

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

36. SZÁM

*

1970. SZEPTEMBER 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Csonka Éva dr.:

A subacut sclerotizáló panencephalitis
kóroktanának vírus vonatkozású kérdéseiről 2103

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Hajdú Imre dr., Balogh István dr.
és Forgács Sándor dr.:

Adatok az időskori fekélybetegség
klinikai és radiológiai képéhez 2106

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Joó-Szabados Teréz dr., Neubauer György dr.,
Székessy Vilma dr. és Wohlmuth Gertrud dr.:

Ritka izoimmunizációk jelentősége
az újszülöttkori haemolytikus betegség
megelőzésében 2112

Asztalos Miklós dr. és Komáromy Béla dr.:

Diabetikák szülési időpontjának
megválasztása 2114

A GONDOZÁS KÉRDÉSEI

Meskó Kálmán dr., Fenyőházi László dr.
és Pálffy Edit dr.:

A rheumás lázon átesett betegek gondozásáról 2117

RITKA KÓRKÉPEK

Korányi György dr. és Szilágyi Agnes dr.:

Pierre Robin-szindróma 2119

KAZUISZTIKA

Völgyi Zoltán dr.:

Suicidium digitalisszal 2124

Máté Károly dr.:

Hyperthelia és vesefejlődési rendellenesség ... 2127

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

A vesztegzár rövid története 2129

Jendrassik Lóránd 2131

Kokaizmus és kokainizmus 2132

A világ minden tájáról 2136

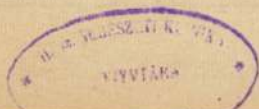
Folyóiratfererátumok 2137

Levelek a szerkesztőhöz 2153

Könyvismertetés 2154

Hírek 2155

Megjelent 2158



BUPATOL injekció és tableta peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tableta 25 mg 1-(4 hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylamino-aethan. sulfuric.-ot,
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylamino-aethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok:

1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboangiitis obliterans (Buerger-kór)
2. Raynaud-kór, sclerodermia diffusa
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus
5. Hypertoniával, arteriosclerosissal kapcsolatos fejfájás, szédülés

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfartus utáni állapot, hypotonia

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

A subacut sclerotizáló panencephalitis kórok- tanának vírus vonatkozású kérdéseiről

Csonka Éva dr.

A vírus okozta encephalitisek akut formájában a sejtkárosodást maga az agyba jutott vírus okozza és a vírust a központi idegrendszerből izolálni lehet, míg a parainfectiosus forma allergiás reakciónak felel meg, amelyből vírust izolálni általában nem sikerül. Nem egészen új már a gondolat, hogy a subacut sclerotizáló panencephalitis (SSPE) valamely vírusfertőzésnek késői szövödménye (22).

A víruseredetre irányuló újabb vizsgálatokat az SSPE betegek agybiopsiás anyagában megfigyelt intranuklearis zárványok elektronmikroszkópos vizsgálata indította el (4, 32). Ezeknek a zárványoknak az ultrastrukturája feltűnően hasonlít a kanyaróvírussal *in vitro* fertőzött kutyavese-sejtekben megfigyelt intranuklearis zárványok fonalas szerkezetéhez (35), maguk a fonalak pedig megfelelhetnek a kanyaróvírus vagy valamilyen paramyxovírus (parainfluenza, mumps) nucleocapsidjának. Az első ilyen irányú észlelést hamarosan más szerzők is megerősítették (10, 15, 5, 21). Magyarországon *Óváry és mtsai* szolgáltatott értékes adatokat SSPE betegek agybiopsiás anyagából készült elektronmikroszkópos preparátumok feldolgozásával (27), azonkívül a betegek liquorjából különleges sedimentációs technikával preparált subcellularis fractio vizsgálatával (28). A továbbiakban szerológiai és immunfluoreszcenciás módszerekkel, azonkívül vírusizolálási kísérletekkel próbálták meg a betegség víruseredetét igazolni.

Connolly és mtsai (7) találtak először SSPE betegek vérsavójában feltűnően magas titerű kanyaró ellenanyagot. Egyidejűleg az SSPE betegek agyszövetének immunfluoreszcenciás vizsgálatával kanyaró antigént mutattak ki. *Legg* (23) 22 SSPE betegen végzett kanyaróellenanyag-vizsgálatot és minden esetben magasabbnak találta, mint az egészséges kontroll csoport átlagtitertét.

Az első ilyen jellegű megállapítások után számos hasonló vizsgálat történt ebben a témakörben. A betegek vérsavójában általában magas titerű kanyaróellenanyagot találtak. Sok esetben más vírusok (mumps, herpes, simplex, rubeola, louping ill., influenza A, B, varicella, adenovírus, cytomegalovírus, enterovírus típusok, lymphocytás choriomeningitis vírus) elleni ellenanyagok vizsgálatát is el-

végezték, de általában nem találtak eltérést a normálistól (3, 7, 13, 24, 25, 34, 36).

Immunfluoreszcens metodikával az agyszövetben minden esetben kanyaróantigén jelenlétét tudták kimutatni (6, 7, 24, 25).

Vizsgáltak SSPE betegek családtagjaitól vett vérmintákat is, de azoknak vírusellenanyag-tartalmában nem találtak a normálistól eltérést (18).

A vírusizolálási kísérletek a legújabb időkig negatívak maradtak. *Baublis* (2) syncytiumképzést figyelt meg szövétkultúrában, melyekre SSPE betegektől származó biopsiás anyagból trypsin kezeléssel nyert sejtszuspensiót oltottak. A syncytiumképzés megfelelt a kanyaróvírus cytopathogen hatásának, de a syncytiumképző agens passzázsban fenn tartani nem sikerült. A vírusizolálási kísérletek eredménytelenségéből egyik szerző sem vonta le azt a következtetést, hogy a vírus semmi formában nincs jelen a beteg szervezetében, a sikertelenséget inkább metodikai hiányosságoknak tulajdonították (1, 13, 14).

Legújabban *Horta—Barbosa és mtsai* (16, 17), majd *Payne és mtsai* (31) számoltak be arról, hogy SSPE betegtől vett biopsiás anyagból kanyaróvírust izoláltak. Az izolálás mind a két esetben úgy sikerült, hogy magukat a biopsiás anyagból tripszinnel kezeléssel nyert sejteket tenyésztették, mégpedig nem egyedül, hanem olyan sejtekkel keverten, amelyekről ismeretes, hogy a kanyaróvírus szaporítására jól alkalmazhatók. Ha a vírus ily módon való szaporítását tényként fogadjuk el, akkor fel kell tételeznünk, hogy a kanyaróvírus genomja a biopsiás anyag bizonyos sejtjeiben hiánytalanul jelen van, de ezek a sejtek önmagukban nem képesek érett viriont felépíteni. A kevert kultúrákban azonban a vírus genomját tartalmazó sejtek syncytiumot képezhetnek a velük együtt tenyésztett más típusú sejtekkel, s a kétfajta magot tartalmazó syncytiumokban már egyaránt megvan a vírus teljes genomja és az érett virion felépítésének többi feltétele.

Állatkísérletek is történtek a vírus izolálására. *Katz és mtsai* (20) gőrényeket betegítettek meg SSPE betegektől vett agy-biopsiás anyaggal és a beteg vadászgőrényekből encephalitogen agens tudtak tovább passzálni, amelynek az identifikálása azonban tudomásunk szerint még nem történt meg. *Jabbour és mtsai* (19) is megkísérelték a betegség átvitelét gőrényre és majmokra, azonban kísérletük, ellentétben az előzővel, negatív eredménnyel zárult. Magyarországon *Óváry és mtsai* oltottak gőrényeket SSPE betegek agybiopsiás anyagával és a beteg állatok agyából készült preparátumokon elektronmikroszkópos elváltozásokat észleltek (29).

Mivel az OKI Víruskutató osztályára több kórházból és klinikáról érkeznek be SSPE vagy SSPE gyanús betegektől vérsavók kanyaróellenanyagvizsgálatra, magunk is foglalkozunk a betegség vírusvontatkozású kérdéseivel.

1. Kanyaróellenanyag-vizsgálatok. A beküldött vérek kanyaró elleni ellenanyagát haemagglutináció-gátló (HAG) titrálással határozzuk meg, néhány esetben szövettenyészetben megtrátltuk a neutralizáló ellenanyagokat is. Az utób-

1. táblázat

SSPE betegektől beküldött vérminták kanyaró-ellenanyag tartalmának vizsgálata

A beteg			HAG titer
sorszáma	életkora év	neme	
1	10		1 : 640
2	12		1 : 80
3	14		1 : 1280
4	23		1 : 160
5	22		1 : 320
6	9		1 : 640
7	13		1 : 320
8	12		1 : 640
* 9	4		1 : 80
10	11		1 : 320
11	11		1 : 320
12	14		1 : 80
13	13		1 : 2560
18	18		1 : 320
19	17		1 : 640
20	14		1 : 160
21	12		1 : 640
*36	—		1 : 80
37	14		1 : 640
38	10		1 : 40
42	—		1 : 2560
45	11		1 : 320
46	17		1 : 80
48	14		1 : 320
49	16		1 : 320
50	9		1 : 1280
*52	6		1 : 640
*53	13		1 : 160
54	11		1 : 160
*55	15		1 : 160
*56	17		1 : 40
57	—		1 : 320
58	6		1 : 640
59	6		1 : 640
59	6		1 : 640
60	9		1 : 1280
61	9		1 : 640

* A megjelölt betegektől a vért csak „SSPE gyanú” diagnózissal küldték be.

bi értéke szoros pozitív korrelációban volt a HAG módszerrel megállapított titerrel.

A HAG-titert a Takátsy-féle mikromódszerrel határoztuk meg. Az 56° C-on 30 percig inaktivált savókat először a reakciót zavaró haemagglutininek eltávolítása céljából rhesusmajom-vörösvérsejttel merítettük ki, majd a kimerített savókat 1:2 léptékű sorozatos hígításban kanyaróantigénnel hoztuk össze. Kétórás 37° C-on történő inkubálás után 1 százalékos rhesusmajom-vörösvérsejt suspensiót mértünk a keverékre, majd a vérsejtekkel egy éjszakán át +4° C-on inkubáltuk és a HAG-titert leolvastuk.

1968 áprilistól 30 SSPE-nek diagnosztizált és 6 SSPE gyanús betegtől beküldött vért vizsgáltunk meg kanyaró HAG ellenanyagtartalomra. A betegek korát és nemét és a vizsgálatok eredményét az 1. táblázatban ismertetjük.

Érthetően felmerült a kérdés, hogy melyik az az ellenanyagtiter, amely már kórosnak számít. A kapott ellenanyagtiter abszolút értéke nem teljesen mérvadó, mivel a laboratóriumként használt titrálási módszer függvénye. Tájékoztatásul megemlítjük az 1966. évi kanyaróellenanyag vizsgálatain-

kat, amikor az ország egész területéről, és ezen belül különböző korosztályoktól (1—87 évig) gyűjtött 3614 db savót vizsgáltunk meg kanyaróellenanyag-tartalomra (11). Laboratóriumunkban ma is változatlanul használt titrálási módszerrel az alábbi táblázatban felsorolt titermegoszlásokat kaptuk korcsoportonként. Csupán azoknak a korcsoportoknak az adatait mutatjuk be, amelyekhez a vizsgált SSPE betegek is tartoznak.

2. táblázat

Különböző korcsoportok vérének kanyaró ellenanyag tartalma %-os megoszlásban

Korcsoport, év	HAG titerek megoszlása % -ban							
	1 : 10	1 : 10	1 : 20	1 : 40	1 : 80	1 : 160	1 : 320	1 : 640
5—9	21	16	17	22	16	7	1	0
10—14	18	27	24	18	9	3	1	0
15—19	17	25	25	22	7	3	1	0
20—24	17	26	28	17	8	4	0	0

A táblázat adataiból kitűnik, hogy még az 5—9 éves korcsoportban is, amelyben legnagyobb számban fordulhatott elő kanyarón frissen átesett gyermek, csak ritkán találtunk 1:160-nál magasabb HAG-titert. Az osztályunkon rutinszerűen vizsgált kanyarós betegek és reconvalescensek HAG-titere 15%-ban volt 1:320, 14%-ban pedig 1:640, ennél magasabb titeret vaccinalási eredményként egy-két esettől eltekintve nem tapasztaltunk. Ezen adatok birtokában mondhatjuk, hogy az 1:320-nál magasabb titer már körjelzőnek számít, hacsak nem kanyarós reconvalescensről van szó.

Liquorban is határoztunk meg kanyaróellenanyagot, és ott rendszerint 4—8-szor alacsonyabb titeret kaptunk, mint ugyanazon beteg vérsavójában.

2. Vírusizolálási vizsgálatok. Az irodalmi adatok szerint vírusizolálási kísérletek főleg liquorból, biopsiás és sectiós anyagból történtek. Mi a betegek vérének leukocytáinak frakciójából kíséreltük meg a vírusizolálást, amely módszer (12) természetes kanyarós megbetegedés esetében mindig bevált, és a vírus jelenlétét a kanyarós beteg leukocytáiban magyar szerző már a 30-as években kimutatta (30).

11 SSPE beteg véréből próbáltuk meg a vírusizolálást. A vörösvérsejtektől elkülönített fehérvérsejteket oltottuk primer majomvese vagy primer humánvese-szövetre. Többszöri ugyanazon szövetben történő vakpasszázs után a kanyaróra igen fogékony III/1 majomvesesejtvonalra és HeLa sejtvonalra oltottuk tovább az anyagokat, minden esetben negatív eredménnyel. Horta-Barbosa és mtsai (16) metodikájának mintájára megkíséreltük a beteg leukocytáinak és HeLa sejtek keverékének tenyésztését vírus izolálni, de egyelőre ez a módszer is negatív eredményt adott.

3. Chromosoma-vizsgálatok. Abból a tényből kiindulva, hogy a kanyaróvírus, de egyéb

vírusok is chromosoma-elváltozásokat hozhatnak létre, ismételtén megvizsgáltuk 9 SSPE beteg fehérvérsejt-tenyészetének chromosomáit. Vizsgálataink *Moorhead és mtsai* (26) módszerével történtek, a vizsgált beteg vérének 48 órás leukocyta-tenyészetéből. Az eddig vizsgált mindegyik SSPE beteg fehérvérsejtjében találtunk elváltozásokat, amelyek chromosoma-törésben, illetve pulverizációhoz hasonló jelenség formájában nyilvánultak meg. Eltérés az egyes betegek között az elváltozások százalékos arányában (10—30%) mutatkozott. Különböző egészséges kanyarós betegek chromosomáiban az akut szakban 18⁰/₀ körül találtunk hasonló elváltozást, ami megfelel az irodalmi adatoknak is. Egészséges egyedek leukocyta-tenyészetét in vitro fertőzve különböző eredetű kanyaróvírus törzsekkel, 5—16⁰/₀ között találtunk elváltozásokat. Ezeket az eredményeinket már közzöltük és a jelenség további vizsgálata is folyamatban van (9).

Megbeszélés

Számos vírusról ismeretes, hogy az emberi szervezetben perzisztálni képes. Ilyenek például bizonyos adenovírusok, a cytomegalovírus, a herpes simplex és a varicella vírusa. Ezeket a vírusokat megfelelő körülmények között a szervezetből izolálni a szokásos metodikákkal is lehet. A kanyaróvírus izolálása azonban SSPE betegekben a szokásos módszerekkel eddig soha nem sikerült. Az említett két eredményes izolálás kevert sejtenyészeten történt, ami támogatja azt a feltételezést, hogy az SSPE betegek agyszövetében a vírusnak a teljes genomja jelen van, de a vírus szaporodási ciklusa csak ritkán jut el az érett virionok képződéséig. Az általunk kimutatott chromosoma-elváltozások is lehetnek a víruspersistálás következményei.

Az említett két kanyaróvírus izolálási eredmény, azonkívül immunfluoreszcenciás technikával eddig minden esetben kimutatott kanyaróantigén jelenléte az agyszövetben, egyre inkább kétségtelenné teszi a kanyaróvírus kórokozó szerepét a betegség etiológiájában. Azonban változatlanul megoldatlan még a probléma, hogy milyen módon kerül a kanyaróvírus az idegsejtekbe és mi teszi lehetővé fennmaradását a központi idegrendszerben. *Horta-Barbosa és mtsai* (17) szerint elképzelhető, hogy az SSPE betegekben csak minimális komplett vírus szabadul ki a fertőzött idegsejtekből, amely állandó antigéningert jelent és oka a betegekben általában magas kanyaróellenanyag-titernek, de egyben a keringő ellenanyag neutralizálja és így további fertőzés ezen az úton nem lehetséges. Ellenanyag jelenlétében hasonló jelenség produkálható in vitro a HeLa sejtekben is (33).

Mivel in vitro kísérleteinkben a különböző kanyaróvírus törzsek eltérő arányban okoztak elváltozásokat a fehérvérsejtek chromosomáiban, azonkívül az egyes törzseknek eltérő a plaque-képző tulajdonságuk is (8), nem lehetetlen, hogy a kanyaróvírus törzsek egymástól abban is különböznek, hogy némelyik különösen hajlamos az idegsejtekbe eljutni és ott persisztálni. Némelyik szerző ezen a feltevésen túlmegegy, amikor nem zárja ki, hogy az SSPE-t nem is kanyaróvírus, hanem egy hozzá morfológiailag és szerológiailag nagyon hasonló vírus okozza.

Összefoglalás. 1. Különböző klinikákról, ill. kórházból beküldött 36 subacut sclerotizáló panencephalitis (SSPE) vagy SSPE-gyanús beteg vérének vizsgáltuk meg kanyaróellenanyag-tartalomra. Ezeknek kétharmada olyan magas, vagy magasabb titerűnek bizonyult, mint amilyen magas titer az azonos korosztályokhoz tartozó egészséges gyermekek közül csak mintegy 1⁰/₀-ban találtak.

2. 11 SSPE beteg leukocytaiból kísérletük meg a vírusizolálást különböző sejtenyészeten, negatív eredménnyel.

