyi kiújulás jelentkezik gyulladásos rák képében. Közleményünkben csak az első csoporthoz sorolt úgynevezett primaer gyulladásos emlőrákkal foglalkozunk.

A gy. er. pontosan körvonalazott kórkép. *Robbins és mtsai* (32) három kardinális tünetet emelik ki: 1. bőrpír erysipeloid szegéllyel, 2. az emlő bőrének emelkedett hőmérséklete, és 3. az alatta elhelyezkedő emlőszövetek induratiója. *Donnelly* (15), *Lee és Tannenbaum* (25), valamint *Meyer és mtsai* (27) igen fontosnak tartják ezenkívül, hogy a betegség első szakaszában az emlő megnagyobbodik, gyakran kétszer akkora lesz, mint az ellenoldali ép emlő. A bimbó behúzódsát (25), a „narancshéj tünet”-et (15) is gyakran észlelhetjük. Exulceratio az esetek mintegy ötödében figyelhető meg (32). Az egész emlő induratiója és oedemája jellemző tünet, az esetek egy részében azonban a

1. táblázat **A gyulladásos emlőrák előfordulási gyakorisága az emlőrákok között**

Szerző	Összes emlőrákos eset száma	Gyulladásos emlőrákok száma	%
Barber és mtsai (2)	3200	53	1,7
Berger (4)	606	12	2,0
Byrd és Stephenson (7)	1140	19	1,7
Chris (9)	214	20	9,3
Dao és McCarthy (10)	745	18	2,4
Meyer és mtsai (27)	7000 (cca)	74	1,0
Richards és Lewison (31)	697	19	3,7
Rogers és Fitts (34)	1174	46	2,6
Taylor és Meltzer (37)	885	38	4,0
Torres és mtsai (38)	1938	29	1,5
Szerzők	2775	35	1,3

megnagyobbodott oedemás emlőben a tumor is kitapintható. A betegek jelentős hányada fájdalomról panaszkodik. Jellemző tünet még a gyengeség, az általános állapot gyors romlása, fáradékonyság. A gy. er.-ban szenvedő betegek nem lázasak, nincs leukocytosisuk és laboratóriumi leleteikben emelkedett Westergreen-értékek és secundaer anaemián kívül eltérés rendszerint nincsen (15, 20, 21). A betegség jellemzője a gyors progressio. A megfelelő oldali hónalj nyirokcsomók a betegség tüneteinek jelentkezésekor már daganatosan beszűrtek (15, 21, 25, 32, 36). Egyes szerzők (21, 32, 39) a kórkép ismérveként említik, hogy orvoslásában valamennyi ismert terápia gyakorlatilag hatástalan, csak átmeneti javulás érhető el, az 5 éves túlélés a legnagyobb ritkaság.

A szövettani képre legjellemzőbb nyirokpangást *Bryant* (cit. 25) már 1889-ben megfigyelte. Leírta, hogy a gy. er. eseteiben ráksejtek árasztják el a nyirokutakat, ily módon oedemás és hajszáleres pangás alakul ki. Ma is vitatott kérdés, vajon a gy. er. gyors terjedése a nyirokutakon, vagy a visszereken át történik-e. *Camiel és Bolker* (8) biopsiás anyagból 20 sorozatmetszetet készített és megállapította, hogy a ráksejtek tartalmazó capillárisokban erythrocyták nem találhatóak, így ezek a képletek csak nyirokerek lehetnek. *Donnelly* (15)

2. táblázat **A gyulladásos emlőrákos betegek életkora**

Szerző	Esetszám	A betegek átlagos életkora
Barber és mtsai (2)	53	52,3
Byrd és Stephenson (7)	19	52,6
Chris (9)	20	59,2
Dao és McCarthy (10)	18	47,4
Donegan (14)	38	56,3
Donnelly (15)	5	56
Haagensen (20)	89	48,5
Lee és Tannenbaum (25)	28	44,6
Meyer és mtsai (27)	74	52,6
Richards és Lewison (31)	19	43
Rogers és Fitts (34)	46	49,9
Taylor és Meltzer (37)	38	53
Torres és mtsai (38)	29	47
Wang és Griscom (42)	33	58,9
Szerzők	35	55,1

3. táblázat **A tünetek jelentkezése és az onkológiai kezelés megkezdése között eltelt idő hónapokban**

Barber és mtsai (2)	2,9
Donegan (5)	5
Haagensen (20)	2,5
Meyer és mtsai (27)	7
Torres és mtsai (38)	4,2
Wang és Griscorn (42)	6,1
Szerzők	6,1

ugyancsak vizsgálta ezt a kérdést és a vérerekben a ráksejtek mellett vörösvértesteket is talált és úgy véli, hogy a gy. er. terjedése mind a nyirokerekben, mind a subpapillaris hajszálerekben és vénákban történik. Valódi gyulladós szövetjelenségek nincsenek (2, 15), a gyakran észlelt keréksejtes beszűrődés nyirokpangás következménye.

Deaver és McFarland (12), valamint Schuman (35) eseteikben a carcinomás fészkek mellett szét-szórt, apró tályogocskákat írnak le. Ilyen abscedáló típust azonban sem Lee és Tannenbaum, sem Donnelly (15) nagy anyagukban nem találtak.

Donnelly (15) szerint a gy. er. szövettanilag leggyakrabban differenciálatlan carcinoma. Lee és Tannenbaum (25) szövettanilag elemzett eseteiben comedo-carcinoma, medullaris rák, carcinoma scirrhosum, carcinoma simplex is előfordult. Általában jellemző a ráksejtek subdermalis szóródása, amely fontos megkülönböztető jel az epidermist érintő Paget-rákkal szemben. A gy. er. jellegzetes mammographiás képet ad (22, 36) a bőr és a közvetlen bőr alatti szövetek megvastagodásával gyakran az egész emlő felszínén.

Differenciáldiagnosztikailag leggyakrabban a valódi emlőgyulladások okozhatnak problémát. A gy. er. felett a bőr nem sima, hanem narancshéjszerű, nem lágy, hanem vizenyősen indurált. A betegnek nincs láza és leukocytosisa. A súlyos következményekkel járó tévedések elkerülése céljából alapszabályként fogadhatjuk el, hogy minden olyan mastitis, amely a szokásos kezelés ellenére két hétnél hosszabb ideig fennáll, gy. er. alapos gyanúját veti fel.

Az orbánc elkülönítése a gyulladós er.-től a folyamat külső megjelenése alapján gyakorlatilag lehetetlen. Az erysipelas ezen a tájékon ritka, igen nagy lázzal, leukocytosisával, elesettséggel jár. Mindezek a klinikai jelek többnyire elégségesek a helyes kórisméhez.

4. táblázat **Az első orvosi ellátás téves diagnózis alapján történt**

Szerzők	Esetszám	Az első vizsgálatkor tévesen diagnosztizált esetek száma
Barber és mtsai (2)	53	13
Chris (9)	20	4
Meyer és mtsai (27)	74	14
Richards és Lewison (31)	19	2
Szerzők	35	8

5. táblázat **35 gyulladós emlőrákos beteg jellegzetes tünetei**

Tünetek	Esetszám
Élénk bőrpír	35
Heves fájdalmak	33
Diffus emlő oedema	31
Kifejezett emlő megnagyobbodás	24
Tapintható tumor az emlőben	9
Kifekélyesedés	17
Kar oedema	19
Ellenoldali emlő érintett volt	2

A Paget-rákot idült ekzémával járó volta és a folyamatnak az emlőbimbóra és udvarára szorítókozása különbözteti meg a gy. er.-től. Szövettani különbözőségeinek jeleit említettük.

A plasmasejtes mastitist elsősorban az acut kórlefolyás különbözteti meg a gy. er.-től. A plasmasejtes mastitis gyulladós tünete az emlőbimbóból mint centrumból sugárszerűen terjed ki az állományra és néhány nap alatt visszafejlődik. Ezt követően szabálytalan, tömött tumor marad vissza, amely szövettanilag a Parsons és mtsai (30) leírta jellegzetességeket mutatja és benne ráksejtek nincsenek.

Az emlő-tuberculosis és az emlő syphilises gummája mint differenciáldiagnosztikai probléma ma már nem merül fel, a század első feléből származó közlemények azonban (25, 35) részletesen tárgyalják ezeket.

Hodgkin-kórban egyes előrehaladott esetekben mutatkozó hatalmas emlőduzzanat a gy. er.-al összetéveszthető klinikai képet okozhat. A keletkezési mechanizmus tulajdonképpen azonos: a nyirokerek diffus blokádja malignus sejtek által. A gyulladós jelenségek azonban gy. er.-nál kifejezettebbek. Biztos diagnózishoz csak szövettani vizsgálat útján juthatunk.

A kifekélyesedett emlőrák a bőr daganatos destructiójának és a kísérő bakteriális fertőzésnek a következménye. A gy. er. gyulladós tünetei nincsenek összefüggésben a bőr sérülésével és fekélyesedést csak a kórlefolyás végső stádiumában látunk (1. ábra). Saját eseteink 50%-ában, Robbins és mtsai (32) eseteinek 80%-ában, Lee és Tannenbaum (25) 28 esetéből csupán két esetben észlelte a gy. er. kifekélyesedését. Az emlő „en cuirasse” rákja általában 50 éves kor felett jelentkezik lassúbb, kevésbé agresszív kórlefolyással, mint a gy. er. fiatalabb korban. A „páncél-rák” lassan szűri be a bőrt és fokozatosan terjed az emlőn, majd bevonja az elülső mellkasfelszínt és gyakran mindkét

6. táblázat **Távoli metastasisok az első vizsgálatkor**

Szerzők	Esetszám	Távoli metastasisok %-ban
Donegan (14)	38	15
Haagensen (20)	89	16
Richards és Lewinson (31)	19	22
Torres Trujillo és mtsai (38)	29	55,2
Wang és Griscorn (42)	33	18
Szerzők	35	40



1. ábra: Gyulladásos emlőrák kifekélyesedett stádiumban

oldali emlőt. A gyulladásos tünetek későn jelentkeznek és nem annyira kifejezettek.

Betegeink és megbeszélés

Az Országos Onkológiai Intézetben 1968. január 1. és 1977. december 31. között 35 beteg került felvételre gyulladásos emlőrák miatt. A 35 beteg életkora átlagban 55 év, amely adat megegyezik mások megfigyelésével (2. táblázat). A betegek egyharmada nullipara volt, 22 betegünk volt a menopausában a gy. er. tüneteinek jelentkezésekor. Az Országos Onkológiai Intézet 10 éves emlőrákos anyagának 1,3%-át jelenti a 35 primaer gy. er. eset. Ez az arány alig tér el az irodalom adataitól. Hozzá kell tennünk, hogy a szerzők többsége a primaer és secundaer gy. er. eseteket együtt tárgyalja.

Betegeink anamnesiséből kiderül, hogy a tünetek első észlelésétől számítva átlagosan 6,1 hónap múlva részesültek onkológiai kezelésben (3. táblázat). A késésért az esetek többségében a beteg indolenciája, tájékozatlansága volt a felelős, azonban 8 esetben a beteget elsőként észlelő orvos nem ismerte fel a gy. er.-ot és a betegnek borogatást, anti-phlogisticumot, antibiotikumot rendeltek (4. táblázat).

Eseteink *tünnettanára* vonatkozólag: a jellegzetes erysipeloid szegélyt 31 esetben találtuk meg, a bőr vöröses elszíneződése valamennyi esetben látható volt. Az elváltozás felett a bőr hőmérséklete 16 esetben volt emelkedett, az egész emlőállományt érintő diffus oedemát 31 alkalommal észleltük. Körülírt tumor 9 esetben volt tapintható. Fájdalmakról 33 betegünk tett említést és 17 esetben okozott a folyamat kifekélyesedést. A gy. er.-ban azonban a gyulladásos tünetek mindig jóval megelőzték a bőr destructióját. 19 esetben észleltük az azonos oldali kar és a kulcscsont feletti tájék oedemáját (5. táblázat).

Két betegünk mindkét emlőjét érintette a folyamat, az egyik betegen egyidejűleg, másiknál fél év különbséggel.

Metastasisok: a tapintási lelet alapján az azonos oldali hónalji nyirokcsomók minden betegben érintettek voltak. Szokatlanul tömeges regionális metastasisokat figyelhattunk meg korai conglomeratum-képződéssel (6. táblázat).

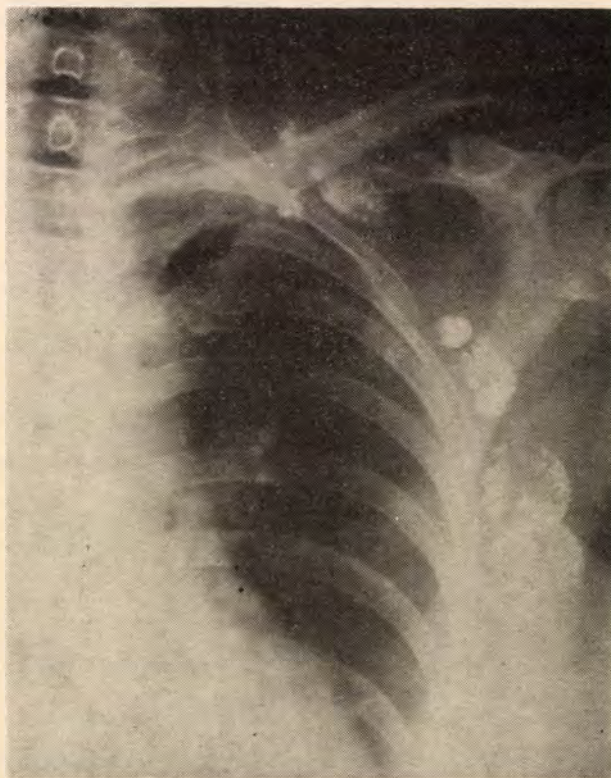
Távoli metastasis 29 esetben volt biztosan megállapítható.

Tüdő áttét	15 esetben
Máj áttét	3 esetben
Csont áttét	13 esetben
Nyirokcsomó áttét	11 esetben
Bőr áttét	4 esetben

A regionális metastasisok ábrázolása lymphographiával (26) jellegzetes képet ad (2. ábra).

Terápia

A statisztikai adatok, amelyek érveket gyűjtenek egyik vagy másik kezelési séma, vagy eljárás mellett a kevés esetszám miatt, nem meggyőzőek. Az átlagos túlélési idők különbsége minimális. Az irodalom áttekintése és eseteink értékelése alapján egyet minden bizonnyal megállapíthatunk: *a gy. er. inoperabilitást jelent és ez a diagnózis műtéti kontraindikációval egyértelmű.* A Surgery Gynecology and Obstetrics szerkesztőségi közleményében Treves (39) szinte szenvedélyes érveléssel írja: „A műtétet olyan betegeknek tartjuk fenn, akiknek lokalizált megbetegedésük van, mert a gy. er. mindig lokalizálhatatlan.” Az ilyen biztosan és gyorsan végzetes kimenetelű betegségben szenvedőket felesleges műtétnak kitenni. A tapasztalatok pedig azt bizonyítják, hogy a műtét nemcsak felesleges, hanem káros is. A gy. er. környezetében a nyirokerek és venulák lumene ráksejtekkel van tele, ezeknek megbolygatása a helyi kiújulást és a távoli áttételezést szinte provokálja. Lee és Tannenbaum (25) 4 esetben végzett mastectomiát gy. er. miatt, ezeknél korai lokális recidíva, generalizált szóródás és korai halál következett be. Taylor



2. ábra: Gyulladásos emlőrák regionális metastasisainak lymphographiás képe

és Meltzer (37) 6 esete hasonlóképpen végződött. Haagensen eredményei (20), Dao és McCarthy (10) tapasztalatai, Robbins és mtsai (32), valamint Treves (39) adatai egyaránt meggyőzően igazolják, hogy a gy. er. nem gyógyítható műtéttel. Hat szerző (9, 20, 25, 27, 34, 37) anyagában 262 gy. er. beteg közül 114 radikális mastectomián esett át, ezek közül 4 beteg élte túl öt évvel a műtétet. A 4 túlélő közül 3 beteg Meyer és mtsai (27) közleményében szerepel. Túlélő eseteiket Haldemann és mtsai (21) közleménye meglehetősen kétkedve említi, ezekben az esetekben ugyanis a histológiai képen nem volt bizonyítható a gy. er.-ra jellemző tumorsejt-embólia.

Dao és McCarthy (10) szerint: „Pathológiai szempontból a gy. er. miatt végzett mastectomia merénylet a ráksebészet alapelveivel szemben.”

Intézetünkben gy. er. miatt emlőműtétet nem végzünk. Kilenc betegünkön, akik menarcheiban voltak, sugaras vagy műtéti castratiót végeztünk. A folyamat egy-két esetben rövid ideig tartó lelassulásán kívül a túlélést illetően semmiféle bizonyítható előnyt nem tapasztaltunk. Minden betegünk részesült lokális radiotherapiában és rövidebb ideig tartó remissiókat láthattunk. A kezelést kombinált chemotherapia egészítette ki.

Túlélés

25 beteg sorsát tudtuk követni. A tünetek első észlelésétől számított átlagos túlélési idő 16 hónap, a kezelés megkezdésétől számítva átlagban 10,9 hónap, tapasztalataink így megegyeznek az irodalom adataival.

A leghosszabb túlélési idő 38 hónap volt.

A kezelés módja és a túlélési idő között nem sikerült összefüggést kimutatni. A gy. er. ismérveként említik, hogy dacol mindenfajta kezelési eljárással. Ezt saját tapasztalataink is megerősítik.

Összefoglalás. A szerzők az Országos Onkológiai Intézetben 10 év alatt észlelt 2775 emlőrák közül 35 esetben találtak elsődleges gyulladással járó emlőrákot. Ismertetik a primaer gyulladással járó emlőrák tünettanát, pathológiai és klinikai sajátosságait, differenciáldiagnosztikáját. Áttekintik a körképpel foglalkozó irodalmat, majd az irodalom és eseteik elemzése alapján állást foglalnak a gyulladással járó emlőrák sebészi kezelésével szemben.

IRODALOM: 1. Auchincloss, H.: Loose Leaf Surgery. Vol. 4., pp. 85 K and 85 L. New York, Edinburgh: Thomas Nelson and Sons, 1930. — 2. Barber, K. W. és mtsai: Surg. Gynec. Obstet. 1961, 112, 406. — 3. Bell, C.: A system of operative surgery. Vol. 2, p. 136 Hartford, Hale and Hosmer, 1814. — 4. Berger, S. M.: Amer. J. Roentgenol. 1962, 88, 1109. — 5. Boyd, W.: Surgical Pathology. 5th ed., p. 537. Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1942. — 6. Brackertz, W.: Arch. klin. Chir. 1932, 169, 82. — 7. Byrd, B. F. Jr., Stephenson, S. E. Jr.: Southern Med. J. 1960, 53, 945. — 8. Camiel, M. R., Bolker, H.: Surg. Gynec. Obstet. 1941, 72, 635. — 9. Chris, S. M.: Brit. J. Surg. 1950, 38, 163. — 10. Dao, T. L., McCarthy, J. D.: Surg. Gynec. Obstet. 1957, 105, 289. — 11. Dawson, E. K., Davie, T. M.: Edinburgh Med. J. 1942, 49, 247. — 12. Deaver, J. B., McFarland, J.: The Breast: Its Anomalies, its Diseases and their Treatment. p. 437. Philadelphia, 1917. — 13. Di Silvio, D. N.: Amer. J. Surg. 1940, 47, 670. — 14. Donegan, W. L.: Cancer of the breast. p. 167. Saunders, Philadelphia, 1967. — 15. Donnelly, B. A.: Ann. Surg. 1948, 128, 918. — 16. Fischer, H.: Münch. med. Wschr. 1927, 1, 86. — 17. Fox, C. M.: Amer. J. Surg. 1930, 8, 1075. — 18. Geschichter, C. F.: Surgery. 1938, 3, 916. — 19. Grace, J. T., Dao, T. L.: Surg. Forum. 1959, 9, 611. — 20. Haagensen, C. D.: Diseases of the breast. 2nd ed. pp. 576. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1971. — 21. Haldemann, R. és mtsai: Gynec. Rundsch. 1977, 17, 9. — 22. Hoeffken, W. Lányi M.: Röntgenuntersuchung der Brust. pp. 209. G. Thieme, Stuttgart, 1973. — 23. Küttner, H.: Beitr. klin. Chir. 1924, 131, 1. — 24. Learmonth, G. E.: Canad. M. A. J. 1916, 6, 499. — 25. Lee, B. J., Tannenbaum, N. E.: Surg. Gynec. Obstet. 1924, 39, 580. — 26. Lengyel Z.: Radiobiol. Radiother. 1973, 14, 379. — 27. Meyer, A. C. és mtsai: Surg. Gynec. Obstet. 1948, 87, 417. — 28. Nichini, F. M. és mtsai: Ann. Surg. 1972, 105, 505. — 29. Nölle, H.: Zbl. Chir. 1927, 54, 724. — 30. Parsons, W. H. és mtsai: A. M. A. Arch. Surg. 1944, 49, 86. — 31. Richards, G. J. Lewinson, E. F.: Surg. Gynec. Obstet. 1961, 113, 729. — 32. Robbins, G. F. és mtsai: Surg. Clin. N. Amer. 1974, 54, 801. — 33. Rodman, W. L.: Ann. Surg. 1909, 49, 150. — 34. Rogers, C. S., Fitts, W. T. Jr.: Surgery. 1956, 39, 367. — 35. Schuman, E. A.: Ann. Surg. 1911, 54, 69. — 36. Stocks, L. H., Patterson, F. M. S.: Surg. Gynec. Obstet. 1976, 143, 885. — 37. Taylor, G. W., Meltzer, A.: Amer. J. Cancer. 1938, 33, 33. — 38. Torres Trujillo, R. és mtsai: Prensa med. mex. 1971, 36, 395. — 39. Treves, N.: Surg. Gynec. Obstet. 1959, 109, 240. — 40. Van Vonno, N. C.: Brit. J. Derm. 1933, 45, 423. — 41. Volkmann, R.: Beiträge zur Chirurgie. s. 319. Breitkopf und Härtel, Leipzig, 1875. — 42. Wang, C. C., Griscom, N. T.: Clin. Radiol. 1964, 15, 168.

Fővárosi János Kórház,
I. Belgyógyászati Osztály,
Klinikai Farmakológiai Részleg
(főorvos: Káldor Antal dr.)

Fenilbutazon és tolbutamid interakciója emberben

Szita Mária dr., Gachályi Béla dr.,
Tornyosy Miklósné és Káldor Antal dr.

Az új és egyre hatékonyabb gyógyszerek széles körű elterjedése fokozza a gyógyszerkölcsonhatások lehetőségét. Szerencsére a klinikailag is jelentős gyógyszer interakciók száma viszonylag kevés, nagy számukat azonban az is bizonyítja, hogy már könyvek jelentek meg a gyógyszerkölcsonhatásokról (1, 1/a).

Klinikailag különös jelentősége van olyan interakciós lehetőségek tanulmányozásának, amelyek gyakran szedett, és tartósan alkalmazott gyógyszerek között jöhetnek létre. Magyarországon 1978-ban a tolbutamidot tartalmazó Oterbenből 15,5 millió, a fenilbutazon tartalmú Rheopyrinből 22 millió, és Rheosolonból 16,7 millió tabletta került felhasználásra (2).

A klinikai megfigyelések alapján (3) érdemesnek tartottuk megvizsgálni, hogy a tolbutamid és a fenilbutazon befolyásolják-e egymás emberi szervezetben belüli sorsát.

Módszerek

Vizsgálatainkat osztályunkon fekvő betegeken végeztük, akiket a vizsgálatok jellegéről felvilágosítottunk, és azok elvégzésére beleegyezésüket kértük. A betegek a vizsgálatokat megelőző egy hónapban olyan gyógyszereket nem szedtek, amelyeknek a máj mikroszomális enzimeire való hatása ismert (4). A vizsgálatokban résztvevők tápláltsága, máj- és veseműködése, kardiális állapota kifogástalan volt, nem vontuk be az alkoholfogyasztókat és a dohányosokat.

Kilenc betegnek (átlagos életkor: 34,9 év) napi 600 mg fenilbutazon egyhetes adása előtt és után 3 g tolbutamidot adtunk egyszerre reggel 8 órakor éhomyra és mértük a tolbutamid (Oterben, Chinoin) felezési idejét, a látszólagos megoszlási terét és a metabolikus clearance sebességét. A tolbutamid serum szinteket a tolbutamid adása után 4, 6, 9, 12 és 24 órával vett vénás vérmintákból határoztuk meg, spektrofotometrián (5).

Tizenegy betegnek (átlagos életkor: 50,5 év) napi 2 g (4×1 tabletta) tolbutamid egyhetes adása előtt és után 600 mg fenilbutazont adtunk egyszerre reggel 8 órakor éhomyra és mértük a fenilbutazon felezési ide-

jét, a látszólagos megoszlási terét és a metabolikus clearance sebességét. A fenilbutazon plazma szinteket a fenilbutazon adása után 8, 24, 48, 72 és 96 órával vett vénás vérmintákból határoztuk meg, spektrofotometrián (6).

A betegeken a kezelések előtt és után meghatároztuk a SGOT, SGPT, alkalikus foszfatáz, karbamid-nitrogén, szérum összfehérje és a haemoglobin értéket, valamint a fehérvérsejtszámot.

Eredmények

Az 1. táblázat adataiból látható, hogy a fenilbutazon egyhetes adása után a tolbutamid felezési ideje 125%-kal szignifikánsan nőtt, a metabolikus clearance mértéke 51%-kal szignifikánsan csökkent, míg a megoszlási térben változás nem volt észlelhető.

Egyhetes tolbutamid adást követően a fenilbutazon felezési ideje a kiindulási értékekhez viszonyítva 18%-kal szignifikánsan megrövidült, a metabolikus clearance sebessége 42%-kal szignifikánsan megnőtt, a megoszlási tér nem változott (2. táblázat).

A vizsgált laboratóriumi értékekben változás nem volt. A kezelések során mellékhatást nem észleltünk.

Megbeszélés

A fenilbutazon hatását a tolbutamid szervezeten belüli sorsára többen vizsgálták. A két szer közötti kölcsönhatásra az a klinikai megfigyelés hívta fel a figyelmet, hogy olyan cukorbetegeket akiket tolbutamid adásával nem sikerült jól egyensúlyba hozni, tolbutamid és fenilbutazon egyidejű adásával sikeresen kezeltek (7). Későbbiekben több szerző a tolbutamid felezési idejének növekedését észlelte, ha a betegek egyidejűleg kapták a két gyógyszert (8, 9). A tolbutamid felezési idejének megnyúlását a fenilbutazon hatására a tolbutamid metabolizmusának gátlásával (11), a fehérje kötéstől való leszorításával (10), illetve a tolbutamidnak a vizeletben történő kiválasztásának csökkenésével (11) hozták összefüggésbe. Újabbban ismét a fenilbutazon máj mikroszomális enzim aktivitására gyakorolt hatását tartják legfontosabbnak a kölcsönhatás létrejöttében (12). Magunk a fenilbutazon előkezelés hatására szintén a tolbutamid felezési idejének megnyúlását észleltük.

A rendelkezésre álló irodalomban nem találtunk olyan vizsgálatot (13), amelyben a tolbutamid hatását vizsgálták volna a fenilbutazon felezési idejére. A fenilbutazon, gyakorlatilag teljesen metabolizálódik a májban és 90–98%-ban kötődik a plazma fehérjékhez. Felezési ideje megközelítőleg 72 óra, idősekben valamivel hosszabb (14). Farmakokinetikai tulajdonságai alapján az interakció kialakulásában a metabolizmus gátlása, a fehérje kötéstől való leszorítása, illetve a fenilbutazon vizeletben történő kiválasztásának megváltozása játszhat szerepet. Vizsgálatainkból megállapítható, hogy tolbutamid előkezelés hatására a fenilbutazon felezési ideje megrövidül, a metabolikus clearance sebessége nő, míg a látszólagos megoszlási tér nagysága nem változik. Újabbban az egyseri dózis után meghatározott fenilbutazon fele-

1. táblázat **Fenilbutazon egyhetes alkalmazásának hatása 3 g tolbutamid serum szintjének felezési idejére, a megoszlási térré és a metabolikus clearance értékére emberben**

	t 1/2 átlaga órában kezelés		aVd liter/testsúly kg kezelés		MCR ml/óra/kg kezelés	
	előtt	után	előtt	után	előtt	után
\bar{x}	9,56	21,57	2,08	2,51	175,29	90,16
SE	±1,36	±2,79	±0,28	±0,31	±27,37	±11,88
Sign:	p < 0,01		NS		P < 0,01	

t 1/2 = felezési idő

aVd = megoszlási tér

MCR = metabolikus clearance

2. táblázat **Tolbutamid egyhetes alkalmazásának hatása 600 mg fenilbutazon plazma szintjének felezési idejére, a megoszlási térré és a metabolikus clearance értékére emberben**

n = 11, átlagos életkor: 50,5 év

	t 1/2 átlaga órában kezelés		aVd liter/testsúly kg kezelés		MCR ml/óra/kg kezelés	
	előtt	után	előtt	után	előtt	után
\bar{x}	71,19	58,39	0,13	0,14	-1,28	1,83
SE	±9,5	±7,75	±0,01	±0,01	±0,17	±0,21
Sign:	p < 0,05		NS		p < 0,05	

t 1/2 = felezési idő

aVd = megoszlási tér

MCR = metabolikus clearance

zési időt nem tartják teljesen megbízhatónak az anyag oxidációjának mérésére, és a fenilbutazon szervezetben keletkező metabolitjainak meghatározását ajánlják (13).

Vizsgálataink alapján úgy gondoljuk, hogy a fenilbutazon és a tolbutamid együttes alkalmazásakor klinikailag is jelentős kölcsönhatás alakulhat ki. A fenilbutazon fokozhatja a tolbutamid vércukorszint csökkentő hatását, míg a tolbutamid a fenilbutazon terápiás hatásosságát csökkentheti. Ez utóbbi a fenilbutazon alkalmazásakor észlelhető mellékhatások mértékét is csökkentheti (15), bár az irodalmi adatok ellentmondóak abban, hogy a fenilbutazon plazma szintje és terápiás, toxikus hatása között van-e összefüggés (16).

Összefoglalás. Szerzők emberben vizsgálták a tolbutamid, illetve a fenilbutazon egyhetes adásának hatását egymás felezési idejére. Tolbutamid adására a fenilbutazon felezési ideje megrövidült, a metabolikus clearance sebessége nőtt. A fenilbutazon előkezelés hatására a tolbutamid felezési ideje megnyúlt, a metabolikus clearance mértéke

csökkent. Eredményeik alapján úgy gondolják, hogy fenilbutazon és a tolbutamid együttes alkalmazásakor klinikailag is jelentős interakció jöhet létre.