3. 9 SSPE beteg leukocytainak chromosomáit vizsgáltuk meg, és minden esetben chromosoma-törés, ill. chromosoma-pulverizáció formájában megnyilvánuló elváltozásokat találtunk.

Köszönetnyilvánítás: szerző hálás köszönetét fejezi ki *Farkas Elek* dr. osztályvezetőnek értékes tanácsaiért és e közlemény összeállításában nyújtott messzemenő segítségért.

IRODALOM: 1. *Adels, B. R., Gajdusek, D. C., Gibbs, C. J. jr., Albrecht, P., Rogers, N.:* *Neurol.* 1968, 18, 30. — 2. *Baublis, J. V., Payne, F. E.:* *Proc. Soc. exp. Biol. Med.* 1968, 129, 593. — 3. *Berman, P. H., Giles, J. P., Krugman, S.:* *Neurology.* 1968, 18, 91. — 4. *Bouteille, M., Fontaine, C., Vedrenne, Cl., Delaure, J.:* *Revue Neurologique.* 1965, 113, 454. — 5. *Cheng-Mei, S.:* *Neurology.* 1968, 18, 144. — 6. *Connolly, J. H., Allen, I. V., Hurwitz, L. J., Millar, J. H. D.:* *Lancet.* 1967, I, 542. — 7. *Connolly, J. H.:* *Neurology.* 1968, 18, 87. — 8. *Csonka, E., Leteneay, S.:* *Acta microbiol. Acad. Sci. hung.* 1968, 15, 163. — 9. *Csonka E., Lipcsák M., Szirtes G.:* *Nature.* 1969, 222, 692. — 10. *Dayan, A. D., Gostling, J. V. T., Greaves, J. L., Stevens, D. W., Woodhouse, M. A.:* *Lancet.* 1967, I, 980. — 11. *Farkas E., Rudnay O., Csonka E., Letenay K.:* előadás a Magyar Mikrobiológiai Társaság Nagygyűlésén, Debrecen. 1966. szept. 5—7. — 12. *Gresser, J., Chany, Ch.:* *Proc. Soc. exp. Biol. Med.* 1963, 113, 695. — 13. *Griffith, J. F., Katz, S. L.:* *Neurology.* 1968, 18, 98. — 14. *Harter, D. H., Tellez-Nagel, I.:* *Neurology.* 1968, 18, 133. — 15. *Herndon, R. M., Rubinstein, L. J.:* *Neurology.* 1968, 18, 8. — 16. *Horta-Barbosa, L., Fuccillo, D. A., Sever, J. L., Zeman, W.:* *Nature.* 1969, 221, 974. — 17. *Horta-Barbosa, L., Fuccillo, D. A., London, W. T., Jabbour, J. T., Zeman, W., Sever, J. L.:* *Proc. Soc. exp. Biol. Med.* 1969, 132, 272. — 18. *Jabbour, J. T., Sever, J. L.:* *J. Pediatrics St. Louis.* 1968, 73, 905. — 19. *Jabbour, J. T., Garcia, J. H., Lemmi, H., Ragland, J., Duenas, D. A., Sever, J. L.:* *The J. of American Med. Ass.* 1969, 207, 2248. — 20. *Katz, M., Rorke, L. B., Masland, W. S., Koprowski, H., Tucker, S. H.:* *The new Engl. Med. J.* 1968, 279, 793. — 21. *Katz, M., Oyanagi, T., Koprowski, H.:* *Nature.* 1969, 222, 888. — 22. *Kennedy, Ch., Wanglee, P.:* *Pediatric Clinics of North America.* 1967, 14, 809. — 23. *Legg, N. J.:* *Brit. Med. J.* 1967, 3, 350. — 24. *Lennette, E. H., Magoffin, R. L., Freeman, J. M.:* *Neurology.* 1968, 18, 21. — 25. *Meulen, V., Müller, D., Enders-Ruckle, G., Neuhooff, V., Käckell, M. Y., Joppich, G.:* *Deutsche Med. Wschr.* 1968, 93, 1303. — 26. *Moorhead, P. S., Nowell, P. C., Mellman, W. J., Battips, D. M., Hungerford, D. A.:* *Exp. Cell. Res.* 1960, 20, 613. — 27. *Óvári I., Gombi R., Benkő K., Gödény S., Sorszegi P., Kappéter I.:* *Ideggyógyászati Szemle.* 1968, 21, 254. — 28. *Óvári I. és mtsai:* *Ideggyógy. Szemle.* 1969, 22, 166. — 29. *Óvári I. és mtsai:* *Megjel. alatt.* — 30. *Papp K.:* *Bulletin de l'Académie de Médecine.* 1937, 117, 46. — 31. *Payne, F. E., Baublis, J. V., Itabashi, H. H.:* *The new Engl. J. of Med.* 1969, 281, 585. — 32. *Périer, O., Vanderhaeghen, J. J.:* *Revue Neurologique.* 1966, 115, 250. — 33. *Rustigian, R.:* *J. Bacteriol.* 1966, 92, 1805. — 34. *Sever, J. L., Zeman, W.:* *Neurology.* 1968, 18, 95. — 35. *Tawara, J.:* *Virology.* 1965, 25, 322. — 36. *Tourtelle, W. W., Parker, J. A., Herndon, R. M., Cuadros, C. V.:* *Neurology.* 1968, 18, 117.

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet,
Központi Röntgenlaboratórium (főorvos: Hajdú Imre dr.)

Adatok az időskori fekélybetegség klinikai és radiológiai képéhez

Hajdú Imre dr., Balogh István dr.
és Forgács Sándor dr.

A fekélybetegségekről szóló monográfiák, közlemények szerzői beteganyagukat korcsoportok szerint felosztva tárgyalják. Spang volt azonban az első, aki éles határt vont a fiatal és idős korban manifestálódó fekélybetegség közé (38, 39). Spang szerint azokat soroljuk az idős fekélybetegek közé, akiknek ulcusa 50 éves kor felett rövid anamnesissel lépett fel. Lényeges tehát, hogy kirekesszük azokat a betegeket ebből a csoportból, akik fiatal koruk óta szenvednek időnként recidiváló ulcusban. E betegek száma azonban nem nagy. A fiatal- és időskori fekélybetegség ritkán olvad össze (42).

Vándorffy (46) anyagában a 61—70 éves csoportban a betegek 71,1%-ánál, a 71 év feletti csoportban 84,8%-ánál az első tünetek 50 éves kor után léptek fel.

Spang definícióját a német irodalom általában átvette. Az angolszász szerzők nagyrésze 60 évtől számítja az idős betegeket.

Több százéves eset is szerepel az irodalomban (17). Sokáig azonban az időskori fekélyt ritkaságszámba vették. A modern irodalomban valamennyi szerző megegyezik abban, hogy az időskori fekélyek száma emelkedik.

Hetényi (24) szerint az emelkedés a régi 0,5%-kal szemben 3%. Mulsow (34) anyagában 10 év alatt 10,5%-ról 20,9%-ra nőtt a 60 éven felüli betegek aránya.

Az emelkedés tehát egyértelmű, a százalékos eltérések azonban meglehetősen nagyok. Ez főleg abból adódik, hogy a szerzők nem azonos jellegű beteganyagot dolgoztak fel. Az emelkedés okainak elemzésére eredményeink ismertetése után térünk ki.

A Fővárosi János Kórház 5 éves (1963—67) ulcusos beteganyagát dolgoztuk fel. 1522 fekélybeteg közül 245 olyan esetet találtunk, amely megfelel a Spang-féle definíciónak (16,1%). A diagnoszt radiológiai, műtéti vagy patológiai bizonyítot-

tuk. Csak egy engedményt tettünk: szerepel anyagunkban 25 beteg, akiknek gyomorpanasza fiatalabb korban is volt, de fekélyt ismételt radiológiai vizsgálattal sem tudtak kimutatni, ulcusuk csak 50 éves kor után manifestálódott. Ezen betegek egy részének talán már volt régen is fekélye, valamely ok miatt felderítetlen maradt, nagyobb részüknel azonban valóban 50 éves kor után lépett fel a betegség, ezért úgy véljük, joggal soroljuk őket időskori betegeink közé.

Rafsky és mtsai (36) 4,5%, Vándorffy (46) 7,8%, Mulsow (34) 19,2% 60 éven felüli beteget talált anyagában. Figus és Iványi ulcusos betegeinek 37,8%-a 50 éven felüliekből került ki (15).

Betegeinket 3 korcsoportba osztottuk: 51—60 év, 61—70 év, 71 év felett. Az első két csoport között alig van lényeges különbség, ugyanakkor legidősebb betegeink rendszerint szignifikánsan eltértek a többiektől. Ennek megfelelően az előbbi csoportokat összevontuk és csak akkor tárgyaljuk külön, ha közöttük szignifikánsan különbség mutatkozik.

Gyomor- és nyombélfekélyek aránya. Ismertetés, hogy a duodenalis ulcusok előfordulása gyakoribb. Több szerző által megállapított arányt az 1.

1. táblázat

Ventricularis és duodenalis ulcusok aránya irodalmi adatok szerint teljes beteganyagban

Szemző (42)	1 : 3,6
Kovács Á. (29)	1 : 3,4
Friedman (16)	1 : 2,8
Hetényi (24)	1 : 1,9
Mulsow (34)	1 : 1,5
Benkő és Marth (3)	1 : 1,1
Saját anyag	1 : 1,8

táblázatban foglaltuk össze. Az eltérések itt is főleg abból adódhatnak, hogy a szerzők nem azonos jellegű beteganyagot dolgoztak fel. A legkisebb különbséget kimutató Benkő és Marth (3) is avval magyarázzák eredményüket, hogy kórházi kezelés alatt állókat dolgoztak fel, akik között érthető módon viszonylag alacsonyabb a nyombélfekélyesek száma. Saját anyagunkban is csak kórházi esetek szerepelnek.

2. táblázat

Ventricularis és duodenalis ulcusok aránya beteganyagunk különböző korcsoportjaiban

	Összesen	Ventricularis	Duodenalis
50 év alatt	1277 beteg (100%)	448 (35,1%)	829 (64,9%)
51—70 év	183 beteg (100%)	100 (54,6%)	83 (45,4%)
71 év felett	62 beteg (100%)	41 (66%)	21 (34%)
51 év felett	245 beteg (100%)	141 (57,5%)	104 (42,5%)
teljes anyag	1522 beteg (100%)	589 (38,7%)	933 (61,3%)

2. táblázatunkból leolvasható, hogy idősebb korban az arány egyre inkább eltolódik a gyomorfekély javára. Legidősebb korcsoportba tartozó betegeink kétharmad része ventricularis fekélyben szenved. Az arányok ilyen eltolódása régebben is ismert volt. Ma inkább azt kell hangsúlyozni, hogy idős korban a nyombélfekély előfordulása, bár csök-

kenő tendenciája nyilvánvaló, nem tekinthető ritkaságnak.

Szemző (42) 50 éven felüli betegeinek 44%-a, Figus és Iványi (15) betegeinek 52,5%-a nyombélfekélyes volt. Sőt Friedman (16) 60 éven felüli betegei között 71%-ban ulcus duodenit észlelt.

Nemek szerinti megoszlás. Irodalmi adatok szerint férfiak gyakrabban betegszenek meg ulcusban. Különösen érvényes ez a nyombélfekélyekre (3. táblázat). Idős korban a nők számaránya emelke-

3. táblázat

Nemek szerinti megoszlás irodalmi adatok szerint teljes beteganyag

	Ulcus ventriculi	Ulcus duodeni
Benkő és Marth (3)	2,7 : 1	5,4 : 1
Dán és munkatársai (10)	2 : 1	3 : 1
Friedman (16)	3,9 : 1	2,9 : 1
Hetényi (24)	2,2 : 1	3 : 1
Mulsow (34)	3,1 : 1	3 : 1
Rafsky és munkatársai (36) ...	—	4,6 : 1
Saját (50 éven felüli) beteganyag	1,2 : 1	1,9 : 1

(A megadott értékek férfi : nő arányt jeleznek.)

dik. Anyagunkban 145 férfi és 100 nőbeteg található. Az idült gyomorfekélyesek között különösen kicsi a nemek közötti különbség, sőt a 71 év feletti korcsoportunkban gyomor ulcusban már több mint kétszer annyi nő mint férfi szenved. Spang (38) hasonló jelenséget figyelt meg: ventricularis ulcus anyagában a kor emelkedésével emelkedett a nők aránya, de nem változott ez az arány a duodenalis fekélyesek között.

Az anamnesis ideje. Spang (39) és Pannhorst (35) kiemelik, hogy idős betegeken a tünetek anamnesise rövid. Anyagunkban néhány napos és több éves anamnesis egyaránt előfordul. Utóbbi esetekben is természetesen betartottuk azt a kritériumot, hogy az első tünetek jelentkezése 50 éves kor utánra essék.

A fájdalom az időskori ulcusoknak is vezető tünete, de jellege megváltozik. Valóban, betegeink nagyobb részénél enyhe, bizonytalan jellegű volt a fájdalom (4. táblázat). A fájdalom nélküli eseteket az 5. táblázatban részletesen elemeztük. Tehát nemcsak nőknél gyakori a tünetmentes előfordulás (3).

4. táblázat

A fájdalom jellege

Fájdalom nélküli betegek	25 eset (10,2%)
Periódikus, „ulcusos jellegű” fájdalom ...	26 eset (10,5%)
Heves, epigastriális göres	56 eset (22,8%)
Bizonytalan jellegű fájdalmak	138 eset (56,3%)

5. táblázat

Fájdalom nélküli esetek elemzése

51—70 év	20 beteg (a korcsoport 10,9%-a)
71 év felett	5 beteg (a korcsoport 8,1%-a)
férfi	21 beteg (a férfiak 14,5%-a)
nő	4 beteg (a nők 4%-a)
ulcus ventriculi	10 beteg (a ventricularis ulcusok 7,1%-a)
ulcus duodeni	15 beteg (a duodenalis ulcusok 10,7%-a)

2*

A nagy fájdalommal jelentkező esetekben coronaria oclusio lehetőségére is gondolni kell. Anyagunkban csupán 4 betegnél szerepel a beküldési diagnózis ennek gyanúja. Utóbbi esetekben 3 ventricularis és 1 duodenalis ulcust diagnosztizáltunk.

Friedman (16) idős betegeinek 52%-a számolt be fájdalomról. Vándorffy (46) a fájdalom jellegét részletesen elemzi, csaknem a mienkkel azonos százalékos arányról számol be.

Az öreg betegek másik vezető tünete a fogyás. Betegeink 61%-a számolt be kisebb-nagyobb testsúlyvesztéséről. 19 esetben (7,7%) a súlycsökkenés meghaladta a 10 kg-ot. Irodalmi adatok még nagyobb testsúlycsökkenésről számolnak be idős ulcusosoknál (27, 46). A nagy súlyvesztés különösen a gyomorfekélyre jellemző (utóbbi 19 eset közül 16 ulcus ventriculi volt).

Hányás 53 beteg anamnesisében szerepel (21,6 százalék). Ezen betegek kétharmad része a gyomorfekélyesek közül került ki.

Az idős fekélybetegek vérzési hajlama igen magas. Irodalmi adatok szerint (6. táblázat) teljes be-

6. táblázat

Vérző fekélyek aránya irodalmi adatok szerint

Teljes beteganyag

Böhme (4)	20—25
Böhme (4)	20—25%
Hetényi (24)	29—31%
Kiefer és McKell (27)	20%
Kovács Á. (29)	15%
Krág (30)	17%

Időskori beteganyag

Friedman (16)	48%
Kiefer és McKell (27)	31%
Rafsky és munkatársai (36)	38%
Vándorffy (46)	18—25%
Saját beteganyagunk	58,7%

7. táblázat

A vérzés formája

Haematemesis + melaena	65 eset	(26,9%)
Melaena	40 eset	(16,3%)
Ocúlt vérzés	38 eset	(15,5%)
	143	58,7%

tegyanyagot tekintve, 15—31%-ban, idős beteganyagban 18—48%-ban fordul elő vérzés. Idős betegeken általában 50%-kal több vérzést észleltek, mint fiatalokon (27, 46). Saját anyagunkban az irodalmi

8. táblázat

Vérzéssel járó esetek elemzése

	51—70 év	71 év felett	Összesen
ulcus ventriculi	50	23	73 (a ventricularis ulcusok 51,8%-a)
ulcus duodeni	51	19	70 (a duodenalis ulcusok 67,3%-a)
	101	42	
(a korcsoport 55,2%-a)		(a korcsoport 67,7%-a)	
férfiak	69	19	88 (a férfiak 60,7%-a)
férfiak	69	19	88 (a férfiak 60,7%-a)
nők	32	23	55 (a nők 55%-a)

	50 év alatt		50 év felett		Összesen	
	összes beteg	perforatio	összes beteg	perforatio	összes perforatio	
Ulcus ventriculi	448	78 (17,4%)	141	10 (7,1%)	589	88 (14,9%)
Ulcus duodeni	829	36 (4,3%)	104	9 (8,7%)	933	45 (4,8%)
Összesen	1277	114 (8,9%)	245	19 (7,8%)	1522	133 (8,7%)

adatoknál is magasabb előfordulást találtunk: 143 betegünk (58,7%) vérzett. Azt, hogy a nők vérzésre hajlamosabbak lennének (8) nem észleltük (8. táblázat).

A vérzés gyakran recidivál. Az esetek egyharmadában az első vérzést második követi (27, 29). Legsúlyosabb az első vérzés, a sokszorosan recidiváló vérzések már enyhébb lefolyásúak (29).

A vérzés nemcsak gyakori, de súlyos szövődemény is. *Mulsow* (34) összeállításában a vérzés miatt elhalt betegek 77%-a 60 éven felüli volt. *Kiefer* és *McKell* (27) szerint ulcusos beteg vérzéses halála gyakorlatilag mindig 45 év felett következik be. Saját anyagunkban csupán 4 exitus volt kivérzés miatt. Ez a kis szám a gyors és megfelelő mennyiségű vérpótlásnak és a nem késlekedő műtéti beavatkozásnak tulajdonítható.

Az idős fekélyesek nagy vérzési hajlamát legtöbb szerző a scleroticus érrendszerrel hozza összefüggésbe. Véleményünk szerint a vasosclerosisnak nem annyira a vérzés létrejöttében van szerepe, mint inkább abban, hogy az erek contractibilitása gátolt, így a vérzés nehezen áll el, súlyossága fokozódik. A 7. táblázatból leolvasható, hogy haematemesis és melaena sokkal gyakrabban fordult elő, mint occult vérzés.

Irodalmi adatok szerint idős emberek perforatióra való hajlama kicsiny (2, 15, 34, 36). Saját anyagunkból az derül ki (9. táblázat), hogy idős korban valóban jelentősen csökken a gyomorfekélyek átfúródási aránya, de ezt csaknem teljesen kiegyenlíti a perforált duodenalis ulcusok emelkedő tendenciája. A perforatiók mortalitása az életkor emelkedésével növekszik. Ezen kérdéssel az újabb hazai irodalomban *Bárdosi és mtsai* (2) foglalkoztak részletesen. A 71 év feletti korcsoportunkban 6 átfúródás közül 3 meghalt (10. táblázat).

Perforatio és exitus

10. táblázat

50 éven alul	114 perforatio	13 exit (11,4%)
51—70 év.....	13 perforatio	3 exit (24,6%)
71 év felett	6 perforatio	3 exit (50%)

Mulsow (34) összeállításában a perforatióban meghaltak 48%-a 60 éven felüli beteg volt. *Rafsky* idős kori anyagában (36) 55% volt a mortalitás. *Bárdosi és mtsai* 65 éven felüli betegek közül 37% halt meg.

Anyagunkban csak 6 pylorus stenosis (2,4%) fordult elő. Az idős kori fekélyek stenosisra való hajlama tehát kicsi. A stenosis miatt műtetre kerülő öreg betegek nagy része ulcusát fiatalabb kora óta hordozza, így azok anyagunkban természetesen nem szerepelnek.

Hetényi (24) teljes beteganyagában gyomorfekélyből 10,5%-ban, nyombélfekélyből 14,2%-ban alakult ki stenosis.

Általában elmondhatjuk, hogy idős korban a komplikációk száma nő. *Friedman* (16) és *Rafsky* (36) egyaránt arról számol be, hogy betegeknek 58 százalékát valamilyen komplikációval vették fel a kórházba.

A komplikációk súlyosabbak, a mortalitás emelkedik. Anyagunkban 12 olyan beteg szerepel, akiknek halála ulcusbetegségükkel összefüggésbe hozható (4,9%). Közülük 8 beteg a 71 éven felüli csoportból került ki, ezáltal ebben a csoportban a mortalitás 9,6%.

Aciditási viszonyok. 105 betegünkön történt egy vagy több alkalommal frakcionált próbareggeli vizsgálat. A sub- vagy anacid ulcusok száma igen magas (42 beteg, a vizsgált esetek 40%-a), különösen a gyomorfekélyesek között. Az aciditási viszonyok ilyen jellegű alakulása fekélybetegségben ismert (24, 32). Az is bizonyosnak vehető, hogy idős embereken az aciditási értékek csökkenésével számolhatunk (1, 5, 35, 39). *Bales* (1) szerint idős embereken duodenalis fekély is kialakulhat anaciditás mellett. Idős embereken a nyálkahártya atrophias (40). Ez biopsiával élőben is bizonyítható, sőt gastroscopos jelei is vannak. A radiológiai tünetek ilyen szempontból nem megbízhatóak. Előrehaladott esetekben a nyálkahártyaredők elsimulása figyelhető meg. Anacid betegek közül 6 alkalommal histológiailag igazolható volt az atrophia.

Saját anyagunkban nem észleltük, hogy a korral előrehaladva az anacid fekélyek száma nőtt volna. Érdekes, hogy a 71 év feletti korcsoportban az anacid fekélyesek között sok nőbeteg található.

Ma már tudjuk, hogy anaciditás esetén azt is bizonyítani kell, hogy a gyomor nem is képes savat secernálni (45). Ennek igazolása eseteink legnagyobb részében nem történt meg. *Braun* és *Schmitt* (5) azonban fekélybetegek között talált histamin refracter anaciditást. Idős betegek is észlelték azt a jelenséget, hogy a hyperaciditás subaciditással váltakozik (46), hogy a sav viszonyok napszaki ingadozást is mutatnak (5).

Kísérő betegségek. Általános arteriosclerosis, hypertonia betegség viszonylag kis számban fordul elő (11. táblázat). Észlelésünket irodalmi adatok is alátámasztják (12. táblázat).

Kísérő betegségek

11. táblázat

Általános arteriosclerosis*	37 beteg (20,2%)
Hypertonia betegség.....	26 beteg (10,6%)
Cholelithiasis, cholecystitis	26 beteg (10,6%)
Tbc. pulm.	10 beteg (4,1%)
Nephrolithiasis	3 beteg (1,2%)
Diabetes	3 beteg (1,2%)

* Ebben a csoportban csak az 51—70 éveseket értékeltük, mert a legidősebb betegek között az általános arteriosclerosis valamely jele gyakorlatilag mindig felfedezhető.

Morbus hypertonicus előfordulása 60 éven felüli ulcusos betegekben

	Összes beteg	Hypertoniás beteg
Friedman (16)	62	10 (16,1%)
Kiefer és McKell (27).....	152	35 (23%)
Saját anyag	138	20 (14,5%)

Cholelithiasis és ulcus együttes előfordulása 10 százalék, bármelyik betegség szempontjából vizsgáljuk meg a beteganyagot (31). Idős esetekben hasonló összefüggést találtunk. Különösen nem tipikus anamnesis esetén kell számolni kísérő betegséggel.

Külön probléma a *diabetes*. Csak 3 cukorbetegünk volt (1,2%), mindhárom gyomorfekélyben szenvedett. Hosszan fennálló diabetes az esetek jelentős részében acidoitáshoz vezet (12, 21). Az alacsony savsecretio is magyarázata lehet annak, hogy cukorbetegben kevesebb az ulcus.

Kiefer és McKell (27) 6 diabetesest (3,9%), Rafsky és mtsai (36) 2 diabetesest (2,5%) észlelt öregkori anyagukban. Wood (47) diabeteses anyagában 0,78% duodenalis ulcus fordult elő, igaz ezek között több volt az obstructio, ami a csökkent motilitás (21) következménye lehet.

A *gyomorfekélyek localisatiója*. Spang (38, 39) megállapítását, miszerint az öregkori fekély távolodik a pylorustól, a legtöbb szerző igazolta. Saját anyagunkból (13. táblázat) az tűnik ki, hogy ez a

13. táblázat

Gyomorfekélyek localisatiója

	51—60 év	61—70 év	71 év felett	Összesen
pylorus táj	16 (28,6%)	7 (15,9%)	12 (29,3%)	35 (24,8%)
antrum	8 (14,3%)	7 (15,9%)	4 (9,8%)	19 (13,5%)
angulus	11 (19,6%)	11 (25%)	6 (14,6%)	28 (19,8%)
corpus	21 (37,5%)	19 (43,2%)	19 (46,3%)	59 (41,9%)
	56 (100%)	44 (100%)	41 (100%)	141 (100%)

megállapítás tendenciájában igaz: öregeken leggyakoribb a gyomor corpusán a kiscsőbülethez közel előforduló fekély és ezek száma az életkor előrehaladásával növekszik. Az is kitűnik azonban, hogy a gyomor distalis részén sem ritka az elváltozás. Eseteink kb. egynegyed részében pylorushoz közeli fekélyt észleltünk (nem beszélve a duodenalis ulcusok nagy számáról). Itt említjük meg, hogy a praepyloricus laesiók műtét alkalmával gyakran duodenalis ulcusnak bizonyulnak, különösen a pancreasba penetráló duodenalis ulcusok láthatók gyomorfekély képében (28).

Multiplex ulcusok előfordulása 2—12% (26). Saját anyagunkban 9 eset (3,7%) található. Többes fekély tehát nem nagy ritkaság, lehetőségére különösen a radiológusnak kell gondolnia.

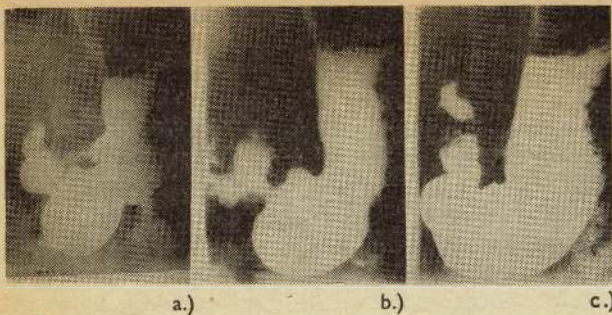
Jellegzetes típus az időskori *óriásfekély*. Anyagunkban 7 eset fordult elő (2,9%). Ez valóban a py-

lorustól távol helyezkedik el. Általában a 2,5 cm-nél nagyobb elváltozásokat sorolják ebbe a csoportba. A nagyság pontos meghatározása azonban nehéz, mert a radiológiai és az anatómiai kép nem mindig fedi egymást. A fekély nagysága nagyban függ attól, hogy mennyire törte át a muscularis réteget. Hazánkban Máté és Fried (33), Szakács (41), Turnai (43) közöltek óriásfekély eseteket, rámutatva azok atípusos klinikai megjelenési formáira. Óriásfekélyeink benignus voltát a histológiai lelet vagy a kórlelelés bizonyította. Mindig felvetődik azonban carcinomás krátertől való elkülönítés szükségessége. Elliot (14) 49 óriásfekélyből 31 benignusnak, 18 malignusnak bizonyult. Milyen radiológiai lehetőség van az elkülönítésre? Adatokat szolgáltathat a fekély nagysága, localisatiója, redőkép, contourhoz való viszony, peristaltica viselkedése stb. Sajnos ezen radiológiai jelek összessége nem megbízható. A fekély nyakáig követhető ép redők benignitás mellett szólnak, ezt azonban ritkán észleljük. Gyakoribb a hegesedett, penetrált nagy ulcus, melynek képe a röntgenen igen bizarr lehet. Ilyenkor gyakran az intraoperatív diagnózis is bizonytalan, sőt Cohn és mtsai (9) szerint a radiológiai diagnózis nagyobb számban volt pontos, mint a sebészi. A röntgendiagnosztika buktatóit kívánjuk demonstrálni az 1. esetünkkel.

S. L.-né, 62 éves. Három hónapja érez epigastriális és jobb bordaív alatti fájdalmas változó intenzitással. Négy kilogrammot fogyott. Otthonában nagy mennyiségű véres hányadékot ürített. Kivérzett állapotban került felvételre. Transfusiók után állapota javult, ekkor történt a röntgenvizsgálat. A gyomor verticalis szakaszán a kishajlati oldalon a kp. harmadban szabálytalan alakú, nagy ulcusfészek. A gyomorfallal körülírt területen kissé besüppedt, merev. Az ulcus környezetében polypoid árnyékkiesések láthatók (1. ábra). Malignitás gyanúja miatt került a beteg műtetre. Műtét alkalmával pancreasba penetráló, vaskos redősánccal körülvett ulcus vált láthatóvá, környezetében széles nyálkahártyaredők. Malignitásra utaló jelet a histológus sem tudott felfedezni.



1. ábra.



2. ábra.

Mint látjuk, a klinikai és radiológiai kép egyaránt malignitást gyanúját kelti, különösen nagy a vérzési hajlam. Ezen okok miatt legtöbb szerző a gyors sebészi beavatkozást ajánlja. Ezt nem tudjuk egyértelműen megerősíteni. Tapasztalatunk szerint igen nagy idős kori óriásfekélyek is eltűnhetnek belgyógyászati kezelésre. Ezt igazolja 2. esetünk.

Sz. J.-né, 66 éves. Melaena miatt került kórházi felvételre. Egy éve van étkezéstől függetlenül jelentkező epigastriális fájdalma. Kb. 6 kg-ot fogyott. Az elmúlt hónapban többször hányt, haematemesise nem volt. Gyomor röntgenvizsgálat alkalmával a kishajlati oldalon az angulus felett zöldreányi szabálytalan alakú ulcusfészkek látható (2/a. ábra). Konzervatív terápiát javasoltunk és 4 hét múlva kontroll vizsgálatra kértük a beteget. Ekkor az ulcusfészkek jelentősen megkisebbedett (2/b. ábra). Legközelebb csak 5 hónap múlva jelent meg a beteg vizsgálatra, amikor a fekélyt már felfedezni nem lehetett (2/c. ábra).

Nem célunk a műtéti beavatkozások részletes elemzése, de megemlítjük, hogy 71 esetben került sor műtéti beavatkozásra (29%).

Rosszindulatúság elkülönítése nemcsak óriásfekély esetén merül fel. A vázolt klinikai kép (bizonytalan fájdalmak, fogyás, vérzés, következményes anaemia, subaciditás stb.) malignitást gyanúját kelti. A radiológiai kimutatható gyomorfekély, függetlenül annak röntgenológiai megjelenési formájától ezt a gyanút csak megerősíti. Anyagunkban csak olyan esetek szerepelnek, ahol a klinikai kép vagy a histológiai lelet bizonyította a benignitást. Minden gyomorfekélyt azonban potenciálisan malignusnak tekintünk, amíg annak ellenkezője be nem bizonyosodik (20). Nagy jelentőséget tulajdonítunk a Gutmann által javasolt terápiás testnek (18). Tapasztalatunk szerint öreg embereken igen nagy fekélyek is eltűnhetnek belgyógyászati kezelésre. Nem szabad azonban megelégedni a fekélyfészkek megkisebbedésével. Ha a fekély körüli gyulladáshoz társul a lelohad, máris kisebbnek tűnik az ulcus. Ismerve a gyomorrák fejlődésében fellépő spontán klinikai remissiókat (19) a klinikai kép javulása sem döntő érv a malignitás ellen, azt csak az ulcusfészkek teljes eltűnésével tudjuk bizonyítani. Újabb megfigyelések a gyomorrák hosszú, latens fejlődését igazolják. Így néhány hetes esetleges idővesztésig öreg emberek esetén vállalható.

Fentiek alapján taktikánk a következő: ha gyomorfekélyt észlelünk és vitális indikáció nincs, konzervatív kezelést javasolunk; 3 hét múlva kontrollra kérjük a beteget. Ha a fekély kisebb lett, további 3–4 hét belgyógyászati kezelés után történik újabb

gyomorröntgen-vizsgálat. Ha ekkor sem tűnt el az ulcus, műtétet ajánlunk. A gastroscopos vizsgálatot, gyomorcytológiát gyakran hívjuk segítségül; ezek jelentőségével másutt foglalkoztunk (20). A végső szót a histológusnak sorozatmetszet alapján kell kimondania.

Hogy mi okozza az idős betegek számarányának növekedését, nem tudjuk pontosan. Több tényező szerepével számolhatunk:

Nő az idős betegek száma. Ma már súlyosabb komplikációk is megoldhatók öreg embereken, így gyakrabban kerülnek kórházba.

Sok idős ember végez megerőltető szellemi és fizikai munkát, ezt szervezetük természetesen megviseli.

A szervezet hormonális statusának megváltozása, különösen nőknél, is szerepet játszhat.

Gyomorpanaszok és rossz fogazat között összefüggés áll fenn (6). Alkohol-, kávéfogyasztás emelkedése, dohányzási ártalmak szerepével is számolhatunk.

Az idős kori fekély aetiológiáját tekintve az irodalomban ismételtelen felvetődik az arteriosclerosis kérdése. Spang (39) hangsúlyozza, hogy a sclerosis egyaránt oka lehet a szív- és gyomorinfarctusnak. Bürger (7) összeállítása szerint az angina pectorisban és ulcusban szenvedők száma parallel emelkedett. Elkeles (13) határozott összefüggést talált a hasi aorta meszesedései és benignus gyomorfekély kialakulása között. Braun és Schmitt (5) szerint minél nagyobb ágbán van a sclerosis, annál nagyobb az ulcus. Holstein és Stecken (25) az arteria gastrica sinistrában meszesedéseket mutatott ki fekélyeseken.

Mindezen megfigyelések ellenére úgy véljük, hogy az arteriosclerosis csak résztenyező lehet az öregkori fekély kialakulásában. Ha döntő szerepe lenne, úgy hypertóniások, diabetesesek között nagyobb számban kellene fekélyesnek lenni (24). Bieberbaum (cit. Bürger, 7) nagy anyagában az idős fekélybetegek systolés nyomásértéke az átlagnál alacsonyabb volt. Más irodalmi adatok és saját beteganyagunk is igazolja a hypertóniások relatív kis számát öreg ulcusbetegek között (12. táblázat). Az aetiológiai faktorok tárgyalásakor azt is hangsúlyozni kell, hogy a ventriculáris és duodenális ulcusok keletkezésében különböző tényezők játszanak szerepet. Erre kísérleti megfigyelések (22) és klinikai adatok (44) egyaránt utalnak. Saját táblázatainkból is leolvasható, hogy számos kérdésben a gyomor- és nyombélfekélyek eltérő módon vesznek részt.

Összefoglalás. Spang szerint azokat soroljuk az idős kori fekélybetegek közé, akiknek ulcusa 50 éves kor felett lépett fel. A Fővárosi János Kórház 5 éves anyagában 1522 ulcus beteg közül 245 felelt meg ennek a kritériumnak. A szerzők részletesen elemzik ezen betegek klinikai és radiológiai adatait. A klinikai kép gyakran atípusos. A duodenális ulcusok előfordulása idős korban nem ritkaság. Jellegzetes megjelenési forma az idős kori óriásfekély, melynek gyógyulási hajlama gyakran feltűnően jó. Az atípusos klinikai és radiológiai kép idős betegeken tumor gyanúját kelti.

Köszönetnyilvánítás. Ezúton is köszönetet mondunk a velünk együttműködő osztályoknak a dokumentáció átengedéséért. Köszönettel tartozunk Szakács Ferenc dr. főorvos úrnak értékes segítségéért.