IRODALOM: 1. *Swidler, G.*: Handbook of drug interactions. Wiley-Interscience. New York, 1971. — 1/a. *Mezey G., Morvay I.*: Gógyszerkölcsönhatások. Medicina, Budapest. 1979. — 2. *Keppinger, M.*: szóbeli közlés. — 3. *Christensen, L. K., Hansen, J. M., Kristensen, M.*: Lancet. 1963, 2, 1298. — 4. *Conney, A. H.*: Pharmacol. Rev. 1967, 19, 317. — 5. *Toolan, T. J., Wagner, R. L.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1959, 74, 449. — 6. *Burns, J. J. és mtsai*: J. of Pharm. and Exp. Ther. 1953, 109, 346. — 7. *Gulbrandsen, R.*: T. norske Laegeforen, 1959, 79, 1127. — 8. *Mahfowz, M., Abdel-Maguid, R., El-Dakhakhny, M.*: Arzneim. Forsch. 1970, 20, 120. — 9. *Hansen, J. M., Christensen, L. K.*: Drugs. 1977, 13, 24. — 10. *Stowers, M. M., Borthwick, ??*: Drugs. 1977, 14, 41. — 11. *Ober, K. F.*: Europ. J. clin. Pharmacol. 1974, 7, 291. — 12. *Pond, S. M., Birkett, D. J., Wade, D. N.*: Clinical Pharmacology and Therapeutics. 1978, 22, 573. — 13. *Aarbakke, J.*: Clinical Pharmacokinetics. 1978, 3, 369. — 14. *DiSanto, A. R. és mtsai*: J. of Am. Pharmaceutical Association. 1976, 16, 365. — 15. *Bruck, E. és mtsai*: Lancet. 1954, 1, 225. — 16. *Orme, M. és mtsai*: British J. of Clin. Pharmacology. 1976, 3, 185.

Városi Kórház, Szentes,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Veszeloovszky Iván dr.),
Központi Laboratórium
(főorvos: Pataki Ilona dr.)

A magzatvíz oestriol értéke a méhen belüli állapot megítélésére

Veszeloovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr.
és Pataki Ilona dr.

A terhesség alatti oestrogen-anyagcsere megismerése az elmúlt évtizedek eredménye (4, 13, 14, 22, 28). Az anyai vizeletben ürített oestriol (továbbiakban OE) prognosztikai jelentőségére elsőként Cassmer (10) hívta fel a figyelmet, azóta a foetoplacentáris egység egyik legmegbízhatóbb fokmérőjeként és a harmadik trimeszter egyik legjelentősebb diagnosztikus eszközeként vált ismertté (4, 9, 13, 15, 18, 20, 21, 26, 31, 32, 33, 35, 41).

A módszer terjedésével fogyatékosai is felszínre kerültek. A methodikából adódó 10% feletti hibalehetőség mellett az ürítés komoly napszaki ingadozást mutat, a gyűjtés hibaforrásai is közismertek. Esetenként a terhesség utolsó harmadában az intrauterin állapot megítélésére csak az OE ürítésből lehet következtetni. Primaer vesebetegség, de ugyanígy gestosis talaján károsodott, beszűkült anyai veseműködés is nagyban nehezíti az értékelést. Befolyásolja diabeteses anyák glycosuriája vagy toxemiában alkalmazott diuretikum. Siebert és Meitinger (35) és Nagy (31) számoltak be arról, hogy az újszülöttkori respirációs distresszindróma megelőzése miatt alkalmazott szteroidbeadáskor követően 7–12 napig az ürített OE mennyiségének komoly csökkenését eredményezi.

E hibaforrások kiiktatására számos próbálkozás történt. A vizeletgyűjtésből adódó eltérések kiküszöbölése, a kapott OE értékek statisztikai elemzése, az oestriol-kreatinin ratio bevezetése, a laboratóriumi módszerek módosítása csak csökkentik, de nem szüntetik meg az OE téves értékelésének lehetőségét (3, 5, 12, 16, 18, 19, 21, 25, 27, 29, 30, 34, 42).

Kézenfekvőbb a foetoplacentáris egységből az anyai vesének mint hibaforrásnak kiiktatása. Így elterjedőben az anyai szérum OE szintjének meg-

határozása. Lauritzen (28), Jakobovits (23) megbízhatóságát pathológiás terhességekben is igazolta. A módszer hátránya, hogy magas műszerezettségű izotóp laboratóriumhoz kötött.

A magzatvíz biokémiai vizsgálataival párhuzamosan az utóbbi években a magzatvíz OE tartalmának értékéről több, részben ellentmondó közlemény jelent meg (2, 4, 6, 7, 9, 19, 43). Jorgensen és mtsai (24), majd Häffele és mtsai (17) igazolták, hogy normális terhességben a magzatvíz és anyai vizelet OE értékei szoros korrelációt mutatnak.

A magzatvíz OE szintjének ellentmondó értékelése késztetett arra, hogy a magzatvíz OE prognosztikai értékét vizsgáljuk azon esetekben, ahol a vizelet OE értékelhetősége jelentősen csökkent és egyébként is indokolt volt a magzatvíz analýsise.

Anyag és módszer

1976. december 1-től 1977. augusztus 31-ig különböző indikációból végzett magzatvíz-analýsiseink részeként az amnion-folyadék OE szintjét is meghatároztuk a kreatinin, összfehérje és cukortartalom, Clements-teszt és üledék orangeophyl sejtjeinek számán kívül. Amennyiben a magzatvizet amniocentézissel nyertük, úgy a placentát ultrahanggal lokalizáltuk. Az OE meghatározás 0,5 ml magzatvizet igényel. A Morvay és mtsai (30) által módosított — eredetileg vizeletre kidolgozott — metódust alkalmaztuk. A módszer hátránya, hogy relatíve alacsony, 0,05–0,01 mg% alatti tartományt kimutatni nem tud.

A magzatvíz OE érték változását gesztációs hetekkel, születési súllyal, anyai és magzati állapottal vetettük össze, figyeltük az OE szint és anyának adott gyógyszerek esetleges kapcsolatát, korrelációt az anyai vizeletben ürített OE-val.

Egészséges terheseken a szülés közben nyert amnion-folyadék OE tartalmát is meghatároztuk kontrollként, ill. normális értékeink alapjaként.

Eredményeink feldolgozása a jól ismert statisztikai módszerek segítségével (medián és percentilisek, matematikai átlag, szórás, standard deviáció) történt.

Eredményeink

96 alkalommal határoztuk meg a magzatvíz OE szintjét. Vizsgálataink számszerű adatai Aleem (2) I. és II. csoportjának értékeinél egy nagyságrenddel kisebbek, nálunk csak a „nem kimutatható” tartományba kerültek.

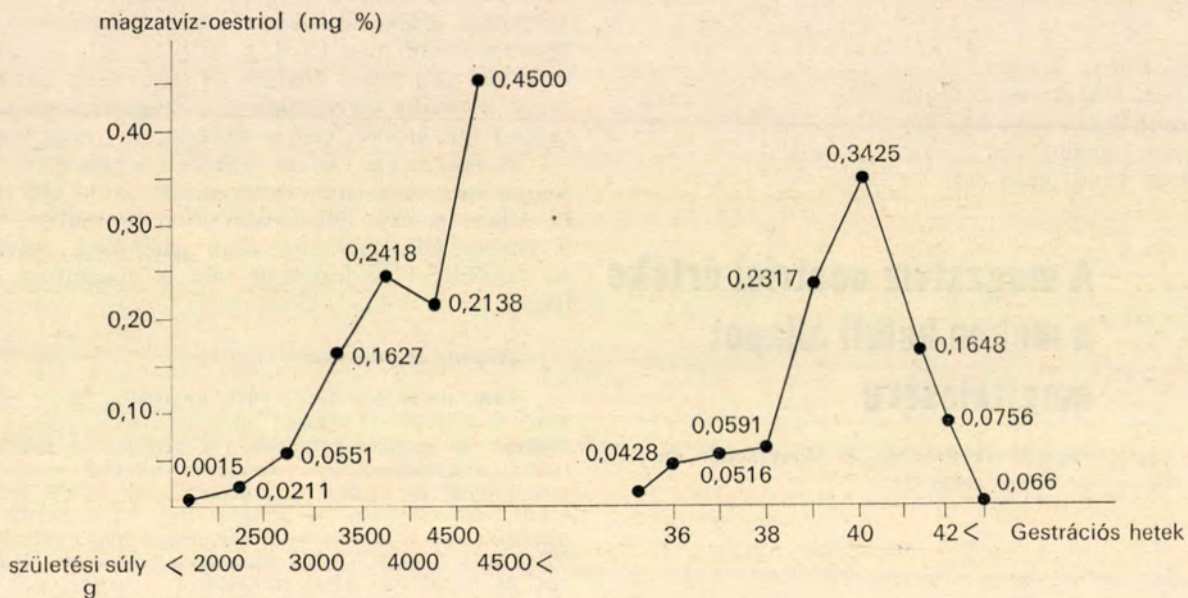
Eredményeink statisztikai feldolgozása során úgy látszik, a 37. gesztációs héttől a magzatvíz OE tartalma a terminusig egyenletesen emelkedik, jól korrelálva a számított idővel. A terminus után rohamosan csökken, a 42. hét után elérve a 37. hét átlagának megfelelő szintet.

A magzat születési súlyának és magzatvíz OE szintjének kapcsolatát, Belling (4) adataihoz hasonlóan mi is megfigyeltük, de átlagértékeink körüli szórás egy nagyságrenddel nagyobb mint az OE szint és gesztációs hetek közt.

Eseteink feldolgozása kapcsán a gesztációs hetekhez, ill. születési súlyhoz tartozó OE értékek szummációs átlagát az 1. ábrán látható koordinációs rendszerben mutatjuk be.

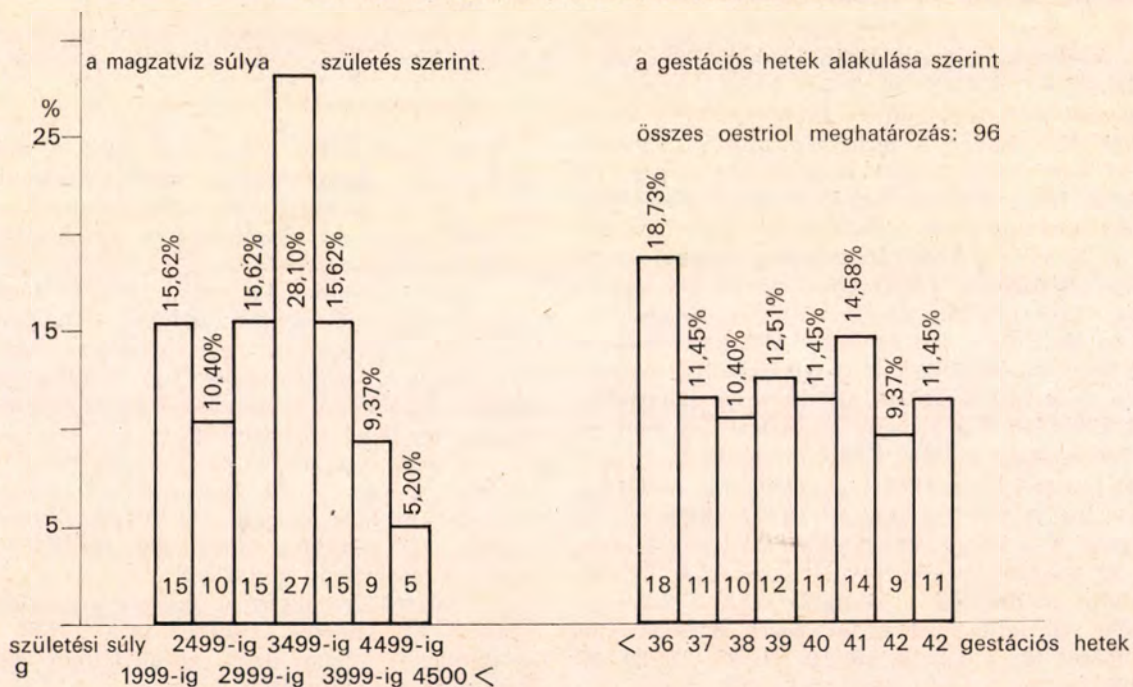
Az 1. táblázaton statisztikai feldolgozásunk számértékeit — a szummációs átlagon kívül a pozitív, ill. negatív irányú szórás mértékét, valamint a standard deviációt — tüntettük fel. (Feldolgozásunk befejezése után ezen értékeket tekintjük nor-

A magzatvíz oestriol tartalmának kapcsolata a magzat születési súlyával a gestációs hetekkel



1. ábra.

Az analizált magzatvízminták száma és megoszlásuk:



1. táblázat Vizgált magzatvíz-minták alapján a gesztációs hetekhez tartozó magzatvíz-oestrioltartalom

Gesztációs hetek	Oestriol tartalom (mg%)	Az érték		Standard deviáció
		feletti szórás	alatti szórás	
42 <	0,00655	0,62900	0,0211	0,0420
42	0,07564	0,04596	0,0406	0,0433
41	0,16484	0,09958	0,0163	0,0579
40	0,34256	0,12971	0,0525	0,0911
39	0,23175	0,10619	0,0312	0,0156
38	0,05917	0,14303	0,0310	0,0875
37	0,05147	0,13333	0,0207	0,0772
36	0,04285	0,05725	0,0247	0,0425

Vizgált magzatvíz-minták alapján a születési súlyhoz tartozó magzatvíz-oestrioltartalom

Születési súly (g)	Hozzá tartozó oestriol átlag (mg%)	Az érték		Standard deviáció
		feletti szórás	alatti szórás	
4500 <	0,45000	0,25000	0,2692	0,2596
4500-ig	0,21380	0,25433	0,1049	0,1796
4000-ig	0,24180	0,14919	0,0649	0,1070
3500-ig	0,16270	0,17109	0,0443	0,1076
3000-ig	0,05517	0,20121	0,0260	0,1139
2500-ig	0,02113	0,18963	0,0311	0,1103
2000-ig	0,00157	0,02640	0,0168	0,0216

mál szintnek, magzatvíz-analysis kapcsán kapott eredményeinket ennek segítségével értékeljük.)

Eseteink megoszlását — azt, hogy egy adott terhességi hét vagy születési súly átlagának számítása hány magzatvíz minta alapján történt — a 2. ábrán szemléltetjük.

Häffele és mtsai (17) eredményeihez hasonlóan egészséges terheseinken a magzatvíz és a vizelet OE közt szoros összefüggést találtunk. Pathológiás terheseinken — főleg azon esetekben, ahol a kór-kép hátterében placentáris insufficiencia állt, az anya antitoxaemiás kezelésben részesült vagy szteroidot kapott — szoros korrelációt nem találtunk.

19 esetünk retrospektív elemzését elvégeztük, ahol komoly magzati veszélyhelyzetet jelző alacsony vizelet OE mellett normál magzatvíz OE értékeket kaptunk. Ezt a 2. táblázatunk demonstrálja. A szülés lefolyása, a magzatvíz és a placenta vizsgálata, és a magzat állapotának értékelése alapján egyértelműen a téves leletet a vizelet OE értéke adta.

A magzatvíz kreatinin koncentrációja és a születési súly közti korreláció eredményeink alapján szorosabb, mint az OE szint és a születési súly között. A magzatvíz glucose koncentrációja a terminus pontosítására látszik alkalmasnak, „valódi” túlhordás esetén 5 mg⁰/₀-os vagy az alatti értékeket kaptunk, a 37—36 gesztációs hét előtti magas 25—44 mg⁰/₀-kal szemben. Így a magzatvíz OE tartalma és glukóz szintje együtt meghatározva kiküszöböli azon tévedési lehetőséget, amit esetleg csak az OE szint alapján a 37. hét előtti vagy a 42. hét utáni azonos értékeknél előfordulhat.

Végezetül a magzatvíz összfehérje-tartalma sem az OE szinttel, sem a magzati állapottal, érettséggel összefüggést nem mutat. A gesztációs időtől függetlenül 0,1—0,65 g⁰/₀ közti eredményt találtunk eseteink 92⁰/₀-ában, szemben a Than és mtsai (37) által terminus körüli normál értékkel megadott 0,25 ± 0,09⁰/₀ szinttel.

Megbeszélés

A magzatvíz vizsgálata alapján a szomatikus maturitás fokára lehet következtetni (8, 25, 33, 38). Az állapotdiagnosztikában komplex felhasználása még kevésbé terjedt el. Wolf és mtsai (42) amnionfolyadék 12 összetevőjét vizsgálták, de csak a húgysavtartalmat találták informatívnak. A pulmonális maturitás fokának megítélése mellett az L/S arány a párhuzamosan elvégzett kreatininkoncentráció meghatározásával a szomatikus állapotra is utal (29, 34, 39, 40).

Diczfalussy és mtsai (13, 14) és Lauritzen (28) a szubnormális anyai vizelet OE jelentőségével foglalkozva rámutattak arra, hogy míg az OE termelése az intakt foetoplacentáris egységtől, addig a kiválasztása az anyai szervezettől függ. A magzatvíz OE viszont az anyai szervezetnek nem függvénye. E szint a praecursor anyagok, s így a magzati mellékvese mellett a placenta állapotától függ. A lepény szerepe itt összetett. Inkomplett endokrin szevriként, az oestrogén-háztartás egyik kulcszerve. Emellett a magzatvíz OE szint szabályozója, részben mint az intervillusos tér és anyai vér közti transzport helye, részben mint béta-glucuronidase aktivitással alig rendelkező barrier a magzatvíz, magzat és anyai szervezet között. Ezért a lepény degeneratív elváltozásai a placenta nutritív, respirációs, transport, endocrin funkcióját károsítva, a magzatvíz OE szintet befolyásolják. Ezt támasztják alá Aleem (1, 2), Hytten és Lind (19) megfigyelései is, mely szerint Rh isoimmunizáció esetén károsodott hydropsos lepény esetén extrém alacsony magzatvíz OE értéket találtak. A magzat súlya, a gesztációs hetek és magzatvíz OE közti korreláció a magzati mellékvese OE-háztartás kapcsolatára mutat rá.

A harmadik trimeszter állapotdiagnosztikai lehetőségei különböző okok miatt elveszithetik informatív voltukat. Ezen esetekben is különös jelentő-

2. táblázat **Magzati veszélyhelyzetet jelző alacsony vizelet-oestriol melletti normál magzatvíz-oestriol eseteink (19) retrospektív elemzése**

Az alacsony vizelet oestriol szint („fals positiv lelet”) feltételezett oka	Esetszám	Ebből az oestrogen-kreatinin is alacsony	Megjegyzés
Hibás vizeletgyűjtés?	4	1	gyűjtött vizelet kreat. tart.: 1,5—1,7—4,1—0,2 g/24
Toxaemia+diuretikus th.	4	2	—
Anamnesztikusan is bizonyíthatóan beszűkült veseműködés	1	1	pyelonephritis chr.
Steroid profilaxis — gyűjtés előtt 24 ^h -n belül 10 mg Oradexon	3	2	ismétlés szülés lezajlása miatt nem történt
Amniocentézis és gyűjtés között 72 ^h -nál több eltelt	2	2	technikai ok: laboratorimui kapacitás hiánya
Ok kideríthetetlen, de szülés lefolyása,lepény és magzat vizsgálata hypoxiára nem utalt, magzatvízoestriol értéknek megfelelő állapot	5	4	magzat Apgar 10/10, lepény ép, magzatvíz tiszta

ségű lehet a magzatvíz OE szintjének meghatározása. A respirációs distress syndroma megelőzése-ként az anyai szervezetbe juttatott kéregsztteroid a hypophysis ACTH szekréciójának fékezése révén lassítja az anyai mellékvesék szteroid szintézisét. Befolyásolja az anyai dehydroepiandrosteronszulfát produktiót, s így az anyai szervezetbe kiválasztásra kerülő vizelet-oestriol csökkenését eredményezi. Mivel a kéregsztteroid a lepény barrier funkcióját nem befolyásolja — valamint a magzati mellékvese—placenta tengelyre sem hat — a magzatvíz OE szintet nem befolyásolja. 17 gravidánkon módunk volt szteroid előtt és után szinkron észlelni a magzatvíz és vizelet OE viselkedését. Steroid adása után a vizelet OE a magzati állapottól függetlenül jórészt az intrauterin elhalást jelző zónába esett, addig a magzatvízben mért OE szint változatlan maradt, illetve a gesztációs idő múlásának megfelelően mérsékelten emelkedett. Az amnionfolyadék OE szintjének meghatározása alkalmas lehet még annak eldöntésére is, hogy az ismételt pathológiás tartományba eső vizelet OE érték valóban veszélyhelyzetet jelez-e (ha más diagnosztikus lehetőség ezt nem támasztja alá), vagy methodikai hibából, foetoplacentaris egységtől független exogén okból jött-e létre.

Összefoglalás. A szerzők 96 magzatvíz-analysis kapcsán egyéb paraméterekkel együtt (Clements-teszt, magzatvíz kreatinin, cukortartalom stb.) a magzatvíz-analysis részeként, az amnion-folyadék oestriol-szintjét az állapotdiagnosztika egyik fontos jellemzőjének tartják. Nagy jelentőségű azon esetekben, ahol az anyai vizelet-oestriol valamilyen okból értékelhetetlen, vagy antenatalis szteroid profilaxis miatt informatív volta lényegesen csökken. Főleg a lepényi insufficienciából adódó magzati veszélyhelyzet felderítésére alkalmas, de a szomatikus érettség kimutatására, terminus pontosítására is nyújt információt. A magzatvíz oestriol-szintjének meghatározását ajánlják minden olyan esetben, amikor egyéb okból amniocentézis történik.

IRODALOM: 1. Aleem, A., Pinkerton, J. H. M., Neil, D. W.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1969, 76, 196. — 2. Aleem, A.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1976, 76, 200. — 3. Bayer, H., Issel, E. O., Agricola, H.: Zbl. Gynäk. 1976, 98, 1025. — 4. Beling, C. G.:

Estrogens. In Fush, F., Klopper, A. (ed.): Endocrinology of pregnancy. Medical Department, Harper and Row Publishers, New York and London, 1971, 32. — 5. Berman, A. M. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynecol. 1968, 15, 100. — 6. Bolognese, R. J. és mtsai: Obstet. Gynecol. 1971, 37, 437. — 7. Brosens, I., Gordon, H.: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1966, 73, 88. — 8. Brosens, I. és mtsai: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1966, 73, 88. — 8. Broosens, I. és mtsai: J. Obstet. Gynaec. Brit. Cwlth. 1966, 73, 188. — 9. Busch, W.: Arch. Gynäk. 1974, 216, 167. — 10. Cassmer, O.: Acta Endocr. (Kbh.) Suppl. 45. 1959. — 11. Clements, J. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1972, 286, 1077. — 12. Csaba I. és mtsai: Orv. Hetil. 1975, 116, 30. — 13. Diczfalusy E. és mtsai: Acta Endocr. 1961, 37, 516. — 14. Diczfalusy E. és mtsai: Acta Endocr. 1961, 38, 31. — 15. Farkas M., Morvay J., Kincses L.: Magy. Nőorv. L. 1968, 31, 439. — 16. Farkas M., Zelenka L., Szontágh F.: Zbl. Gynäk. 1967, 15, 534. — 17. Häffele, R., Eichelberg, G., König, A.: Z. Geburtsh. Perinat. 1975, 179, 437. — 18. Herre, D. és mtsai: Zbl. Gynäk. 1976, 98, 212. — 19. Hytten, E., Lind, T.: Copyright 1974 bei Ciba-Geigy Limited, Basel, 108, 1974. — 20. Jaffe, R. B.: Gynec. Invest. Suppl. 1970. 1. — 21. Jakobovits A.: Magy. Nőorv. L. 1973, 36, 221. — 22. Jakobovits A.: Magy. Nőorv. L. 1973, 36, 425. — 23. Jakobovits A.: Magy. Nőorv. L. 1976, 39, 239. — 24. Jorgensen, P. I., Frandsen, V. A., Svenstrup, B.: Acta Obstet. Gynec. Scand. 1974, 53, 23. — 25. Knispel, J., Wilken, H.: Zbl. Gynäk. 1976, 98, 449. — 26. Kovács L.: Magy. Nőorv. L. 1969, 32, 106. — 27. Lampé L. (szerk.): Intenzív szülészobá. Medicina, Bp. 1973. — 28. Lauritzen, Ch.: Acta Endocr. (Kbh.) 1967, 54, Suppl. 119. — 29. Morvay J., Pál A., Farkas M.: Magy. Nőorv. L. 1975, 38, 33. — 30. Morvay J., Szöllösi J., Sas M.: Magy. Nőorv. L. 1967, 30, 465. — 31. Nagy P. és mtsai: Magy. Nőorv. L. 1976, 39, 1. — 32. Oakey, R. E. és mtsai: Lancet. 1968, I, 331. — 33. Pitkin, R. M., Zwirek, S. J.: Am. J. Obstet. Gynecol. 1967, 98, 1135. — 34. Sas M., Kovács L., Uhlarik S.: Orv. Hetil. 1963, 104, 1887. — 35. Siebert, W., Meitinger, C.: Geburtsh. Frauenheilk. 1977, 37, 149. — 36. Szabó I., Csaba I.: Magy. Nőorv. L. 1975, 38, 205. — 37. Than G., Illei Gy., Cseh I.: Magy. Nőorv. L. 1973, 36, 313. — 38. Veszeloovszky I. és mtsai: Előadás. 4. Európai Perinatális Medicina Kongresszus. Prága, 1974. augusztus 29. Abstracts II-3/10. — 39. Veszeloovszky I. és mtsai: Magy. Nőorv. L. 1977, 40, 326. — 40. Veszeloovszky I. és mtsai: Orv. Hetil. 1976, 117, 345. — 41. Wilken, H. P., Kunkel, S., Derre, H. D.: Zbl. Gynäk. 1976, 98, 1626. — 42. Wolf, P. L., Bloch, D., Tsudaka, T.: Clin. Chem. 1970, 16, 843. — 43. Woyton, J.: Zbl. Gynäk. 1963, 85, 552.

Gyermekkorai nyaki intervertebralis discus meszesedés differenciáldiagnosztikai problémái

Kaszás Tibor dr. és Virág Barnabás dr.

Az intervertebralis discus meszesedés a gyermekkorban igen ritkán észlelt klinikai és radiológiai tünetegyüttes.

Az intervertebralis tér meszesedésének gyermekkorai eseteit 1945-ig Weens (45) gyűjtötte össze. 1964-ig Eyring és mtsai (13) 65 intervertebralis meszesedés leírását találták az irodalomban. Beteganyagukban 2355 gyermekgerinc felvételtől hat esetben fedeztek fel discus meszesedést. Rajtuk kívül a legnagyobb saját anyagról — 7 eset — Newton (36) számolt be. Az elváltozás Connel (8), Leichter-Weil (27), Melnick és Silverman (31) szerint a nyaki, Franke és Driesen (16) szerint a háti gerincoszlopon a gyakoribb. Hazánkban 8 éves fiú nyaki intervertebralis meszesedésének esetét Koteles és Dankó (25) közölte.

Az általunk észlelt gyermekkorai intervertebralis discus meszesedést ritkasága és a differenciáldiagnosztikai problémák miatt ismertjük.

Esetismertetés

Á. A., 8 éves fiúgyermeket 1975. december 3-án vettük fel először osztályunkra. Az anamnesis szerint felvétel előtt két nappal kezdett fájni a nyaka és válla. A szülők kezdetben arra gondoltak, hogy „tornaórán rándult meg a nyaka”. A fájdalom másnap a fej mozgásakor még kifejezettebb volt, ezért orvoshoz fordultak, aki vizsgálat során „fogára gyanakodott” és a gyermek egy carieses fogát kihúzta. A „nyakmerevség” a szülő szerint annyira fokozódott, hogy a gyermek éjjel csak kitémasztva tudott fekvődni. A felvétel napjának délelőttjén másik orvost kerestek fel, aki tarkókötöttséget észlelve meningitis gyanújával osztályunkra küldte a beteget.

Felvételkor a közepesen fejlett és táplált, fáradtnak tűnő gyermek fejét kényszertartásban tartja, a fej előre és oldalra való hajlításakor a nyak és vállak területén erős fájdalmat jelez. Mindkét oldali nyakizom spastikus, nyomásérzékeny. A tarkókötöttségen kívül idegrendszeri eltérés nincs. Tüdő, szív, has fizikális vizsgálat során eltérés nélkül. A fül-orr-gégészeti szakvizsgálat mérsékelt pharyngitist, fogászati consilium az extractio utáni állapotot írta le különösebb gyulladáshoz vezető jel nélkül.

Főbb vizsgálati leletek: testhő: 37,4 °C, vértessüllyedés: 43 mm/óra, fvs.: 9200, hgb.: 11,3 g⁰/₁₀₀, AST: 200 NE alatt, Mantoux-reactio 1 : 10 000-es higitásban: 3×4 mm. Serum összfehérje: 6,9 g⁰/₁₀₀, se. Ca: 5,7 maeq/l, se. anorg. P.: 2,54 maeq/l, se. alkalikus phosphatase: 57,3 E/l, CN: 13 mg⁰/₁₀₀. EKG és EEG vizsgálat: szabályos görbe. Szemészeti consilium normális fundus képet talált. Oldalirányú nyakcsigolya felvétel (1. ábra): A C IV—V. csigolyák közti részben tojásdad alakú, éles szélű homogen meszesedés, mely nagy valószínűséggel csak a nucleus pulposus területére localizálódik. A csigolyaközi rés megtartott. A C IV—V. csigolyák teste enyhén ék alakú, a felső fedőlemezek ventralisan lelapultnak látszanak. Compressió fracturára jellemző structurális elváltozás nincs.

A leírt röntgenlelet alapján állítottuk fel a nyaki intervertebralis discus meszesedés diagnózisát.

Körlefelejárás: a gyermek két hétig feküdt osztályunkon, ezalatt Algopyrin és Myoflexin gyógyszeres terápia mellett magas Schanz-gallért helyeztünk fel. A rögzítés eltávolításakor — osztályunkról való távozáskor — a gyermek panasz- és tünetmentes. Fej és nyakmozgás szabad, fájdalommentes. A We. érték 14 mm/h-ra csökkent.

A gyermeket azóta többször ellenőriztük, legutóbb 1978 augusztusában. Panaszmentes, az iskolában könnyű tornát végez, nehéz fizikai terheléstől a szülők óvják. Az ismételt röntgen-felvételen (2. ábra): a meszesedés nyilirányú átmérője csökkent, de alsó contourja elmosódottá vált és caudal felé nagyobb. Az elváltozás részben felszívódó, részben caudal felé terjedő tendenciát mutat. A nyaki gerinc funkciója normális, a rések megtartottak. A csigolyatestek alakja változatlan.