IRODALOM: 1. *Bales, R. S.:* JAMA. 1947, 133, 1059. — 2. *Bárdosi Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1968, 109, 28. — 3. *Benkő Gy., Marth S.:* Orv. Hetil. 1951, 92, 151. — 4. *Böhme, H.:* Med. Welt. 1968, 19, 924. — 5. *Braun, H., Schmitt, W.:* Münch. med. Wschr. 1960, 102, 665. — 6. *Bugár-Mészáros K., Augusztin V.:* Orv. Hetil. 1948, 89, 14. — 7. *Bürger, M.:* Altern und Krankheit als Problem der Biomorphose. G. Thieme, Leipzig, 1960. 525. — 8. *Coghill, N. F., Willcox, R. G.:* Quart. J. Med. 1960, 29, 575. — 9. *Cohn, J. és mtsai:* Amer. J. Gastroent. 1958, 31, 121. — 10. *Dán S. és mtsai:* Orv. Hetil. 1951, 92, 153. — 11. *Dotevall, G.:* Acta med. Scand. 1959, 164, 463. — 12. *Dotevall, G.:* Acta med. Scand. 1961, 170, 59. — 13. *Elkeles, A.:* Brit. J. Radiol. 1949, 22, 280. — 14. *Elliot:* Amer. J. Roentgenol. 1957, 77, 612. — 15. *Figus A., Iványi J.:* Orv. Hetil. 1961, 102, 1412. — 16. *Friedman:* Amer. J. Gastroent. 1959, 31, 15. — 17. *Goldstein, H.:* JAMA. 1947, 133, 1059. — 18. *Gutmann, R. A.:* Orv. Hetil. 1965, 106, 361. — 19. *Hajdu I., Kuti Gy.:* Magy. Onk. 1967, 11, 2. — 20. *Hajdu I., Balogh I., Forgács S.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1134. — 21. *Halmos T., Forgács S., Rosinger A.:* Orv. Hetil. 1969, 110, 1451. — 22. *Hámori A.*

és mtsai: Magy. Belorv. Arch. 1951, 4, 102. — 23. *Henning, N. és mtsai:* Schweiz. med. Wschr. 1957, 87, 387. — 24. *Hetényi G.:* A fekélybetegség időszerű kérdései. Akad. Kiadó. Budapest. 1954. — 25. *Holstein, A., Stecken, B.:* Röfo. 1960, 92, 644. — 26. *Katz, C., Bieberman, D.:* Amer. J. Roentgenol. 1957, 77, 623. — 27. *Kieffer, E., McKell:* JAMA. 1947, 133, 1055. — 28. *Klein, Bradley:* Amer. J. Roentgenol. 1957, 77, 25. — 29. *Kovács A.:* Orv. Hetil. 1968, 109, 1246. — 30. *Krag E.:* Acta med. Scand. 1966, 180, 657. — 31. *Kuss, B., Mehrabi, V.:* Zbl. f. Chir. 1967, 50, 2979. — 32. *Lambling, A., Zahar, H.:* Presse med. 1952, 60, 513. — 33. *Máté K., Fried L.:* Orv. Hetil. 1964, 105, 1114. — 34. *Mulsow:* Amer. J. Dig. Dis. 1949, 16, 383. — 35. *Pannhorst:* Der Internist. 1963, 4, 209. — 36. *Rafsky, H. A. és mtsai:* JAMA. 1948, 136, 736. — 37. *Sagal, Z.:* JAMA. 1947, 133, 1059. — 38. *Spang, Z.:* JAMA. 1947, 133, 1059. — 39. *Spang, K.:* Deutsch. med. Wschr. 1947, 72, 605. — 40. *Spang, K.:* Das Altersulcus am Magen und Zwölffingerdarm. G. Thieme. Stuttgart. 1948. — 41. *Schindler, R.:* Münch. med. Wschr. 1967, 109, 385. — 42. *Szemző Z.:* Magy. Belorv. Arch. 1954, 7, 1. — 43. *Turnai O.:* Magy. Radiol. 1953, 5, 108. — 44. *Varró V.:* Gastroenterologia. Medicina. 1964. 124. — 45. *Varró V.:* Achlorhydria. Akad. Kiadó. 1964. 85. — 46. *Vándorffy K.:* MÁV Eü. Int. Tud. Közl. 1956. — 47. *Wood, M. N.:* Am. J. Digest. Dis. 1947, 14, 1.

Erjedéssel és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenés kezelésére, bacilláris és amebás dysenteria, enterocolitis terápiájának adjuválására

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

ENTEROSEPTOL

Felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tablettát, gyermekeknek, a kortól függően kevesebb
20 tablettát 16,50 Ft
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen,
vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest VI. ker., Eötvös u. 43.
Telefon: 312-604.

Heim Pál Gyermekkorház
és Fővárosi Tanács V. B. Schöpf-Merei Ágost Kórháza
és Anyavédelmi Központ

Ritka izoimmunizációk jelentősége az újszülöttkori haemolytikus betegség megelőzésében

Joó-Szabados Teréz dr.,
Neubauer György dr., Székessy Vilma dr.
és Wohlmuth Gertrud dr.

Bevezetés

A terhesek szerológiai gondozásának szükségességét, függetlenül AB0 és Rh csoportjuktól, számos szerző hangoztatja. A ritkábban előforduló immunantitestek kimutatása ugyanis csak a szűrővizsgálatoknak több irányba való kiterjesztése útján lehetséges. A Heim Pál Gyermekkorház Újszülöttpatológiai Osztályára 1964. január 1. óta újszülöttkori haemolytikus betegség (UHB) gyanúja miatt beküldött csecsemők esetében azonban eddig még egyetlen alkalommal sem jelzett a terhesség alatti szerológiai vizsgálat ritka antitesteket; ezért megpróbáltunk nagyforgalmú külföldi intézetek adatai alapján a kérdéssről tájékozódni.

Spielmann (7), Gärtner (4), Allen (1) 1967-ben közölt, különböző területen végzett vizsgálatait összesítve (1. táblázat) 23 954 terhes nő szerológiai státusáról értesülhettünk. E savókból 280 antitestet mutattak ki, közülük azonban csak 55% volt anti-D, 21% egyéb immunantitestnek felelt meg, míg a többi UHB szempontjából szerepet nem játszó, természetesen, „hideg” antitestnek bizonyult.

Azoknak az anyáknak a szerológiai vizsgálatát, akiknek újszülöttje UHB miatt vércserére került, 2. táblázatunkon tüntetjük fel. Kitéjük, hogy míg a régebbi beteganyagra vonatkozó külföldi eredmények Reissigl (5), Speiser (6), Spielman (7) közleményében az anti-D túlsúlyát mutatják, Allen (1) 1964–65-ös vizsgálatai, melyeket 1967-ben közölt, egyéb antitestek jelentőségére hívják fel a figyelmet. Az eltérés egyik valószínű oka az, hogy ez utóbbi szerző nagy százalékban végzett szűrővizsgá-

Terhesek szerológiai gondozásának eredményei
(ABO izoimmunizáción kívül)

Szerző	Vizsgál- tak száma	Anti- D	Egyéb immun antit.	Hideg- típusú antit.	Összes antitest száma
SPIELMANN 1967	7.708	51	10	12	73
GÄRTNER 1967	14.436	80	46	18	144
ALLEN 1967	1.810	24	22	18	64
Összesen:	23.954	155	78	48	281

Anti-D: 55%

2. táblázat

Immunantitestek megoszlása UHB-ben
(ABO rendszer ellenanyagain kívül)

Szerző	UHB száma	Antitest. száma	Anti-D %	Egyéb antitest%
REISSIGL 1965	?	?	96	4
SPEISER 1965	794	1195	80	20
SPEILMANN 1967	163	182	90	10
ALLEN 1967	19	31	50	50
Saját vizsgálatok 1967–69	123	164	74,7	26

latokat már Rh pozitív terheseken is, míg a többi külföldi adat főképpen Rh negatívakra vonatkozik. Rh pozitív egyénekben azonban éppen nem anti-D, hanem anti-c, anti-E vagy egyéb ellenanyagok megjelenésére számíthatunk.

Anyag és módszer

Vizsgálati anyagunk a Heim Pál Gyermekkorházban és a Schöpf-Merei Kórház Salgótarjáni úti Koraszülöttosztályán 1967. július 1-től 1969. július 1-ig vércserére került közel valamennyi gyermek anyjának savója volt, továbbá számos súlyos UHB miatt vércserén átesett újszülött anyjának savója, a Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ II. sz. Szülészeti Osztályáról is.

Az anyák savóját D, C, C^w, E, c, e, K, k, M, N, P, Fy^a, Fy^b, Kp^a, Kp^b, S, s, Le^a, Le^b, Lu^a és Jk^a antigéntartalmú vörösvérsejtekkel vizsgáltuk, sós, savós közegben, ill. a tesztvörösvérsejteknek papainnal való kezelése után. A vizsgálatokat mind a három módszer használata esetén tárgylemezen végeztük, 37, 20 és 4° C-on. Minden esetben elvégeztük az anya savójával és a tesztvörösvérsejtekkel az indirect Coombs-próbát is. A vizsgálatok a berlini vérellátó központból, Fünfhäusen dr.-tól kaptak — esetenként pedig a saját összeállítású — tesztsejtpanellel történtek.

Eredmények és megbeszélés

Eredményeinket a 3/a és 3/b táblázatban foglaltuk össze. Összesítésünk nem tartalmazza az ABO rendszer immunantitestjeit, sem azokat az eseteket, amelyeknél egyik vizsgált vörösvérsejtantigénre irányuló ellenanyagot sem lehetett kimutatni. A 123 vérmintából összesen 164 ellenanyagot azonosítottunk, s közülük az anti-D csak 74,7%-ban lehetett felelős UHB kialakulásáért önmagában vagy más ellenanyaggal együtt.

Újszülöttkori vércserére került gyermekek anyjának
ellenanyag-vizsgálata

Saját vizsgálatok			SPEISER (6)
Anti	n	%	%
—D	87	70,8	77,0
—CD	26	21,2	19,2
—CDE	5	4,0	0,6
—DE	2	1,6	0,5
—CDK	1	0,8	0,1
—D Fy ^a	1	0,8	—
—c	1	0,8	1,0
Összesen: ..	123	100,0	

n = vizsgált esetek száma

x = UHB-t Rh negatív gyermekben a Fy- ellenanyag okozta.

3/a alapján összesített ellenanyagok

Saját vizsgálatok			SPEISER (6)
Anti	n	%	%
—D	122	74,7	80,1
—C	32	19,2	16,6
—E	7	4,2	1,0
—c	1	(0,6)	0,9
—K	1	(0,6)	0,6
—Fy _a	1	(0,6)	0,2
Összesen: ..	164	100,0	

n = azonosított ellenanyagok száma

Vizsgálatainkat Speiser (6) 1965-ben közölt adataival összehasonlítva kitűnik, hogy az anti-C ellenanyag előfordulása kettőnk anyagában közel megegyező, míg az anti-D alacsonyabb, az anti-E pedig magasabb százalékban fordul elő saját területünkön. A többi ellenanyag gyakoriságát, kisszámú esetünk alapján, úgy véljük, még nem határozhatjuk meg.

Következtetések

Vizsgálataink alapján a következőkre szeretnénk a figyelmet felhívni:

A terhesgondozás mai szervezetsége mellett mód volna — hazánkban is — minden terhes beküldött vérmintájának ellenanyag-szűrővizsgálatára, a ritkább antitestekre vonatkozólag is. Megfe-

lő tesztvörösvérsejtek birtokában a terhesgondozást egyébként is végző szerológiai laboratóriumokban — bizonyos munkatöbblet árán — ez kivitelezhető (8). Ha a kimutatott ellenanyag azonosítása helyben nem végezhető el, a vérminta továbbításával — speciálisan felszerelt, nagyobb laboratóriumba — megoldható lenne.

Így több célt szolgálhatnánk egyidejűleg:

1. Az újszülött korai adequat ellátását megkönnyítené.

2. A sárgaság fokozódása esetében több diagnosztikus segítséget kaphatna az újszülöttosztály orvosa.

3. Megkönnyítenénk a kórházi orvos munkáját is, mert a ritka izoimmunizáció előrejelzésével gyorsabban végezhető el a vércserét, előre biztosított, választott vérrrel (3).

4. Az anya állapotától függően, a kimutatott ritka antitesteket értékes tesztaszavók előállítására is felhasználhatnánk

5. és végül, de nem utolsósorban: a terhes saját szempontjából, a további graviditások, transzfúziók miatt is fontos antitesteket időben jelezhetnénk, lehetőleg mielőtt még magának is szüksége lenne sürgős vératömlesztésre, esetleg éppen a szülés folyamán.

Összefoglalás. Szerzők 1967—69. években 123 újszülöttkori vércserén átesett gyermek anyjának savójából 164 immunantitestet azonosítottak, közülük 74,7% anti-D, a többi egyéb immunellenanyag volt. Irodalmi adatok és saját eredményeik alapján felhívják a figyelmet a ritka izoimmunizációk jelentőségére az újszülöttkori haemolyticus betegség kialakulásában, és hangsúlyozzák a terhesek szűrővizsgálata ilyen irányban való kiterjesztésének fontosságát.

Köszönetnyilvánítás

G. Fünfhausen dr.-nak, a berlini (NDK) Vérellátó Központ igazgatójának, e helyen is köszönetünket fejezzük ki a tesztvörösvérsejtek rendszeres küldéséért.

IRODALOM: 1. Allen, S. Th., Dubner, M. S., Mockler, N. D.: *Obstetrics and Gynecology*. 1967, 99, 274. — 2. Bowman, H. S.: *Ibid.* 1968, 101, 614. — 3. Joó-Szabados T., Neubauer G., Kovács E.: *Gyermekgyógyászat*. 1969, XX, 321. — 4. Gärtner, H., Sachs, V., Stegen, J.: *Deutsche Med. Wochenschrift*. 1967, 92, 1333. — 5. Reissigl, H.: *Landarzt*. 1967, 41, 1. — 6. Speiser, P.: *Pädiatrie und Pädologie*. 1965, 1, 302. — 7. Spielmann, W., Seidl, S.: *Deutsche Med. Wochenschrift*. 1967, 92, 1257. — 8. Vedrődy, K., Düh, A.: *Proc. XII. Internat. Congress on Blood-Transfusion*. Moscow, 1969., p. 201.

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múltja visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32,- Ft

Csekk számlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

Diabetikák szülési időpontjának megválasztása

Asztalos Miklós dr. és Komáromy Béla dr.

Az utóbbi 20 év alatt a világ valamennyi magasabb civilizációjú országában jelentősen nőtt a diabetes mellitusban (továbbiakban d. m.) szenvedők száma. Az insulin megismerésével és therapiás alkalmazásával sikerült elérni, hogy nincs alapvető különbség a diabeteses és az egészséges anyagcserejű asszonyok fertilitása között. Összefoglaló statisztikai adatok szerint 200—1000 szülésre 1 diabeteses esik (8, 14, 20).

Amíg a 45—55%-os anyai halálozás 0,5% alá csökkent (6), a perinatalis mortalitás korántsem mutat ilyen javulást, ma is általában 10—45% (1, 11, 12) és csak azokban az intézetekben sikerült 10% alá szorítani, ahol intenzíven foglalkoznak a d. m. és a terhesség problémájával (3, 6, 15, 16, 19).

A perinatalis mortalitást alapvetően befolyásolják a következő tényezők:

1. A diabetika gondozása, a terhesség egyes időszakainak megfelelő optimális anyagcsere irányítása.

2. A szülés időpontjának megválasztása.

3. Az újszülött utókezelésének színvonala.

Közleményünk célja, hogy adatokat szolgáltatassunk az egyik legnehezebb szülészeti problémához, a szülemegindítás optimális idejének megválasztásához.

Közismert, hogy a diabeteses terhesek magzatainak méhen belüli elhalása a terhesség 37., de főleg a 38. hete után mind gyakoribb. Ezért indokolt a szülés művi megindítása, annak várható ideje előtt. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a túl korai megindításoknál igen magas a postnatalis halálozás (6). A koraszülöttségen túlmenően ugyanis a diabetikák magzatai biológiailag éretlenebbek, szerveik funkciói csökkentebbek az azonos súlyú, de még az azonos korú magzatokénál is (4, 6). A szülés időpontjának megválasztásakor a praematuritás és az intrauterin elhalás veszélyeit egyaránt figyelembe kell vennünk, a koraszülöttség Scyllája és a méhen belüli elhalás Charybdise között kell célhoz érünk.

Az időpont meghatározásakor a következőkre támaszkodhatunk:

1. Diabeteses és szülészeti anamnesis.
2. Magzat nagyságára vonatkozó adatok.
3. Lepényi insuffitientiára, kezdődő magzati károsodásra utaló jelek.

- a) oestrogenürítés,
- b) amnioscopia,
- c) magzati szív működés alteratiói.

Klinikánkon a szülemegindítás időpontjáról az anamnesis és a *lepényi insuffitientiára*, ill. a *kezdődő magzati károsodásra utaló jelek* alapján döntünk. Az utóbbiak felmérésére terheléses foetalis elektrokardiographiát használunk.

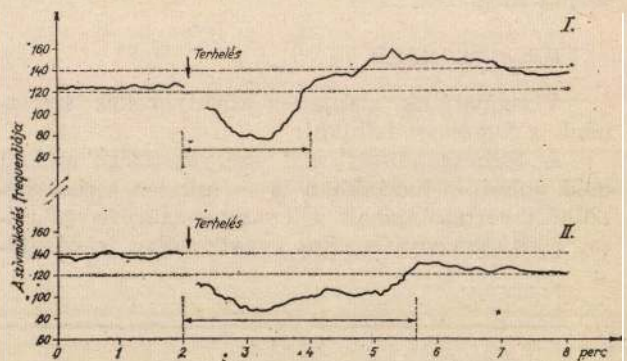
Módszer

Diabetikáinkat szülészeti diabeteses gondozásunk kontrollálja. Itt biztosítjuk a kórképet jól ismerő belgyógyással együtt a terhesség idejének mindenkor megfelelő optimális anyagcsere beállítását.

A terhesség 34. hetétől 2 naponként, később naponként terheléses magzati EKG és phonokardiographiás (PKG) felvételeket készítünk (5, 9). Ennek során az anya hasfaláról vezetjük el a foetalis EKG-t és PKG-t. Hanyatt fekvő helyzetben 10 percig regisztrálunk, majd fizikálisan terheljük a gravidát: egy emeletnyi lépcsőt háromszor jár meg oda-vissza sietős lépésekkel. Ezt követően azonnal folytatjuk a felvételt 20 percen át. A regisztráláshoz az Officine Galileo R 35 gt típusú polyregisztrátort és az R 99z (EKG), ill. az R 31z/o (PKG) előerősítőket használjuk.

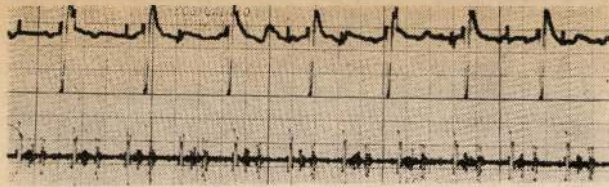
Ha a fizikális terhelés után a normál frekvenciatartományon (120—160/min) kívül eső tachycardiát vagy bradycardiát észlelünk, azt pozitív leletnek tartjuk. Bradycardia esetében már az egyszeri, tachycardia esetében — mivel ezt az irodalomban a magzati veszélyeztetettség enyhébb jelének tekintik — az ismételt regisztrálást értékelhetjük pozitívnak.

Jellegzetes frequentia görbét mutat be I. ábránk. A normális alapfrekvencia terhelés után bradycardiássá változott (I). A következő nap megismételve a terhelést a bradycardia elhúzódóbb lett (II).



1. ábra.

A magzat veszélyeztetettségére utaló jelnek tartjuk a PKG görbén akár spontán, akár terhelés után észlelhető elváltozást. Nevezetesen azt, amikor a PKG görbe 2 hangja helyett hármas hang jelenik meg: az 1. és 2. hang között jól elkülönül egy harmadik hang (2. ábra). A hallgatósági lelet megegyezik a felnőtt pathológiában jól ismert galoppitmus-sal.



2. ábra.

Pozitív lelet kialakulásakor a terhességet 24 órán belül befejezzük. Ha a folyamatos ellenőrzés során pozitív szívfrekvencia vagy PKG leletet nem észlelünk, várakozunk és a diabetes súlyossága, valamint az előző szülések tapasztalatai alapján döntünk a szülemegindítás szükségességéről és időpontjáról.

Anyag

Közleményünkben 1966—69. években klinikánkon ápoltt 13 d. m.-ban szenvedő gravidánkról számoltunk be. Megbetegedésük súlyosságának osztályozására a White-féle (19) beosztást használtuk.

A White által ajánlott súlyossági csoportok jellemzői: A: elegendő a diétás kezelés; B: insulint igénylő, de a 20. életév után fellépő vagy 10 évnél rövidebb ideje fennálló d. m.; C: a 10—19. életév között fellépő vagy 10—19 éve tartó d. m.; D: a 10. életév előtt fellépő vagy 20 évnél régebben tartó d. m. Retinopathia d. (I—II°); E: a medencearteriák elmeszesedésének megjelenése; F: nephropathia, retinopathia (III°) d.

Eredmények

Terheseink adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze. Feltüntettük azt is, hogy kiknél találtunk a magzati veszélyeztetettséget jelző szívfrekvenciaváltozást (pozitív terheléses EKG) vagy PKG eltérést (pozitív terheléses PKG), továbbá a szülés lefolyását, az újszülött súlyát, sorsát.

A táblázatból kiténik, hogy 8 betegünkönél észleltünk kóros frekvencia- vagy PKG görbét a terhesség 34—36. hete között. Három esetben pathológias frekvenciaváltozás volt regisztrálható, 2-ben a PKG-n hármashang és 3-ban mindkét eltérés. A betegek a White-féle C, D és F csoportba tartoztak.

Mindegyikükönél előkészítés után 24 órán belül elektív sectio caesareát végeztünk.

További 5 betegünkönél magzati veszélyeztetettségre utaló eltérést a szív működésben nem észleltünk (1. táblázat — 9—13. sorszám). Közülük egy 19 éves I. P.-nál a d. m. súlyossága miatt (D csoport) elektív császármetszést végeztünk a 37. héten. Két C csoportba tartozónál a szülemegindítottuk és egyéb szövődmény miatt sectio caesareával, ill. vacuum extractióval fejeztük be. A megindítás a 40., ill. a 38. héten (mivel itt az anamnesisben intrauterin elhalás is szerepelt) történt. Két betegnél pedig megvártuk a spontán szülemegindulást, ami a 39. héten következett be.

Egy betegünk újszülöttjét veszítettük el, kórtörténetét röviden ismertetjük:

T. I.-né 23 éves, I. P. (7. számú eset) megbetegedése D csoportba tartozik. Férje is diabeteses. Ő maga 28 E krist. és 16 E Zn-insulin adása diéta mellett a szülem előtt két héten 20—50 g/die cukrot őrít. A vizeletben acetone nincs, éhgyomri vércukra 115—150 mg% között ingadozik. Oestrogenürítése normális, benne csökkenés nem észlelhető. Egyre fokozódó hydramnion miatt két alkalommal amniocentesist végzünk, 300, ill. 400 ml tiszta magzati vizet bocsátunk le. A magzati víz pH normális. A terhesség 36. hetében a magzati EKG terhelés után bradycardiát mutatott, ugyanakkor a PKG-n hármashang volt látható. Sectio caesareát végeztünk. A 3200 g-os újszülött Apgar 5-ös állapotban született. Eredményes élesztés után később a respirációs distressz szindróma jelei alakultak ki és komplex kezelés ellenére meghalt.

Megbeszélés

A szülem időpontjának megválasztásakor még ma is legtöbb helyen, főleg a kórházi gyakorlatban, alapvetően a diabeteses anamnesisre támaszkodhatunk. Több szerző (17, 18) megadja a White-féle csoportoknak megfelelően a megindítás optimális időpontját. Természetesen sémákhoz nem ragaszkodhatunk. White kategorizálási kritériumai mellett legalább olyan döntő a magzati életkilátása szempontjából az, hogy a terhesség alatt milyen stabil volt a cukoranyagcsere és az egyes trimesztereknek megfelelően történt-e a beállítás.

1. táblázat

Sorszám	Kor	Hányadik szülem	White-féle csoport	A III. trim.-ben kapott napi insulin I. E.	Terheléses magzati		A terhesség ideje a szülemkor hetekben	A szülem lefolyása	Az újszülött	
					EKG	PKG			súly g	sorsa
1.	20 é	I.	C	34	+	+	36	elektív sect. caes.	2000	él
2.	25 é	II.	C	60	—	+	36	elektív sect. caes.	3150	él
3.	27 é	II.	C	88	—	+	35	elektív sect. caes.	3050	él
4.	24 é	I.	D	64	+	—	36	elektív sect. caes.	3200	él
5.	23 é	I.	D	52	+	—	37	elektív sect. caes.	3400	él
6.	28 é	I.	D	92	+	—	34	elektív sect. caes.	2800	él
7.	23 é	I.	D	44	+	+	36	elektív sect. caes.	3200	exit.
8.	29 é	II.	F	64	+	+	36	elektív sect. caes.	3250	él
9.	19 é	I.	D	D	—	—	37	elektív sect. caes.	3200	él
10.	21 é	II.	C	72	—	—	40	szülemegindítás, majd sect. caes.	4500	él
11.	25 é	III.	C	34	—	—	38	szülemegindítás, majd vacuum extract.	2950	él
12.	31 é	IV.	B	60	—	—	39	spontán	3900	él
13.	28 é	II.	B	24	—	—	39	spontán	3950	él

Nem hagyható figyelmen kívül továbbá a *szülészeti anamnesis*, az előző terhességek, szülések tapasztalatai sem.

A *magzat nagyságának* tapintással történő megállapítása, életképességének, korához viszonyított nagyságának megbecslése nehézségekbe ütközik (makrosomia, hydramnion stb.).

Mindezek tehát csak hozzávetőleges megítélést tesznek lehetővé. Ezért nagy jelentősége van azon módszereknek, melyek a magzat intrauterin veszélyeztettségére utalnak. Így egyrészt lehetőség nyílik arra, hogy a feltétlenül szükséges időpont előtt ne kerüljön sor a szülés megindítására, másrészt a veszélyeztettség korai jeleinek felismerésével megelőzhetjük az intrauterin elhalást.

A vizelettel *kiválasztott oestrogenek* csökkenése lepényi functiobeszűkülést, magzati veszélyeztettséget jelez. A hormonmeghatározások elterjedését azonban akadályozza, hogy a vizsgálathoz jól felszerelt laboratórium szükséges, továbbá az eljárás időigényessége.

Az *amnioskopia*, melyet igen jó eredménnyel alkalmazunk a szülészetben, diabetikáknál nem mindig jelzi a veszélyt. Negatív amnioskopos lelet mellett is bekövetkezhet az intrauterin elhalás, ill. pozitív lelet észlelésekor már valószínűleg elkéstünk a szülemegindítással (6).

A magzat méhen belüli állapotát — egyebek mellett — főleg a *szívműködés változásai* alapján ítélni lehet meg. Így részben az objektivitás, részben a folyamatos regisztrálási lehetőség miatt a magzati elektrokardiographia egyre jobban terjedő vizsgálati eljárás. Lehetőséget nyújt a szívműködés frequentia-változásainak finomabb elemzésére, így a foetalis veszélyeztettség korai felismerésére.

Terhesség alatt nagy segítséget jelentenek e téren az ún. terheléses vizsgálatok. *Hüter* és *Hammacher* (7) kis adag Oxytocinnal méhcontractiókat váltanak ki. A contractiók hatására szűkül a foetomaternalis gázcsere, így az ilyenkor észlelt szívfrekvencia bizonyos mértékig tükrözi a magzat és a lepény rezervkapacitás állapotát.

Mi magunk a *Hon* és *Wohlgemuth* (5) által ajánlott fizikális terheléssel szereztünk tapasztalatokat. *McClure—Browne* (2) izotópos vizsgálataiból ismert, hogy fizikai munka végzésekor csökken az uteroplacentaris vérátfolyás. Így nyilvánvaló, hogy ha a lepényi gázcsere már praepathológiás szintre süllyedt, akkor a terhelés hatására pathológiássá válik, magzati hypoxia fejlődik ki, mely a szívműködés kóros frequentia-változásaiban tükröződik. Enyhébb esetben tachycardia, súlyosabban bradycardia jelenik meg.

Betegeinknél 6 alkalommal észleltünk terhelés után kóros frequentia-változást. Regisztrálásakor nem késlekedtünk a terhesség befejezésével — ha a magzat az életképesség határát meghaladni látszott — akár a 34. héten is (6. számú beteg), de várakoztunk azonos súlyosságú esetekben (5. számú), míg pozitív leletet nem kaptunk, a 37. hétig vagy ha a pozitív lelet nem alakult ki, a terminusig (10. számú beteg).

Több ezer felvételből szerzett tapasztalatunk alapján arra a következtetésre jutottunk — bár az

irodalomban ilyen adatot nem találtunk —, hogy a PKG görbén észlelhető hármashang a magzat kifejezett veszélyeztettségét jelzi (10). Az elváltozás magyarázatával még adósok vagyunk, de kóros jelnek kell tekintenünk, mivel élettani terhesség és szülés alatt nem észleltük, ugyanakkor megjelenése után pár nappal — néhány esetben — a magzat intrauterin elhalt.

Betegeinknél 5 alkalommal regisztráltunk kóros PKG-t. Közülük háromnál pathológiás frequentia-változáshoz társult. Két gravidánknál a magzati szívműködés normál frequentiaja mellett észleltük. A PKG-n fellépő hármashangot a szülemegindítás szempontjából úgy értékeljük, mint a kóros frequentia-t. Feltételezzük, hogy e PKG elváltozás nem elsősorban a foetomaternalis gázcsere megromlásának, a lepény functiózavarának a jele, hanem inkább a magzat, a magzati szív diabeteses károsodásának. Mindkét újszülött, ahol ennek alapján fejeztük be a terhességet (2. és 3. eset), a diabeteses anyák magzatai jellegzetességeinek kifejezett képét mutatta (a 36., ill. 35. héten 3150, ill. 3050 g súlyú újszülöttek).

Eljárásunkat összegezve:

A szülés optimális időpontjának megválasztása céljából a terhesség 34. hetétől rendszeresen terheléses magzati EKG és PKG vizsgálatot végzünk.

1. Ha kóros frequentia- vagy PKG görbét észlelünk, a terhességet 24 órán belül befejezzük, ha a magzat az életképesség határát meghaladta.

2. Ha elváltozást nem észlelünk, a 37—39. héten indítjuk meg a szülést.

Összefoglalás. Szerzők a szülés időpontjának optimális megválasztását tárgyalják diabetikáknál. Hangsúlyozzák, hogy a praematunitás és az intrauterin elhalás veszélyeit egyaránt figyelembe kell venni. Maguk a diabeteses és szülészeti anamnesis, valamint a lepényi insufficienciára, ill. a kezdődő magzati károsodásra utaló jelek alapján döntenek. Az utóbbi felmérésére foetalis elektro- és phonokardiographiát használnak.

IRODALOM: 1. *Baumgarten, G.:* Zschr. inn. Med. 1966, 21, 326. — 2. *Browne, I. C. M.:* Oxygen supply to the human foetus. Walker L., Turbull A. C., edit. Blackwell, Oxford, 1959. — 3. *Dietel, A., Biefeldt, H.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1968, 28, 513. — 4. *Gladke, E.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1969, 29, 409. — 5. *Hon, E. H., Wohlgemuth, R.:* Am. J. Obst. Gynec. 1961, 81, 361. — 6. *Horky, Z., Fischer, U., Wappler, E.:* Schwangerschaft bei Diabetes mellitus. Stuttgart, 1969. — 7. *Hüter, K. A., Hammacher, K.:* Intrauterine Dangers to the Foetus. Excerpta Medica Found. Amsterdam. 1967. — 8. *Joslin, E. P., Rovth, H. F., White, P. and Marble, A.:* The Treatment of Diabetes Mellitus 10th ed. Philadelphia. 1959. — 9. *Komáromy B. és mtsai:* Magy. Nőorv. Lapja. 1966, 29, 306. — 10. *Komáromy B., Lampé L.:* Megjelenés alatt. — 11. *Kraussold, E.:* Int. Symp. über Diabetesfragen, Karlsburg 4 (1956). — 12. *Kraussold, E.:* Zbl. Gynäk. 1967, 89, 1153. — 13. *Rowdow, H.:* Zbl. Gynäk. 1966, 88, 1812. — 14. *Schlüssel, H.:* Monatkurse für die ärztliche Fortbildung. 1967, 17, 436. — 15. *Stephens, J. W., Page, O. C., Hare, R. L.:* Diabetes. 1963, 12, 213. — 16. *Vedra, B.:* Zbl. Gynäk. 1967, 89, 1555. — 17. *Werners, P. H., Hüter, K. A.:* Geburtsh. u. Gynäk. 1968, 169, 242. — 18. *White, P.:* Am. J. Med. 1949, 7, 609. — 19. *Worm, M., Jutzi, E.:* Int. Symp. über Diabetesfragen, Karlsburg 4 (1965), 45 (1967). — 20. *Zichel, R., Kräubig, H.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1967, 27, 233.

Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza,
I. és III. Belgyógyászati Osztály
és Cardiológiai Gondozó

A rheumás lázon átesett betegek gondozásáról

Meskó Kálmán dr., Fenyőházi László dr.
és Pálffy Edit dr.

A rheumás láz (továbbiakban r. l.) régen súlyos lefolyású betegség volt, éveken át egymást követték a recidívák, s súlyos vitiumok kialakulásához vezettek. *Blaud és Jones* (1) 1000 r. l.-ban szenvedő betegek közül 699-ben alakult ki vitium, 10 év alatt a betegek 20, 20 év alatt 30%-a meghalt. *Wilson* (2) 1042 rheumás gyermeket ellenőrzött, 30 év alatt 89 százalékuk meghalt. *Heidemann* (3) szerint 3 év alatt a betegek 50–70%-ában recidívát észleltek.

A gondozottakat a második világháború utolsó éveiben részesítették először penicillinprophylaxisban. A naponta pontosan keresztülvitt prophylaxis 1%-ra vagy az alá csökkentette a recidívák számát. A prophylaxis módjára vonatkozóan is megglehetős egységes álláspont alakult ki, hazánkban rendelet (11/1964. Eü. K. 6.) szabályozza a pontos végrehajtást. Problémát inkább másodrendű kérdések képeznek.

A penicillin allergiát okozhat, ez esetben nem adható. Helyette állandó kezelésre alkalmas nem toxicus szer nincs. Sulfonamidot ajánlották, de mellékhatásai miatt ma már elvetik. Megemlítendőnek tartjuk *Grossmann* (4) véleményét, szerinte a penicillinprophylaxis 91%-ban, a Chlortetracyclin 74%-ban és az Oxytetracyclin 66%-ban hatásos.

Eltérők a vélemények, hogy a heveny időszak lezajlása után hogyan alakulnak a meglevő zörejek. *Wolf* (6) szerint 8 héten túl már nem tűnnek el a szív felett hallott zörejek. A jól végzett prophylaxis eredményeit bemutató irodalmi adatok ezzel ellentétes megfigyelésekről számolnak be. *Eckler és mtsai* (7) több gyermekben észlelték, hogy hosszabb idő után is eltűnik a kéthegyű billentyű elégtelenségére jellemző zöreje. Számos szerző a vitium kialakulása szempontjából a végső véleményt csak többévi megfigyelés után mondja ki. *Thomas* (8) anyagát többször átnézte, 106 vitiumosnak gondolt betegek közül 5 év múlva 33-at gyógyultnak talált. Szerinte a vitiumokért a visszaesések, a mitrális billen-

tyú stenosisáért a többszörös visszaesések a felelősek. 19 recidíván átesett betege közül 18 vitiumos lett. *Massel és mtsai* (9) külön dolgozták fel az Aspirinnel és külön a mellékvesekéreg hormonnal kezelt betegeiket. Az Aspirinnel kezelt csoportból 157 betegnél hallottak felvételkor zörejt, ezek közül a kórházból való távozáskor 20%, 1 év múlva 25% és 3 év múlva 34% gyógyult. A hormonnal kezelt betegek közül 92-nek volt zöreje, a kórházból távozáskor 37%, 1 év múlva 42% s 3 év múlva 53% lett zörejmentes.