Megbeszélés

A discus intervertebralis a legkülönbözőbb erőbehatásokkal szemben compensálást biztosító, fejlődésánál több szelvényes szerv, amely a törzs tartásának, valamennyi mozgásának biztosításában részt vesz alakváltozásával (21). Születéskor a porcokorong annulus fibrosisa még nem teljesen kifejlődött. A gerinc fokozott igénybevétele során csak a hatodik élethónap táján erősödik meg, nyeri el végleges formáját (11). A fejlődés folyamán a discus vérellátása is változik. A csigolyák zárólemezeinek elcsontosodásával párhuzamosan a discus érrellátása visszafejlődik, később ereket nem is tartalmaz. A porcokorong táplálkozását diffusio útján a mozgás közben változó nyomásokra szivacszerű nyomó-szívó hatás teszi lehetővé (bradytroph szövet) (7, 11).

Az egészséges discus intervertebralis az alkotó elemek kicsiny rendszáma miatt lágyrész-intenzitású és röntgenfelvételen nem látható. Magasságára a két szomszédos csigolya közötti távolságból tudunk következtetni. A discus állapota ugyanis befolyásolja az intervertebralis tér magasságát. Az intervertebralis rés beszűkülése tehát gyakorlatilag egyértelműen bizonyítja a megfelelő discus degenerációját (9, 18, 24, 44, 47).

Az intervertebralis meszesedést 1858-ban Luschka (29) írta le. Cadaverről készült röntgenfelvételen Beneke (1) 1897-ben mutatta be. Élőben Calve és Galland (6) diagnosztizálta elsőként 1922-ben.

A korongban lerakódott mészes röntgennel jól kimutatható: változó nagyságú, többnyire inhomogen árnyék az intervertebralis térben, mely centralisan vagy asymmetriásan is elhelyezkedhet. A határoló csigolyák zárólemezei épek (7, 9, 25, 28, 39, 41, 44, 47).



1. ábra: A nyaki gerincről 1975-ben készült oldalirányú röntgenfelvétel

A gyermekkorban észlelt discus meszesedés kóreredete ma sem tisztázott. A gerinc minden degeneratív folyamata secundaeren az intervertebralis térben mészlerakódáshoz vezethet (24). Porckorong-károsodás trauma következtében is létrejöhet (9, 13, 36, 37). Szülési sérülés, újszülöttkorban kisebb, később komolyabb traumák idézhetik elő a kötőszövetes tok felszakadását. Ebben a sérült részben, a degenerált discusban rakódhat le a mész (9, 13, 24, 25, 36, 37). A szerzők egy része a klinikai jelek alapján gyulladásos eredetet tart valószínűnek [„discitis”ből eredően (41)] (30, 32). Ritkán az intervertebralis discus primaer pyogen infectiójával is számolni kell (22). Kotscher (26) szerint a folyamat analóg az aseptikus csont-necrosissal. Newton (36) szerint legvalószínűbb, hogy ezek a meszesedések sokáig tünetmentesen állnak fenn és a tendinitis calcificanshoz hasonlóan valamilyen inger, mint trauma, infectio hatására, az aktivizálódó folyamat okozza a panaszokat. Az ekkor kialakuló hyperaemia és a megnövekedett vascularisatio következtében a discusban a régebben lerakódott mész mobilizálódik. Weens (45) és Newton (36) közölt egy-egy olyan esetet, ahol a calcificatio a nyaki panaszok jelentkezését hét hónappal, illetőleg két évvel megelőzte. A panaszoknak és tüneteknek felsőlégtüi gyulladásos tünetekkel való együttes előfordulását többen leírták (2, 19, 33, 36, 45).

A nyaki gerinc discus meszesedésének tünete változatos. Olykor panaszmentes gyermeken a röntgenelváltozást mellékleletként észlelik (7, 33, 36, 45). A betegek egy része — mint esetünkben is — nyaki, vállba kisugárzó fájdalom, tarkókött-

ség, fejkényszertartás (merev extensió vagy hyperlordosis) miatt fordul orvoshoz és kerül nemegyszer más kórismével intézetbe. Ha az elmeszesedett massa hátrafelé tolódik el, úgy tumor vagy discus hernia tüneteit utánozhatja (41). Igen ritkán előfordulhat a meszes nucleus pulposus herniatioja is a gerinccsatornába vagy a gerincoszlop elé (46). A beszűkült foramen intervertebralisban nyomás alá kerülő ideg cervicobrachialis syndromát idézhet elő. Nyelési panaszok, nyelvégés és nyál-secretio csökkenése állhat elő (9, 30, 36). A radiológiai elváltozás súlyossága és a fájdalom erőssége között nem mindig szoros az összefüggés (21).

A szövödmény nélküli esetek hajlamosak a teljes klinikai és radiológiai regressióra. A panaszok — mint esetünkben is — conservativ terapiára néhány héten belül megszűnnek, a meszesedések az esetek többségében gyorsan, nyomtalanul felszívódnak, de néha a klinikai tünetek eltűnése után évek múlva is kimutathatók (2, 25, 33, 36, 41, 45). Recidivát is leírtak (5, 16).

Elkülönítő kórisme szempontjából trauma okozta discus-sérülés (21), a gerinc gyulladással és daganatos megbetegedései (17, 21, 24, 41), különböző anyagcserezavarok jönnek elsősorban számításba.

Kiterjedt meszesedés a discusban *ochronosisban* figyelhető meg (9, 15, 41). Leírtak mészlerakódást a discusban *alkaptonuria* (3, 20, 23, 34) és *osteoporosis* (41) esetén is. Jellemző röntgenkép („stippled epiphysis”) észlelhető a *chondroostrophia calcificans congenita* (Conradi—Hünemann-betegség) esetén (24, 35).



2. ábra: A nyaki gerincről 1978-ban készült oldalirányú röntgenfelvétel

A klinikai tünetek alapján gondolni kell a nyakcsigolyák sublaxatiójára (14), az atlantooccipitalis átmenet különböző fejlődési rendellenességeire (4), dens aplasiára, os odontoideumra (10), ékcsigolya-képződésre (Klippel—Feil-tünetcsoport), block-csigolyára, spondylitis cervicalis rheumaticára (40, 41) és serdülőkorban Schmorl-csomó (9) és csonttumor is szóba jön.

Nyaki fájdalom esetén a fájdalom jellege, intenzitása, sőt localisatiója alapján sem tudunk — mint Juhász (21) írja — legalábbis biztosan és precízen nem az egyes pathogenetikai tényezőkre következtetni. A kórok meghatározásához tehát gondos oki elemzés szükséges.

Az észlelt, esetünkhöz hasonló, gyermekkorban előforduló ún. genuin discus meszesedést a felnőttkorban előforduló degeneratív discus meszesedéstől elkülöníti a kórlefolyás is. Schorr és Adler (42) 8 éves gyermekek trauma után 6 nappal a C₆ és C₇ csigolyák közötti nucleus pulposus meszesedést észlelte, amely 10 nappal később már nem látszott. Mainzer (30) észlelt négy esetben konzervatív kezelés hatására a tünetek megszűntek, a röntgenen látott meszes terime felszívódott. A kedvező kimenetel, az elmeszesedett massa felszívódása — véleménye szerint — a discusnak e korban még jobb vérellátásával magyarázható.

Aktív terapia — sebészeti beavatkozás — csak a hátrafelé türemkedő, hernializálódó, súlyos klinikai tüneteket okozó esetekben jön szóba (41).

Összefoglalás. A szerzők esetük és az irodalmi adatok alapján foglalkoznak a gyermekkorban felismert nyaki intervertebralis discus meszesedés klinikai és röntgentüneteivel, differenciáldiagnosztikájával; tárgyalják az aetiológiát, a kórlefolyást és a terapia lehetőségeit.

IRODALOM: 1. Beneke, R.: Zur Lehre von der Spondylitis deformans, Versammel Deutsch Naturforsch Ärzte, Braunschweig, 1897. — 2. Berger, G., Lorenz, K., Seidel, K.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 1343. — 3. Brailsford, J. F.: The Radiology of Bones and Joints. Churchill, London, 1948. — 4. Brandner, M., Oberson, R.: Schweiz. med. Wschr. 1970, 100, 2256. — 5. Buse, H.: Z. Orthop. Grenzgeb. 1963, 97, 302. — 6.

Calvé, J., Galland, M.: J. Radiol. Elektr. 1922, 6. — 7. Chatel A.: A mozgásszervi betegségek. Művelt Nép Kiadó, Bp. 1956. — 8. Connel: cit. Schinz és mtsai (41). — 9. Csákány Gy., Forrai J.: Klinikai röntgendiagnosztika. Medicina. Bp. 1977. — 10. Decking, D., Heine, J.: Z. Orthop. 1976, 114, 294. — 11. Doerr, W.: Organpathologie. Band III. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1974. — 12. Erdmann, H.: Fortschr. Röntgenstr. 1955, 82, 257. — 13. Eyring, E. J., Peterson, C. A., Bjornson, D. R.: J. Bone Jt. Surg. 1964, 46, 1432. — 14. Festge, O. A., Tischer, W.: Kinderärztl. Prax. 1978, 46, 465. — 15. Fiedler, J.: Fortschr. Röntgenstr. 1953, 78, 181. — 16. Franke, D., Driesen, W.: Medizinische. 1959, 51, 579. — 17. Giuliani, K.: Z. Orthop. 1949/1950, 79, 279. — 18. Grassberger A., Seyss, R.: Dtsch. med. Wschr. 1959, 84, 223. — 19. Harzheim, J.: Fortschr. Röntgenstr. 1970, 113, 244. — 20. Hennemann, H. H., Krause, H.: Med. Welt. 1964, 3, 1549. — 21. Juhász P.: A klinikai neurológia alapjai. Medicina, Bp. 1977. — 22. Kemp, F. H. és mtsai: J. Bone Jt. Surg. 1973, 55, 698. — 23. Klaus, E., Krizek, V., Vranesic, Z.: Fortschr. Röntgenstr. 1961, 95, 242. — 24. Köhler, A., Zimmer, E. A.: Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen im Röntgenbild des Skelets. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1967. — 25. Köteles Gy., Dankó J.: Magy. Radiol. 1972, 24, 180. — 26. Kotscher, E.: Radiol. clin. (Basel) 1955, 24, 197. — 27. Lechner-Weil, S.: Fortschr. Röntgenstr. 1966, 104, 273. — 28. Lo Monaco, G.: Radiol. med. (Torino) 1938, 25, 850. — 29. von Luschka, H.: Die Halbgelenke des menschlichen Körpers. G. Reimer, Berlin, 1858. — 30. Mainzer, F.: Radiology. 1973, 107, 167. — 31. Melnick, J. C., Silverman, N.: Radiology. 1963, 80, 399. — 32. Menelaus, M. B.: J. Bone Jt. Surg. 1964, 46B, 16. — 33. Morris, J., Niebauer, J.: Amer. J. Dis. Child. 1963, 106, 295. — 34. Nägele, E.: Fortschr. Röntgenstr. 1957, 87, 523. — 35. Nelson, W. E.: Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto, 1975. — 36. Newton, T. H.: J. Bone Jt. Surg. 1958, 40, 107. — 37. Orendi, C.: Knochen-, Gelenk- und Weichteilkrankungen im Röntgenbild. G. Fischer Verlag, Jena, 1968. — 38. Rathke, F.: Fortschr. Röntgenstr. 1932, 46, 66. — 39. Roederer, Gaucher, G.: Bull. Soc. Radiol. Med. Fr. 1938, 248, 225. Cit. Köhler és Zimmer (24). — 40. Schilling, F., Schacherl, M.: Möglichkeiten und Grenzen in der Röntgendiagnostik der Wirbelsäule. Hippokrates, Stuttgart, 1964. — 41. Schinz, H. R. és mtsai: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1966. — 42. Schorr, S., Adler, E.: Acta radiol. (Stockh.) 1954, 41, 498. — 43. Silverman, F. N.: Radiology. 1954, 62, 801. — 44. Swoboda, W.: Das Skelet des Kindes. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1969. — 45. Weens, H. S.: J. Pediat. 1945, 26, 178. — 46. Williams, R. W.: J. Bone Jt. Surg. 1954, 36B, 597. — 47. Zsebök Z.: A radiológia alapvonalai. Medicina, Bp. 1966.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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



GENTAMYCIN



INJEKCIÓ
10 mg és 80 mg

ÖSSZETÉTEL

Az 1 ml-es ampulla 10 mg/ml gentamycin basist tartalmaz szulfátsó formájában.
A 2 ml-es ampulla 40 mg/ml gentamycin basist tartalmaz szulfátsó formájában.

JAVALLATOK

Gentamycinre érzékeny kórokozók által előidézett súlyos légzőszervi infekciók (pneumonia, pleuropneumonia, emphysema), a gyomor-bél traktus életveszélyes infekciói (salmonellosis, shigellosis), máj- és epeúti infekciók (heveny és súlyos cholecystitis, cholangio-hepatitis stb.), vese- és húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, pyelitis, urethritis, prostatitis), osteomyelitis, általános fertőzések (sepsis).

ELLENJAVALLATOK

Újszülöttkorban és uraemiában csak vitális indikációban adható.

RELATÍV ELLENJAVALLAT

Egyéb ototoxikus gyógyszerekkel történő kombináció.

Adagolás: A szokásos napi adag felnőtteknek 2-3×0,5 mg/tskg im.

Megjegyzés: Kizárólag im. alkalmazás céljára!

Csomagolás: inj. 10×1 ml; inj. 10×2 ml
Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra kerül forgalomba.

Magyarországi képviselőt:



„Pharmacim” Tudományos Iroda
1075 – BUDAPEST, Tanács krt. 5.
Tel.: 422-187

pharmacim

BULGARIA

Szófia – BULGÁRIA

Megyei Kórház, Győr,
Kórbonctani Osztály
(főorvos: Szabó Zsolt dr.),
Gyermekosztály
(főorvos: Méhes Károly dr.),
Városi Kórház, Csorna,
Gyermekosztály
(főorvos: Tóth Péter dr.)

Adatok a köldökzsinór szövettani vizsgálatának jelentőségéhez

Szabó Zsolt dr., Méhes Károly dr.
és Tóth Péter dr.

A köldökzsinór vizsgálatában az utóbbi tíz évben a kutatók elsősorban az egyik arteria umbilicalis aplasiája és a fejlődési rendellenességek összefüggésével foglalkoztak. Horák és mtsai (4) összeállítása szerint a különböző szerzők összesítve 213 131 újszülöttről 1381-ben találtak arteria umbilicalis singularist (AUS), ami 0,648%-os gyakoriságot jelent. Az AUS-hoz átlag 18%-ban társult valamilyen fejlődési hiba. Ennek alapján általánosságban elterjedt az a nézet, hogy az AUS fontos és egyszerű indikátora a születéskor nem feltűnő belsőszervi abnormitásoknak, jelenléte a köldökzsinór átvágása után makroszkópos megtekintéssel is felismerhető.

Saját korábbi vizsgálatainkban ugyanakkor azt találtuk, hogy a köldökzsinór ereinek számát is csak szövettani vizsgálattal lehet megbízhatóan értékelni és a numerikus eltéréseknél nagyobb jelentősége van a patológiás, főleg gyulladásos folyamatoknak (7). Ezek a megfigyelések részben makroszkópos megtekintésen alapultak, szövettani feldolgozás csak az anyag egy válogatott részében történt. Ezért újabb vizsgálatsorozatunkban válogatás nélküli újszülöttekből származó, nagyszámú köldökzsinórrészlet szövettani elemzésével igyekeztünk a köldökzsinór vizsgálatának értékét tisztázni.

Beteganyag és módszer

A győri Megyei Kórház, a csornai, kapuvári, szőnyi és tatai Városi Kórházak szülészeti és újszülöttosztályain 1977 októbertől és 1978 májusáig között minden válogatás nélkül köldökzsinór-részleteket gyűjtöttünk a szülések nagy részében. A kivágott szakasz a bőr-

1. táblázat A szövettanilag kóros köldökzsinórok
diagnózis szerinti megoszlása

Dg.	n	Abszolút gyakoriság %
Enderteriitis, thrombosis	11	0,99
Phlebitis	2	0,18
Capillaritis	9	0,81
Fibrosis pericapillaris	12	1,07
Perivascularitis phlegmonosa, mikroabscessusok	3	0,27
Lymphangiectasia+oedema	10	0,90
Pathológiás összesen	47	4,24
2-eres köldökzsinór	1	0,09
4-eres köldökzsinór	2	0,18
5-eres köldökzsinór	2	0,18
Numerikus eltérések összesen	5	0,45
Összes kóros	52	4,69

köldöktől 7–12 cm-re levő darabnak felelt meg. Az anyagot formalinban rögzítve szállítottuk, majd haematoxylin–eosin festésű metszeteket készítettünk. A szövettani vizsgálat során külön értékeltük a köldökerek számát és a patológiás elváltozásokat (gyulladás, thrombosis, oedema stb.). A háromnál több vagy kevesebb eret tartalmazó anyagból az esetleges érkanalyatokat tisztázására további sorozatmetszeteket készítettünk.

Minden újszülöttnél feljegyeztük a terhességi kórát, születési súlyát és hosszát, valamint esetleges fejlődési hibáját, perinatalis betegségét, vagy halálhozát.

Összesen 1108 esetben tudtuk a köldökzsinór szövettani leletét az újszülött adataival összevetni.

Eredmények

1. A köldökerek száma

Az 1108 köldökzsinórrészlet első vizsgálatakor csupán egyetlen esetben, azaz 0,09%-ban észleltünk AUS-t, míg 29 alkalommal 4 vagy több érátmetsetet figyeltünk meg. Utóbbiak továbbmetszése során 25 esetben kiderült, hogy csupán kanyargós erekről volt szó, és csak 2 négyeres és 2 öteres köldökzsinórban találtunk következetesen számfeletti ereket (1. és 2. ábra, 1. táblázat).

A számbeli eltérések sem az újszülött születési súlyában, sem a perinatalis mortalitásban nem jártak a normálistól eltérő eredményekkel (2. és 3. táblázat). Az egyetlen kéteres köldökzsinóru csecsemő érett, egészséges újszülött volt, akiben 1 éves koráig semmilyen kóros tünetet sem észleltünk.

2. A patológiás köldökzsinórok gyakorisága és megoszlása

47 esetben, azaz a vizsgált anyag 4,24%-ában találtunk patológiás elváltozást. Ezek diagnózis szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja, ahol az is kitűnik, hogy csupán 10 köldökzsinórban észleltünk „steril” abnormitást (lymphangiectasia, oedema), 37 esetben viszont különböző jellegű gyulladásos elváltozás mutatkozott. Utóbbiak többsége chronicus vagy subacut inflammációnak felelt meg, és csupán 3 köldökzsinórban láttunk acut phlegmonosus folyamatot.

2. táblázat **A köldökzsinór szövettani lelete és az újszülött terhességi kora, születési súlya és hossza közötti összefüggés**

A köldökzsinór állapota	n	Gest. kora (hét)	Az újszülött	
			Szül. súlya (g)	hossza (cm)
Pathológiás	47	38,7*	2913**	49,9*
Numerikus eltérés	5	40,2	3010	50,8
Normális	1056	39,8	3202	51,3

A normálistól való eltérés szignifikanciája:

* $p < 0,01$

** $p < 0,001$.

3. A kóros lelet összefüggése az újszülött fejlettségével és állapotával

A pathológiás köldökzsinórral világra jött újszülöttek terhességi kora átlagban 1,1 héttel, születési súlya 289 g-mal, hossza 1,4 cm-rel kisebb volt a normális leletű újszülöttekénél (2. táblázat). A különbségek statisztikailag szignifikánsak. Más szempontból nézve, az ép köldökzsinóru újszülöttekhez képest a pathológiás csoportban több volt a 2500 g-nál kisebb súlyú csecsemő és a perinatalisan elhalt újszülött is (3. táblázat), és ezek a különbségek még a kicsiny esetszám mellett is szignifikánsak. A fejlődési rendellenességek előfordulásában talált különbség viszont nem értékelhető.

Megbeszélés

Korábbi megfigyeléseinkkel (7) egyezően jelen tapasztalataink is arra utalnak, hogy a köldökerek numerikus rendellenességei viszonylag ritkák. A 4000-nél nagyobb esetszámú felmérések alapján az AUS gyakorisága 0,27–0,97% (2), az összesített irodalmi átlag 0,65% (4). Ezeket az értékeket azonban többségükben makroszkópos megtekintéssel nyerték, és a jelentősebb munkák nagy részében még a kórosnak tartott köldökzsinórrészletek szövettani ellenőrzése sem történt meg (1). Korábbi munkánkban 2176 köldökzsinórból mikroszkóposan 5 bizonyult kéteeresnek (7), az újabb sorozatban 1108 vizsgálatból 1 esetben találtunk AUS-t, így a gyakoriságot az irodalmi átlagnál alacsonyabbnak, 0,2 százalék körülinek becsüljük.

Figyelemre méltó, hogy mind a hat egyarteriás újszülött egészséges volt, és közülük 4 utánvizsgált gyermekben egyéves korig semmilyen kóros tüne-

3. táblázat **A köldökzsinór állapota és a 2500 g-nál kisebb születési súly, a fejlődési rendellenességek és a perinatalis halálozások száma közötti összefüggés**

A köldökzsinór állapota	n	Kis súlyú		Fejl. rendell.		Perinat. hal.	
		n	%	n	%	n	%
Pathológiás	47	10	21,3**	2	4,25	3	6,38*
Numerikus eltérés	5	0	0	1	..	0	0
Normális	1056	84	7,9	21	1,98	19	1,79

* $p < 0,05$

** $p < 0,005$

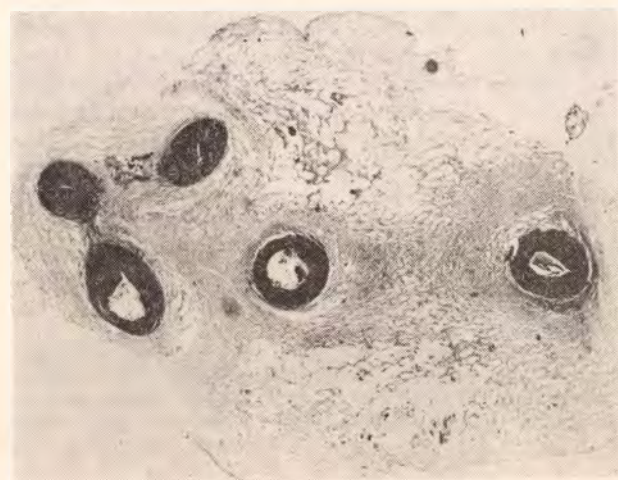


1. ábra.

tet sem észleltünk. Ezen kis esetszám ellenére is arra következtetünk, hogy legalábbis a születéskor ép újszülöttekben az AUS nem jelent olyan rossz prognoszt, mint amilyent a közlések többsége sugall. Nézetünk egyezik Froehlich és Fujikura (3) utánvizsgálati tapasztalataival, amelyek szerint 266 AUS-sal született gyermekben 4 éves korig az inkuinalis hernia kivételével súlyosabb rendellenességre nem derült fény.

A köldökerek számának meghatározási nehézségeit mutatja, hogy még szövettani vizsgálattal is először 30 esetben találtunk numerikus eltérést, és az ismételt histológiai vizsgálat során ebből 25 érkanyarulatból eredő műtermeknek bizonyult. Ezt a lehetőséget a végül is értékelt 2 négyeres és 2 öt-eres köldökzsinór esetében sem tudjuk kizárni. Szemben a hiányzó arteriával, a számféletti erek jelentőségével a kutatók alig foglalkoztak, a fejlődési rendellenességekkel való kapcsolatukra csak egy-két kazuisztikai leírás utal (5, 6, 8).

A pathológiás elváltozások jelentőségét az újszülöttek születési súlya, hossza, a 2500 g-nál kisebbek és a perinatalis korban elhaltak aránya számszerűen is bizonyítja. A normálisnál kedvezőtlenebb átlagokon belül természetesen az egyedi értékek komoly szórását észleltük és különösen a gyulladássos elváltozások az egyedi esetek többségében is



2. ábra.

szoros összefüggésben álltak a magzat fejlettségével és állapotával. A kis esetszám miatt nem látzott célszerűnek az anyag chronikus és acut elváltozás szerinti szétbontása, de megfigyeléseink azt jelzik, hogy a chronikus és subacut jelek érett, de kis súlyú, dysmaturus újszülöttek köldökzsinórjában fordultak elő. Több esetben a terhesség alatti infectiónak nem voltak klinikai jelei, és az intrauterin sorvadás magyarázatát csak a köldökzsinór histológiai képe szolgáltatta. Az acut gyulladásos elváltozások ugyanakkor a súlyosabb anyai és magzati szövödmények közé tartozhattak, amelyek a terhesség idő előtti megszakadásához vezettek, mert ezeket valódi koraszülöttekben észleltük.

A patológiás leletek értékelésében kétségtelesen fontos lett volna az életben maradtak morbiditásának elemzése is. Ezt sajnos mellőznünk kellett, mert a különböző intézményekben a definitio és a dokumentatio nem volt egységes, és így az összehasonlítás túlságosan szubjektív lett volna. Hasonló hibával még az értékelt fejlődési rendellenességek esetében is számolhatunk.

Mindezt figyelembe véve is úgy gondoljuk, hogy a koraszülöttek és intrauterin sorvadtak köldökzsinórjának szövettani vizsgálata gyakorlati haszonnal járhat. Tisztázhatja a méhen belüli fejlődés zavarának pathomechanizmusát, és ezzel támpontot adhat az egész csecsemő jobb megítéléséhez. Adott egyedi esetekben a gyors szövettani vizsgálat felfedhet klinikailag tünetmentes infectiókat, felhívhatja a figyelmet esetleges ritkább kórokozókra,

mint pl. gombákra (9), így a therapiában közvetlenül hasznosítható információkat nyújthat.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk *Balogh Csaba dr.* (Szőny), *Kapu László dr.* (Kapuvár) és *Tornóci József* (Tata) főorvosoknak az anyaggyűjtésért.

Összefoglalás. 1108 válogatás nélküli újszülött köldökzsinórjának szövettani vizsgálatakor 1 arteria umbilicalis singularist és 4 esetben számfeletti eret találtunk. Mind az 5 numerikus eltérés érett, egészséges újszülöttekben fordult elő. 47 esetben észleltünk patológiás elváltozást (gyulladás, thrombosis, oedema). Ezeknek az újszülötteknek a terhességi kora 1,1 héttel, születési súlya 289 g-mal, hossza 1,4 cm-rel volt kisebb a normális kontrollokénál, perinatalis halálozásuk viszont magasabbnak bizonyult. A koraszülöttek és intrauterin sorvadt újszülöttek köldökzsinórrészletének histológiai vizsgálatát gyakorlati szempontból is ajánlják.

IRODALOM: 1. *Ainsworth, P., Davies, P. A.:* Develop. Med. Child. Neurol. 1969, 11, 297. — 2. *Bryan, E. M., Kohler, H. G.:* Arch. Dis. Child. 1974, 49, 844. — 3. *Froehlich, L. A., Fujikura, T.:* Pediatrics. 1973, 52, 6. — 4. *Horák E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, 18, 1721. — 5. *Painter, D., Russel, P.:* Obstet. Gynec. 1977, 50, 505. — 6. *Rehder, H.:* Virchow's Arch. (A.) Pathol. Anat. 1971, 352, 50. — 7. *Szabó Zs. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, 116, 2535. — 8. *Thomas J.:* Arch. Gynak. 1962, 198, 216. — 9. *Tóth P., Hegedüs T.:* Orv. Hetil. 1977, 118, 2401.

VENORUTON

gél

H 600

Antivaricosica

KÜLSŐLEGES

HASZNÁLATRA



ÖSSZETÉTEL:

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

JAVALLATOK:

Akut thrombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése; lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák” kezelése; lágyrészsérülések, (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bűtyök, lúdtalp stb.); különböző mikrocirculációs keringési zavarok (pl. fagydagánat).

ELLENJAVALLATOK:

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS:

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

MEGJEGYZÉS:

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

CSOMAGOLÁS:

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

Előállító: **BIOGÁL Gyógyszergyár, Debrecen, ZYMA AG licencia alapján.**



2855

NAPROSYN

tabletta

mV 200

Antirheumatica

ÖSSZETÉTEL: 1 tabl. 250 mg naproxent tartalmaz.

HATÁS: A Naprosyn tablettá gyulladásgátló, láz- és fájdalomcsillapító hatása, nem steroid jellegű készítmény. Gyulladásgátló hatása adrenalectomizált állatokon is jelentkezik, ami azt jelzi, hogy nem a hypophysis-mellékvese humoralis regulációs rendszeren keresztül, hanem közvetlenül hat. Gyulladásgátló hatásának pontos mechanizmusa – hasonlóan más gyulladásgátlóékhöz – nem ismert, de feltételezhető, hogy a prosztaglandin-szintetáz gátlásának nagy szerepe van a gyulladáscsökkentő hatás kialakulásában. A többi nem steroid gyulladásgátlóhoz viszonyítva kevésbé bizonyult ulcerogen hatásúnak. A cardiovascularis, valamint a központi és vegetatív idegrendszert nem, vagy csak minimális mértékben befolyásolja.

JAVALLATOK: Rheumatoid arthritis, egyéb krónikus ízületi gyulladások, spondylitis ankylopoetica (m. Bechterew), arthrosis különféle formái, spondylarthritis, spondylarthrosis, extraarticularis rheumatismus különböző formái (lumbago, egyéb myalgia, fibrositisek, neuralgiák, bursitisek, peri-arthritis humeroscapularis, epicondylitis humeri stb.).

ELLENJAVALLATOK: Gyomor- és nyombélfekély, továbbá kifejezett máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható. Terhesség alatt nem rendelhető. 16 évesnél fiatalabb betegek ne szedjék a gyógyszert, mivel jelen pillanatig fiatalokorúakon és gyermekeken még nincs elég tapasztalat.

ADAGOLÁS: Kezdő és szokásos fenntartó adagja napi 2×250 mg (reggel és este étkezés után). Szükség esetén napi 3 tablettá is adható (750 mg össz-dózis) a fájdalom napszakos jellege szerint: 2 tablettá reggel, 1 tablettá este, illetve 1 tablettá reggel és 2 tablettá este. Hosszan tartó kezelés alatt az adagolás napi 375–750 mg-os határon belül változtatható, a megfelelő adagokat ugyan-csak naponta kétszer kell beadni.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán gyomorégés, gyomorfájás, telítettségi érzés, enyhe szédülés vagy rosszullet, fejfájás, a gyomor-béltraktusban átmeneti jellegű vérzés. Igen ritkán bőrkiütés, thrombocytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő az együttadás

– magnéziumoxid és aluminiumhidroxid tartalmú antacidumokkal (gátolják a Naprosyn felszívódását);

Csak óvatosan adagolható

- orális anticoagulansokkal (anticoagulans hatás fokozódik);
- szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);
- difenilhidantoinnal (ennek szérumszintjét toxikusig emelheti);
- szulfonamidokkal (ezek toxicitását fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS: Szalicilérzékeny egyénekben urtikáriát, asztmás rohamot válthat ki.

Tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabbodását okozhatja.

Gyomor- vagy nyombélfekély esetén, vagy ha a beteg gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán már fellépett gyomor- vagy bélvérzés, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Orális anticoagulansokkal együtt adva a prothrombin időt ellenőrizni kell!

Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva az antidiabetikum adagját újra be kell állítani!

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

CSOMAGOLÁS: 30 db tablettá 22,- Ft.

FORGALOMBA HOZZA: Alkaloida Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári, Syntex licencia alapján.

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, TISZAVASVÁRI



VEROSPIRON®

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 25 mg spironolactonumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Máj-cirrrosis ascitesszel, cardialis és renalis oedema, agyoedema, idiopathikus oedema. Ascitesszel és oedemával járó daganatos megbetegedések. Hypertoniában antihypertensiv kezelésként rauwolfiával, illetőleg salureticumokkal kombinálva. Szúlyos égési sérülés, hypokalaemiás és myastheniás eredetű paroxysmalis izombénulás. Portocavalis shunt-műtét utáni állapot.

ELLENJAVALLAT

Hyperkalaemiával járó veseelégtelenség.

ADAGOLÁS

A diagnózis és a klinikai képsúlyosságának megfelelően az adagot esetenként kell meghatározni. Általában napi 4-szer 2 tablettát (200 mg) a kezdő adag (pl. 6 óránként 2 tablettát). Az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével célszerű a napi adagot változtatni. Szükség esetén a napi adag 4×3 tablettáig is növelhető (300 mg).

A diuresis általában a 3—6. nap között fokozódik. Ezután fenntartó kezelésre lehet áttérni: naponta 4×1 tablettát (100 mg) Verospiron adása mellett diureticumok intermittáló adása javasolt. Hypertonia kezelésére az előírt antihypertensiv szer hatását naponta 4×1 tablettát (100 mg) Verospiron szedésével lehet kiegészíteni.

Gyermekegyógyászatban használatos adagja 2—3 mg/testsúlykg naponta, fenntartó kezelésre 1—1,5 mg/testsúlykg naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Gastrointestinalis panaszok, ritkán reversibilis gynaecomastia, menstruációs zavarok. Verospiron adása magas szérumkáliumszint esetén csak kivételes esetben rendelhető, mert további káliumszint-emelkedést hozhat létre. Bár a veyülettel kapcsolatos magzati

károsodás ez ideig még nem ismeretes, alkalmazását a terhesség első harmadában nem ajánljuk. Huzamos Verospironkezelés során a szérum-Na és -K-szint időszakos ellenőrzése javasolt.

MEGJEGYZÉS

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

CSOMAGOLÁS

20 tablettát 11,40 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



PRODECTIN[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 250 mg pyridinolcarbamatot tartalmaz.

JAVALLATOK

Arteriosclerosis, illetve mindazon obliteratív verőérbetegségekben, amelyek az érlumen szűkülésével, elzáródásával vagy érfalkárosodással járhatnak együtt.

Cerebrovascularis keringészavarok.

Obliteratív szemészeti angiopathiák.

A Prodectin-kezelés eredményesen alkalmazható obliteratív coronaria-megbetegedések-

ben is, illetve infarctus utáni kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nem ismeretes.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS

Kúraszerű. A kezdő adag naponta 3×1 tablettá, majd a kezelés napi 3×2 tablettával folytatható a tüneti kép javulásáig. A fenntartó adag napi 3×1 tablettá. A Prodectin-kezelés több hónapon át folytatandó. A készítmény kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

Kivételesen gastrointestinalis panaszokat, palpitiót, tachycardiát okozhat. E tünetek az adag csökkentésével megszűnnek.

A Prodectin esetlegesen előforduló kóros metabolizmusa következtében — igen ritkán — hepatotoxicus metabolitok képződhetnek, amelyek heveny májkárosodást okoznak.

FIGYELMEZTETÉS

A Prodectin kúraszerű alkalmazása során 4—6 hetenként javasolt a beteg hepatológiai vizsgálata, amely a fizikális ellenőrzés mellett kiterjed a se.-bilirubin, SGOT, SGPT értékek ellenőrzésére is.

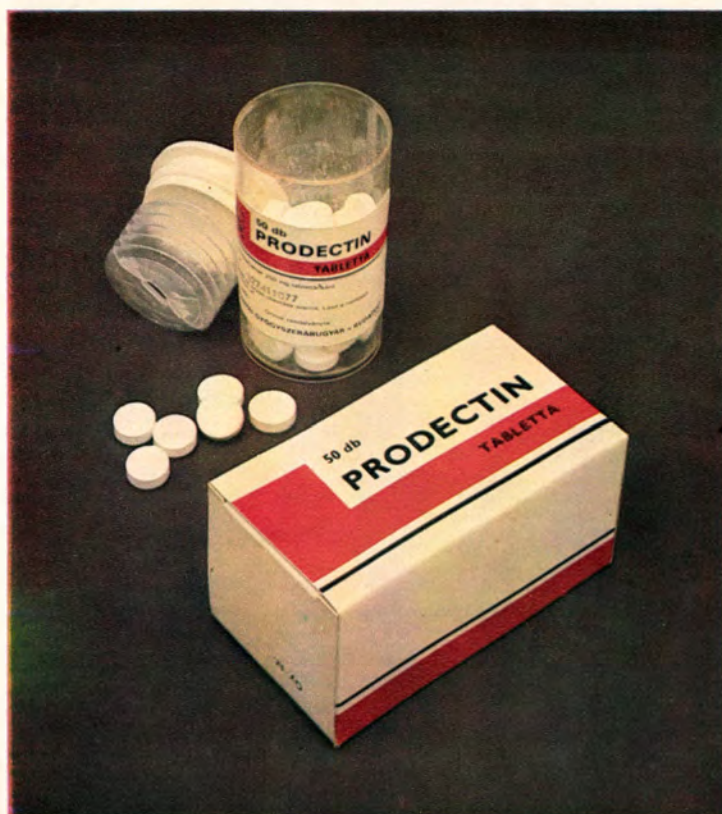
MEGJEGYZÉS

Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételtető.

Az orvos akkor rendelheti a gyógyszert, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS

50 tablettá, térítési díj: 12,60 Ft.



**Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest**

Debreceni Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Leövey András dr.),
Biofizikai Intézet
(igazgató: Damjanovich Sándor dr.),
Wilhelm Pieck Egyetem, Rostock,
Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Horst Klinkmann dr.)

A sinuatrialis vezetési idő meghatározása a sinus csomó működés komplex vizsgálata során

Kovács Péter dr., Wórum Ferenc dr.,
Lőrincz István dr., Polgár Péter dr.,
Wórum Imre dr., Hevessy József,
Haffner Tibor, Nagy Lajos
és Harald Schulz dr.

Az atrioventricularis ingervezetési zavarok elemzésében a His-köteg EKG (továbbiakban HKE) vizsgálat elterjedése döntő előrelépést jelentett (26, 41).

Az utóbbi években a sinuatrialis ingerkép-zési és vezetési zavarok kerültek az érdeklődés elő-terébe. Ezt az is indokolja, hogy ma a pacemaker-generátorok egyre növekvő hányadát (egyes köz-pontokban majdnem 50%-át) sinus csomó betegség miatt implantálják (32, 38).

Állatkísérleti adatok alapján a sinus csomó-ban képződő ingerület a perinodalis sejtekből álló zónán át vezetődik a crista terminalisig, majd ezután aktiválja a pitvarizomzatot (3, 4, 23). A sinus csomó ingerkép-zésének olyan intracardialis jelét mint a His-kötegnek a H potenciál, eddig nem sikerült elektródkatéter segítségével regisztrálni, illetve bizonyítani, hogy két munkacsoport által a P hullám előtt észlelt potenciálok valóban a sinus csomó aktivitását reprezentálják (6). A hagyományos felületi és intracardialis EKG elvezetésekkel egyetlen paraméterből, a P hullámból vonunk le következtetéseket a sinus csomó generátor funk-ciójára, azaz a sinus csomó ingerkép-zésére, vala-

mint a képződött ingerületnek a perinodalis zónán át történő vezetődésére, azaz a sinuatrialis vezetési időre (továbbiakban SAVI). A P hullám (pitvari aktiváció) hiánya bekövetkezhet a sinus ingerkép-zés megállása vagy a sinuatrialis átvezetés blocko-lódása miatt. Mivel csupán a II. fokú sinuatrialis block ismerhető fel az EKG-n, ezért a normális ingerkép-zéssel, de megnyúlt sinuatrialis vezetéssel kísért I. fokú, illetve az esetleg Adams—Stokes-szindrómával társuló III. fokú sinuatrialis block fel-ismerése az előbbi módon nem is volt lehetséges.

A szapora pitvari ingerléssel meghatározható sinus csomó regenerálódási idő (sinus node recovery time, továbbiakban SNRT) a sinus csomó automációjáról ad felvilágosítást (16, 17, 18, 21, 32). Ebből azonban a sinuatrialis ingervezetésre vonatkozóan nem nyerünk információt (16, 18).

Langendorf és mtsai (15) 1962-ben pitvari pa-rasystoliás betegük EKG-ját elemezve elsőként ha-tározták meg emberen a SAVI-t. Strauss és mtsai (37) 1973-ban programozott pitvari stimulációt fel-használva klinikai vizsgálati módszerré tették a SAVI indirekt mérését. Hazánkban munkacsoportunk számolt be ezen eljárás alkalmazásáról (12, 13).

Közleményünkben a SAVI meghatározásának módszertani kérdéseivel, valamint a komplex sinus csomó vizsgálattal szerzett első klinikai tapasztalatainkkal foglalkozunk.

Beteganyag és módszer

1976. december és 1978. február között 29 betegen végeztünk komplex sinus csomó vizsgálatot. Ennek keretében minden betegen meghatároztuk:

1. a carotis sinus kompresszióra adott válasz regisztrálásával a vagalis befolyást. Külön-külön vizsgálva a bal, illetve a jobb oldali reakciót maximumálisan 10 s-ig tartó nyomással (10, 21, 22, 23, 24, 31);

2. 30—30 s-os pitvari ingerléssel különböző frek-venciákon (percenként 70, 90, 110, 130 és 150) a SNRT-t (17), illetve a periódustartalommal korrigált SNRT-t;

3. a SAVI-t (12, 13);

4. a pitvari effektív refrakter időt (22).

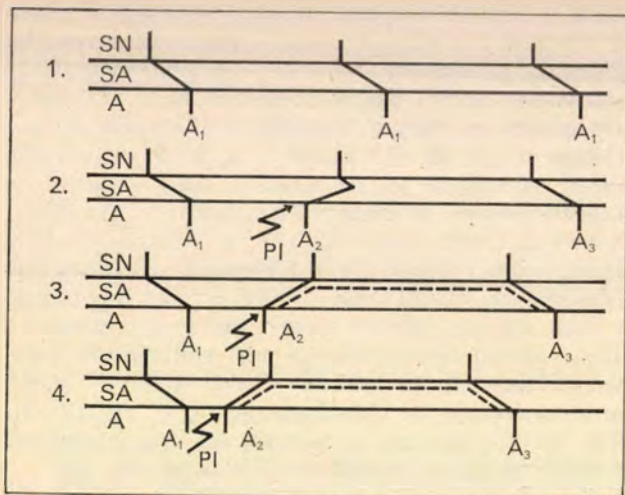
14 betegen HKE regisztrálásra is sor került, így az intraatrialis vezetési időt (P—A távolság) is lemérhettük.

A betegen Seldinger-technikával (30) azonos oldali vena subclavián kettős punctiót végezve 2 bipolaris elektródot (Cordis F4) vezetünk a jobb pitvar felső részébe (a v. cava superior és a jobb pitvar átmeneté-hez) az intracardialis EKG ellenőrzésével (42). Azok-ban az esetekben, ahol HKE is készült, képerősítővel ellenőriztük az elektródok helyzetét; ilyenkor a jobb vena femoralison át felvezetett elektróddal regisztrál-tuk a HKE-t (41).

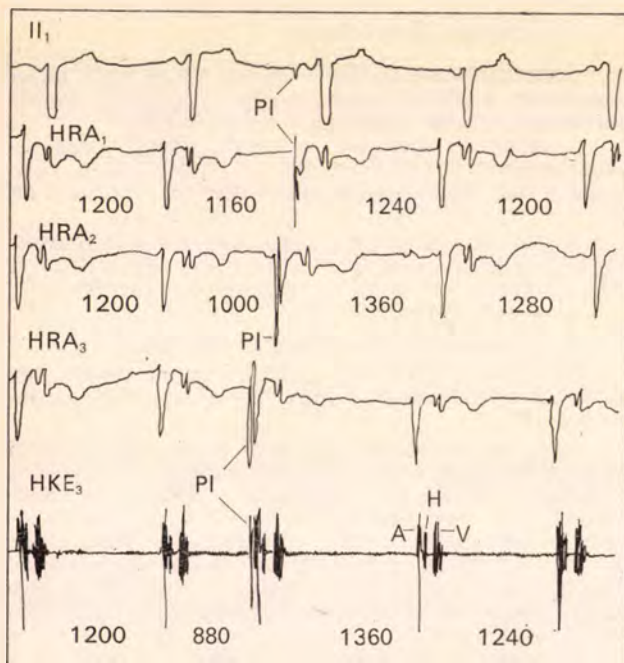
A carotis sinus nyomás vizsgálatok és a szapora pitvari ingerlés (SNRT) elvégzése után kezdtünk hoz-zá a SAVI meghatározásához. A v. subclavián felve-zett egyik elektród segítségével regisztráltuk az intra-atrialis EKG-t Hellige egycsatornás, ill. Biograph tí-pusú készülékkel, 25 mm/-os papírsebességgel. A más-ik elektródon át saját tervezésű és kivitelezésű pro-gramozható elektrostimulátorral létrehozott rövidülő kapcsolási idejű ES-ekkel 10 ms-onként végighalad-tunk az egész cardialis cikluson. A készüléket úgy állí-tottuk be, hogy minden 7 sinus ciklus után a 8. spontán pitvari depolarizáció triggerelte az egyre rövidebb kap-csolási idejű pacemaker impulzus leadását. Az inger-lést általában az ingerküszöb kétszeresére állított áramerősséggel végeztük.

A készülék részletes műszaki leírását másutt kö-zöltük (14).

A közlemény a Magyar Kardiológusok Társasága tudományos ülésén Balatonfüreden, 1978 májusban el-hangzott előadás (12) alapján készült.



1. ábra: A létradiagrammon az 1. sorban spontán sinus rhythmus. Az SN-nel jelölt sinus csomó területéből kiinduló sinus impulzus az SA-val jelölt sinuatrialis zónán átvezetődve éri el az A-val jelölt pitvart. A 2. sorban kompenzált a PI-sal kiváltott ES. A 3. és 4. sorban az egyre rövidülő kapcsolási idejű ES-ek már nem kompenzáltak. A szaggatott vonallal jelöltük a sinuatrialis retrograd, anterograd és az eredeti ciklushosszon (A_1A_1) történő vezetést. Az A_2A_3 és az A_1A_1 ismeretében a SAVI meghatározható



2. ábra: Egymás alatt láthatók az 1. ábra 2., 3. és 4. sorának megfelelő EKG-k (25 mm/s papírsebesség) II_1 és HRA_1 = synchron regisztrált Einthoven II_1 és felső pitvari EKG görbe kompenzált ES-sel. HRA_2 = felső pitvari görbe rövidebb (1000 ms) kapcsolási idejű inkompenzált ES. Az első spontán postextrasystolés periódus (A_3A_4) meghosszabbodott az A_1A_1 -hez képest (1200-ról 1280 ms-ra). HRA_3 és HKE_3 = synchron regisztrált, felső felső pitvari és HKE görbe még rövidebb (800 ms) kapcsolási idejű ES-val, az A_2A_3 távolság azonos az előző görbén (HRA_2) mérttel (1360 ms). A, H, V = a HKE-n a pitvari, His és kamrai depolarizációk

Használt jelölések:

A_1A_1 : spontán sinus ciklus periódustartama (ms)
 A_2 : a pacemaker impulzus (PI) által kiváltott pitvari ES

A_1A_2 : az ES kapcsolási ideje (ms)

A_2A_3 : a postextrasystolés időtartam (ms)

A_3A_4 : az első spontán sinus ciklus periódustartama az ES után (ms).

A SAVI meghatározás lényege, hogy az elég nagy kapcsolási idejű, pacemaker impulzus által kiváltott pitvari ES retrograd irányban haladva találkozik a perinodalis zónában már átvezetésben levő spontán sinus impulzussal, így a sinus csomó periodicitását nem befolyásolva kompenzált ES-t hoz létre (1. ábra, 2. sor). Amint a kapcsolási idő egy bizonyos értéken túl rövidül, az ES retrograd irányban haladva depolarizálja a sinus csomót is, az „újraállítódik” (ez az angol nyelvű irodalomban az ún. „reset” fázis), és a következő sinus impulzus az eredeti periódustartammal indul el, ez természetesen már nem kompenzált ES. Így a postextrasystolés időtartam (A_2A_3) egyenlő a sinuatrialis retrograd és anterograd vezetési idő + az eredeti ciklushossz (A_1A_1) összegével (1. ábra, 3. és 2. ábra 3. sor). Tovább rövidítve a kapcsolási időket, a fentiek értelmében a postextrasystolés szünet időtartama azonos marad (1. ábra, 4. sor és 2. ábra, 4. sor).

A postextrasystolés időtartamokat a kapcsolási idejű függvényében ábrázolva (mindkettőt A_1A_1 -gyel osztva, hogy a spontán sinus ciklus periódustartamának hullámzását kiküszöböljük és méréseinket összehasonlíthatóvá tegyük), jellegzetes görbét kapunk (3. ábra). A kompenzált ES-ek esetén a fokozatosan rövidülő kapcsolási idejű mellett nőnek a hozzájuk tartozó postextrasystolés időtartamok, ez az ún. Seipel-féle I. fázis (28, 29). Utána a tovább rövidülő kapcsolási idejű ellenére az inkompenzált ES-ek mellett az „újraállítódási” szakban plateau alakul ki (ez a Seipel-féle II. fázis), mert itt a postextrasystolés intervallumok azonosak maradnak (28, 29). Strauss módszerét követve a II. fázis töréspontjához közeli harmadának pontértékeit átlagolva határozzuk meg a SAVI-t, a $SAVI = \frac{1}{2}(A_2A_3 - A_1A_1)$ képlet segítségével, miután feltételezzük, hogy a retrograd és anterograd SAVI azonos (1, 19, 22, 37, 38, 39).

Az eljárással a pitvari effektív refrakter időt is meghatároztuk [az a legnagyobb kapcsolási idő (A_1PI), melyben az impulzus a pitvart nem képes depolarizálni].

A koordináta-rendszerben az ES-t követő első spontán sinus ciklus periódustartamait (A_3A_4) is feltüntettük a kapcsolási idejű függvényében (természetesen ezeket is A_1A_1 -gyel osztva).

Eredmények

Komplex sinus csomó működés vizsgálatunkat 29 betegen alkalmaztuk. 15 esetben a klinikai kép és az anamnesis alapján (paroxysmalis tachycardia, sinus bradycardia, neurológiai vagy egyéb okkal nem magyarázható syncopék) felmerült a beteg sinus csomó syndroma lehetősége. 14 betegen egyéb latens vezetési zavar gyanúja miatt komplex arrhythmia analysis programunk (a HKE és programozott elektrostimuláció együttes alkalmazása az av csomó és a His—Purkinje-rendszer vizsgálatára) első, bevezető részeként végeztük (43, 44, 45). Mindegyikükben a diagnózis felállítására, illetve a pacemakerimplantatio szükségességének elbírálása céljából eddigi gyakorlatunknak megfelelően is sor került volna elektródkatheter felvezetésére (szapora pitvari ingerlés — SNRT, Wenckebach-pont meghatározása, HKE regisztrálása céljából). Az invazív vizsgálatok inditációjának felállításában szigorúan tartottuk magunkat a hazai (32) és nemzetközi szakirodalomban javasoltakhoz.

17 betegen (8 férfi, 9 nő, átlagéletkor: 63 év) a vizsgálat alapján a sinus csomó működészavara kizárható volt.

10 betegen (6 nő, 4 férfi, átlagéletkorok: 60,3 év) sinus csomó betegséget igazoltunk.

2 esetben nem sikerült a vizsgálatot elvégezni. A két csoportban talált eredmények átlagértékeit táblázatban tüntettük fel.

Az egy-egy beteg esetében kapott adatokat koordináta-rendszerben ábrázolva 5 különböző típusú görbét találtunk:

14 esetben a 3. ábrán látható A típust. A kétfázisú görbén a II. fázis pontjaiból álló szakasz horizontálisan fut.

9 esetben B típusú görbét (4/a ábra). Az I. és II. fázis után (a görbe emelkedő, ill. horizontális szakasza) a kapcsolási idők további csökkentésekor egy lezálló szakasz, a III. fázis jelentkezett.

	I. csoport (n=17) X±SD (ms)	II. csoport (n=10) X±SD (ms)
Carotis-sinus nyomás utáni sinus periódustartam		
bal oldal	1195 ±327,16	2291 ±1565,9
jobb oldal	1243,5±402,6	1613 ± 958,8
Sinuscsoomó renegerálódási idő (SNRT)	1249,1±219,3	2434 ±1604,2
Korrigált sinuscsoomó regenerálódási idő	329,4± 93,3	1320 ±1388,9
Sinuatrisialis átvezetési idő (SAVI)	94,4± 14,8	152*± 15,5
Pitvari effektív refrakter idő	277,2± 60,9	290 ± 43,9

* = 9

2 esetben C típusú görbét (4/b ábra); a II. fázis pontjai nem horizontálisan futnak, hanem a postextrasytolés időtartamok nőnek a kapcsolási idők csökkenésével.

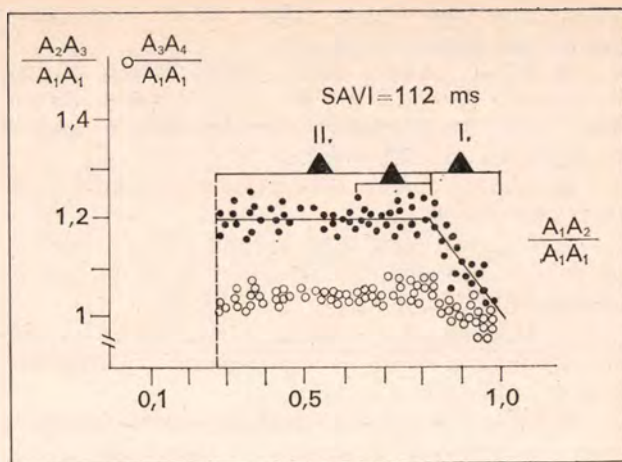
1 esetben töréspont nélküli (gyakorlatilag végig I. fázis) görbén az A_3A_4 értékek feltüntetése a koordináta-rendszerben tette lehetővé a SAVI meghatározását (4/c ábra): D típus). Az a tapasztalat ugyanis, hogy a sinus csomó retrográd depolarizációját követően a spontán sinus periódustartam valamelyest meghosszabbodik (21).

A standard EKG elvezetések segítségével is diagnosztizálható II. fokú sinuatrisialis blockos beteg esetében kaptuk a Seipel (28, 29) által 3. típusnak nevezett, gyakorlatilag görbévé össze nem álló pontthalmazt (4/d ábra). Itt nem sikerült a SAVI-t meghatározni.

Megbeszélés

Betegeinken az irodalmi adatok alapján a 120 ms feletti SAVI értékeket tekintettük megnyúltaknak. A normálisnak tartott értékeink így lényegesen hosszabbak egyes munkacsoportok értékeinél (7, 9, 18, 29, 33), másokéval viszont jó egyezést mutatnak (22, 40).

Figyelembe kell természetesen venni, hogy az általunk is használt Strauss-féle (37) számítási módszer (a II. fázis töréspont közeli harmadának összes pontjait átlagolva számítja ki a SAVI-t (lé-

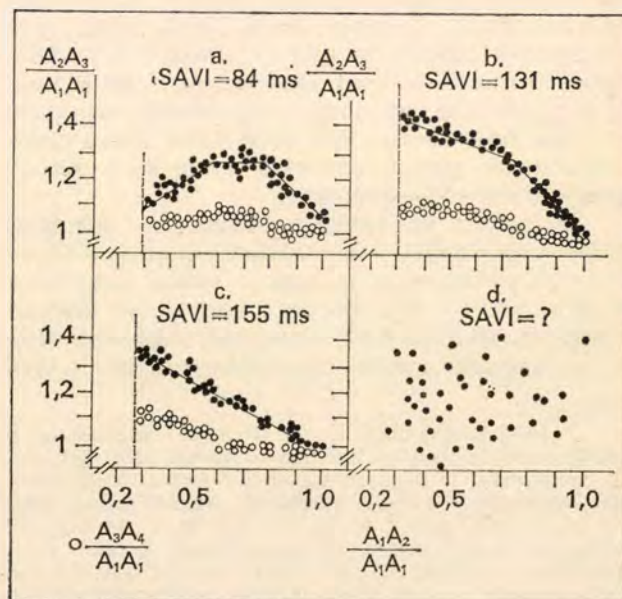


3. ábra: P. S., 67 éves betegünk SAVI meghatározása során kapott A típusú görbe

nyegesen magasabb értékeket ad a Steinbeck és mtsai (33, 34, 35, 36) által ajánlott eljárásnál (csak az I. és II. fázis átmeneténél levő néhány pontot használnak fel). Az ezen utóbbi eljárással mért értékek jól korrelálnak az állatkísérletekben intracellularis mikroelektród technikával nyert SAVI eredményekkel (16, 25). Véleményünk szerint a két fázis határának, átmenetének pontos meghatározása nehézkes és sokszor bizonytalan, ezért használtuk — lehetőség szerint — a Strauss-metodit (22). Azonban a C és D görbetípusok esetében csak a Steinbeck-módszerrel lehet eredményt elérni.

A B típus (4/a ábra) III. fázisát több szerző echo-jelenségekkel magyarázza (24, 29).

A 4/d ábrán látott típusnak jelenleg még nincs általánosan elfogadott magyarázata. Seipel és mtsai (29) időnként teljesen blockoló sinuatrisialis átvezetesként (III. fokú block) fogják fel. Ezt látszik alátámasztani az is, hogy esetünkben az Atropin



4. ábra: Méréseink során 4 betegünkön nyert különböző típusú görbék

adását követően végzett újbóli SAVI meghatározás I. fokú blockot mutatott.

A SAVI indirekt úton történő mérése a methodikából eredő olyan hibalehetőségeket tartalmaz, amelyekre mindig gondolni kell a kapott eredmények értékelésekor (6).*

A pontos mérés nehézségeinek a következő főbb okai lehetnek:

1. A korai inger után a sinus csomón belül a pacemaker centrum áthelyeződhet, ez az ún. „pacemaker shift” (3, 4).

2. Megváltozhat a sinus csomó akciós potenciálja, azaz a sinus csomó spontán pacemaker funkciójának frekvenciája.

(Ilyenkor a számítás alapját képező feltételezés: a spontán sinus periódustartam és az „újra-állítódott” sinus csomó periódustartamának egyenlősége nem áll fenn.)

3. A retrograd és anterograd SAVI értékek, különösen rövidebb kapcsolási idők esetén, nem egyenlőek. Anyagunkban az A és B típusokban a II. fázis horizontális lefutása (23 betegen) azt bizonyítja, hogy emberen a töréspont közeli harmadban ezek egyenlőnek tekinthetők. *Rostock és mtsai* (24) hasonló következtetésre jutottak jóval nagyobb beteganyaguk elemzésekor. Egyes munkacsoportok SAVI-n az anterograd és retrograd vezetés összegét, az ún. „teljes SAVI-t” értik (7, 9, 18).

4. A SAVI az intraatrialis vezetés kis szegmentjét is tartalmazza, így függ az ingerlő és regisztráló elektródák pitvari helyzetétől. Ez azonban gyakorlatilag elhanyagolható, mert az intraatrialis ingerületterjedés tízszer gyorsabb, mint a sinus csomón és a perinodalis zónán belüli. *Rostock és Knorre* (23) mérései szerint az elektródák pitvaron belüli helyváltozásait nem követi a SAVI szignifikáns változása.

5. Nagyfokú sinus arrhythmia, a $4/d$ ábrán látott ponthalmaz esetén nem számítható a SAVI.

Az ismertetett megfontolások nagyrészt izolált pitvari preparátumokon végzett kísérletekre támaszkodnak. Nehezen megítélhető, hogy ezek mennyiben vihetők át humán vizsgálatokra. Mindenesetre az tény, hogy emberen az A és B típus a leggyakoribb, szemben a denervált, magasabb spontán frekvenciájú, épp ezért eleve eltérő elektrofiológiai tulajdonságokkal rendelkező pitvari preparátumokon észleltekkel.

2 esetben az ingerlést oesophagus szondával végezve és az EKG regisztrátumot (standard II. elvezetés) elemezve, vena punctio nélkül határoztuk meg a SAVI-t. Bár mindkét esetben az intenzív vizsgálati eredménynél lényegesen magasabb értékeket kapunk, a módszer alkalmasnak tűnik tájé-

kozódó vizsgálatok végzésére. Ennek alapján a betegek egy része elkerülheti az invazív vizsgálatot (25, 40).

A beavatkozás lényeges új megterhelést nem jelent a betegekre, mert alkalmazása olyankor indokolt, amikor intracardialis elektrodiagnosztika vagy terápia céljából úgyis pacemaker-felvezetés szükséges. Az egyik elektródot a diagnosztikus rész befejezése után továbbvezettük a jobb kamrába ideiglenes szívingerlés céljából, míg a másikat eltávolítottuk. Az azonos oldali kettős subclavia punctio tri- vagy quadripoláris elektródok használatával elkerülhető, ez is csökkenti a beteg megterhelését.

Egy esetben csak 1 bipoláris Cordis F4-es elektródkathetert vezetünk be a jobb pitvarba. Ennek distalis pólusán át unipolárisan végeztük az impulzusok leadását, míg a proximális póluson át regisztráltuk az intraatrialis EKG-t.

A SAVI-t programozható stimulator nélkül is meg lehet határozni, 4 ilyen esetünkben úgy járunk el, hogy fix frekvenciára állított külső pacemaker generátor (Medtronic 5880 A) minden 8–10. sinus ciklus utáni ki-bekapcsolásával 1–1 stimulust adunk le. Így nagy számban váltottunk ki pitvari ES-kat. Ezután a regisztrátumon egyenként lemértük minden ES kapcsolási idejét és a hozzátartozó postextrasystolés, valamint sinus ciklus periódustartamot és ezeket ábráztuk a koordináta-rendszerben. Természetesen így lényegesen több ES-ra van szükség és a kiértékelés is jóval időigényesebb (23).