Jelen közleményünk célja a saját gondozásunk eredményeinek ismertetése, magát a kezelést mint előzményt, röviden vázoljuk, s megemlítünk néhány olyan eseményt, amelyek a vitiumok kialakulását befolyásolták.

Beteganyagunk

1961–1966-ig a r. l.-ben szenvedő betegeinket egységes therapiás elgondolás szerint kezeltük, amely közel állt az 1960-ban megjelent Szutrély-féle javaslatokhoz. Betegeink általánosságban 4 héten át napi 8 tabl. Prednisolont kaptak, majd fokozatosan csökkentettük az adagot. Az egyes esetekben a gyógyszer adagjának nagyságát és időtartamát a betegek testsúlyától, ill. a betegség lefolyásától függően választottuk meg. Általában a hatodik héten a gondozónak (kezdetben rheuma, később cardiológiai) adtuk át betegeinket.

Enyhe formában sok betegen alakult ki holdvilágarc, néhányon hirsutismus és acné keletkezett. Egy beteg tbc-s szórást kapott, ez kezelésre gyógyult. Más iatrogen ártalmat nem észleltünk. Két rebound alatt fellobbant a carditis, s a beteg újra lázas lett, nehezebben volt befolyásolható, mint a r. l. első szakasza, s a végén mindkettő vitium hátrahagyásával gyógyult.

A kortikoid hormonkezelés alkalmazásakor a kötelező óvatossági rendszabályokra gondoltunk. A prednisolon kezelés alatt kezdett penicillin therapiát megszakítás nélkül folytattuk a gondozás éve alatt (Vegacillin vagy Beacillin 2 tabl./die)

Eredményeink

2–7 évi gondozás után ellenőrzésre rendeltük be mindazokat, akiknek a kórjelzése a Jones-féle kritériumok szerint vitathatatlan volt, s életük első r. l.-án 1961 és 1966 közt osztályunkon estek át és azóta is ellenőrzésünk alatt álltak. Ezen betegek közül 139 jelentkezett vizsgálatra. Az összes 139 beteg közül 112 (80,6%) gyógyult vitium hátrahagyása nélkül, 22 betegünkön a kórházból való távozáskor és ellenőrzéskor egyformán vitiumot találtunk. Kilenc olyan betegünk volt, akiknek a gondozásbavétel kezdetekor zörejük volt, s ellenőrzéskor sem klinikai, sem röntgenvizsgálattal vitiumra utaló jelet már nem találtunk. A későbbiek folyamán eltűnt zörejeiket a csúcson hallottuk: 7 systolés, 2 pedig praesystolés volt. Az eltűnt systolés zörejek közül 2 hangos, érdes, feltétlenül organikus jellegű, holosystolés volt. Öt zöreje az első hanghoz csatlakozó fúvó jellegű proto- vagy proto- és mesosystolés volt.

Ellenőrzéskor a systolés zörejeiket phonocardiograph-fal ellenőriztük, a holo-, proto- vagy proto- és

mesosystolés zörejeket minősítettük organicusnak, valamint a vitiumosok közé soroltuk azokat is, akiknek ha nem is volt jellemző a zörejük, de jellemző szívconfigurációjuk volt. Négy betegünkön a vitiumot illetően még nem foglaltunk állást, utóbbiak az alábbi táblázatokban nem szerepelnek. Húsz évnél

Beteganyagunk

1. táblázat

Életkor	Vitiummentes			Vitiumos			Zörejteltűnt	
	férfi	nő	össz.	férfi	nő	össz.	orga- mc.	bi- zonyt.
14—20	17	16	33	5	5	10	2	2
21—30	14	22	36	2	3	5	1	2
31—40	13	16	29	3	3	6		
41—50	6	4	10	1	1	2	1	1
51—60	2	2	4					
Összesen	52	60	112	11	12	23	4	5

Az eltűnt zörejek oszlopában szereplőket a vitiummentesek közé soroltuk.

fiatalabb betegünk 33 volt, közülük 10 kapott vitiumot. A többi korcsoportban a vitiumok kb. egyforma arányban alakultak ki. Betegeink kor- és nem szerinti megoszlását, a kialakult vitiumokat az 1., illetve 2. táblázatokban mutatjuk be.

Vitiumos betegeink

2. táblázat

Életkor	Mitrális vitiumok						Aorta vitium.			Összesen
	Insuff.		Sten.		Komb.		In- suff.	Sten.	Komb.	
	ffi	nő	ffi	nő	ffi	nő	férfiak*			
14—20	2	4		1	1			2		10
21—30		1		1		1				5
31—40	2	1		2					1	6
41—50	1			1						2
Összesen	5	6		5	2	1	1	2	1	23

* A nőbetegek közül egy sem kapott aorta-vitiumot.

A mitralis billentyű szűkületében szenvedők 1961—64 között estek át a r. l.-on, a többi arányosan elosztva 1961—66 közt. 17 betegnek vitiumával kapcsolatban panaszja nem volt. Hat betegnek (4 nő 2 férfi) voltak decompensatióra utaló panaszai, ezek közül 2 szorult digitális kezelésre.

Rheumás aktivitásra utaló jel, fokozott vörösvérsejtsüllyedés, ízületi panasz 12 esetben fordult elő, ez a 20—40 közötti nőknél volt a leggyakoribb.

Ellenőrzéskor mindenkinél készítettünk EKG felvételt, kóros repolarizációs stádiumot 36 betegen találtunk, ez a vitiumos és nem vitiumos betegek közt egyforma arányban fordult elő. A különböző életkorokban levő betegek közt sem volt lényeges különbség.

A ritkábban észlelt EKG eltéréseket az alábbiak szerint csoportosítottuk:

Pitvarfibrilláció	1 beteg (vitiumos)
Tawara-szár block	2 beteg
Low-voltage	1 beteg
Megnyúlt PQ idő	1 beteg (vitiumos)

Anyagunkban vitiumot okozó recidivát nem láttunk, az egyetlen vitium, amely a prophylaxis évei alatt alakult ki, észrevétlen carditis következménye. A prophylaxist betegeink zömmel fegyelmezetten, jól végezték, 20 recidivát láttunk, ez általában a fegyelmezetlen betegeken fordult elő és főleg azokon, akiknek már volt vitiumuk.

Összefoglalás. 139 rheumás lázon átesett beteg 3—8 éven át gondozásban részesítettek, majd ellenőrző vizsgálatokat végeztek. A betegek több mint 80%-a vitium nélkül gyógyult.

IRODALOM: 1. *Blaud, E. F., Jones, T. D.:* Circulation. 1951, 4, 836. — 2. *Wilson, N. G.:* Rheumatic Fever. The Commonwealth Found. New York. 1960. — 3. *Heidemann, G., Westhäuser, S., Bergmann, E.:* Dtsch. Gesundh. Wes. 1964, 19, 2071. — 4. *Grossmann, B. J.:* Med. Clin. N. Amer. 1966, 50, 279—285. — 5. *Heidemann, G., Köhler, H.:* Dtsch. Gesundh. Wes. 1966, 21, 294—97. — 6. *Wolf, D.:* Mschr. Kinderheilk. 1960, 108, 199. — 7. *Eckler, E., Bierich, J. R., Koch, I., Buhr, G.:* Z. Kinderheilk. 1959, 82, 667—722. — 8. *Thomas, G. T.:* Brit. med. J. 1961, 1, 1635. — 9. *Massel, B. F., Ihaveri, S., Czoniczer, G., Barnet, R.:* Med. Clin. N. Amer. 1961, 45, 134. — 10. *Talalajev, W. T.:* Klin. Wschr. 1929, 8, 124.

Új szénhidrátmentes mesterséges édesítőszer

SACCHARIMID tableta

Igen gyorsan oldódó, a VI. kiadású Magyar Gyógyszerkönyv követelményeinek megfelelő

Gyártja: MIKÖV

100 tableta (műanyag dobozban) ára: 3,40 Ft



Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórháza,
Csecsemő- és Gyermekosztály (főorvos: Korányi György dr.)
és Gyermeksebészeti Osztály (főorvos: Róbert József dr.)

Pierre Robin-syndroma

Korányi György dr. és Szilágyi Ágnes dr.

A Pierre Robin-syndromát (továbbiakban P. R.-s.) három fő tünet határozza meg, nevezetesen:

1. *mikrognathia* — az alsó állkapocs hypoplasiás és retropositióban van;
2. *glossoptosis*, mely csaknem mindig mikroglossiával szövődik;
3. *palatoschisis*, többnyire egyaránt illeti a kemény- és lágyszájpadot.

A fejlődési rendellenességek e triáza már az újszülöttkorban súlyos, az életet fenyegető heveny szövödményeket is okozhat (3), a nyelvgyök hátracsúszik, elzárja a garatot és glottist, inspiratorikus stridor, rohamokban jelentkező cyanosis, aspiratio és asphyxia a következménye. Ha késik a gyors és hatásos orvosi beavatkozás, fulladás, aspiratiós pneumonia, a későbbiekben éhezés miatt halál is bekövetkezhet. A tüneteket syndromaként *Pierre Robin* fogorvos 1923-ban írta le először (20). A kórképet azonban *Lannelong* és *Menard* (16) 1891-ben leírták. P. R.-s. esetében a szerző keresztnévét is használják. Ez szokatlan (10), mégis az orvosi köznyelvben már így honosodott meg.

1955-ig *Zunin C.* (25) 26 esetet gyűjtött össze az irodalomból. Az utóbbi 10 évben azonban nagyon megszorodtak a közlések. *Grimm G.*, *Pfefferkorn A.* és *Taatz H.* (8) 1966-ban száz megjelent esetről tesz említést. Az eltérő adatok oka, hogy több közlemény a P. R.-s.-ba sorol olyan eseteket is, ahol a triász minden tünete nem található meg (2), sőt újabban az ún. „first arch syndrom” egyes eseteit, a disostosis mandibulo-facialista (*Franceschetti*), a szájpád és fül rendellenességeit is ide sorolták. Meglepő módon az autosomalis trisomiák arc- és szájpádfejlődési rendellenességeit (*Edwards* és *Patau-syndroma*) is vonatkozásba hozták a P. R.-s.-val (18).

A P. R.-s. igen gyakran szövődik más fejlődési rendellenességekkel. Leginkább a fül és a szem (13) változatos fejlődési rendellenességei észlelhetők. Ezenkívül szív, vese, bél- és genitális rendszer fejlődési hibái is gyakoriak.

A hazai irodalomban elsőként *Balogh* és *Riha* (2) közölték P. R.-s.-s eseteiket 1961-ben. Betegeik

közül csak kettő tartható P. R.-s.-nak, mert a többi 5 esetben a farkastorok hiányzott, mely a tünetegyüttes egyik meghatározója. Egyetértünk *Gyarmati* (10) megállapításaival, miszerint a három fontos tünet bármelyikének hiánya esetén P. R.-s.-ról nem beszélhetünk. Az új megismerések tükrében azonban a *Balogh* és *Riha* (2) által említett „részleges P. R.-s.” eseteket az eredeti syndromával genetikai összefüggésbe lehet hozni. Betegeik közül az egyik bélatresia miatt halt meg, a másik esetben műtét nem történt. A második hazai közlés (10) szerint a beteget eleinte konzervatív módon kezelték, mivel a csecsemő etethető volt. Intercurrens infectio után légzési nehézség és cardiorespiratorikus elégtelenség, pneumonia és atrophia miatt 4 hónapos korban meghalt. A mi betegünk műtéti kezelése — bár gyakorlatunkban az első volt — a súlyos állapotban levő újszülött gyógyulását döntően befolyásolta.

Esetünk ismertetése

P. J. újszülöttnél röviddel születése után nehezített, stridoros légzést, cyanosist észleltek, mely miatt osztályunkra átvettük. Az újszülött fiatal szülők első gyermeke, anyja 19, apja 27 éves. A terhességi anamnesisben hányás, anaemia, oedema szerepel. A terhesség kezdeti szakában lázas fertőző betegség nem volt.

A újszülött vizsgálatkor feltűnt az alsó állkapocs hypoplasiája és retropositiója (*mikrognathia*). A szájúreg megtekintésekor széles szájpádhasadék volt észlelhető, mely a kemény szájpádig terjedt (*palatoschisis*). A nyelv hátrahelyezett, hypoplasiás (*mikroglossia*, *glossoptosis*). A nyelvcsúcs 1 cm széles, 2 cm hosszú kötőszövetes szalagban folytatódik, mely a hasadék ölén, a keményszájpadon tapadt (1. ábra). A beteg statusából



1. ábra.

kiemeljük még, hogy jobb kezén ulnarisan csökevényes járulékos ujj fejlődött. Bal kezén rendesen fejlett hatodik ujj látható. Jobb lábán szintén hat, bal lábán öt ujj van. Mindkét lábán a II—III. ujjon syndactylia (2. ábra). Jobb felső szemhéjon cysta lacrimalis cong. látható.

Miután a kötőszövetes szalag közvetítésével rögzített nyelv sátorszerűen elzárta a garatot, teljes nyelési és részleges légzési akadályt jelentett. Ennek megszüntetésére a szalagot átvágtuk. Közvetlenül ezután a stridor és cyanosis hirtelen fokozódott, melynek oka az volt, hogy az eddig felhúzott és rögzített nyelv a gége-



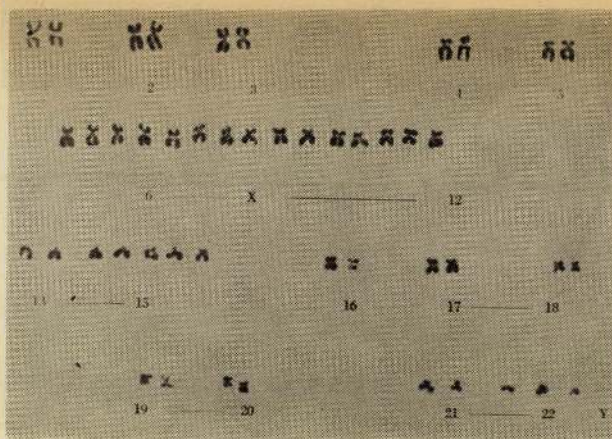
2. ábra.

bemenetbe csúszva azt teljesen elzárta. Ekkor Duhamel (9) szerint a megfelelően előrehúzott nyelvgyökön át két erős selyemöltést vezetünk és a buccát átöltve gaze-henger felett csomóztuk. A légzés azonnal szabaddá vált, stridor, cyanosis megszűnt. Hat nap után a lecsorgó nyálban és ételben ázó gaze alatt decubitus keletkezett, mely miatt azokat — saját módosításként — gumi drainre cseréltük át. Így bőre jól kezelhető, tisztántartható volt. Tizenhét nap után nyelve lepedékes, bőre a fonalak körül infiltrált. Ezután a varratokat eltávolítottuk. Nyelve kissé hátrahelyeződött, de légzési vagy nyelési akadályt már nem képezett. Légzése tartósan rendeződött, csak sírás alkalmával vált kissé stridorossá.



3. ábra.

A gyermeket kezdetől fogva szondán keresztül tápláltuk. Négy hét után az anya különleges technikával szoptatni kezdte a csecsemőt: csaknem függőlegesen tartva mintegy a szájába fejté a tejet. Időközben nyelve kisfokban növekedni kezdett, három hónap után üvegből is etethető volt. Másfél év alatt még három ízben vettük fel osztályunkra légúti fertőzés, otitis miatt. 17 hónapos korában elvégeztük a lágyszájpad műtéti egyesítését, mely zavartalanul gyógyult (Galambos József dr. főorvos). Ezidőben súlya 10 kg, hossza 78 cm, s így csak kevéssel tér el a korának megfelelő méretektől (3. ábra). Az ábrán látható a polydactylia is.



4. ábra.

Megbeszélés

Esetünkkel kapcsolatban két szokatlan és az irodalomban eddig még nem ismertett szövődeményt szeretnénk kiemelni.

1. A csökevényes nyelv csúcásáról kötőszövetes szalag indult ki, mely azt a kemény szájpadhoz rögzítette. Ez tulajdonképpen az első órákban megóvta a gyermeket az asphyxiától és fulladástól, mert a nyelv nem tudta a gégebemenetet teljesen elzárni. Ezért a szalag átvágása után a nyelv előrehúzása és rögzítése feltétlenül szükségessé vált.

2. A P. R.-s. gyakran szövődik más fejlődési rendellenességekkel. Betegünkben három végtagon polydactyliát — összesen 23 ujjat — és syndactyliát észleltünk. Ilyen fejlődési rendellenességről P. R.-s.-ban a rendelkezésre álló irodalomban említést nem találtunk. Egyetlen többszörös fejlődési rendellenesség ismeretes, melyben az arc fejlődési rendellenessége és a szájpadhasadék polydactyliával szövődik, s ez a Patau-syndroma, ahol autosomális trisómia van a D csoportba tartozó 13—15 chromosomákon. Ilyen esetet magunk is megfigyeltünk (14). Éppen ezért kézenfekvő volt, hogy a chromosomák vizsgálatát elvégezzük. A chromosoma-tenyésztés vérből történt a Moorhead és mtsai által leírt módszer módosításával. A vizsgálat alkalmával 50 sejtből végzett értékelés után 81%-ban 46 XY norm. chromosoma-képletet, 12%-ban 45 XO és 7%-ban 47 chromosomát találtunk. A trisómia a morfológiai kép alapján a 13—15 chromosomákhoz csatlakozott, azonban biztonsággal nem zárható ki XXY chromosoma-képlet sem. Az elkülönítés csak autoradiographiás vizsgálattal történhetett volna, erre azonban a vizsgálat időpontjában nem volt lehetőség. Sexchromatin vizsgálat vérből és szájnyalkahártyából egyaránt negatív (1%).

Aetiológia

A P. R.-s. aetiológiájaként számos theoria ismert. Véglegesen azonban még nem eldöntött.

Warkany (24) riboflavinmentes diétán tartott terhes patkányok utódaiban igen kis alsó állkapcsot és szájpadhasadékot tudott létrehozni. Hasonló elváltozásokat láttak Filippi és Mela (6) ugyancsak patkányokban tetracyclin adására, feltehetőleg

azért, mert a tetracyclin relatív B₂-vitaminhiányt okoz. A-vitamin túladagolással hasonló elváltozásokat lehetett kiváltani (17). *Sjoelin* (21) és még sokan mások a családi előfordulásra hívják fel a figyelmet.

Az általunk észlelt Patau- és Edwards-szindrómák (14, 15) analógiája miatt a P. R.-s. chromosomális eredetét nagyon valószínűnek tartjuk, bár ezt még sem az irodalomban vizsgált három esetben, sem mi (1, 19) nem tudtuk bizonyítani. Esetünkben a csekély számban észlelt chromosoma-elérés még nem tekinthető pathognomikusnak. Érdekes hasonlóság a Patau-szindrómával, az arra is oly nagyon jellemző polydactylia, mely mindig csak három végtagon látható.

Kezelés

P. R.-s. esetén konzervatív és műtéti kezelés lehetséges. A therapia megválasztását a tünetek határozzák meg, ugyanis a szindrómát alkotó rendellenességek számtalan fokozatát ismerjük, melyek egy része csak enyhe tüneteket okoz. Ilyen esetekben a konzervatív kezelés eredményes lehet (23). *Jaso* (13), valamint *Burghera* (4) szerint 8—12 hónap után az alsó állkapocs spontán is kifejlődhet, mely esetben a tünetek megszűnnek. Konzervatív kezelés: a tünetek (stridor, dyspnoe, cyanosis) háton fekvő a legkifejezettebbek, ezért *Robin* szerint ajánlatos etetéskor a csecsemőt függőleges helyzetben tartani. *Hassmann* (12) sapkát készített, mellyel a hason fektetett csecsemő fejét felemelt helyzetben lehet tartani. *Grimm* (7) hason fektetett helyzetben Braun-szánkóra helyeztetni a gyermeket etetés közben. *Davis* (5) üveget szerkesztett, melyből a gyermek csak előretolt ajakkal tud enni. Többen támasztó, rögzítő kötésekkel és készülékekkel ajánlanak. Fulladás veszélye esetén a nyelvet előre kell húzni; a dyspnoe és stridor a mandibula előemelésével csökkenthető. Abszolút műtéti indikációt jelent, ha a kifejezett glossoptosis felsőlégúti elzáródást okoz és így acut életveszélyt jelent. Ugyancsak műtét szükséges, ha P. R.-s. gyakori rohamokban jelentkező vagy tartósan fennálló légzészavart okoz. Hasonló okból indokolt a műtét ismétlődő aspirációs pneumonia esetén. Végül indikációt képez a kifejezett táplálkozási zavar, mely inanitióhoz vezet. Az operált esetek kis száma miatt ez ideig nem alakult ki egységes álláspont „a választandó műtéti módszer” kérdésében.

Műtéti megoldások: az első műtéti leírás *Shukowsky*tól (22) származik, aki a megfelelően előhúzott nyelvgyökön két fonalat vezetett át, és ezeket a buccán keresztülölve a 2—2 fonalat gaze-henger felett csomózta meg. Ezáltal sikerült a nyelvet előhúzott helyzetben rögzíteni. Ezt a műtétet később *Duhamel* (9) alkalmazta, az ő nevét viseli. Másik lehetőség a *Shukowsky—Douglas—Ryan*-féle műtét, mely szerint a nyelv alsó felszínét az alsó ajakhoz öltik és a nyelvgyököt az alsó állkapocshoz rögzítik. *Hadley—Johnson* (11) vékony Kirschner-drótot fúrnak a nyelvgyökön át a mandibula szögleteit

összekötve. A drótot szükség szerint 1—1 és 1/2 évig is bennhagyják. Palliatív műtétként tracheotomia, gastrostomia is szükséges lehet. A szájpadhasadék műtéti megoldását 2 éves kor körül ajánlják. *A műtéti megoldások egyike sem jelent nagy beavatkozást, s ezekkel indokolt esetekben súlyos, sokszor életet veszélyeztető szövödményeket hárdhatunk el. Éppen ezért a műtéttel sokáig várakozni nem ajánlatos.*

Esetünket ritkaságán kívül azért is tartottuk közlésre érdemesnek, mert a magyar orvosi irodalomban közölt és már említett 3 esetben, műtét nem történt. Ezek szerint betegünk az első sikeresen műtött hazai P. R.-s.

Összefoglalás. Szerzők felvételtkor a 3600 g súlyú újszülöttnél az alsó állkapocs hypoplasiáját és retropositióját, igen kifejezett farkastorkot, mikroglossiát — azaz a *Pierre Robin-szindróma* valamennyi tünetét észlelték. Ezenkívül a nyelv csúcsa szokatlan variációként a felső állkapocshoz kötőszövetes szalaggal rögzült.

A lege artis elvégzett *Duhamel*-műtét a beteg állapotát nagymértékben javította. A beteg légzése fokozatosan javult, táplálhatóvá vált, majd kielégítően fejlődött. A farkastorok műtéti megoldását másfél éves korban végezték el. A *Pierre Robin-szindróma* tüneteinek kívül betegükben polydactyliát, syndactyliát és könnymirigycystát észleltek. Mindez chromosomális rendellenesség lehetőségét vetette fel.

Szerzők a továbbiakban tárgyalják még a *Pierre Robin-szindróma* aetiológiájának és kezelésének egyes kérdéseit.

IRODALOM: 1. *Babini, B., Piazzini, G., Scorza, P.*: Clin. Ped. 1962, 44, 810. — 2. *Balogh L., Riha É.*: Gyermekgyógyászat. 1961, 12, 310. — 3. *Brennemann*: Practice of Pediatrics. W. F. Prior. Co. Inc. Vol. III. I. 14—16. — 4. *Burghera, B., Domoniquez, J.*: Rev. Espan. de Ped. 1957, 76, 13. (cit. Patriarca) — 5. *Davis, A. D., Dunn, R.*: Amer. J. Dis. Child. 1933, 54, 799. (cit. Takagi) — 6. *Filippi, B., Mela, V.*: cit. Grimm, G., Pfeifferkorn, A. u. Taatz, H. (8). — 7. *Grimm, G., Douglas, B.*: Plast. reconst. Surg. 1946, 1, 300. — 8. *Grimm, G., Pfeifferkorn, A. u. Taatz, H.*: Dtsch. Zahn-Mund- u. Kieferheilk. 1964, 43, 385. — 9. *Grob Max*: Lehrbuch der Kinderchirurgie. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1957, 101. — 10. *Gyarmati M.*: Orv. Hetil. 1962, 103, 177. — 11. *Hadley, R. C., Johnson, J. B.*: Plast. and Reconstruct. Surg. 1963, 31, 587. — 12. *Hassmann, K.*: Kinderärztl. Prax. 1932, 3, 346. — 13. *Jaso, E.*: Rev. Espan. Pediatr. 1955, 11, 461. (cit. Balogh és Riha) — 14. *Korányi Gy. László J.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1259. — 15. *Korányi Gy., László J.*: Orv. Hetil. megjelenés alatt. — 16. *Lannelong, O. et Menard, V.*: Affections congénitales. Bd. 1. Paris 1891. (cit. Morger). — 17. *Morger, R.*: Z. f. Kinderchirurgie Grenzgebiete. 1966, 3, 317. — 18. *Patriarca, P. L.*: Min. Ped. 1966, 23, 1231. — 19. *Peralta Serrano, A.*: Rev. Clin. Esp. 1964, 21, 47. (cit. Patriarca) — 20. *Robin, P.*: La glossoptose, un danger pour nos enfants. Doin, Paris, 1929. (cit. Patriarca, 18). — 21. *Sjoelin, S.*: Acta paediat. (Uppsala) 1950, 39, 255. — 22. *Shukowsky, W. P.*: Jb. Kinderheilk. 1911, 73, 459. (cit. Takagi). — 23. *Takagi, Y., June, L., McCalla, B. S. N., James, F., Bosma*: The Cleft Palate Journ. 1966, 3, 232. — 24. *Warkany, J.*: Öst. Z. Kinderheilk. 1954, 10, 165. — 25. *Zunin, C.*: Padiatria. 1955, 1, 59.

Zalaegerszegi megyei Tanács Kórháza, II. Belosztály
(főorvos: Bán András dr.)

Suicidium digitalisszal

Völgyi Zoltán dr.

Szívbetegség kezelése során enyhe digitalis intoxicatio a mindennapos orvosi gyakorlatban gyakori jelenség, meglepően ritkák viszont az öngyilkossági szándékból eredő súlyos mérgezések (4, 9, 11).

Az egészséges szívre kifejtett toxikus hatás illetően megoszlanak a vélemények. Tény az, hogy nagy adag digitalis súlyos szív működési zavart okoz; a szívizomzat károsodásához, sőt halálhoz is vezethet. A halálos adag a szervezet érzékenységétől függően általában 2 mg glycosida (6).

A digitalis a szívizomra direkt úton hat, a vagustónus fokozása révén pedig indirekt hatást is kifejt. A direkt szívizomhatás jelei: a QT távolság megrövidül, endomyocardialis típusú repolarisációs zavar lép fel és a harmadrendű ingerképző központok izgalma (kamrai extrasystolék, pararrhythmia, kamrai bigemina, ventricularis tachycardia, kamrafibrilláció). Az indirekt tünetek negatív chronotrop és dromotrop hatásban nyilvánulnak meg (a sinus-frequentia csökkenése, a pitvar-kamrai átvezetés különböző mértékű blokkja és a QRS komplexus kiszélesedése).

Betegismertetés

B. M., 19 éves nőt beteget elesett állapotban szállítják a mentők osztályunkra. Felvétele előtt 6 órával 40 tbl. Carditoxint vett be öngyilkossági szándékból (4 mg digitoxin). Kb. négy óra múlva hányt, hányadéka tablettákat nem tartalmazott. Azóta állandóan fáj a gyomra, hányingere van, hány és szívtáján szorítást érez.

Fizikális vizsgálat: kp. fejlett és táplált nőbeteg. Garatképletek hegesek. Tonsillektomia facta. Tüdők: teljes éles, nem dobos kopogtatási hang, puhasejtes légzés. Szívhatárok normálisak. Szívhangok halkak, arrhythmiasak, zörej, ékeltség nem hallható. RR.: 120/80 Hgmm. Pulzus rad.: 88/min, irreguláris et inaequalis. Has negatív. Élénk inreflexek.

Laboratóriumi vizsgálat: vizelet fs.: 1022, alb.: op., pus: nyom., sacch.: neg., ubg.: kp. fok., bil.: neg. We.: 8 mm/óra. Hgb.: 12,2 g^o/_o, fvs.: 8900, htk.: 43^o/_o. Máj-funkciók: se. bi.: 1,14 mg^o/_o, thymol: 1 E, aranyosol: neg. SGOT: 35 E, SGPT: 8 E, Se. Na: 135 maeq/l, K: 5 maeq/l, Cl: 97 maeq/l. A hetedik napon a fehérvérsejtszám 12 000-re emelkedett, a 14. napon 10 800.

Zala megyei Tanács Kórháza tudományos ülésén, 1969. május 8-án demonstrálva.

Kórlefordítás: felvételtkor a beteg subfebrilis. A kontaktus felvehető, azonban igen fáradékony; a beszéd és bármilyen kis mozgás nehezebbre esik. Állandóan hány. Magnéziumszulfáttal hashajtást végzünk, orvosi szemet, atropint, coffeint és hibernált kap, majd Ringer-oldatot és 5^o/_o-os glucosét infundálunk. Mivel a per os adott káliumkloridot kihányta, az infúzióban egy g káliumkloridot is adunk. Pulzusa változó (1. ábra). Állapota a következő napokban nem változik. A hányás csökken, de közérzete rossz. Az ötödik napon hányása megszűnik, étvágya javul, de továbbra is bradyarrhythmias és szemképrázása van.

A 6–7. naptól kezdődően fokozatos javulás figyelhető meg, étvágya javul, de fáradékony.

Felvételét követő 15. napon kibocsátjuk. Még fáradékony, ezért további pihenést javasolunk. Egy hét múlva még mindig fáradékony és gyenge. A mérgezést követő egy hónap múlva már panaszmentes és EKG-ja teljesen normális.

A glycosida direkt hatását mai elképzelésünk szerint a szívizom ionháztartásának befolyásolásával fejti ki (2, 7). Gátolja a szívizomsejt membránjában található ATP-áz működését, amely a diastole idején elősegíti az extracelluláris kálium bejutását az intracelluláris térbe, és ezáltal csökkenti a sejtben a K/Na arányt.

Bebizonyították, hogy a K/Na quotiens csökkenésével a mitochondriumok Ca⁺⁺-megkötő képessége csökken, ezáltal a cytoplazmában a Ca⁺⁺-szint és az izom kontraktilitása növekszik (2). A digitalis hatás csökkenését ezek szerint a serum kálium emelésével és a serum calcium csökkentésével érhetjük el. Káliumot azonban csak óvatosan szabad adni, lehetőleg per os, mivel az általános sejt károsodás következtében amúgy is nagy mennyiség kerülhet a keringésbe (11). A serum calciumot EDTA adásával csökkenthetjük. Ezáltal az EKG-n megszüntethető a repolarisációs zavar és csökken a vezetési zavar is, de a kóros ingerképzés nem változik (3).

A magnézium ion fokozza a membrán ATP-áz működését, a digitalisszal ellentétesen hat, így adása megkísérélhető (7, 9). A glycosida indirekt hatása atropinnal kivédhető (11).

Az antiarrhythmias szerek (Novocamid, Chinidin, Ajmalin stb.) negatív inotrop hatásúak; adásuk kockázatos. Újabban a diphenylhidantoint javasolják (2); antiarrhythmias hatása kifejezett. Amennyiben adása után az arrhythmia megszűnik, ez az arrhythmia digitalis intoxicatiós eredetűre utal az esetek 92^o/_o-ában. Negatív inotrop hatása elhanyagolható. Hatására megszűnik a heterotopia, helyreáll a sinusrhythmus és az átvezetési idő normalizálódik. Digitalis intoxicatio során fellépő kamrafibrilláció elektromos defibrillációval általában nem szüntethető meg, intracardialis adott diphenylhidantoin után azonban az elektromos defibrilláció már eredményes lehet.

Therapiás lehetőségeink a β -adrenerg receptor-blokkolók felfedezésével tovább bővültek. Kedvezően befolyásolják az intoxicatio következtében fellépő arrhythmias, tachycardiát és repolarisációs zavart (1, 4, 11, 12).

Betegünkkel kapcsolatban néhány érdekes megfigyelésre kell a figyelmet felhívni. Az egyik az intoxicatio kapcsán időnként fellépő tachycardia, mely éppúgy lehet az intoxicatio megnyilvánulása, mint a bradycardia.

A másik a sinusfrequentia és a pitvar-kamrai átvezetési zavar periodikus változása, amely az alkalmazott gyógyszerek hatásával időben nem füg-

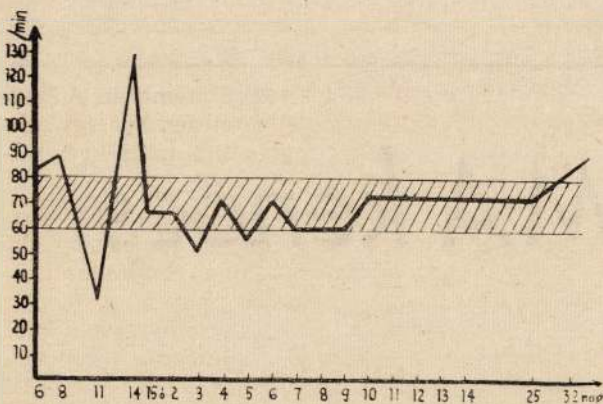
gött össze. A repolarisációs zavarral kapcsolatban ugyanezt nem lehet megfigyelni.

Az előbbi jelenség objektív magyarázatát adni nem lehet, csupán elméleti megfontolásokra van lehetőség. A sinusfrequentia és a vezetés zavara a fokozott vagus-hatás megnyilvánulása. A szervezetet ért behatás által kiváltott reakcióval egyidőben megindul egy ellentétes reakció is, mely azt kompenzálni igyekszik. Lehet, hogy ebben az esetben is erről van szó: a vagustúlsúly kompenzálására a sympathicus idegrendszer ingerület-be lép, mely átmenetileg a vagustúlsúlyt ellensúlyozza, majd a sympathicus ingerület kimerülésekor a vagustúlsúly újból érvényre jut, és egyre csökkenő ingadozás után az egyensúlyi állapot helyreáll.

Az EKG változásokat az ingerképzés, ingervezetés és kamrai repolarisációs zavar alapján a következőképpen értékeltük.

Az ingerképzés zavarai: az intoxicációt követő első órákban a sinusfrequentia fokozódott; az első napon nagyfokú ingadozást mutatott, ami a 2–6. napon csökkent. A 7. napon 60/min körül stabilizálódott és ettől kezdődően enyhén emelkedett.

Kórházi ápolása során aktív és passzív heterotop ingerképzési zavart észleltünk. Az intoxicációt követő 11. órában mesonodalis bigeminia, majd mesonodalis paroxysmalis tachycardia lépett fel. Egyesével fellépő és kamrai extrasystolét nem észleltünk. A 6. napon mesonodalis pótstrolék jelentkeztek (1. ábra).



1. ábra A SINUSFREQUENTIA VÁLTOZÁSA DIGITALIS SUICIDIUM SORÁN

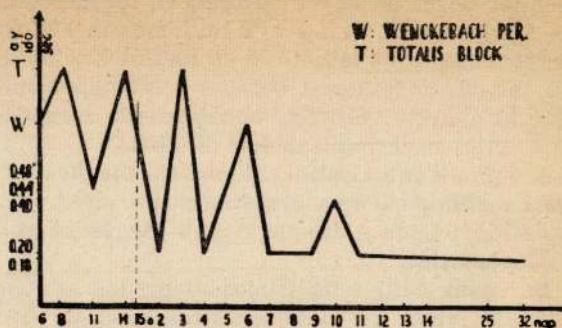
1. ábra.