Az egyidejű HKE készítés azért ajánlatos, mert ezzel felvilágosítást nyerünk (P–A távolság) az intraatrialis ingervezetésről. A sinus csomó betegségben szenvedőkön a társuló egyéb ingervezetési zavarok is indokolják a több esetben terápiát döntően befolyásoló információkat szolgáltatató HKE elvégzését (16). A P–A távolság HKE készítésének akadálya esetén indirekte úgy határozható meg 2 bipolaris elektróddal, hogy 100 mm/s-os papírsebességgel synchron regisztrálunk egy felső és egy alsó pitvari görbét. A két P hullám közötti távolság megközelítően az intraatrialis ingerületterjedést reprezentálja.

A beavatkozás terhére írható szövödményt két alkalommal észleltünk. Az egyik esetben a pitvari ingerléskor spontán szűnő paroxysmalis pitvarfibrillatio jelentkezett, a másik esetben ennek halmozódása miatt a vizsgálatot meg kellett szakítani.

Véleményünk szerint a komplex sinus csomó vizsgálat elvégzése minden olyan beteg sinus csomó szindrómára gyanús esetben, ahol pacemaker elektródfelvezetésre diagnosztikus célból sor kerül, indokolt. Önmagában sem az SNRT, sem a SAVI meghatározása nem elegendő, mert mindkettő, valamint a carotis sinus kompressziós vizsgálat a sinus funkció más-más részéről (automácia, átvezetési idő, idegi befolyás) adnak felvilágosítást. Eredményeiket együttesen ajánlatos értékelni (18, 20, 22).

A SAVI mérésnek az esetleges echo-zónák meghatározásával a paroxysmalis tachycardiák elemzésében is fontos szerepe van (7).

* 1978. szeptember óta az itt közölt methodikával párhuzamosan minden esetben a *Narula* által javasolt új módszerrel is meghatároztuk a SAVI-t. A spontánál legfeljebb 5–10-zel magasabb frekvenciával ingereltük a jobb pitvart 8–16 cikluson át, majd hirtelen kikapcsolva a pacemakert, regisztráltuk az első poststimulációs ciklust ($A_p A_1$). $SAVI = \frac{1}{2}(A_p A_1 - A_1 A_1)$. Egyszerűsége mellett (nem igényel programozható stimulatort) az igen gyors módszer előnye lenne, hogy a *Strauss*-methodika hibalehetőségeinek egy része kiküszöbölődne.

Klinikofarmakológiai felhasználása lehetővé teszi gyógyszereknek a sinus ingerképésre és vezetésre gyakorolt, eddig ismeretlen hatásának vizsgálatát (2, 5, 6, 8, 11, 27, 40).

A komplex sinus csomó működés vizsgálat egyszerűsített (programozható stimulátor és HKE nélküli) változata új beruházás nélkül, minden olyan osztályon beteggyógyászat mellett módszerként alkalmazható, ahol a pacemaker-kezelés személyi és tárgyi feltételei adottak.

Összefoglalás. A szerzők 29 betegen vizsgálták a sinus ingerképzést és vezetést. A komplex vizsgálat során meghatározták a sinus csomó regenerálódási időt, a carotis compresszióra történő választ, a sinuatrialis vezetési időt és a pitvari effektív refrakter periódust. Részletesen tárgyalják a saját tervezésű és kivitelezésű programozható elektrostimulátorral meghatározott sinuatrialis vezetési idő mérés technikáját. Elemzik a módszerrel kapott 5 különböző típusú görbét és az ezekből levonható diagnosztikus következtetéseket. Ismeretlik sick sinus syndromás és kontroll beteganyagukon végzett vizsgálataik eredményeit, valamint egyszerűsített, beteggyógyászat mellett eljárásukat.

IRODALOM: 1. *Bigger, J. T.*: Amer. Heart J. 1974, 87, 731. — 2. *Band, R. C., Engel, T. R., Schaal, S. F. Y.*: Circulation. Suppl. 1973, 4, 147. — 3. *Bonke, F. I. M., Bouman, L. N., Schopman, F. J. G.*: Circulation Res. 1971, 29, 704. — 4. *Bonke, F. I. M.*: Cardiac Pacing. Ed.: Lüderitz, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. — 5. *Breithardt, G. és mtsai*: Z. Kardiol. 1975, 64, 895. — 6. *Breithardt, G., Seipel, L.*: His-Bündel-Elektrographie und intracardiale stimulation (Anhang), Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1978. — 7. *Dhingra, R. C. és mtsai*: Circulation. 1977, 55, 8. — 8. *Dhingra, R. C. és mtsai*: Circulation. 1978, 57, 448. — 9. *Engel, T. R., Bond, R. C., Schaal, S. F.*: Amer. Heart J. 1976, 91, 303. — 10. *Kindermann, G.*: Med. Klin. 1974, 69, 1477. — 11. *v. Knorre, G. H., Rostock, K. J., Schulz, H.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1976, 31, 2079. — 12. *Kovács P. és mtsai*: Magyar Kardiol. Társ.

tud. ülése. Balatonfüred. 1978. máj. 4—6. Előadáskivonatok. 199. old. — 13. *Kovács P. és mtsai*: MÉT XLIV. vándorgyűlése, Debrecen, 1978. júl. 6—8. Előadáskivonatok, 316. old. — 14. *Kovács P. és mtsai*: 5th International Congress on Electrophysiology, Glasgow, 1978, Abstracts, E—2. — 15. *Langendorf, R. és mtsai*: Amer. Heart J. 1962, 63, 649. — 16. *Lüderitz, B.*: Internist. 1978, 19, 207. — 17. *Mandel, W. és mtsai*: Circulation. 1971, 44, 59. — 18. *Masini, G., Dianda, R., Grassi, A.*: Cardiovasc. Res. 1975, 9, 498. — 19. *Miller, H. C., Strauss, H. C.*: Circulation Res. 1974, 35, 935. — 20. *Reiffel, J. A., Bigger, J. T. Jr., Konstam, M. A.*: Circulation. 1974, 50, 924. — 21. *Rényi-Vámos F. Jr., Solti F., Sárai K.*: Magy. Belorv. Arch. 1973, 26, 327. — 22. *Rostock, K. J., v. Knorre, G. H.*: Herz/Kreisl. 1977, 9, 694. — 23. *Rostock, K. J., v. Knorre, G. H.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1976, 31, 304. — 24. *Rostock, K. J., v. Knorre, G. H., Schultz, H.*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1976, 31, 2161. — 25. *Richter, V.*: Z. Kardiol. 1975, 64, 907. — 26. *Scherlag, B. J. és mtsai*: Circulation. 1969, 39, 13. — 27. *Schulz, H., Vess, W., Knorre, G. H.*: Magyar Kardiol. Társ. tud. ülése. Balatonfüred, 1978. máj. 4—6. Előadáskivonatok. 79. old. — 28. *Seipel, L., Breithardt, G.*: Z. Kardiol. 1975, 64, 1014. — 29. *Seipel, L. és mtsai*: Dtsch. med. Wschr. 1974, 99, 1895. — 30. *Seldinger, S. I.*: Acta Radiol. (Stockholm) 1953, 39, 368. — 31. *Solti F. és mtsai*: Cardiol. Hung. 1973, 2, 13. — 32. *Solti F. és mtsai*: Orv. Hetil. 1976, 117, 1394. — 33. *Steinbeck, G., Körber, H. J., Lüderitz, B.*: Klin. Wschr. 1974, 52, 1151. — 34. *Steinbeck, G., Lüderitz, B.*: Brit. Heart J. 1975, 37, 956. — 35. *Steinbeck, G., Lüderitz, B.*: Cardiac Pacing. Ed.: Lüderitz, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. — 36. *Steinbeck, G., Lüderitz, B.*: Dtsch. med. Wschr. 1977, 102, 35. — 37. *Strauss, H. C. és mtsai*: Circulation. 1973, 47, 86. — 38. *Strauss, H. G., Wallace, G.*: Cardiac Pacing. Ed.: Lüderitz, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1976. — 39. *Strauss, H. G. és mtsai*: Circulation. 1976, 53, 763. — 40. *Volkman, H. és mtsai*: Dtsch. Gesundh.-Wesen. 1978, 33, 115. — 41. *Wórum F. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 273. — 42. *Wórum F. és mtsai*: Orv. Hetil. 1978, 119, 1163. — 43. *Wórum F. és mtsai*: Orv. Hetil. közlésre elfogadva. — 44. *Wórum F. és mtsai*: Magyar Kardiol. Társ. tud. ülése. Balatonfüred, 1978. máj. 4—6. Előadáskivonatok 198. o. — 45. *Wórum F. és mtsai*: 5th International Congress on Electrophysiology. Glasgow, 1978, Abstracts, E—5.

Az ESZTIK Szakirodalmi Dokumentációs és Kiadói Főosztálya

folyamatosan közlésezi az egészségügyi szervezés, vezetés témakörébe tartozó hazai és külföldi szakirodalom válogatott bibliográfiáját. Az 1978. év anyaga mintegy 2300 tétel, 2 kötetben jelent meg tárgyköri csoportosításban. A kötetekben a tájékozódást permutált index típusú mutatórendszer könnyíti meg. A kötetek alapján igényelt irodalmat az ESZTIK könyvtára másolat formájában biztosítja.

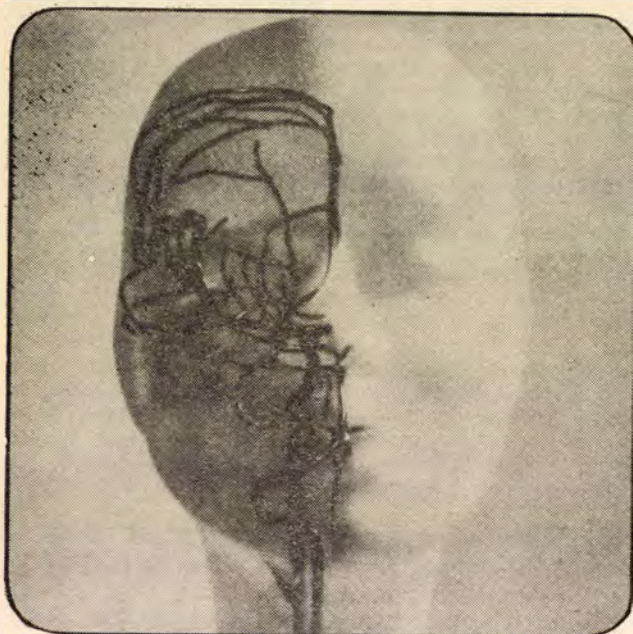
A Szakirodalmi Tájékoztató kötetek megrendelhetők az ESZTIK Szakirodalmi Dokumentációs és Kiadói Főosztálynál.

Budapest, 1476 Pf. 73. (Az egyes kötetek ára kb. 120 Ft.)

SANDOMIGRAN[®]

draszé

migraine-prophylacticum



HATÁS

A Sandomigranra jellemző a biogénaminokra, különösen a serotoninra kifejtett polyvalens gátló hatás.

A rohamok frekvenciáját csökkenti, így alkalmas a migraine kúraszerű kezelésére.

A Sandomigran sajátossága a nyújtott hatás.

ÖSSZETÉTEL

Pizotifenum 0,5 mg (0,73 mg hidrogen-malát alakjában) drazsénként.

JAVALLATOK

Migraine és migraine típusú fejfájások megelőzése: tipikus és atipikus migraine; vascularis eredetű fejfájások, Horton-syndroma kezelhetők a legelőnyösebben Sandomigrannal. Kevésbé eredményes a tenziós, psychogen, posttraumás fejfájások esetén.

Az akutan kialakult migraines rohamot nem befolyásolja.

ELLENJAVALLATOK

Tekintettel a parasympatholyticus hatás-komponensre: glaukóma; prostata hypertrophia; továbbá terhesség; MAO-bé-nítók egyidejű alkalmazása.

ADAGOLÁS

A napi adagot lépcsőzetesen célszerű emelni, az alábbi táblázat szerint:

	1-2	3-4	5... nap
REGGEL	-	-	1 draszé
DÉLBEN	-	1	1 draszé
ESTE	1	1	1 draszé

Az esetek többségében az 5. naptól napi 3×1 draszé adható. Makacs esetekben a napi adag lépcsőzetesen 3×2 , 3×3 draszéra emelhető.

MELLÉKHATÁSOK

A fenti adagolási tájékoztató betartása esetén csak ritkán lép fel enyhe sedatív hatás, mely többnyire 1-2 heti kezelés után megszűnik. Egyes esetekben testsúlynövekedés figyelhető meg, mely az étvágy fokozódásának eredménye.

FIGYELMEZTETÉS

A Sandomigran alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által – az egyéni érzékenységnek megfelelően – előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani, nyugtatók szedése kerülendő.

CSOMAGOLÁS

30 db draszé

Téritési díj: 13,40 Ft

MEGJEGYZÉS

* Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint ismételtető (legfeljebb három alkalommal).

**ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR,
TISZAVASVÁRI**

SANDOZ A.G. – BASEL licencia alapján

A His elektrogram jelentőségéről

A pitvar-kamrai ingerületterjedés útja a szívben a szokásos EKG felvétellel csak részben követhető. A P hullám jelzi az ingerület útját a pitvarokban, a Q hullám (illetve R hullám) létrejötte pedig azt, hogy az ingerület a kamrákba jutott. Nem ismerhető azonban fel az, hogy az ingerület hogyan halad át a pitvarokról a kamrába az Aschoff—Tawara-csomón és a His-kötegen át. Hosszú és fáradtságos vizsgálatok után kiderült az, hogy a His-köteg közelébe vezetett elektróddal, valamint megfelelő erősítő és szűrőrendszer alkalmazásával láthatóvá tehető a His-köteg ingerületbe jutása, regisztrálható a His-köteg helyi EKG jele. 1969 óta a His-köteg elektrogrammjának emberen való regisztrálása biztonságos és pontos módon lehetővé vált. Az új eljárás bevezetése és alkalmazása jelentősen gyarapította ismereteinket a szív ingervezetési zavarairól és arrhythmiairol. A His elektrogramm regisztrálása lehetővé teszi annak megállapítását, hogy a pitvar-kamrai vezetési zavar vagy block hol jön létre: a His-köteg felett az Aschoff—Tawara-csomóban vagy a His-kötegben, illetve a His-köteg alatt. A kétféle pitvar-kamrai block prognózisa, klinikai képe jelentősen különbözik egymástól. A His-elektrogramm regisztrálása programozott szívingerlés alkalmazásával megkönnyíti a rendellenes — esetleg jelenlevő — kettős pályás ingervezetés felismerését. Érthető, hogy az új eljárás gyorsan elterjedt. Hazánkban néhány éve történnek rendszeresen vizsgálatok a His-köteg akciós potenciáljának regisztrálására. Ezen vizsgálatok több kísérleti és klinikai adatot szolgáltatottak, amit

a His-köteg elektrogrammal kapcsolatos megjelent és megjelenő munkák bizonyítanak.

Új eljárás ismertetése során nem hanyagolható el a módszer korlátainak és főleg alkalmazási területének tárgyalása. A His-köteg helyi EKG-jának felvétele a jelen technika mellett invazív eljárás. Alkalmazása emberben csak akkor indokolt és célszerű, ha segítségével olyan adatok nyerhetők, amelyek a betegség terapiájának helyes megválasztását teszik lehetővé. Ilyen megokolás alapján a His-elektrogramm készítése ritkán indokolt: elsősorban programozott elektromos szívingerléssel együtt, olyan súlyos arrhythmiai analízisében, amikor azt kell eldönteni, hogy az antiarrhythmias gyógyszerek adása mellett pacemaker-beültetés is szükséges-e. Pitvar-kamrai blockokban, sick sinus syndromában csak egészen kivételesen indokolt His-köteg elektrogramm regisztrálása a terapia megválasztásának érdekében. Hangsúlyozni kell azt is, hogy a His elektrogramm készítése megfelelő eszközöket és a módszerben való nagy jártasságot igényel. Csakis a technikailag megfelelően készített felvételek hasznosak és értékesek. Az eredmények értékelésében is kritika és óvatosság szükséges, mivel a His-köteg elektromos jelének (H hullám) regisztrálása kényes feladat, az elektród helyzetének kisebb változtatása már hibalehetőséget jelent és műtermékekkel is számolni kell. Túlértékelni sem szabad az eljárás eredményeit. Ma még a His-köteg elektrogram birtokában sem ismerjük pontosan a szív különböző területeinek ingerületbe jutását. Nem ismerjük a sinus csomó elektromos jelét, nem tudjuk pontosan regisztrálni azt, hogy az ingerület mikor éri el és meddig időzik az Aschoff—Tawara-csomóban. Nem állapítható meg pontosan az, hogy a His-köteg melyik részében késik vagy akad el az ingerület és az sem, hogy a His-kötegből mennyi idő alatt jut a Tawara-szárakhoz és milyen sorrendben.

Biztató kísérletek folynak olyan értelemben, hogy speciális erősítő és szűrőberendezés segítségével a His-köteg elektromos jelét a szokványos EKG felvételen is láthatóvá tegyék. Az új eljárás még nagyon bonyolult és a készülék rendkívül drága. Ha sikerül tökéletesíteni, úgy a His-köteg elektromos jelének regisztrálása noninvazív eljárássá válik és széles körben alkalmazható lesz a szívbetegség vizsgálatában.

S. F.

„Hol szellem van, ott a győzelem.”

Madách



ENZAPROST F

injekció

1 mg és 5 mg

(Prostaglandin $F_{2\alpha}$).

A prostaglandin családnak egymástól szerkezetileg alig különböző tagjai széleskörű és figyelemre méltó farmakológiai hatásokat mutatnak a szervezet különböző szerveiben és szervrendszereiben. A prostaglandin $F_{2\alpha}$ elsősorban a myometrium működésére kifejtett hatása alapján nyert alkalmazást a szülészetben és a nőgyógyászatban.

A prostaglandin $F_{2\alpha}$ alkalmazási területe és módja nem tekinthető véglegesen lezártnak. A használati utasításban közöltek ideiglenes jellegűek és az eddigi tapasztalatokra épülnek. Az alkalmazás során begyűjtött vélemények a későbbiekben esetleg még módosíthatják az indikációkat, az alkalmazás módját és az ajánlott adagokat.



CHINOIN BUDAPEST

ÖSSZETÉTEL:

1 ml-es ampullánként 1 mg, ill. 5 mg prosztaglandin $F_{2\alpha}$ hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A prosztaglandin $F_{2\alpha}$ a szervezetben természetesen előforduló aktív biológiai anyagok egyik képviselője, amely elsősorban a női reproduktív szervekre hat, azok működését befolyásolja. Figyelembe véve a méhizomzat működésére kifejtett hatását, alkalmazása javasolható:

1. A terhesség megszakítására a terhesség I. és II. harmadában
2. a méhszáj gyógyszeres tágítására (a terhesség megszakítása előtt)
3. a fájástevékenység kiváltására, ill. fokozására pathológiás terhesség esetén, a terhesség bármely szakában (pl. méhen belüli magzatelhalás, (missed abortion), anencephalia stb.)

ELLENJAVALLATOK:

Az Enzaprost F alkalmazása abszolút ellenjavallt a következő kórképekben: asthma bronchiale, colitis ulcerosa aktív szakasza, sarlósejtes anaemia, hypertonia, glaukoma, a méhen előzetesen végzett műtétek után (császármetszés, myoma enucleatio, conisatio).

Relatív ellenjavallatnak tekintendők:

a cardialis decompensatio, a krónikus bronchitis, az aktív pulmonalis tuberculosis, a nyugalmi szakban levő colitis ulcerosa, a májműködés zavarai, a vérzékenység, a méh fejlődési rendellenességei és myoma uteri bizonyos formái.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS:

1. és 2. *terhességszakítás, a méhszáj gyógyszeres tágítása (extraamniális bevitel).*

A vizsgálatok azt mutatják, hogy az Enzaprost F klinikai felhasználása során elért eredmények és az esetleg jelentkező mellékhatások súlyossága az alkalmazott eljárás milyenségétől függ.

Hazai tapasztalatok alapján az alábbi eljárás javasolható.

Praemedicatio:

Az Enzaprost F hatására fellépő méhcontractioikat kísérő fájdalmak és az esetleges hányinger, valamint a hányás kivédése céljából — a várható eredmény befolyásolása nélkül — a következő előkezelések bizonyultak eredményesnek:





A praemediatio céljára használt gyógyszerek kombinációi és adagjai (mg-ban)

Dolargan	100	100	100	50
Pipolphen	—	50	50	—
Atropin	0,05	—	0,5	0,25
Seduxen	10,0	—	—	—

A fentiekben ajánlott kombinációk egyikét az Enzaprost F alkalmazása előtt közvetlenül intravénásan célszerű bejuttatni.

Mediatio: az Enzaprost F hatóanyagot a méhfal és a burok közé fecskendezzük (extraamniális bevitel) az alábbi katéterek valamelyikének segítségével:

- Folley-katéter, 12-es méret,
- műanyag katéter, 2 mm-es lumen-átmérővel,
- gumikatéter, 2 mm-es lumen-átmérővel,
- ureter-katéter.

A hüvely dezinficiálása után hüvelytükör segítségével látótérbe kell hozni a méhnyakat és a szem ellenőrzése mellett kell felvezetni a katétert a méhfal és a petezsák, ill. a burok közé, a méh fundusáig. A ballonos katétert fiziológiás konyhasó oldattal kell feltölteni (kb. 6 ml), hogy az a belső méhszájból ki ne csússzon. A katéter ballonjának feltöltése után visszazívással ismerhető fel a ritkán előforduló, a méhnyálkahártya sérüléséből eredő vérzés. — Az Enzaprost F-t lassan, kb. 10 perc alatt kell injiciálni.

Adagolás: hazai tapasztalatok alapján a gyógyszer egyszeri adagban történő (impakt) bevitelét javasolható az alábbiak szerint:

— a terhesség	0—6. hetében	5—10 mg
— a terhesség	7—16. hetében	10—15 mg
— a terhesség	17—25. hetében	20—30 mg

Az adag ismétlésére a terhesség 0—6. hetében általában nincs szükség. A terhesség későbbi szakában kivételes esetben szükséges lehet az előző adag bevitelének megismétlése, a kezelés megkezdésétől számított 12—24 óra múlva.

3. Pathológiás terhesség megszakítása (extraamniális bevitel).

Jó eredmények várhatók a terhesség bármely időszakában a méh fájástevékenységének kiváltásában olyan szövödményes terhesség megszakítása esetén, mint a magzat méhen belüli elhalása (missed abortion), és a fejlődési rendellenességek bizonyos formái (pl. anencephalia stb.). Ilyenkor az Enzaprost F alkalmazása a terhességmegszakításra javasolt eljárás szerint történik (extraamniális bevitel).

A méhen belüli magzatelhalás során végzett prosztaglandin kezelést szükség esetén Oxytocin infúzióval célszerű kiegészíteni, amikor is a prosztaglandin adagját egyidejűleg csökkenteni lehet.

MELLÉKHATÁSOK:

Ha az Enzaprost F megfelelő adagban és módon kerül alkalmazásra, mellékhatások ritkán jelentkeznek. A megjelenési gyakoriságot figyelembe véve főleg a következő mellékhatásokkal kell számolni:

- a méh összehúzódásával összefüggő alhasi görcsös fájdalmak (ezek a mellékhatások elháríthatók, ha a prosztaglandin beadása előtt közvetlenül az előzőekben leírt praemedicatiót alkalmazzák, vagy egyéb analgeticumot adnak).
- enyhe fejfájás (néhány perc alatt magától megszűnik).
- hányinger, hányás (általában a gyógyszer bevitele után 1—2 perccel jelentkezik és csak néhány percig tart).
- elvétve tachycardia, a vérnyomás kismértékű emelkedése, hasmenés, verejtékezés, ájulás-érzés figyelhető meg.

FIGYELMEZTETÉS:

Latens asthma esetén a kezdő adag hatására heveny légúti szűkület állhat elő, ezért ezen szövődmény elhárítására fel kell készülni.

Amennyiben a relatív ellenjavallatot képező — cardialis decompensatio — esetében prosztaglandin kerül alkalmazásra, gondoskodni kell a szív működés megfelelő gyógyszeres támogatásáról.

CSOMAGOLÁS:

Enzaprost F 1 mg inj. 5 × 1 ml,

térítési díj: 28,80 Ft

Enzaprost F 5 mg inj. 5 × 1 ml,

térítési díj: 108,— Ft.

MEGJEGYZÉS: ✘ ✘

Orvosi vényen nem rendelhető. Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézetek számára kerül forgalomba.

Eltartás:

15 °C hőmérséklet alatt. Lejáratí idő: 1 év.

Chinoin Gyógyszer és Vegyszeti Termékek Gyára, Budapest



Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
 II. Gyermekklinika
 (igazgató: Schuler Dezső dr.),
 I. Kórbonctani Intézet
 (igazgató: Lapis Károly dr.)

Csecsemőben talált és műtéttel gyógyított lép-hamartoma

Bognár Ilona dr., Drexler Miklós dr.,
 Szepesházy Károly dr. és Kontor Elemér dr.

A lépből primeren kiinduló — akár benignus, akár malignus tumor minden életkorban nagy ritkaság (6, 7, 9, 13). A többi szervhez hasonlóan, a lép bármely szövettípusából kiindulhat, sőt embryonalis eredetű tumorokról, dermoid cystákról, teratomákról is tesznek említést (12, 13, 14).

A lép benignus tumora a hamartoma, melyet *Rokitansky* írt le először, splenoma néven (1861). Az első leírás óta különböző szerzők különböző neveket illették e tumort, így splenadenoma, fibrosplena, nodularis hyperplasia, intrasplenicus splenunculus stb. Ma leggyakrabban a „lép hamartoma” elnevezést használják.

A hamartomát sokan tekintik congenitalis tumornak, bár a szerzett tumor lehetőségét sem vetik el; ez utóbbi mellett szólna a gyermekkori észlelések ritkasága (3). A tumorszövet éles határú gömb vagy ovalis alakú terime a lépben, nagyobb hamartomák a lép felszínén elődomborodást okoznak. A felvágott tumor elsősorban színében különbözik környezetétől; sápadtszürkétől a sötétvörösig a legkülönbözőbb színekben mutatkozhat. A színelkülönbségeket a vascularisatio mértéke, ill. a fibroticus átalakulás szabja meg (10). A legtöbb szerző szerint önálló tokkal nem rendelkezik és consistentiája alig különbözik a lép állományától. Így *Bersch* (1) találóan a „lép a lépben” elnevezést használja.

A hamartoma leggyakrabban solitaer, bár multiplex formák is előfordulnak (4). Ez utóbbiak általában sokkal kisebbek, néhány mm—5—6 cm átmérőjűek. Solitaer tumorok esetében hatalmas méretűekről is beszámoltak (14). Ezt igazolja *Schrijver* és *Verdonk* (11) esete is, ahol a solid tumor mérete 19×9×12 cm, a lép súlya 750 g volt. Kisebbségű, panaszokat nem okozó hamarto-

mákat sokszor csak mellékleletként, sectio alkalomával fedeztek fel (1, 2, 3).

Szövettanilag — a hamartoma definíciójának megfelelően — a lépet felépítő szövettípusokból tevődik össze a legkülönbözőbb arányokban. A legtöbb esetben erősen vascularizált, bár néha a fibroticus átalakulás dominál. Haemosiderin pigmentet is tartalmazhat (11). Jellemző, hogy malignus elfajulást nem mutat.

Klinikai tüneteket nagyságától függően okoz. Ha a lépet tetemesen megnagyobbítja, a bal bordaív alatti nyomásérzékenységet és a környezet dislocatiója révén a legkülönbözőbb panaszokat idézheti elő. Példa erre *Wexler* (18) betege, aki a vese dislocatiója miatt proteinuriás lett. Egy-egy esetben thrombopeniát (10), anaemiát (11), vagyis hyperspleniára utaló tünetet is megfigyeltek. Szédülés, fejfájás is előfordulhat (3, 11). *Darden* (4) sclerosis tuberosa és lép-hamartoma egyidejű manifestációját látta betegében, és mint érdekes ritka jelenséget írja le a lép felett hallható zörejt. A szerzők egybehangzó véleménye szerint (3, 4, 8, 10, 11, 14) splenectomia után a panaszok, az esetleg fennálló hyperspleniás vérképváltozások eltűnnek, a betegek gyógyulnak tekinthetők.

A lép hamartoma, nagy összefoglaló statisztikai kimutatások szerint (1, 2, 3) csecsemő- és gyermekkorban igen ritkán fordul elő, vagy még valószínűbb, hogy ha panaszokat nem okoz, nem diagnosztizálják. Az általunk hozzáférhető irodalomban két — egy 11 hónapos (8) és egy 4 éves (14) — gyermek esetének a leírásával talákoztunk.

Esetismertetés

L. B., 10 hónapos fiúcssecsemő. Normális terhességből, 3700 g-mal született. 5 hónapos korában sápadtsága miatt egy vidéki kórházban vizsgálták, ahol hypochrom anaemiát állapítottak meg, majd egy héttel később, magas láz és enteritis kapcsán hepatosplenomegaliát is észleltek. Később a máj megnagyobbodása megszűnt, a lép nagysága (kb. 5 cm-rel haladta meg a bal bordaív alsó szélét) azonban változatlan maradt. Bár a csecsemő a későbbiekben jól fejlődött és panaszmentes volt, lépmeagnagyobbodása nem csökkent. Így 10 hónapos korában további kivizsgálás céljából klinikánkra utalják.

Felvételi statusából: hosszúnövekedése korának megfelelő, súlya 780 g-mal kevesebb mint ami a korának és hosszának megfelel. Bőre mérsékelten anaemiás, egyéb elváltozás nem észlelhető. Hasa puha, betapintható, kóros ellenállás, nyomásérzékenység nem észlelhető. Májja 2 cm-rel, lépe 5 és 1/2 cm-rel haladja meg a bordaívet. A lép tömött tapintatú és kissé előrefordult állásban van. A csecsemő psychomotoros fejlettsége korának megfelelő.

A lényegesebb laboratóriumi leletek: Hb.: 10,9 g%, fvs.: 5400, kvalitatív vérkép: pá: 4%, kar: 40%, eo: 2%, mo: 2%, ly: 52%. Vérsejtsüllyedése: 9 mm/h. Thrombocyta-szám: 150 000. Reticulocyta-szám: 16%. Vvt. osmotikus resistencia: normális. Direct Coombs-test: negatív. Se. bilirubin össz.: 0,3 mg%, Se. vas: 34 γ%, vas-kötő kapacitás: 288 γ%. Se. összfeh.: 5,0 g%, a fraktiókban mérsékelt α₂ szaporulat. SGOT: 11 E. Májfunctiós próbák normálisak. Austral antigen: negatív. Widal-próba és Wa.-reactio negatív. Csontvelővizsgálat: normális lelet. Izotóp renogrammm és iv. urographia kóros eltérést nem mutat.

Körlelelyás: a csecsemő 3 heti benntartózkodása alatt egészségesnek látszott. Minimális subfebrilitás időnként mutatkozott, ezt azonban enyhe hurutos tünetei magyarázták. Étvágya, a környezete iránti érdeklődése kielégítő volt. Vashiányos anaemiája több

hús és zöldfőzelék beiktatása mellett javult. Így egyhónapos megfigyelési időtartamra gondos anyai ápolás mellett hazabocsátottuk.

Egyhónapos otthoni tartózkodása alatt panaszmentes volt, súlya gyarapodott. Második felvételi statusa lényegében megegyezett az első felvételtől találtakkal, kivéve a lépet, mely most 6 cm-rel haladta meg a bal bordaív alsó szélét és szélességében, tömegében is nagyobbak tűnt. A vékony hasfalán keresztül jól lehetett tapintani, hogy a lép felszíne egyenetlen, rajta előbultulás, illetve kidudorodás észlelhető. Hypersplenia tüneteit most sem találtuk, laboratóriumi leletei gyakorlatilag normálisak voltak. A csecsemő láztalan volt. Étvágya jó volt. Ágyában sétálgatott, játszott. A negatív laboratóriumi és egyéb vizsgálati leletek, valamint a klinikai kép, a lép tapintási észlelése alapján a lép állományából kiinduló jóindulatú tumorra gondoltunk. Splenoporthographiával egybekötött exploratív laparotomia elvégzését terveztük, azonban a műtét során feltárt lép felszínéből kiemelkedő alma nagyságú tumor láttán a kontrasztanyag beadását mellőzve splenectomiát végeztünk.

Az eltávolított lép nagysága: 11×8×7,5 cm, alsó pólusában kb. 5×6×6 cm-es, közel gömb alakú, a lép állományánál kissé tömöttebb, szürkésvörös színű tumor (ábra).



Szövetteni lelet: a lép állománya lényegében szabályos szövetteni szerkezetet mutat. A makroszkóposan leírt tumorgöb környezetétől élesen, kötőszövetes tok által elhatárolódik. Állományában szorosan egymás mellett elhelyezkedő kicsiny capillarissok, ill. endothel-sejtekkel bélelt sinusok látszanak, lumenükben vörösvértestekkel. A bélelt endothel-sejtek monomorphak, helyenként magjuk kissé duzzadt. A magok közepes chromatin-tartalmúak. A szerkezet mindenütt azonos felépítésű. Malignitásra utaló jelek nincsenek. Dg.: angiomasus hamartoma (spleno-pulpoma).

A postoperatív szak zavartalan volt, thrombocyta-száma nem emelkedett meg jelentősebben. Tünetmentesen adtuk haza. Három hónap múlva ellenőrző vizsgálat alkalmával tünet- és panaszmentes.

Megbeszélés

A lép-hamartoma diagnosztizálása nem könnyű feladat (1, 2, 3, 8). Közismert, hogy lépmegnagyobbodással igen sok megbetegedésben találkozunk. Különösen csecsemőkorban nehéz értékel-

ni a lép kisfokú, tartós megnagyobbodását, mivel lymphaticus alkatú egészséges csecsemőkben is előfordulhat.

Betegünk esetében problémát okozott eleinte, hogy anamnesisében lázzal, enteritissel járó súlyos betegség szerepelt, mely szintén okozhatott lépmegnagyobbodást. Az anamnesisben előfordult még egy nem tisztázott eredetű anaemiás állapot is, így a haemolyticus anaemiát is ki kellett zárunk. Mivel a lép megnagyobbodása mellett betegünkben a máj is kissé nagyobb volt, raktározási betegségek irányában is kutattunk. Több szerző hangsúlyozza (3, 8, 14), hogy a bal veséből, a pancreasból és a máj bal lebenyéből kiinduló tumorok hasonló tapintási leletet adhatnak. Esetünkben ezért végeztük el az iv. urographiát, mely nem mutatott eltérést.

Az irodalmi adatok (3, 4, 5, 6, 7, 14) szerint a lép tumor diagnosztizálása műtét nélkül csak megközelítőleg lehetséges. A közelmúltban bevezetett szelektív lép-angiographia, scintigraphia és a lép ultrahanggal történő vizsgálata azonban nagyban hozzájárulhatnak a biztos diagnosis praeeoperatív felállításához.

A postoperatív szakban igen fontos a thrombocyta-szám állandó ellenőrzése, mivel átmeneti thrombocytaszám-emelkedéssel, thrombosisra való hajlammal számolni kell (3, 4, 10, 11). Többben (3, 11) anticoagulans terapiát is alkalmaztak ez idő alatt. A műtétet követő egy-két hét alatt a thrombocyta-szám általában ismét normálissá válik és teljes gyógyulás következik be. Csecsemőkben számottevő thrombocytaszám-emelkedést nem észleltünk; a műtét óta eltelt időszak alatt fejlődése zavartalan volt.

Összefoglalás. A szerzők igen ritkán előforduló, csecsemőben diagnosztizált, lép-hamartoma esetét ismertetik. Az általuk hozzáférhető irodalomban mindössze két gyermekkori esetet találtak. A tumor elsősorban nagysága miatt okozott gondot; hyperspleniás tünetek nem voltak. A splenectomia óta a csecsemő tünetmentes.

IRODALOM: 1. Bersch, W.: Zbl. allg. Path. 1972, 115, 607. — 2. Bevilacqua, G. és mtsai: Tumori. 1976, 62, 486. — 3. Chiche, B. és mtsai: J. Chir. (Paris) 1974, 108, 211. — 4. Darden, J. W. és mtsai: Am. Surg. 1975, 41/9, 564. — 5. Karaksis, C. P. és mtsai: Surgery. 1974, 76, 674. — 6. Kishikawa, T. és mtsai: Radiology. 1977, 123, 31. — 7. Krivenko, E. V. és mtsai: Vestn. Roentgenol. Radiol. 1977, 2, 94. — 8. Kuykendall J. D. és mtsai: Pediat. Radiol. 1977, 5, 239. — 9. Nagasue, N. és mtsai: Cancer. 1976, 38, 1386. — 10. Ross, C. F., Schiller, F. R.: J. Path. 1971, 105, 62. — 11. Schrijver, M., Verdonk, G. J.: Acta med. Scand. 1957, 158, 235. — 12. Sednev, N. A. és mtsai: Vest. Chir. 1977, 118, 90. — 13. Sutow, W. W., Vietti, T. J., Fernbach, D. J.: Clinical Pediatric Oncology. Mosby Co. St. Louis, 1977. 728. — 14. Wezler, L., Abrams, H. L.: Amer. J. Roentgenol. 1964, 92, 1150.

Hermann Imre 90 éves

Dr. Hermann Imrét köszöntjük kilencvenedik születésnapja alkalmából. A számok bővületében élünk és a kevésbé tájékozott olvasó talán a magas életkor publicisztikai érdekességére figyel fel. Holott ez az ünnep valóban csupán alkalom tanítványainak, hogy köszönetet mondjanak mindazért, amit tőle kaptak és a magyar orvostársadalomnak, hogy elismerését fejezze ki a tudósnak, aki közel hét évtizede — mind a mai napig — folyamatosan alkot, gyógyít és tanít.

Ismeretes, hogy a pszichoanalízis ún. budapesti iskoláját Ferenczi Sándor és Bálint Mihály mellett elsősorban az ő neve fémjelzi. Orvosi pályáját a gyulai kórház elmeosztályán kezdte e század második évtizedében. Majd visszaköltözött a fővárosba és az első világháború után a harcterről hazatérve kezdte meg működését, mint pszichoanalitikus. A lélektanál már egyetemista korában kapcsolatba került, Révész Gézának, a kísérleti pszichológia és a tehetőségkutatás később világhíressé vált mesterének, lett tanítványa. Ugyanebben az időben hallotta először Ferenczi Sándornak egy előadását a lélekelemzésről. Mint annyian, akik a természettudományos gondolkodás hagyományain nevelkedtek, ő is kezdetben kísérleti bizonyítékokat követelt. Később meggyőzte őt az új tudomány igazságáról, amit mint orvos és analitikus mindennapi munkája során tapasztalt. De az elfogulatlan tudományos kutatás szelleme végigkísérte egész munkásságát. Folyvást új területekre terjeszti ki a lélekelemzés hatókörét. Első nagyobb művei a gondolkodáslélektant közelítik meg analitikus szempontból (*Psychoanalyse und Logik* 1924, *Das Ich und das Denken* 1929). Egy 1921-ben közölt kísérletsorozatában a választások formális törvényeit vizsgálja, megállapítva, hogy a fejlődés során (ha egyforma elemek egy sorából kell választani) kezdetben a széli választás tendenciája uralkodik, majd ez 6 éves kor körül fordul át a felnőttet jellemző középválasztási tendenciába, de agresszív állapotokban (álom és bizonyos psychosisok és leépülési állapotok) a széli választás visszatér. A 20-as évek elejétől figyeli a főemlősök magatartásáról megjelent közléseket, a pszichoanalitikus ösztönelmélet biológiai analógiáit keresi az emberhez a fajfejlődés során legközelebb álló emberszabású majmok életében. Két évtizedes kutatásait összegezi 1943-ban megjelent nagy művében, „Az ember ősi ösztönei”-ben. *Habent sua fata libelli* . . . ez a könyv, amely nálunk a könyvpiacról hamar eltűnt és nyelvünk korlátai miatt a nagyvilág számára évtizedekig hozzáférhetetlen maradt, néhány éve megjelent francia és olasz fordításban és az érdeklődés iránta folyvást nő. Kezdetből fogva érdekli a tehetőség kialakulása, a tudományos felfedezés lélektana, amelyről — számos kisebb tanulmánya mellett — Fechnerről és Bolyairól szóló könyve tanúskodik. Ezek csak munkájának főbb irányai. Eddigi műve 10 könyvre és több mint száz közleményre terjed — néhány oldalon összefoglalni lehetetlen.

De nem csak új területeket von be a pszichoanalitikus kutatás körébe. Magát a pszichoanalízist, annak tételeit is mérlegre teszi az új területen, érvényességét vizsgálja. „Az ember ősi ösztönei”-ben ugyan Freud számos megállapítását igazoltnak látja, de néhány fontos nézetéről (pl. a serdülőkorral, vagy az agressziós ösztönrel kapcsolatban) megállapítja, hogy biológiailag nem igazolhatók. A majmok életének tanulmányozása során figyel fel a megkapaszkodás jelenségére: a majomkölyök élete első hónapjait anyja szőrébe kapaszkodva tölti. Ez a faj minden egyedére jellemző, veleszületett, alapvető életszükségletet kielégítő bonyolult magatartásmód mindenben megfelel annak, amit az akkori biológia — és a fogalom átmeneti válsága után ma az etológia — ösztönnek nevez. Az embernél ez az ösztön a szőrzet eltűnése miatt manifeszt módon nem jelenhet meg, holott reflexológiai alapjai a csecsemőben megtalálhatók (fogóreflex, hőorientációs reflex, Moro-reflex). Hermann Imre feltételezi, hogy a megkapaszkodás ösztöne az emberben is jelen van, csak lappangó állapotban, az anya — gyermek kapcsolat biológiai hajtóereje és felismeri szerepét lélektani jelenségekben, népszokásokban, valamint patológiás állapotokban. A társadalmi együttélésnek is egyik biológiai gyökere — Hermann leírja, hogyan jut el a majomkölyök a megkapaszkodás fonálán az anyjától a horda többi tagjához és válik a főemlős-társadalom tagjává. A megkapaszkodás frusztrációja a szorongás és agresszió egyik fő forrása. Ezzel Hermann az elsők közt hívja fel a figyelmet a korai anya — gyermek kapcsolat sorsdöntő jelentőségére, ami később a mélylélektani kutatás egyik fő tárgya lett. Egyben rámutat: szociális faktorok az ösztönfejlődést módosítani képesek és ennek első nyomai már az ember előtti társas formációkban is fölbukkannak.

Hermann Imre művének hatása túlterjed saját közvetlen szakterületén. A széli választással kapcsolatos felismerése Mérei Ferenc közvetítésével a Rorschach-teszt értelmezésének része lett. Szondi Lipót a kapaszkodás-keresés ösztön-párját beépítette saját mélylélektani rendszerébe, ebből adódik a Szondi-teszt negyedik vektora. A „budapesti iskola” külföldre került képviselői Ferenczi mellett Hermann gondolatvilágának hatására is formálták további műveiket. És elevenen él hatása mindenkiben, aki huzamosabb ideig kapcsolatba került vele, orvosban, pszichológusban, betegben egyaránt. Tanítványai nem csak egy pszichológiai módszert tanulhattak meg tőle, hanem emberséget, igazságszeretetet, a gondolat merészségét és a tények tiszteltét is.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az Osztrák Sebésztársaság 20. Kongresszusáról (1979. jún. 14—16. Innsbruck).

Az Osztrák Sebésztársaság a csatlakozó 9 Szakcsoporttal együtt nemzetközi részvétellel tartotta a 20. Kongresszusát. A város központjában levő modern „Kongressshaus” 4 termében példás szervezettel, párhuzamosan került sor az előadásokra. Maga az épület a korszerű kongresszusi centrumok minden kellékével rendelkezik. A termek ízléses, modern bútorzata, a falak faburkolata, a világítási megoldások, az előadótermek technikai kellékterének tökéletessége impresszionáló volt. Különösen tetszett, hogy ezen segédeszközök jórésze inkább ötletességével és nem költségességével tűnt ki. Jó néhány nagyobb anyagi áldozat nélkül hazai előadótermeinkben is megvalósítható lenne.

A megnyitóbeszédet a kongresszus elnöke F. Gschntzer professzor, az Innsbrucki Sebészeti Klinika igazgatója tartotta. Témája főleg az orvostanhallgatók sebészeti oktatása és a szakorvosképzés volt. Ez ma szinte az egész világon aktuális probléma. Részletesen feltárta a jelenlegi képzés gyenge pontjait, amelyek jórésze hazánkban is problémát jelent. Ausztriában évente 3000 hallgatót vesznek fel a három orvosegyetem első évfolyamára, közülük 25% az első félév után kiesik. Javaslta, a sebész szakorvosképzés ideje alatt a szakorvosjelöltek kerüljenek az egyes szakágazatok speciális osztályain. Ne kapjon sebész szakorvosi képesítést az, aki a hasi sebészet mellett a traumatológia, a mellkassebészet, és az érsebészet alapjaival nincs tisztában, s ilyen irányú gyakorlatra nem tehetett szert.

Az Osztrák Sebésztársaság 3 új tiszteletbeli tagjának megválasztása után Theodor Billroth születésének 150. évfordulója alkalmából K. L. Schober, a Hallei Sebészeti Klinika volt professzora mondott emlékbeszédet: „Theodor Billroth Persönlichkeit an der Wende zur modernen Chirurgie” címmel. Ezt követően bizonyítványt nyújtottak át azoknak a fiatal sebészeknek, akik Ausztriában először önkéntesen sebész szakorvosi vizsgát tettek. (Ausztriában ugyanis csak úgy, mint a legtöbb nyugat-európai országban sebész szakorvosi minősítést a főorvos, vagy professzor javaslata alapján adnak, vizsgát tenni nem kell.) Ezt követően a Theodor Billroth-díjak kiosztása után megkezdődött a kongresszus tudományos programja.

4 sectióban 345 előadás szerepelt a programon, valamint két kerekasztal-konferencia. Az előadások időtartama többnyire 5 percben volt megállapítva és csak néhány bevezető referens kapott 10 perces előadásának megtartására. A 345 előadásból 225 hazai előadótól hangzott el, 99 előadást tartottak a szomszédos NSZK sebészei, 9 előadó érkezett az NDK-ból, 4 Svájc-ból, 3 Magyarországról, 2 az USA-ból és 1—1 Jugoszláviából, Hollandiából és Olaszországból. Magyarországról Ladányi—Bornemissza—Mikó: „Hautergänzung mit Fibrinprodukt”; Balogh—Svastits—Besznyák: „Schnittführung bei intrathorakalen Strumen”; és Besznyák—Rahóty—Tóth: „Über die parasternale Mediastinotomie” c. előadásai hangzottak el és keltettek — a hozzászólásokból ítélve — érdeklődést.

A kongresszus főtémái a műtéti behatolások kérdése, a laparotomia és szövődményei voltak. Ezen kívül valamennyi csatlakozó szakcsoport külön sectióban ülést tartott saját témaköréből, ezek többnyire ugyancsak a műtéti behatolásokhoz csatlakoztak, az adott szakterület speciális vonatkozásaiban. Szabad előadások keretében igen változatos témájú előadásokat hallhattunk. Két félnapos ülészakot kaptak a kísérletes sebészeti fórum előadásai.

A laparotomia és complicatiói témakörhöz 70 előadás csatlakozott. Többen foglalkoztak a hasi sérüléseknél alkalmazásra kerülő feltárások különböző változataival. A cardiátájék feltárásakor a szerzők egy része határozottan a thoracotomiát, mások a laparotomiát, illetve a thoracolaparotomiát ajánlották. A közel 30 perces, meglehetősen éles vita után sem jutott nyugvópontra a kérdés. Ugyancsak megoszlottak a vélemények a mellékvesék feltárására, illetve a splenectomiára ajánlott műtéti behatolások vonatkozásában. Érdekes előadásokat hallhattunk a hasfalszétválások, az iatrogen peritonitisek, a hasfali hegsérvek és hasfali tályogok kérdéseiről. A műtéti behatolás — a laparotomián kívül — további 65 előadás témája volt. Az Osztrák „Állkapocs és Arcsebészeti Szakcsoport” ülésein meglepő és igen impresszionáló, rendkívül jó kozmetikai és funkcionális eredményeket demonstráló műtétekről kaphattunk képet, mind tumoros elváltozások, mind sérülések sebészeti kezelése kapcsán. A mellkassebészeti előadások a nyelöcső- és tüdőműtétek behatolási módzatait részletezték, majd vitatták. Az emlősebészeti előadá-

sok lényegtelen technikai módosításokat tárgyaltak, az érsebészeti sectio számunkra újat nem nyújtott.

A programon két kerekasztal-megbeszélés is szerepelt, az egyik „Európai téma: az acut pancreatitis és a postpancreatitisés tályogok sebészeti kezelése”, s valóban Európa több országából egybegyűlt szakteknitelyek fejtették ki álláspontjukat. A másik kerekasztal-konferencia témája a transplantációs sebészet jelenlegi állása volt, jól összefoglalva a mai ilyen irányú ismereteket és eredményeket.

A kongresszus első napjának estéjén a résztvevőket Tirol tartományi főnöke és Innsbruck polgármestere látta vendégül. A fogadás imponáló külsőségek között, a Hofburg nagytermében volt. A szívélyes légkör, a jól ismert osztrák „Gemütlichkeit”, a gazdag asztalok és kitűnő italok emlékezetessé tették a vendégek számára az eseményt. Hasonlóan szívélyes légkörben és még kellemesebb hangulatban tölthettük a következő, kongresszusi estét, amelyet az Innsbrucki Sebészeti Klinika múltjából származó anekdotákkal tettek rendkívül kedélyessé a színészi képességekkel is megáldott sebészelőadók.

A kongresszus után Steiner professzor meghívására meglátogattuk a Salzburgi Landeskrankenhaus Sebészeti Osztályát. Tanulmányos volt a területi feladatokat ellátó, nagyforgalmú, kiemelkedő pajzsmirigy-sebészeti munkát végző osztály megtekintése. Utunk következő állomása a Grazi Sebészeti Klinika volt. Az 1971-ben épült, modern épületben 450 ágy van, osztályai a sebészet majdnem minden ágát képviselik. Szervezettsége, ellátottsága (orvos, nővér!!!) kifogástalan, színvonalas, korszerű munkát végeznek, kedvező körülmények között. Itt számos, saját gyakorlatunkban is hasznosítható tapasztalatot szereztünk. Eredményes kongresszus után tapasztalatokkal és új szakmai kapcsolatokkal gazdagodva tértünk haza.

Balogh Ádám dr.
Besznyák István dr.
Svastits Egon dr.

A 3. Echokardiológiai Szimpózium Rotterdamban.

Az echokardiológia témaköréből 1979. június 20—22. között harmadszor rendeztek nemzetközi kongresszust Rotterdamban. Az előző két összejövetelt (1975, 1977) még „Workshop”-nak nevezték, míg az ideit „Symposium”-hoz, ezzel az elnevezéssel azt akarták jelezni, hogy az idei szimpózium az előző két „workshop”-hoz képest nagyobb szabású volt. Ez mind a résztvevők számában, mind az előadások színvonalában nyilvánult. Túlzás nélkül lehet állítani, hogy a szimpóziumon a világ

csaknem valamennyi élvonalbeli szakembere részt vett és előadást tartott. Mivel mind a három eddigi rendezvényt magamnak is alkalmam volt meglátogatni, tanúja lehettem ennek a fejlődésnek. Rotterdamban az echokardiológiának „hagyományai” vannak (amennyire egy ilyen új keletű tudomány esetében hagyományról beszélhetünk), hiszen ott fejlesztették ki a sokcsatornás echokardiográfot (*Bom* és *mtsai*), és a *Hugenholtz* professzor által vezetett Thoraxcentrumban a világ élvonalába tartozó klinikai echokardiográfias laboratórium működik *Roelandt* professzor vezetésével. A kongresszus hivatalos nyelve angol volt. Az előadások több szekcióban zajlottak le, és csak sajnálni lehetett, hogy emiatt egyik-másik azonos időben elhangzott igen érdekes előadás meghallgatására nem volt mód. A kívánt előadás kiválasztását egy 104 oldalas „Program” volt hivatva elősegíteni, amely egy-egy oldalnyi terjedelemben tartalmazta valamennyi előadás kivonatát. Az előadásokat a következő főbb témák körül csoportosították: az echokardiológia fizikai-technikai-metodikai problémái, az echokardiográfias módszerek egybevetése más kardiológiában használatos (invazív és noninvazív) módszerekkel, az echokardiográfia alkalmazása veleszületett szívhibákban, szerzett és veleszületett valvularis (aorta, mitralis) szívbetegségekben, ischaemiás szívbetegségekben, a balkamra funkciójának megítélésében; foetalis és neonatális echokardiográfia, Doppler-technika alkalmazása, valamint a számítógép segítségével a kardiológiában. Valamennyi — egyébként igen érdekes — előadás akár pár mondatban való ismertetése is meghaladná a beszámoló kereteit, és ezért csak az általam legfontosabbnak tartottakra szorítkozom.

Bom és *Lancée* (Rotterdam) előadásukban összefoglalták az echokardiológia jelenlegi műszerezettségével kapcsolatos problémáit. Ma a klinikumban három típusú technikát használnak: az M-módozatú felvételek, a Doppler-készülékek, valamint a kétdimenziójú (2D) technikák különböző formáit. Az M-módozati technikán belül újabb az adatok digitalizálása és az azokkal történő számítás került előtérbe. A klinikai gyakorlatban a kétdimenziójú (2D) technikák következőképp váltak terjedtek el: a) a többcsatornás echokardiográf, ahol 20 egymás alatt elhelyezett tranzducert használnak, b) egy forgó tranzducerről egy homorú tükrön át tükrözött ultrahang sugárnyaláb, c) ún. „phased array”, vagy elektronikus szektor „scanner”, ahol az ultrahang sugárnyaláb pásztázását elektronikus úton érik el, d) a tranzducer mechanikus ingaszerű gyors ide-oda mozgásával működő készülékek és e) négy

tranzducer forgatásával (mind-egyik tranzducer csak az ún. ablakban működik) működő készülékek, mely technikával, ún. széles látószögű (90 fokot megközelítő) tranzducerek készíthetők. Cél szerű — és a klinikumban is használatos már — az M-módozati és a 2D technikák Dopplerrel való egyidejű alkalmazása is, ez jelentősen növelheti a diagnosztikai teljesítményt.

Gramiak és *Nanda* (Rochester, New York) összehasonlították az M-módozatú és 2D technikákat az aorta billentyű és az aorta kifolyási traktus betegségeiben. Bár a meszesedés mindkét technikával kimutatható, azonban annak lokalizációja, súlyos meszesedés esetén a vitorlák mozgása, az aorta szájadéknagysága a 2D technikával ítélhető meg pontosabban. Veleszületett aorta szűkület esetén is a 2D technika nyújt több segítséget. Aorta insufficienciában a mitralis vitorlákön látható magas frekvenciájú flattern viszont csak az M-módozati felvételen mutatható ki. Bár az M-módozati felvételen élesen látható a disszekáló aorta aneurizma intimája, a 2D technika jobb térbeli tájékozódást nyújt a disszekció kiterjedését és elhelyezkedését illetően. A szubaortikus membrán is a 2D vizsgálattal ítélhető meg jobban. Véleményük szerint az aorta billentyű és a kifolyási pálya betegségeiben általában a kétdimenziós vizsgálat több információt nyújt az M-módozati felvételnél, az utóbbi módszer azonban mégsem nélkülözhető elsősorban az aorta insufficiencia esetében látható magas frekvenciájú mitralis flattern és a szubvalvularis aorta szűkületben az aorta vitorlákön látható korai szisztolés záródás kimutatása miatt.

Gibson (London) szerint az M-módozati echokardiogram digitálizált adatainak összevetése az apexkardiogrammal még angina mentes időszakban is kimutatja a kóros balkamrai funkciót. Ezzel kapcsolatban egy kerekasztal-beszélgetés során éles vitája támadt *Feigenbaum*-mal, aki szerint az angina betegek balkamrai myokardium funkciója elsősorban az angina idején kóros, tehát lehetőleg az angina tünetek jelentkezésekor érdemes vizsgálni ezeket a betegeket, és angina mentes időszakban a balkamra funkciója normális lehet. *Distante* és *mtsai* (Pisa) ezt a problémát vizsgálva koronarográfiával igazolt betegekben angina fellépése előtt, alatt és után megmérték a szeptum és a hátsófal vastagságát, azok összehúzódását, és a balkamrai ún. rövid átmérőt. Az angina fellépését követően nőtt a balkamrai végdiasztolés átmérő, vékonyabb lett a szeptum és az utóbbi időnként hipokinetikusan, más esetben paradox módon mozgott. A hátsófal vastagságában és mozgásában nem találtak jelentős változást a szobaforgó időszakokban. Az angina megszűntével az

említett elváltozások visszafejlődtek.

ten Cate (Rotterdam) és *mtsai* malacok balkamrájának elülső falán az epikardiumba fixálták (bevarrták) a tranzducert, és így mérték az echokardiográfias paramétereket, a hemodinamikai adatokkal egyidőben. A kísérletes koronaria leaszorítás után az eddig szisztolében megvastagodó szeptum elvékonyodik, és csak kora diasztolében vastagszik meg. A ligatura megszűntetése után az elváltozások reverzibilisnek bizonyultak.

Gramiak és *mtsai* (Rochester, New York) kutyákban lekötötték az arteria koronaria deszcendensét, így elülsőfali infarktust okoztak és a 2D (tranverz; horizontális metszet) echokardiográfias felvételt analízálták számítógéppel. A viszszaverődött ultrahang frekvencia megoszlását, az ún. hisztogramot vizsgálták. Az állatok leölése előtt thioflavin S-t fecskendeztek be intravénásan acélból, hogy a szekciós metszeten az infarktus jól elkülönüljön a normál myokardiumtól. Az echokardiográfias kamrai harántmetszethez hasonlóan valódi szekciós metszetenek készítették. Mind a valódi szekciós, balkamrai harántmetszeten, mind a harántmetszet-echokardiográfias képen egyaránt jól elkülönül az infarktusos és nem infarktusos terület, ha utóbbin a hisztogram-analízist elvégezték. Az utóbbi alapján megállapított infarktus terület elsősorban az infarktus első 24 órájában egyezik igen jól a szekciós lelettel, míg 8 napos infarktus esetén már kevésbé szoros a korreláció az infarktus helye és kiterjedése, és a hisztogramvizsgálat alapján megállapított infarktus lokalizáció és kiterjedés között. (Hogy miért veri vissza másképpen az infarktusos szövet az ultrahangot, mint a normál szívizom, arra számos elképzelés van, de ez a kérdés nem teljesen tisztázott.)

Parisi (Boston) és *mtsai* a 2D echokardiogramot összevetették az angiokardiográfias ventrikulogrammal koronáriás betegekben és megállapították, hogy a 2D echokardiográfival (non invazív vizsgálat!) éppen olyan jól kimutathatók — ha nem jobban — a kamrafal mozgásának abnormalitásai, mint angiokardiográfival.

Feigenbaum és *mtsai* (Indianapolis) hangsúlyozták, hogy bár az M-módozati echo-felvételnél is sok információt nyerhetünk a myokardium állapotáról, de a 2D vizsgálat pontosabb tájékozódást nyújt a balkamra üregének alakjáról, a regionális mozgászavarok is pontosabban állapíthatók meg, és lokalizálhatók. Felhívták a figyelmet, hogy a szokványos longitudinális irányban végzett vizsgálatkor sokszor nem látható a szívcsúcsi tájék és ezért tapasztalatuk szerint igen értékes az azonos irányban, de néhány bordaközrel lentebből felvett „szívcsúcsi” echovizsgálat.

(Ennek a felvételi technikának semmi köze sincs az ugyancsak a csúcspól felvett, de teljesen más sugárirányú ún. „négy szívüregtelátó” felvételi technikához.) Tapasztalatuk szerint a 2D technikával a betegek mintegy 70–80%-ában tudják biztonsággal kimutatni és lokalizálni az aneurizmákat, ami nem lebecsülendő, figyelembe véve, hogy a vizsgálat többnyire idős, emphysemás, dohányzó betegek esetében történik. Megemlíthetjük — és bemutatunk néhány példát —, hogy már vannak sikeres próbálkozások a koszorúerek közvetlen kimutatására is echokardiográfiával, de ezeket a vizsgálatokat még kísérletes stádiumban levőeknek kell tekinteni.

A veszületett szívhibák is több előadás tárgyát képezték. *Sahn* (Tucson, USA) két igen értékes előadásban jól demonstrálta, hogy igen bonyolult fejlődési rendellenességek tisztázásában milyen hasznos a 2D technika, mégis a szimpózium egyik legnagyobb élményét *Tajik* (Mayo Klinika, Rochester) két nagyon szépen dokumentált előadása jelentette, aki számos bonyolult kongenitális vitiumos beteg 2D echokardiográfiás felvételeit mutatta be párhuzamosan a megfelelő szekciós képpel vagy rajzzal, szinte atlaszszerűen. Külön felhívta a figyelmet a „négy szívüregtelátó” felvételi technikára, amikor is a 2D készülék tranzducere a szívcsúcson helyezkedik el, a tranzducerhez közel a két kamraüreg, távol a két pitvar látható, ezeket mintegy keresztválasztja szét hosszában a kamrai és a pitvari sövény, harántirányban pedig a mitrális és trikuspidális képletekről származó echók.

Ily módon igen jól láthatók a különböző típusú pitvari és kamrai szeptum defektus formák (szekundum típus, primum típus, az endokardiális párna defektus komplett formái, valamint izolált kamrai szeptum defektus, stb.), és az atrioventrikuláris billentyűkről is sok információt nyerhetünk.

Gussenhoven és *mtsai* (Rotterdam) az általánosan ismert hosszanti és tranverz kétdimenziós irány mellett a jobb kamra kifolyási traktusát jól demonstráló

irány jelentőségét hangsúlyozták, kongenitális vitiumokban, a vizsgálatokat sokcsatornás, „dinamikusan fókuszált” (jó feloldó képességgű) készülékkel végezték.

Voogt és *mtsai* (Leiden, Rotterdam) több mint 400 iskoláskorú egészséges gyermek echokardiográfiás adatait mérték meg, és számítógépet használva korra, magasságra, súlyra és nemre vonatkoztatva a normális értékek nomogramját adják meg. Ezeknek a vizsgálatoknak az a jelentősége, hogy megismerjük a normális szórást is, ami elősegíti a kóros értékek megállapítását, ill. minősítését.

Mathur és *mtsai* (Houston) pitvari szeptum defektusban szenvedő betegek echokardiogramját és angiokardiogramját összevetve arra a következtetésre jutottak, hogy a mindannyiunk által ismert — és a klinikai gyakorlatban jól felhasználható — paradox szeptum mozgás, amely elsősorban nagy bal—jobb shuntra jellemző, csak egy echokardiográfiás műtermék, a szeptum valójában normálisan húzódik össze, csak a szóban forgó kórképekben a szokásosnál sokkal jobban táncoló aortagyök „húzza el” a szeptumot, paradox mozgás látszatát keltve. (Természetesen ez a „műtermék” továbbra is egyik igen hasznos diagnosztikai segítségünk marad.)

Kisslo (Durham, USA) előadásában demonstrálta és hangsúlyozta, hogy mind az M-módú, mind a 2D technika nagyon értékes kiegészítője az ún. „perifériás kontraszt echokardiográfiának”. Több előadás hangzott el a Doppler-technika alkalmazásáról, ill. ennek kombinációjáról az egy- és kétdimenziós echokardiográfiával. *Kalmanson* (Párizs) szerint a Doppler-technika alkalmas a pitvari és kamrai szeptum defektusokban a trikuspidális regurgitáció kvantitatív megítélésére, és alkalmasnak tűnik a shunt áramlás mérésére is.

Összefoglalva mind a kiemelt, mind a nem referált előadásokat, az elmúlt két évben az echokardiológia tovább nagy fejlődésének lehettünk szemtanúi. Ezt a fejlődést a következő főbb kérdések körül csoportosíthatjuk:

1. Világszerte elterjedt a klinikai gyakorlatban a 2D technika valamelyik fajtája, amely igen jelentős diagnosztikai fejlődést eredményezett: sok olyan kórkép vált ezzel a noninvaszív módszerrel kórismézhetővé, melyek addig nem, vagy a bonyolultabb — és nem teljesen veszélytelen — angiokardiográfiás módszerrel voltak csak tisztázhatók.

2. Az egycsatornával készített M-módú felvételeket és az azon észlelt eltéréseket alapos kritikai elemzés tárgyává téve, és összevetve egyéb non invazív és invazív kardiológia módszerekkel tovább bővült azok diagnosztikai értéke is. Úgy tűnik, hogy jelenleg már nem az egyedi eltérések leírásának fázisában vagyunk, hanem nagy, jól dokumentált beteganyagok kritikus revíziójának korszakában acélból, hogy tovább növekedjen az echokardiográfia információtartalma.

3. Az adatok digitalizálása, az azokkal való számítás, a számítógép használata is jelentősen fokozta az echo-vizsgálat hatékonyságát.

4. A kongresszuson számos technikai jellegű előadás is elhangzott, mely mutatja, hogy további technikai tökéletesítésre is számíthatunk az elkövetkezendő években.

Az előbbieken említett előadás-kivonatokat is tartalmazó programon túlmenően *Charles T. Lancee* szerkesztésében a *Martinus Nijhoff Publishers* (The Hague, Boston, London 1979) kiadásában egy 489 oldalas, szép kiállítású könyv jelent meg „*Echocardiology*” címen, amely néhány válogatott előadást közleményszerűen teljes terjedelmében ábrákkal és képekkel együtt tartalmaz. A könyv fejezetei:

- I. Echokardiológia felnőttkorban
 - a) általános alkalmazás
 - b) ischémias szívbetegségek
 - c) a bal kamra funkciójának analízise
 - d) a szívbillentyűk vizsgálata.

II. Echokardiológia a gyermekgyógyaszatban.

III. Az echokardiológia technológiai aspektusai.

Csanády Miklós dr.

emelkedik jelentősen az extravascularis hydrostatikai nyomás. Elképzhető, hogy az extraalveolaris erek átteresztő képessége is fokozódik. A folyadék-transsudatio csak a capillaris nyomást meghaladó intraalveolaris nyomásnál szűnik meg. Elképzhető, hogy a PEEP optimális szintje biztosítható akkor, ha a shuntot redukálni, az oxigenizációt viszont javítani képes anélkül, hogy az az extravascularis folyadék-akkumulációt növelné, vagyis a tüdő tartós károsítását a gázcsere korai javulása képes ellensúlyozni.

Szell Kálmán dr.

A légzésfunkció vizsgálata gépi lélegeztetés során. L. Thomas, D. Robert, F. Perrin (Hôpital de la Croix-Rouge, Lyon): Presse Médicale 1978, 7, 719—724.

A szerzők 27 gépi lélegeztetésben részesített betegükön gázcserét, légzésmechanikát, haemodinamikai paramétereket vizsgáltak. (Betegeik megoszlása: 4 neuro-muscularis affectiótól, 9 chronikus obstructiv légzési betegségtől, 13 akut légzési elégtelenség-szindrómától szenvedő; 1 status asthmaticusos felnőtt volt.)

A gépi lélegeztetés során a légzésfunkciós paramétereket folyamatos adatszolgáltatást biztosító volumetriás respirátor biztosította. A szabályozás identikus minden betegre, megfelelő Bendixon kritériumainak, kielégíti a klinikai szituációk többségét, biztosítja a beteg biztonságát. A gázcserevizsgálat be- és kilégtetett levegőből, arteriális és kevert vénás vérből történt. (A kilégtetett levegő alveolaris frakciójának CO_2 tartalmát a beteg orrához illesztett Capnograph segítségével határozták meg. A kilégtetett levegő O_2 -tartalmát közvetlenül mérték; a kilégtetett levegő átlagos CO_2 - és O_2 -tartalmának meghatározása Douglas-zsák segítségével történt. Arteriális vért kathereten keresztül az arteria radialisból nyerték. A kevert vénás vért az arteria pulmonalisból kapták.) A légzésmechanika vizsgálatához egyidejűleg mérték a trachealis nyomást, a belégtetett és kilégtetett levegő mennyiségét.

E tanulmány lehetővé teszi az akut légzési elégtelenség pontosabb megismerését (holttér-effektus, shunt-hatás, légzésmechanika zavara), súlyosságának megítélését, a gépi-lélegeztetés szabályozásának effektusát (légzési volumen, légzési frequentia, belégtetés/kilégtetés aránya, percentilatio, belégtetett levegő O_2 -tartalma). Segít megválasztani az egyes betegség csoportok funkcionális sajátosságaihoz való legjobb adaptációt.

A szerzők vizsgálataik alapján a beteg funkcionális sajátosságainak megfelelő lélegeztetési programot ajánlanak. A dolgozatukban közreadott jól áttekinthető, viszonylag

egyszerű organigramm főleg intenzív-therapiás osztályokon dolgozók figyelmébe ajánlható.

Strenger János dr.

Kapcsolat a gépi lélegeztető készülék szűrőjének a cseréje és a fertőzés kockázata között. Lareau, S. C. és mtsai (Department of Internal Medicine, Division of Respiratory Sciences and Department of Pathology, University of Arizona, College of Medicine, Tucson, Az. 85724): American Review of Respiratory Disease, 1978, 188, 493—496.

A lélegeztető készülékekben levő kórokozók tüdőgyulladást okozhatnak. Számos eljárás ismeretes a fertőzés kockázatának a csökkentésére, azt azonban még nem vizsgálták, hogy a respirátor szűrő cseréjének a gyakorisága kapcsolatos-e a kockázattal. A szerzők géppel lélegeztettek betegeket olyan módon, hogy az első csoportban 8, a másodikban 16 és a harmadik csoportban 24 óránként cserélték a respirátor szűrőjét. Bacteriumokkal volt fertőzött a szűrő 1,8, ill. 5,4%-ban. Az eltérés nem volt szignifikáns. Egy év folyamán ugyanannyi volt a fertőzött szűrő okozta tüdőgyulladás a 8, mint a 24 órás szűrőcsere esetén. Ezek alapján úgy gondolják, hogy a respirátor szűrőjét elegendő 24 óránként cserélni.

Pongor Ferenc dr.

A légső falának terhelése tartós intubálás alatt. Marquort, H., Fischer, K. J. (Abteilung Anaesthesiologie der Universitätsklinikern Kiel): Anaesthesist 1978, 27, 187.

Tartós endotrachealis intubatio alatt a tubus felfűjt rögzítő ballonnja károsíthatja a trachea falát. Szövődemény akkor keletkezik, ha a ballon belső nyomása tartósan meghaladja a 20 vízcmm-es capillaris középnyomást. A szöveti keringési zavar mértékétől függően a légsőben fekély, elhalás, sipoly, heges szűkület jöhet létre.

A légső nyálkahártyájára gyakorolt nyomás a mandzsetta alakjától, anyagától, feltöltöttségétől, valamint a szükséges belégtetési nyomástól függ. Csak akkora mandzsettanomásra van szükség, amely annak falát a nyálkahártyához simítva éppen jól zár. Az „in situ” nyomásmérés bonyolult. A szabadban felfűjt mandzsetta nyomásviszonyai pedig másképp változnak. Korábban a szerzők és mások is képlettel dolgoztak ki az átszámításra. E képlet megbízhatóságát vizsgálták most általuk készített trachea-modellen egyformán 30 Charrier átmérőjű gumi Magill-tubus, Portex „kék csíkos” PVC-tubus és Portex lágy-ballonú PVC-tubus esetében. Előbbiek mandzsetta kis térfogatú, nagy nyomású, utóbbi nagy térfogatú, kis nyomású.

A Magill és a „kék csíkos” Portex-tubus trachea-falra gyakorolt nyomása a felfűjtáshoz szükséges mennyiségnél néhány ml-rel magasabb feltöltéskor a számított lineáris emelkedés helyett ugrásszerűen nőtt. A lágy-ballonú Portextubus mandzsettájában jelentős volumen túllépés is csak enyhébb nyomásfokozódást eredményezett.

E különbség oka az, hogy a szabad levegőn felfűjt mandzsetta minden irányban kiterjedhet, míg a légső fala a mandzsetta kiterjedését bizonyos volumen után a distalis és proximális irányra korlátozza. Ilyenkor a kistérfogatú, nagy nyomású mandzsetták anyaga és alakja kiemelt jelentőségű a nyomásgörbe változásában, míg a nagy térfogatú, alacsony nyomásúaknál nem domináns. Ezek várható nyomásviszonyai könnyen átszámíthatók és a valóságban is kevesebb szövődeményt okoznak

Oszvald Péter dr.

Automata vérgázanalizátorok és azok arteriális és capillaris vérmin-ték analizálására történő használatának összehasonlítása. Rubin, P., Bradbury, S., Prowsw, K.: Brit. Med. J. 1979, 1, 156—158.

A vérgázvizsgálatok fontosságának felismerése a betegellátásban az automata vérgázanalizátorok bevezetését eredményezte. Ezekkel a berendezésekkel szemben többi között a következő igényeket támasztják: lehessen minél közelebb a beteghez, kezelése ne igényeljen speciális ismereteket, a vizsgálat gyorsan eredményt adjon, a meghatározás reprodukálható legyen, a készülék megbízható, üzemeltetése rentabilis legyen.

Ilyen szempontok szerint hasonlították össze a Corning Medical gyár „Corning 175”, az Instrumentation Laboratory (UK) Limited gyár „IL 613” és a koppenhágai Radiometer cég „ABL 2” automata vérgáz-analizátorainak működését. Összehasonlítás alapnak egy korábbi, félautomata készülékkel, a Corning 165-tel nyert értékeket használták. A PCO_2 , a PO_2 és pH értékeit vizsgálták az art. bronchialisból percután punctióval nyert arteriális vérben és a fülcimpából vett capillaris vérben.

Eredmények: a három vizsgált készülék közül a Corning 175-nek a legkisebb az „üzemi hangja”. Annyira csendes, hogy a kórteremben működtetve sem zavarja az ott fekvő betegeket, szemben a másik két típussal.

Kezelésüket illetően mindhárom berendezés kezelése egy-két óra alatt megtanulható. Mindhárom eszközben automata hibajelző van beépítve, mely ha hibát észlel, a készülék megáll. A hibajelző berendezés a Corning 175-ben a legbiztosabb, a legkevésbé érzékeny az ABL-2-ben. A leggyakoribb hiba-

TURINAL[®]

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabl. 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progeszteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin aktivitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonális dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilisatiót, sem magzati masculinisatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet elektrolit egyensúlyát nem befolyásolja. Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3 × 1 tablettát 5—7 napon át, ill. a

tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető. Szokványos vetélés: napi 1—2 tablettát a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.

Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✘ Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tablettát tartalmazó csomagolás díja: 9,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest



PANANGIN®

draszé, inj.

ÖSSZETÉTEL

1 draszé 0,14 g magn. asparagin. anh. ($Mg^{++} = 11,8$ mg), 0,158 g kal. asparagin. anh. ($K^+ = 36,2$ mg);

1 amp. (10 ml) 0,4 g magn. asparagin. anh. ($Mg^{++} = 33,7$ mg), 0,452 g kal. asparagin. anh. ($K^+ = 103,3$ mg)-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Angina pectoris kezelésében adjuvansként, szív-infarctusban rhythmus-zavar esetén és

utókezelésében, digitalis okozta rhythmus-zavar, digitalis-intoxicatio. Rhythmus-zavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

ELLENJAVALLATOK

Akut és krónikus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS

Naponta 3×2 draszé, vagy $1-2 \times 1-2$ ampulla 50-100

fiziológiás konyhasó — vagy 5-10%-os glucose-oldattal felhígítva, lassan i. ven, vagy tartós cseppinfúzióban. — Prophylactikus és fenntartó adagja naponta 3×1 draszé. — A Pananginnal együtt szükség esetén sztrofantin vagy digitaliskészítmény is adagolható.

MEGJEGYZÉS

✘ Draszé: Vény nélkül egy alkalommal legfeljebb a legkisebb gyári csomagolás vagy annak megfelelő mennyiség adható ki.

Injekció: Csak vényre kiadható és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

50 draszé, térítési díj: 3,80 Ft.
5 ampulla, 25 ampulla térítési díj: 2,— Ft és 20,— Ft.



Kőbányai
Gyógyszerárugyár,
Budapest

víz adása utá sohasem. Az alimenteris factort kiiktatva valamennyi betegük panaszmentessé vált, munkaképességét visszanyerte. Valószínűnek tartják, hogy bizonyos enzimek hiányáról, következményes toxikus hatásokról van szó, s hogy a kísérő psychiatriai tünetek is részben toxikus alapon létrejövő mentális tünetek lehetnek.

Karvázý Eszter dr.

A külső ágensekre keletkezett allergiás reakciók klinikai és terápiás jelentősége. Pepys, J. (Department of Clinical Immunology, Cardiothoracic Institute, Brompton, London SW3 6HP): American Review of Respiratory Disease, 1977, 116, 573—588.

A légutakban a külső ágensek hatására allergiás reakcióként asthma, tüdő-eosinophilia, és extrinsiv alveolaris alveolitis kelezhető. Utóbbi kettőt Észak-Amerikában túlérzékenységi pneumonitis néven foglalják össze. Elkülönítésük bőrpróba útján történik. Az allergiás légúti betegség lehet atopiás és nem atopiás. Atopia esetén az antigen hatására specifikus IgE antitestek keletkeznek. Ezek kimutatása bőrpróbával történik. Ilyen próbára Anglia lakosainak a 30%-a reagál. Asthmában az allergen okozta reactio lehet közvetlen és nem közvetlen. A közvetlen reactio azonnal jelentkezik, csúspontját 10—15 perc múlva éri el és 1—2 órán át tart. A reactio hörgőtágító szerekkel és cromolyn natriummal megszüntethető, a corticosteroidok hatástalanok. A nem közvetlen reactio 1—4 óra múlva kezdődik, csúspontját 2—8 óra múlva éri el, 5—24 óráig tart, cromolyn natriummal és corticosteroidokkal megszüntethető. A légúti reactio aerosol allergenekkel, kémiai porokkal és gázokkal váltható ki.

Az aspergillus fumigatus okozta tüdőbetegség többféle lehet. Atopiás egyénekben a gomba mint allergen közvetlen típusú reactiót és asthmát okozhat, precipitinek jelenlétében pedig kései típusú reactio jelentkezik. Az aspergillus fumigatus ugyanis a légutakban is szaporodhatik, így asthmát és tüdő-eosinophiliát okozhat. Nem atopiás egyénekben a gomba spórái szerves porként hatnak, precipitinek keleznek és extrinsiv allergiás alveolitis vagy aspergillomat eredményezhetnek. Az asthmával társult tüdő-eosinophilia klasszikus formája az allergiás bronchopulmonalis aspergillosis. Angliában az asthma 80%-a ilyen eredetű. A klinikai képre a visszatérő, átmeneti, szétszórt peribronchialis beszűrődés jellemző főleg télen, láz, gyengeség és nehézlégzés kíséretében. A betegek 74%-ának köpetében és az orrváladékában eosinophil sejtek és a gomba hyphái kimutathatók. A centrális hörgők kitágulnak, a környéki hörgők épek maradnak.

Megfelelő antigenekkel kettős bőr és belégzéses próba váltható ki. A körképben része lehet a candida albicans okozta allergiának is.

Az extrinsiv allergiás alveolitis főleg a nem atopiás egyének betegsége. Olyan apró részecskék okozzák, amelyek behatolnak és megtapadnak az alveolusokban. Így precipitinek és kései típusú allergiás reactio keletkeznek. Precipitációs próbával gyakran a farmertüdő kórokozója, a M. faeni mutatható ki. Hasonló precipitinek található a madártenyésztők vérsavójában is. Az ilyen beteg mellkas röntgenképén apró göcös rajzolat látható. A klinikai tünetek a porártalom hatására a munkahét elején kifejezettebbek. Láz, gyengeség, nyákos gennyes köpetürítés jelentkezik. Immunmechanizmusa bizonytalan, a precipitin próba kóreljelő értékű. A tüdő szöveti képében alveolaris beszűrődés, túlérzékenységi granulomás interstitialis pneumonitis, a farmer-tüdő képe látható.

Pongor Ferenc dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A fenobarbiturát hatásossága gyermekek visszatérő lázgörcseinek megelőzésében. Wolf, S. M. Acta Paediatr. Scand. 1977, 66, 585—587.

Öt éven át az első lázas konvulzióval vizsgált gyermekeket három csoportba randomizálták. Az egyik csoportban a görcsöt követően folyamatos fenobarbiturát profilaxist kezdtek, napi 3—4 mg/kg adagban, amelyet lázas betegség esetén egyszeri kiegészítő nagy (amx. 120 mg) adag után 5 mg/kg-ra emeltek a láz egész tartama alatt. A másik csoport tagjai csak láz esetén kaptak fenobarbiturátot, „lökés-dózis” (max. 120 mg) után a lázas állapot idején napi 5 mg/kg adagban; a harmadik csoportban fenobarbiturátot láz esetén sem adtak. 350 betegük közül csak azt vették figyelembe, akinek sem durva agyi károsodása, sem intracranialis infectioja nem volt. Az értékelt 300 gyermek között összesen 85 akadt, akinek prae-, peri- és postnatalis anamnesise problémamentes volt, míg 215 gyermek „abnormális” anamnesissel rendelkezett. (Terhességi szövődmények, 2500 g alatti születési súly, koraszülöttség, nehéz vaginalis szülés vagy sürgős császármetszés, resuscitatio, újszülöttkori sárgaság, cyanosis, nyelészavar, respirációs gyengeség, késlekedő fejlődés, koponyatrauma, magatartászavarok, féltoldali vagy 10 percnél tovább tartó első lázgörcs, többszörös görcs, Todd-jelenség, kóros neurologiai vizsgálati lelet.)

Átlagosan 2 1/2 évi nyomonkövetés során figyelték az újabb lázgörcs megjelenésének gyakoriságát. Az intermettálva adott fenobarbiturát mellett újabb lázgörcsök ugyanolyan gyakran jelentkeztek, mintha egyáltalán nem adtak volna profilaktikus gyógyszert; ez mind a „normális”, mind az „abnormális” csoportban statisztikailag egyértelmű volt. A folyamatos fenobarbiturát profilaxis mindkét csoportban szignifikánsan csökkentette az újabb görcsök gyakoriságát. Eredményeikkel azt a véleményt erősítik, hogy a visszatérő lázgörcsök megelőzésében a folyamatos fenobarbiturát a hatásos.

(Ref.: A kifogástalan statisztikai elemzés ellenére erősen támadható a szerző állásfoglalása. A 3 mg/kg fenobarbiturát folyamatos adása a szokásos antiepileptikus adag alkalmazását jelenti, s ezt a görcs kiváltásában szerepet játszó lázas állapot idején még jelentősen meg is emeli.)

A visszatérő lázgörcs és az epilepszia kapcsolata sokat vitatott téma; a közlemény összefoglaló táblázataiból is rendre az a tény derül ki, hogy a görcs megismétlődésének gyakorisága az első görcs után 6—18 hónapon át emelkedik, a „folyamatos profilaxisban” nem részesített csoportokban 20—45% közötti értéket mutat, a továbbiakban azonban ez már alig emelkedik. A gyakorlat számára a szerző állásfoglalásának elfogadása azt jelentené, hogy minden kisgyermekkorú lázgörcsöt epilepszia gyanánt kezelnénk —, ez akkor sem fogadható el, ha a kezelést profilaxisnak nevezzük, és nem használjuk az epilepszia diagnózist.)

SVÉKUS ANDRÁS DR.

Lányok visszatérő húgyúti infekcióinak tartós profilaxisa methenamin hippurat-al. Petersen, S. (Dept. of Pediat., Glostrup Hosp., Glostrup, Denmark): Acta Paed. Scand. 1978, 67, 597.

A methenamin hippurat (gyári nevén: Hiprex) a hippursav és a methenamin sója. Jól felszívódik és gyorsan kiválasztódik a vizelettel. A vizeletben disszociál, a hippursav a vizeletet savanyítja, ezáltal bakteriosztatikus hatást fejt ki. A savanyú vizeletben a methenamin formaldehiddé hidrolizálódik, amely szintén bakteriosztatikus.

A szerző 20 visszatérő húgyúti infekcióban szenvedő lányt kezelt Hiprex-szel. Átlagos életkoruk 9 év volt (5—12 év). A betegek 0,5 g methenamin hippurat-ot kaptak reggel és este. A kezelés átlag 12 hónapig tartott. A recidivák gyakorisága a kezelés előtti 3,1 infekció/beteg/év számról 0,7-re csökkent és a kezelés elhagyása után csak 1,4-re emelkedett. A recidivák csökkenése erősen szignifikánsnak bizonyult. A kezelt 20 lány közül 11-en a Hiprex-kúra alatt egyáltalán nem jelentkezett recidiva, a maradék 9-en pedig a recidivák száma lényegesen csökkent.

ségek Osztálya, Žatec, ČSSR): *Studia Pneumol.* 1978, 38, 245—250.

A vizsgált üzemekben a komló csomagolása során a dolgozók — a rossz munkakörülmények miatt — az elporladt komlóval erősen szennyezett levegőben végzik munkájukat és a munkaidő egy részében kén-dioxidot is be kell lélegezniük. A hónapokon át ellenőrzött 69 munkás között 32-nek (46%) volt egyszerű idült bronchitise, és 3-nak (4,3%) kimutatható légúti obstrukciója. Az említett 32 beteg közül 29-nek a köhögésköpetürítése határozottan a munkavégzéssel volt összefüggésben. A dolgozók 25%-a dohányzott csak rendszeresen, azok is csak gyengén.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a betegségek eltérő prognosztikai, terápiás, munkavédelmi és gondozási jelentősége miatt külön kell nyilvántartani az egyszerű, obstrukció nélküli és az obstrukcióval járó idült bronchitisben szenvedőket.

Fauszt Imre dr.

Az ischaemiás szívbetegségek rizikófaktoraival vasutasoknál. Urban, I., Sramek, J., Vacek, M.: *Ceskoslovenské Zdravotnictvi*, 1978, 8—9, 377—381.

Az ischaemiás szívbetegségek kialakulásában ismert jelentős a különféle klinikai és nem-klinikai rizikófaktorok szerepe. Ebből a tényből kiindulva — néhány fontosabb kockázati tényezőre irányulóan — vizsgálatra került a Csehszlovák Államvasutak 30—55 éves, férfidolgozóinak egy — összesen 4861 főnyi — kiválasztott csoportja. A vizsgáltak munkakörümegezlése a következő volt: személy- és teher (áru) forgalom: 32,4%; mozdony-gépészet: 12,8%; pályafenntartás: 17,6%; egyéb: 37,2%. A végzett munka jellegzetességeiről a vizsgáltak közül legtöbben az erős pszichikai megterhelést és a nagy felelősséget jelezték egyéb stressz-hatásokkal szövődvé; de említésre került sokaknál a több műszakos munkabeosztás és a túlnyomóan ülő munka is.

A nem-klinikai rizikófaktorok közül (mindig a vizsgált csoport egészére vonatkoztatva) csökkenő sorrendben az alábbiakat találták; a dohányzás gyakorisága áll az első helyen (47,4%), majd a hiányos testmozgás (36,3%), az elhízás (34,4%), és végül az erős stresszek (20,2%) következnek.

Klinikai rizikófaktorok közül két-tőt elemeztek: magas vérnyomás betegséget találtak a vizsgáltak 11,6%-ánál, s 16,7%-uknál volt magas a koleszterin szint.

A csupán tájékozódó jellegű, eléggé leszűkített vizsgálat is rámutat arra, hogy fokozott figyelmet kell fordítani a vasutas dolgozók egészségi állapotára és körükben megjavítandó az egészséges életmódra nevelő munka is.

Cselkó László dr.

Új syndroma pigmentációval sclerodermával, gynaecomastiával, Raynaud-jelenséggel és peripheriás neuropathiával. Saihan, E. M., Butor, J. L., Heaton, K. W. (Dept. of Dermat., Royal Infirmary, Bristol): *Brit. J. Derm.* 1978, 99, 437—440.

A szerzők leírják egy 48 éves férfi bizarr és rejtélyes tünetegyüttesét (impotencia, gynaecomastia, peripheriás neuropathia, pigmentatio, lymphadenopathia, scleroderma, malabsorptio, Raynaud-jelenség) elhúzódó trichlorethylen expositio után. Hét hasonló, de nem azonos tünetegyüttest Japánban és az USA-ban már leírtak, de azok nem voltak ipari toxikus anyaggal kapcsolatosak. A szerzők betege 1947-től, mint repülőgép-műszerész szakaszosan széntetraklorid és trichlorethylen hatásának volt kitéve, majd 1970-től, helikopter gyárban dolgozott, ahol a munkanapokon magas töménységű trichlorethylen gőzök érték.

A tünetegyüttes egyes tagjai (Raynaud-jelenség, scleroderma, végtagfájdalom, impotencia) előfordulnak vinylchlorid betegségben is. Trichlorethylen néha használnak polyvinylchlorid gyártás

során is, alacsony molekulású polymerek nyerése céljából. A vinylchlorid ($\text{CH}_2 = \text{CHCl}$) és a trichlorethylen ($\text{CHCl} = \text{CCl}_2$) között szoros vegyi rokonság van. A trichlorethylenel dolgozók között előfordul anorexia, zsírintolerancia, fejfájás, fáradtság, izomgyengeség és fájdalom, impotencia, Raynaud-jelenség, scleroderma, memória elvesztése, depressio, peripheriás neuropathia (a szennyeződéstől).

A szerzők végső következtetése: a tünetegyüttes egyes összetevői visszavezethetők a tartós trichlorethylen gőz kontaktusra.

Korossy Sándor dr.

Általános kórházak laboratóriumaiban feljegyzett balesetek.

Estienne, J., Rio, Y., Stoessel, J. M. (Inst. Nat. Hygiene, Paris): *Arch. Mal. Prof.* 1977, 38, 659—668.

A szerzők feljegyezték 96 franciaországi általános kórház laboratóriumában 1970—1974 évek során megfigyelt baleseteket. 2159 laboratóriumi dolgozó közül 293 (13,5%) szenvedett balesetet. A balesetek között leggyakoribbak a laboratóriumi fertőzések voltak. 207 dolgozó kapott labor. fertőzést, ezek közül 142 Hepatitis B vírus fertőzés volt; ezek természetesen a manifeszt fertőzések, a latensek száma feltehetőleg jóval nagyobb, 40 *Mycobacterium tuberculosis* fertőzés volt s 25 alkalommal egyéb kórokozót találtak. A Hepatitis B fertőzések főleg biokémiai részlegeken jöttek létre, ahol a betegek biológiai anyagait (vér, epe, vizelet stb.) vizsgálták. A tbc-s fertőzések arányban álltak a zsúfoltsággal, főleg olyan helyeken jöttek létre, ahol a feladatukhoz és a személynézethez mérve kevés felület és légtér állt rendelkezésre.

A laboratóriumi fertőzések elkerülésével kapcsolatban a szerzők felhívják a figyelmet, hogy az eü. létesítmények építéskor a takarékosság kétélű fegyver.

Nikodemusz István dr.

GYÓGYSZERLAP

NÉV... *Hovavcs Péter*... KOR... *48. é.*... DÁTUM *1979. júl. 10.*

GYÓGYSZER	REGGELórákor	DÉLBEŒórákor	ESTEórákor	2. órákor	MEGJEGYZÉS
Isolanid	1 tbl.	—	—	—	taridősen
Panangin	2 - 1 -	2 - tbl.	2 - tbl.	—	terápiában
Furoszimid	2 - 1 -	—	—	—	kezelés, pericardiális
K-citrátum	1 por	1 por	1 por	—	kezelés, pericardiális
Eunocin	—	—	—	1 tbl.	
					<i>[Signature]</i>

KÉRJÜK, EZT A LAPOT KÖVETKEZŐ JELENTKEZÉSEKOR HOZZA MAGÁVAL;
HA A GYÓGYSZEREK PANASZT OKOZNÁNAK, SZIVESKEDJÉK A HÁTLAGON JELEZNI!

testi-szellemi állapotuk miatt nehezebben tudnak eligazodni a különféle gyógyszereszedési előírásokon. Ez a körülmény indított bennünket arra, hogy esetenként — kezdetben sajátkezűleg készített, később pedig gépírással — GYÓGYSZERLAP-on is megadjuk a gyógyszerek szedési módját, mintegy a szóbeli rendelés kiegészítéseként (l. ábra). A rosszul látó, nagyothalló, gyakran feledékeny idős betegek kezébe adott egyszerű, jól olvasható, könnyen érthető és áttekinthető táblázat mindig újból elővehető, és megmutatja, melyik gyógyszerből mikor, mennyi esedékes, és esetleg milyen egyéb elő-

írásokat kell betartani (pl. szedési időtartam).

A GYÓGYSZERLAP tehát a gyógyszerek szedésére vonatkozó szóbeli rendelés írásos kiegészítése, amit a beteg az orvostól abból a célból kap, hogy elősegítse a kívánt gyógyszerelés pontos keresztülvitelét. Nem érinti természetesen sem az orvos receptírási (signatura pontosságát), sem a gyógyszerész gyógyszerkiadási (signatura feltüntetése) tevékenységét. A receptet nem helyettesíti; a vény nélkül is kiadható gyógyszerek esetében azonban segítheti a gyógyszerész munkáját. A bárhol elkészíthető és sokszorosító GYÓGYSZERLAP

használatának előnyeit a következőkben látjuk:

1. Az orvosnak a gyógyszerek szedésére vonatkozó szóbeli rendelését kiegészíti és a beteg számára permanensen hozzáférhetővé teszi, ami több gyógyszer egyidejű szedése esetén csökkenti a rendeléstől eltérő alkalmazás lehetőségét. Az „írott betű” szuggesztív ereje folytán is az előírások következetesebb betartására ösztönzi a beteget.

2. Dokumentálja a gyógyszerelést és ezáltal a későbbiekben elősegíti a gyógyszereszedésre vonatkozó anamnesis pontosítását. A nem kívánt gyógyszerhatások felismerésében hasznosak lehetnek a betegek esetleges feljegyzései.

3. Az „írásbeliség” az orvost is arra készíti, hogy még nagyobb körültekintéssel járjon el a gyógyszerek rendelésekor (polypragmatisa kerülése, interakciók respektálása).

A GYÓGYSZERLAP használatával szerzett kezdeti tapasztalataink kedvezőek, igénybevétele több gyógyszer rendelése esetén mind a járóbeteg-ellátásban, mind pedig a fekvőbeteg gyógyintézetből történő kibocsátáskor célszerűnek tartjuk és javasoljuk.

Szarvas Ferenc dr.

Szerk. megj.: A javaslatot ötletesnek és hasznosnak tartjuk. A gyógyszerfogyasztás költségkihatásának növekedésében világszerte a gyógyszeres polypragmasiának jelentős szerepet tulajdonítanak. Betegek, különösen az idősebbek olykor? — sokszor? tucatnyi gyógyszerfelhasználást szednek egyidejűleg.

*„... külső és belső életem ma is élő,
vagy már meghalt emberek munkáján nyugszik,
és hogy igyekeznem kell
ugyanolyan mértékben adni,
mint amilyenben eddig kaptam
és még adni fogok.”*

Einstein Albert



KÖNYVISMERTETÉS

Ed.: W. Jacob, Dorothea Scheida, F. Wingert: **Tumor — Histologie — Schlüssel, International Classification of Diseases for Oncology.** Deutsche Ausgabe ICD—O—DA Springer, Berlin—Heidelberg—New York 1978, 171 oldal. Ára: DM 32,—

A könyv célja, hogy nemzetközi együttműködés keretében hozzájáruljon német nyelvterületen a szövettani daganatdiagnosztika egységesítéséhez. Alapja az „International Classification of Diseases for Oncology” (ICD—O) morfológiai része. Ez utóbbi a „Manual of Tumor Nomenclature and Coding” — (MOTNAC)-ból származik és azonos a „Systematized Nomenclature of Medicine” morfológiai részével. A szinonimák összeállításánál a „Council for International Organizations of Medical Sciences” (CIOMS) német nyelvű titkársága éveken át gyűjtött adatait használta fel a 19 tagú TNM Bizottság. A Bizottság elnöke a sebész O. Scheibe, titkára az onkológus K. Karrer, tagjai a különböző klinikai szakmák képviselői. Az ICD—O—DA daganatok, daganathoz hasonló elváltozások és megbetegedések rendszerezett jegyzékét tartalmazza. A daganatok megjelölése ötjegyű kóddal történik, melynek első négy jegye a szövettani lelet kódja, az ötödik a tumor malignitásfokának („Behavior Code”, „Malignitätsgrad”) jelzését szolgálja. Valamely daganatos elváltozás teljes azonosítására 10 jegyű kód alkalmas: topográfia (4 hely), morfológia: (4 hely), rosszindulatúság mértéke (1 hely), stádium TNM rendszer szerint (1 hely). A „Részletes” részben abc-sorrendben szerepel valamennyi tumorféleség.

Pl. 809—811. basalsejtes tumorkok:

M—8090/3 basalioma, közelebbi megjelölés nélkül,

M—8091/3 multicentrikus basalioma,

M—8092/3 sclerodermiform basalioma stb.

812—813. Az átmeneti epitélium papillomái és rákjai, 814—838.: adenomák és adenokarcinomák. A könyv második része valamennyi tumorféle abc-rendben történő felsorolását és ICD—O—DA számát tartalmazza: pl. adenocarcinoma in situ: M—8140/2, glioma malignum: M—9380/3. A bonyolultnak tűnő kódrendszer használatát lényegesen megkönnyíti a könyv első 24 oldalát elfoglaló részletes ismertetése a rövidítéseknek és a kódrendszernek. A szövettani tumorlokalizációs kulcs és klinikai TNM-

rendszer együttes alkalmazása a patológusoknak és klinikusoknak egyaránt hasznos az onkológia olykor nehezen áttekinthető jelölésrendszerében. Gyenes György dr.

G. Meyer-Schwickerath, K. Ullerich: **Moderne Probleme der Erkrankungen der Lider und des Tränenapparatus.** Bücherei des Augenarztes, Heft 75. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1978. 265 oldal, 199 kép, 29 táblázat. Ára: DM 55,—. Első kiadás.

A könyv a Fritz Hollwich szerkesztésében megjelenő Bücherei des Augenarztes sorozatban a Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde című folyóirat mellékleteként jelent meg G. Meyer-Schwickerath és K. Ullerich szerkesztésében, 1978-ban.

A szerkesztők érdeme, hogy nemzetközileg elismert nagy tekintélyű nyugatnémet szemész, bőrgyógyász és röntgen professzorok írták a fejezetek túlnyomó részét, de a többi írás szerzői is az irodalomból jól ismert szemészek.

Az első fejezetben Kommerell röviden ismerteti a m. levator palpebrae, m. orbicularis oculi és a Müller-féle izom mozgászavarait és benuulásait elektromyographiai leletek alapján magyarázza.

A második fejezetben Stärk a ptosisok okát és a műtéli megoldásokat tárgyalja. Egyes esetekben Friedenwald, az esetek többségében Fox transcutan műtéli megoldását ajánlja. Utóbbi Blaskovics műtéli megoldásával szemben részesíti előnyben, amely véleményem szerint mi magyar szemészek nem értünk egyet, mert többségünk szívesebben végzi Blaskovics transconjunctivalis behatolású levator resectióját.

A harmadik fejezetben Ullerich a mandibulo-palpebralis synkinesist (Marcus—Gunn jelenséget) ismerteti és ennek konzervatív kezelését ajánlja.

A negyedik fejezetben H. J. Thiel szemhéz vízenyők címszó alatt ismerteti a szemhéz különböző gyulladásos megbetegedéseit valamint azokat a belgyógyászati betegségeket, amelyek szemhéz vízenyőt okoznak és mindezek kezelését.

Az ötödik fejezetben Böke külön, részletesen tárgyalja a mikrobák által létrehozott szemhéjgyulladásokat.

A hatodik fejezetben Proppe bőrgyógyász professzor a szemhéz kontakt ekzémájával foglalkozik.

A hetedik fejezetben Tronnier bőrgyógyász professzor a különböző szemhéz és szempilla kozmetikumok káros mellékhatására hívja fel a figyelmet és azok kémiai összetételével magyarázza a káros jelenségeket.

Az ezt követő három fejezet a szemhéz daganataival foglalkozik. A nyolcadik fejezetben Vogel a különböző daganatok előfordulási arányát, klinikai, szövettani jellegzetességeit — a kilencedik fejezetben Neubauer a rosszindulatú daganatok műtéli eltávolításának eljárásait — a tizedik fejezetben Scherer röntgen professzor ezen daganatok sugárkezelését ismerteti.

A következő három fejezetben a szemhéz sérülésekről, azok következményeinek korai és késői ellátásáról kapunk ismereteket.

A tizenegyedik fejezetben Straub a hegesedések által létrejött entropiumok okát és műtéli megoldását ismerteti.

A tizenkettedik fejezetben Lund a szemhéjak és a könnyelvezető utak friss sérüléseinek kezelését és a kombinált szemsérüléseknél az ellátás helye szerinti fontossági sorrendet tárgyalja.

A tizenharmadik fejezetben Walser a szemhéjsérülések következményeinek késői plasztikai megoldását ismerteti és ebben a fejezetben örömmel találkozunk Blaskovics, Imre, Kettessy és id. Csapody elismerően értékelt műtéli eljárásaival.

A tizenegyedik fejezetben Jaeger és Blassmann a prae-cornealis könnyfilm és a kontakt lencsék viselése közötti kapcsolatot tárgyalja röviden, jól összefogottan, főleg Holly és munkatársai által közölt adatokra támaszkodva.

A tizenötödik fejezetben Scherz ugyanezen téma gyakorlati-klinikai vonatkozásait és a betegségek kezelését ismerteti.

A tizenhatodik fejezetben Jüemann és Schulte a könnyelvezető utak szűkületeivel, elzáródásokkal, ezen betegségek diagnosztikai és terápiási lehetőségeivel foglalkozik. A műtéli eljárások megítélésében mértéktartó.

Minden fejezet után irodalmi összeállítást találunk, amelyekben a német, angol, amerikai szerzők mellett — a leggyakrabban magyar szerzők neveivel találkozunk. Minden fejezet végén külön angol nyelvű összefoglalás is van, mely a jó fénykép- és rajzabrákkal együtt a csak angol tudással rendelkezőknek is bepillantást enged a könyv megértésébe.

A könyvet hasznosan olvashatják a gyakorló és az operáló szemorvosok is. Mind a konzervatív, mind a műtéli területeken gyógyító szemorvosok részére, sok hasznos gyakorlati tanácsot nyújt.

Tapasztó István dr.



**K. L. Heilmann: Gastritis — In-
testinale Mataplasie — Karzinom.**
Georg Thieme Verlag, Stuttgart,
1978. 114 oldal, számos (részben
színes) ábra, táblázatok, irodalom-
jegyzék, tárgymutató. Ára: 49,80 M.

A szerző munkája 2 részre tagozódik. Az első — általános — részben ismerteti a gastritis kérdésének irodalmi vonatkozásait, a gastritisnek az ulcus duodenivel, ulcus ventriculival és a gyomorrákkal való kapcsolatát. Ugyancsak az irodalmi adatok alapján morfológiai és histokémiai áttekintést ad az intestinalis metaplasziának a gyomorrákkal való kapcsolatáról. Az általános rész utolsó fejezetében a gyomor endokrin-aktív sejtjeinek morfológiai, fiziológiai és patológiai jelentőségét tárgyalja.

A terjedelmesebb második részben mintegy 80 oldalon keresztül saját vizsgálataival, illetve annak eredményeivel foglalkozik. Ulcus duodeni (102), ulcus ventriculi (44) és carcinoma (83) miatt resecált gyomrok histológiai feldolgozását végzi el „Swiss-roll” — technikával, s haematoxilin, diazo, ezüst-nitrátos, valamint alciankek — PAS festést alkalmaz. A praeparátumok morfológiai és histokémiai vizsgálatának statisztikai (faktor és diszkriminációs) analízist adja monographiájában.

Rendkívül alapos histológiai munkával vizsgálja a három betegségcsoport jellemző tulajdonságait, kidolgozva a különböző histológiai kritériumok közti összefüggéseket, úgy az antrum, mint az intermedier zónában és corpusban.

A faktoranalízis célja, hogy az alapbetegségtől független szövettani tényezők segítségével a gyomor három zónáját pontosan jellemezze, és megkönnyítse a diszkriminációs analízis elvégzését. A szerző a diszkriminációs analízis segítségével vizsgálja a gyomor antrumában, az intermedier zónában és a corpus nyálkahártyában észlelt különbségeket a három gyomorbetegségnél. Megállapítja, hogy az egyes betegségeknek a gyomornyálkahártyának szövettani képe bizonyos különbségeket mutat. Így pl. az ulcus ventriculi és az ulcus duodeni közötti fő különbség az antrum nyálkahártyában kimutatott intestinalis metaplasia gyakoriságában van. A különbség a corpusban észlelt intestinalis metaplasziát illetően már nem jellemző. Hasonlóan értékelhető eredményekre jut a többi vizsgált betegséggel kapcsolatban is. E vizsgálatok eredményei megfelelnek a világirodalom ismert adatainak.

A szerző új úton halad, amikor a histológiai és histokémiai methodusokat kombinálja az említett statisztikai értékeléssel. Talán ez az értékelés még nem hozott új eredményeket e monographiában, de az egyes histológiai megfigyeléseket objektivebb alapokra helyezi.

A könyv elsősorban a pathologusok érdeklődésére számíthat, hiszen a beteganyag feldolgozásának alapmethodusa a szövettani feldolgozás, 86 szövettani ábra, közöttük 5 színes, és a vizsgálati eredmények 61 táblázata dokumentálja a monographiát. Az eredményeket a gastroenterologusok is hasznosíthatják a mindennapi munkájukban.

Az egyszerű, olcsó (relative) és mégis megfelelő kiadás a Georg Thieme Verlag, Stuttgart munkáját dicséri.

Figus I. Albert dr.

**Friedemann Pfäfflin: Vorurteils-
struktur und Ideologie psychiatri-
scher Gutachten über Sexualstraf-
täter.** Ferdinand Enke V. Stutt-
gart, 1978. 98. old. Ára: 29,80 DM.

Szerző a sexualis bűncselekmények szakértői vizsgálatának elemzése során több alapvető kérdést vizsgál: a bíróságok mellett működő orvos és klinikus problémakört (1); az orvosszakértő és bíróság viszonyát (2); az orvos és beteg kapcsolat speciális helyzetét (3); az orvosszakértővel szembeni konfrontációk és törvények alakulása közötti kapcsolatot (4). — A kriminálpszichiatriai tevékenység szervesen kapcsolódik az igazságügyi szolgálathoz, okkal és joggal — vagy anélkül — annak kiszolgálójaként szerepel. Az orvos és beteg típusos kapcsolatában elvész az orvosi etika alapelve, a titoktartás, a bizalmas kapcsolat; az orvosi tevékenység elveszti alapvető jellegét, a gyógyítást. Az orvos és az igazságügyi személyzet gyakorta ellenfélként állnak egymással szemben, azonban a gyakori konfrontációk eredményeként születik a büntetőparagrafusok megújulása, amikor a nyilvánvaló elmebetegségek mellett már a személyiségzavarok, a neurosok esetenkénti beszámíthatóságot korlátozó, ill. kizáró volta is szerepet kaphat. Kitérni könyvéből, hogy véleménye szerint a továbblépés az orvosok munkálkodásának függvénye.

A munka első részében a kriminálpszichiatriai tevékenység kritikájával foglalkozik, és véleménye szerint az orvos és jogász közötti konzultációk és szükségszerű viták megkövetelik mindkét féltől a másik területén való tájékozottságot is. A legtöbb problémát a korlátozott beszámíthatóság adja, és a háttérben a sokat vitatott betegségfogalom áll. Bírálja Moser elméletét, mely szerint a szakértői vélemény lényege az orvos és jogász közötti szerződés lenne, és így a vélemény objektivitása elveszne. A legtöbb problémát a psychopathia megítélése adta és adja, ahol a legkevésbé mutatható ki a somatikus károsodás, de adequat kezelési elvek sincsenek. Különösen ezen és más pszichiatriai esetekben jelentkezik az orvos etikai, therapiás konfliktusa. A sexualis bűnő-

zők elsősorban a psychopathia kategóriába sorolhatók, és csak a legújabb rendelkezések teszik lehetővé a kóros állapot beszámíthatóságát korlátozó jelentőségének megállapítását, ez azonban a szakértői véleményekből nem tükröződik.

A második részben statisztikai vizsgálatait közli, melyben több intézet (Igazságügyi Orvosi Szolgálat, Általános Kórház, Egyetem) által adott szakértői véleményeket elemzi 16 validált szempont szerint. Megállapítja, hogy a sexualis bűntettek csupán harmada kerül vizsgálatra. A vizsgálatok elemzése számos metodikai hibát mutatott (hiányos adatfelvétel, előítéletek stb.). A kóros sexualitás jelentőségét bagatellizálták, és inkább morális megítélésről tanúskodtak a vélemények, és ezzel túllépték a szakértő kompetenciáját. A legtöbb hibát az Igazságügyi Orvosi Szolgálat véleményeiben észlelt, de a másik két intézet — már speciálisabb — szakmai hozzáállása sem volt megnyugtató. Hiányzott a személyiségelemzés és a bírói ítéletekben nem tükröződött a szakértői állásfoglalás.

Szerző szerint alapvető probléma, hogy a szakértő a tudomány állásának megfelelően — és né moralizálva — adjon véleményt, és ez vonatkozzék a sexualis bűntettekre is. Ez a tevékenység szolgálhatja egyedül a kriminálprevenциót.

A sexualis cselekmények vizsgálata során derült ki, hogy a szakértői tevékenység általában nem kielégítő, és csak a részletes elemzés, a személyiség vizsgálata adhat kellően megalapozott szakértői ítéletet. Kétségtelenül kicsi a szakértői apparátus kapacitása, de megoldás lehetséges: az igazságügyi orvos szolgálat módszertani állásfoglalása (1), vagy az ún. előszűrő orvosi explorációk bevezetése (2). — Szükségesnek véli, hogy a sexualis bűntettek eseteiben speciálisan képzett szakemberek adjanak véleményt. Úgy látja, hogy sok esetben a sexualis bűntettek megítélésében éppen a szakértelem hiánya miatt kevés a büntethetőség korlátozottságának véleményezése. — Utolsó részben a therapia (hormonkezelés, kasztráció, stereotactikus műtét) lehetőségéről ad számot.

Szerző munkája igen alapos és részletes, túlnó a címben jelzett témakörön. Sok gondolata saját tapasztalatainkat igazolja, néhány következtetése azonban vitatható. Nem hiszem, hogy a sexualis bűntettek elmeszakértői elemzésében feltétel lenne a speciális szakértő. Ezen esetekben is a személyiség cselekmény kapcsolatának elemzése adhat eligazodást. Véleményem szerint az új Btk. szellemében e bűnesetek megítélése alig — vagy egyáltalán nem — különbözik a normál sexualitással kapcsolatos bűntettek megítélésétől. A sok hi-

bás szakértői megítélés oka lehet — ez tűnik ki a munkából — a felületes és nem pszichiatriai, pszichológiai szakértők szerepeltetése. Véleményem szerint a pszichiater, pszichológus alkalmazása — esetleg, bár ez ma még túl nagy igény és csak kiegészítésként jöhet szóba, a sexualpathologus — kellő biztossítékot nyújt az adequat szakértői vélemény kialakításához.

Magyar István dr.

Pädiatrische Dermatologie. Was geht Neues in der pädiatrischen Dermatologie? Herzberg, J. J. (szerkesztő) és Korting, G. W. (előszóíró). F. K. Schautauer Verlag, Stuttgart — New York, 1978. — 226 oldal, 109 ábra és 50 táblázat.

A teammunkát Herzberg J. J., a brémai bőrklinika igazgatója rendezte sajtó alá az *Északnyugat-Német Dermatológiai Társulat* 1976. szept. 4-iki brémai gyűlésének erre a témakörre profilozott 19 referensének előadásai alapján; a symposialis monográfiagyűjtemény előszavát, a gyermekbőrgyógyászat kiváló képviselője: Korting, G. W., a mainzi bőrklinika ordinariususa írta, akinek gyermekbőrgyógyászati színes atlasza magyar fordításban az *Akadémiai Kiadó* gondozásában 1970-ben jelent meg.

Ma már a gyermeksebészet, gyermekgyógyászat mellett a „*gyermekbőrgyógyászat*”-nak is van jogosultsága, mert a gyermek nem tekinthető a felnőtt „miniatúr formájának”, hiszen lényeges testalkati és működésbeli különbségeket mutat. Ez alapozta meg a brémai kongresszus célkitűzéseit is, hogy elénk tárja és megvitassa mindazt, „ami új a *paediatriai dermatológiában*”. Itt csupán néhány dolgot érdemes felemlíteni ezek közül; így például milyen meglepő gyorsan tisztázódott az acrodermatitis enteropathica (cinkhiányon alapuló) kóroktana, továbbá, mivel szaporodtak a Gianotti—Crosti-szindrómáról, a granuloma gluteale infantum-ról stb. való újabb megismeréseink; igen kiszélesedett a fejlődési zavarok horizontköre is, amellyel három referatum is foglalkozik. A felnőttekre vonatkozó aetiológiai elképzeléseink nem minden további nélkül alkalmazhatóak a gyermekkori formákra; erre jó paradigma a Lyell-szindróma (epidermolysis acuta toxica); a banális kórképeknek

tűnő kontakt ekzema a gyermekeken különleges sajátosságokat mutathat.

A monografia 19 fő szerző referatuma tartalmazza, akik az egyes előadott kérdések nemzetközileg elismert kutatói. Az előadásorozatot *Stuttgart*-en a perinatalis, csecsemő- és kisgyermekkori bőr functionalis sajátosságainak ismertetésével kezdi. A továbbiakban a könyv négy részre tagolódik. Az I. rész az *epidermalis fejlődési zavarokat és az ezekkel kapcsolatos tünetegyütteseket* tárgyalja (Korting, G. W.); a skeletan anomáliák (Lenz, W.) és a vascularis dysplasiák (Schneider, W.) dermatodromáival külön foglalkoznak. Ma már ezen „*anomaliamplexusok*” egyre inkább növekedő variánsainak száma szinte áttekinthetetlen. A II. részben (Jablonska és mtsai.) a *gyermekek idült, nem öröklődő hólyagképző bőrbetegségeit* tárgyalják; az epidemolysis bullosa hereditaria osztályozásával külön referatum foglalkozik (Gedde—Dahl, T. jr.). A III. rész az *immun- és komplementrendszer változásait* tartalmazza; hazai szerzők: Simon professzor és mtsai. (Dobozy A. és Hunyadi J.) kiválóan ismertetik a gyermekkori „*immundefekt*”-szindrómákat; a komplementrendszer és a phagocytosis veleszületett anomáliáit Geiger, W. tárgyalja. Külön referatumok ismertetik a kontakt ekzema (Hjorth, N.), a granuloma gluteale infantum (Kresbach, H.) és az angio-oedema hereditarium kórképeit (Schulz, K. H.). Végezetül a IV. fejezetrész egyes válogatott *gyermekkori dermatosisek* tárgyal (acrodermatitis enteropathica cinkhiányos kóreredete: Thyresson, N.; a Gianotti—Crosti-szindróma vírus aetiologiája: Nasemann, Th.; a hereditaer ichthyosisok: Anton—Lamprecht, I.; a staphylogén Lyell-szindróma: Wolff, H. H. és mtsai.; a dermatomyositis autoimmun eredetének vitatása: Kreysel, H. W. és mtsai.; az anyajegyek dermatochirurgiai kezelésének újabb módszerei: Friderich és mtsai.; dermatitis atopica variánsok: Herzberg, J. J.).

A brémai paediatra—dermatológiai kongresszus tanulsága („quod erat demonstrandum”), hogy az „interdisciplinaris cooperatio a paediatra és a dermatologus között tovább intenzív munkásságra ösztönöz, amiből mindkét tudományágazat egyformán profitálhat”. A symposialis monografia messze-

menően ajánlható mind a gyermek-, mind a bőrgyógyászok számára, hiszen ezen a téren a legújabb kutatásokat és nézeteket foglalja össze. Pastinszky István dr.

Molnár J., Szarvas F.: Andrologie. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978. 198 oldal, 32 ábrával, 4 színes táblával és 18 táblázattal.

A gyermektelenség társadalmi súlyosságát azzal jellemezném, hogy népességünkben kb. minden 6—7. házaspár gyermektelen. A meddőség kezelésére viszont csak akkor gondolhatunk, ha mindkét házastárs szaporodási képességét ismerjük. A férj ilyen irányú vizsgálatával és kezelésével foglalkozik az ismertett könyv.

Néhány évvel ezelőtt a szerzők magyar nyelven adták ki *Andrologia c.* könyvüket. Ezt teljesen átdolgozva, újabb adatokkal kiegészítve az Akadémiai Kiadó német nyelven jelentette meg.

A könyv foglalkozik a férfi nemi szervek anatómiájával és élettani működésével, majd az andrológiai vizsgálat módszereit ismerteti, beleértve az ejaculatum vizsgálatát is.

Részletesen tárgyalják a férfi nemi szervek és a spermiogenesisben szereplő endokrin szervek azon megbetegedéseit, amelyek pathospermiát eredményeznek. Ismertetik a szóba jövő terapiát, annak várható eredményességét.

Foglalkoznak az impotentia coeundi, valamint az artificialis inseminatio problematikájával. Külön fejezetet szentelnek a gyermek- és időskor andrológiai problémáinak.

Végül az andrológia igazságügyi kérdéseit foglalják össze, felhívva a figyelmet a vizsgálat és véleménynyilvánítás buktatóira.

Az andrológia irodalma — különösen nálunk — nagyon szegényes; hosszú ideig elhanyagolt terület volt. A „*családtervezés*” nemcsak a szaporodás gátlását, hanem pozitív irányú tevékenységet, a gyermektelenség kezelését is jelenti. A népszaporodás társadalmunk problémája lett, ezért is szervezett eü. kormányzatunk családtervezéssel foglalkozó központokat. E központok mindennapi munkájához nyújt hasznos segítséget a nagyon jól megszerkesztett munka.

Sas Mihály dr.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1979. nov. 26. hétfő	Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet tanácsterme, XII., Alkotás u. 48.	délután 14,15 óra	Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet Orvosi Kara	Simon József: A méhnyakrák morbiditásának és korai felismerésének jelenlegi helyzete hazánkban
1979. nov. 28. szerda	XXI. ker. Csepeli Kórház kultúrterme	délután 13,30 óra	Csepeli Orvosok Tudományos Köre	1. Noszkó Sz.: Amit ma tudni kell a szívinfarktusról (Antalóczy—Kárpáti: Myocardialis infarctus c. könyvének ismertetése). 2. Podmaniczky B.: Cerebrovascularis inzultusok a belgyógyászati gyakorlatban
1979. nov. 30. péntek	Szájsebészeti Klinika, VIII., Mária u. 52.	délelőtt 8,30 óra	Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Nitsche Hermi: A Szájsebészeti és Fogászati Klinika Röntgen-osztályának munkássága 1949—1979. között. 2. Pataky Levente, Rajki Judit: A maxillo-facialis röntgendiagnosztika feladatai és hazai lehetőségei. Felkért hozzászólók: Pázmányi György, Jámbor István és a Debreceni, Pécsi, Szegedi Orvostudományi Egyetem képviselői. 3. A Dento-Maxillo-Facialis Radiologiai Szakosztart alakuló és vezetőségválasztó közgyűlése
1979. nov. 30. péntek	Főv. Heim Pál Gyermekkorház előadóterme, VIII., Üllői u. 86., „H” ép.	délután 14 óra	Főv. Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet	1. B. Kovács Attila, Laczkó Mária: Szemszerűléssel és légúti szövődménnyel járó oltott méz mérgezés. 2. Balogh Éva, Hegyi Ágnes: Növényi eredetű mérgezésekről az elmúlt 5 év beteganyagában. 3. Frank Ágnes, Fülöp Zsuzsanna: Hypoxiáról a toxicologiai esetek kapcsán. 4. Fülöp Zsuzsanna, Veress Mária: A gyermekkori lúgmérgezésről. 5. Kovács Ilona: Mindennapos gondjaink a toxicologiai betegek ellátásában
1979. nov. 30. péntek	Semmelweis OTE I. Szemklinikai tanterme, VIII., Tomó u. 25—29.	délután 15 óra	Magyar Szemorvostársaság	1. Turi Károly: Többszörös agyidegsérülés szemészeti következményei. 2. Mucsi Gabriella: A pilocardin-próba jelentősége a glaukoma korai diagnózisában. 3. Uhrin Mária: A kontakt rtg. besugárzással szerzett tapasztalataink. 4. Fűrjes Éva, Gábrriel István: Tapasztalataink Trifluorimidinnel
1979. dec. 3. hétfő	Pécsi OTE központi Épület	délután 16 óra	Pécsi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja	1. Esetismertetés (Gyermekeklinika). 2. Földes O., Langer P., Brozmanová H., Gschwendtová K. (Bratislava): A szalicilátok akut hatása a pajzsmirigyhormonok epében történő kiválasztására. 3. Brozmanová H., Langer P., Földes O., Knopp J. (Bratislava): A TRH hatása a hypophysis adenilátcikláz aktivitására in vitro (angolul). 4. Langer P., Mess B., Földes O., Hrcka R., Brozmanová H., Gschwendtová K. (Bratislava, Pécs): Thyroxin-mentes vérsajt szuszpenzió izovolemia cseretransfúziója, mint a hypophysis thyreotroph működésének lehetséges serkentő faktora (angolul)
1979. dec. 4. kedd	Semmelweis OTE Gerontológiai Központ könyvtára, VIII., Somogyi B. u. 33.	délután 14 óra	Magyar Gerontológiai Társaság	1. Simkó Alfréd: Az időskori depressiók kezelésének sajátos szempontjai. 2. Bánki M. Csaba: A Grandaxin és a Seduxen összehasonlító vizsgálata szorongással kísért geropsychiatriai körképekben. 3. Kéry Zoltán, Forgács Sándor: A nyelöcső időskori elváltozásairól. 4. Vértes László: Az idősek egészségnevelése Pest megyében
1979. dec. 4. kedd	Főv. Merényi Gusztáv Kórház, IX., Gyáli u. 17.	délután 14 óra	Főv. Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre	1. Drobni Sándor, Dobó István, Horváth János: A colitis ulcerosa és a rák. 2. Thurzó Rezső, Koronka Gabriella: A postoperatív pancreatitis. 3. Balogh Tibor, Dobó István, Horváth János: Subintenzív részlegünk 10 hónapos működésének tapasztalatai

Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)

közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 432,— Ft, negyedévre 108,— Ft, egyes szám ára 9,— Ft



79.3265 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

ISSN 0030—6002

INDEX: 25 674