Az intoxicációt követő órákban 80–90/min között ingadozott a frequentia, csak a 11. órában alakult ki a digitalis hatására jellemző bradycardia, amit a 14. órában 130/min tachycardia váltott fel. Ezt követően az ingadozás egyre csökken, a 7. napon a frequentia stabilizálódott.

Az ingerületvezetés zavarai: a pitvar-kamrai átvezetés zavarának minden fokozata megfigyelhető volt a megnyúlt átvezetési időtől a teljes pitvar-kamrai blokkig. A vezetési zavar időben szintén periodicitást mutatott. Az első 22 órában két alkalommal lépett fel teljes blokk.

A továbbiakban egyre ritkább időközökben, az intoxicációt követő 3., 6. és 10. napon jelentkezett egyre enyhébb formában (2. ábra).

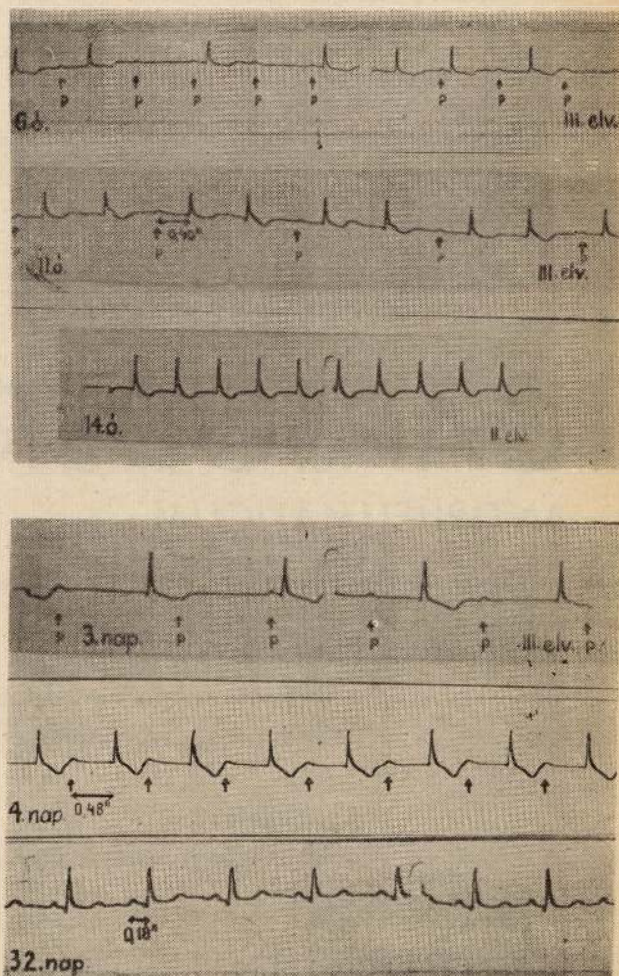
Repolarisációs zavar: az ST₂₋₃ szakasz a T hullámokat is magában foglaló, felfelé konkáv alakú süllyedésében nyilvánult meg. A repol. zavar az in-



2. ábra DIGITALIS SUICIDIUM KÖVETKEZTÉBEN KIALAKULT INGERVEZETÉSI ZAVAROK

2. ábra.

Hat órával a mérgezés után Wenckebach-periodicitás. A 8. órában a blokk teljessé válik. Ezt követően az átvezetési zavar periodikus változása feltűnő. A 7–9. napon az átvezetési idő gyakorlatilag normális, a 10-en átmenetileg ismét megnyúlt



3. ábra.

A suicidium során kialakult néhány jellegzetes EKG-elváltozás a mérgezését követő időrendi sorrendben: a) részleges pitvar-kamrai blokk, b) megnyúlt átvezetési idő és mesonodális bigeminia, c) mesonodális paroxysmalis tachycardia, d) teljes pitvar-kamrai blokk, e) megnyúlt átvezetési idő kifejezett ST szakasz süllyedés és negatív T hullámok, f) a 32. napon készült EKG felvételen nem látható kóros eltérés

toxicitást követően egyre fokozódott, legsúlyosabb a 2–4 napon volt, ekkor a T hullámokon kismértékű kihegyezettség volt látható. A 6. naptól kezdődően lassú javulás következett be, ami a 25. napon már eléggé kifejezetté vált. Egy hónap múlva a repolarizáció teljesen normalizálódott (3. ábra).

A digitalis intoxikációknál leírt QT meghosszabbodást esetünkben nem észleltük, az elektromos systole időtartama a frekvenciának megfelelő volt.

Megbeszélés

Betegünk a digitalis halálos adagjának mintegy kétszeresét vette be. Hányás az intoxikációt követően csak négy óra múlva következett be, a hányadékban tablettamaradvány nem volt, ezért valószínű, hogy a glycosida legnagyobb része felszívódott. Hogy a gyógyulás mennyiben tulajdonítható a szervezet ellenálló erejének és mennyiben a kezelésnek, nehéz volna eldönteni. Olyan gyógyszer sincsen, amely a digitalis hatását specifikusan gátolná.

Harmadik jelenség a kamrai extrasystolék hiánya. Szívbeteg digitalis kezelésében az intoxikáció első jeleiként kamrai extrasystolék jelennek meg. A supraventricularis extrasystole igen ritka (5). Sokszor nagyon nehéz eldönteni, hogy az egyébként panaszmentes betegnél jelentkező extrasystole a szívizom kóros állapotának következménye-e? Az extrasystole kamrai eredete inkább organikus lae-

sióra, míg supraventricularis extrasystole általában funkcionális eredetre utal. Tekintve, hogy digitalissal olyan betegeket kezelnek, akiknek valamilyen szívizom-laesiója van, az extrasystole elsősorban kamrai eredetű. Betegünk szíve ép volt, ezért az extrasystolék supraventricularisak voltak. Az extrasystole típusából, digitalis intoxikáció esetében is, lehet következtetni arra, hogy ép a szívizom vagy károsodott.

Összefoglalás. A szerző 40 tbl. Carditoxinnal (4 mg digitoxin) elkövetett öngyilkossági kísérletet ismertet, az EKG elváltozások közül a sinusfrekvencia és a pitvar-kamrai átvezetés zavarának időbeni periodicitását emeli ki.

IRODALOM: 1. Fülöp T., Szodoray P.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2387. — 2. Dransfeld, H. és mtsai: Experientia. 1967, 23, 375. — 3. Fischer T., Rózsa Gy.: Magy. Belorv. Archiv. 1966, 19, 187. — 4. Büchman, J.: Brit. med. J. 1967, 3, 661. — 5. Unghváry L.: Klinikai és kísérleti elektrokardiographia. 2. Medicina, Bp. 1961. — 6. Id. Issekutz B.: Gyógyszertan és gyógyítás I. 4. „Művelt Nép”, Bp. 1955. — 7. Gillmann, H.: Deutsch. Med. Wschr. 1967, 92, 1031. — 8. Petrányi Gy.: Orv. Hetil. 1966, 107, 282. — 9. Sári B., Fülöp T.: Orv. Hetil. 1965, 106, 891. — 10. Fazekas Gy.: Archiv. für. Toxic. 1960, 18, 224. — 11. Navab, F., Honey, M.: Brit. med. J. 1967, 3, 660. — 12. Fedor I. és mtsai: Orv. Hetil. 1970, 111, 566.

CAPSODERMA kenőcs

ANTIRHEUMATICUM

Javallatok:

Arthrosis, myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritisek, egyéb arthritisek és tendovaginitisek megnyugodott szakaszában.

Csomagolás:

1 tubus (20 g). Ára: 16,60 Ft

Gyártja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Hyperthelia és vese- fejlődési rendellenesség

Máté Károly dr.

A különböző fejlődési rendellenességek jelentősége természetszerűen igen változó. Az ártalmatlan különlegesség és az életet súlyosan veszélyeztető vagy életképtelenséget okozó elváltozás egyaránt elénk kerülhet. Az orvosi közvélemény ilyen ártatlan furcsaságnak véli a számfeletti emlőmirigyet vagy emlőbimbót (anisomastia, hyperthelia). Ha egyáltalán felfedezést nyer, „semmisség, atavizmus” mondják, s ezzel elintézését is nyer.

Mint alábbiakban megvilágítjuk, a hyperthelia nem intézhető el ilyen egyszerűen, mert az esetleg velejáró anomáliák a beteg sorsát befolyásolhatják.

Vonatkozásait és összefüggéseit legjobban a Leiber—Olbrich-féle (1) syndromaszótárban találhatjuk meg „dysraphia” címszónál. A kóregyüttes első ismertetője 1909-ben *Fuchs* (2). A későbbi szerzők más és más nevekkkel illették, így születtek a következő synonymák: Dysraphie, Dysraphismus, Dysraphe-Komplex, Myelodysplasie, dysraphia, status dysraphicus.

A következő symptomák kombinálódhatnak:

1. Spina bifida aperta vagy occulta.
2. Pes varus, equinovarus, valgus vagy planus.
3. Többszörös csigolya-torzképződés, főként ékcsigolya, kyphosissal és skoliosissal vagy csak utóbbival.
4. Sacralis hypertrichosis.
5. Tölcsérmellkas, nyaki borda.
6. Tropicus érző- és vasomotorzavar az alsó végtagon (körkörös érzészavar, mal perforant, izomatrophia a lábszáron).
7. Areflexia, illetve oldalkülönbség a hasreflexnél és a lábaknál.
8. Enuresis és egyéb spinális sphincter-gyengeség.
9. Hasadékképződés a száj, száypad, garat területén.
10. Fejlődési rendellenességek az urogenitalis tractusban.
11. Anisomastia, hyperthelia.
12. Psychés zavarok: olygophrenia, psychopathiás gátlástalanság, asocialitás.
13. Foveola coccygea, négyujjú kéz (vierfingerfurche).
14. Számos csökevényes forma.

A dysraphia tehát gyűjtőnév bizonyos veleszületett rendellenességek részére, melyek fentebbi tünetcsoportok kombinációjából jöhetnek létre. A gerincvelő záródási vonalának hiányos kialakulása, illetve a primaer ideglemez hiányos záródása következtében keletkeznek. Ritka klinikai formái az Arnold Chiari-, Klippel—Feil- és Nielsen-syndroma. Dominánsan öröklődik. Szoros vonatkozása van a syringomyeliával, de nem progresszív betegség. *Boulter* (3) igen alaposan foglalkozik a pathogenezis kérdésével. Úgy véli az irodalmi adatok alapján, hogy keletkezését még nem lehet egységesen magyarázni. Öröklés és környezeti tényező egyaránt szerepelhet előidézésénél.

A következőkben bemutatjuk két betegünket, akiken számfeletti emlőbimbót s ugyanakkor vese-fejlődési rendellenességet is felfedeztünk.

K. E., 65 éves férfi. Nyolc éve voltak bal combba sugárzó fájdalmai, melyek az utóbbi időben jelentősen fokozódtak. Több eredménytelen vizsgálat után végül az I. belklinikán megállapították, hogy a bal vesében diónyi kő van. Egyébként azonos oldalon a bal emlő alatt csökevényes emlőbimbó volt látható.

A beteg átkerült az Urológiai Klinikára. A kő eltávolításakor verifikálták, hogy az egy rendellenes második pyelonban foglalt helyet és az ehhez tartozó csökevényes, fejletlen uréter jelentős pangást okozott.

F. M., 40 éves nő. Hét évvel előbb feküdt osztályunkon neurotikus jellegű panaszok miatt. Akkori vizsgálatok már felfedezték, hogy jobb oldalon kettős veséje van, de külleírásában hyperthelia nem szerepelt. Osztályunkon a mostani fizikális vizsgálat felfedte, hogy azonos oldalon nála is látható egy számfeletti mamilla. Betegünk ekkor még azt is elmondta, hogy családja több tagjánál vannak nemcsak hypertheliás elváltozások, hanem számos vesefejlődési rendellenesség is (kettős vese, zsákvese) előfordul. (A családtagokat személyesen nem tudtuk megvizsgálni.)

Két esetünk bemutatásával demonstrálni szeretném, hogy a hyperthelia nem egyszerű furcsaság. A dysraphia csoportba tartozik és így más ide sorolt anomáliák (pl. congenitalis vesefejlődési rendellenesség) társulhatnak hozzá.

Kiemelem azonban, hogy a hyperthelia sokszor alig észrevehetően szerény jelenség. A mamilla néha csak lencsényi, szemölcsnek imponáló kiemelkedés, esetleg areola sem övezi. A figyelmes orvosi vizsgálat a legfejlettebb technika mellett is elsőrendű fontosságú, de az észlelteket vonatkozásait is ismernünk kell.

Összefoglalás. Szerző arra figyelmeztet, hogy a hyperthelia, azaz számfeletti emlőmirigy (illetve emlőbimbó) nem teljesen ártalmatlan jelenség. Együttjárhatnak vele ugyanis a dysraphia csoportba tartozó más fejlődési rendellenességek is.

Nemes Valéria dr.-nak az egyik eset felkutatásában végzett segítségéért ezúton mondok köszönetet.

IRODALOM: 1. *Leiber, B., Olbrich, G.:* Wörterbuch der Klinischen Syndrome. Urban és Schwarzenberg. München—Berlin. 1959. 2. kiadás. — 2. *Fuchs, A.:* Wien, Med. Wschr. 1909, 59, 2142. — 3. *Boulter, T. R.:* Surg. Gynecol. a. Obst. 1967, 124, 1091.



RAVILL Kereskedelmi Vállalat

Híradástechnikai Alkatrész Osztálya

Budapest, IX., Üllői út 51. — Telefon: 331-188.

Forgalomba hoz

2000 ohm-os fejhallgatót

fehér színben, műanyagból



A fejméret színes kengyellel állítható,
gyenge ultrás vízzel tisztítható.

Fogyasztói ára csatlakozó nélkül 186,— Ft.



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI
DOKUMENTÁCIÓS
SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója
1970. 18. szám

A vesztegár rövid története

Igen valószínű, hogy a fertőző betegségek okozta járványok ősidők óta pusztítják az emberiséget. A fáraók Egyiptomát, Görögországot *Periklész* és a peloponnézosi háborúk idején, a császárok Rómáját és Bizáncot *Justinianus* alatt gyakran dúlta járvány. A járványokat legtöbbször a pestis és a himlő okozta — de csak a *Rufus* és *Procopius* által leírt római járványok, amelyek *Traianus* uralkodása alatt (i. sz. 98—117) pusztítottak, tulajdoníthatók bubópestisnek. *Procopius* szerint, i. e. 54-ben Konstantinápolyban három hónap alatt naponta 4000—10 000 ember halt meg a járvány következtében. Keleten sok város kihalt, és Itália számos részén a gabona a földeken, a szőlőtermés a tőkéken betakarítatlan maradt.

A *Justinianus* alatt dúló pestis, mint ismeretes, az első volt a három nagy pandemia között: a második az ún. Fekete Halál (1346—1355), és a harmadik az Ázsián és Afrikán végigsöprő járvány 1897—1917 között. Az a nagy időköz, amely a *Justinianus* korában, a VI. században dúló pestis és a Fekete Halál között eltelt, számos tényezővel magyarázható. A perzsa—arab világban előforduló sok pestisjárványról nem maradt feljegyzés. Ezalatt Európát kevésbé veszélyeztette a pestis, mivel az ókori nagy városok lakosságát a régebbi járványok, a népvándorlás és háborúk erősen csökkentették és a gyéren lakott Európa népe kis falvakban, szétszórt településeken lakott, ritkán indult háborúskodni vagy kereskedni. Azonban a XVI. század közepén ismét létrejöttek Európában a nagy, túlszűfolt városok és nyüzsgtek bennük a rágcsálók és rovarok. Ez volt a jelentős szárazföldi és földközi-tengeri kereskedelem és a nagy háborúk kora is. Készen áll tehát a talaj a pestis számára, hogy 300 esztendőn keresztül időközönként visszatérve, hihetetlen mértékben gyilkoljon a kontinensen, hiszen a városokból menekülő rémült lakosság a falvakba is behurcolta a járványt.

A járvány kiinduló gócai a Himalája lábánál, Észak-Mongóliában és Arábia délnyugati partjain voltak. A Fekete Halál Mongóliából Kínán keresztül terjedt a Kaspi-tengerig és Konstantinápolyig. Hajók hurcolták Itáliába és egy év alatt Velencében 100 000, Genovában 40 000, Sienában 80 000,

Nápolyban 60 000 és Firenzében 100 000 ember halt meg pestisben. A gazdag és művelt emberek egy része elmenekült a városokból. 1353-ban *Boccaccio* megírja *Dekameronját*, amelyben 100 frivol és szép novellájával segít megfelekedezni a halálfélelemlről. A járvány futótűzként rohant végig Európán és mintegy 25 millió embert ölt meg.

A betegség okát nem ismerték. A keresztény és a mohamedán vallás 250 évig a pestist büntetésnek tekintette az emberiség vétkeiért. Az emberek elmenekülését otthonaikból olybá vették, hogy nem bíznak Allahban, illetve hasztalan menekülnek a végzet elől. Amikor a pestis minden ima, bűnbánat, önkorbácsolás, szentekhez való könyörgés, templomok építése ellenére tovább tombolt, megkezdődött a hajtóvadászat a bűnbakok után. Először a zsidók ezreit, később másokat is megvádoltak és megégettek azzal, hogy pestissel mérgezték a kutakat. Ha VI. *Kelemen* pápa nem emeli fel a szavát, talán minden zsidót elpusztítottak volna akkoriban.

Azután amikor rájöttek, hogy a tüdőpestis érintkezés útján terjed, ésszerűbben kezdtek a pestis megfékezésére törekedni. Miközben sietve keresték a védekezés módját, rájöttek, hogy a leprások szigorú elkülönítése sikeresen akadályozta meg a lepra járványszerű elterjedését. Az első pestisellenes intézkedéseket 1374-ben hozta *Barnabo Visconti* gróf, Itália Emilia tartományában. Minden pestises beteget eltávolítottak a városból amíg meggyógyultak vagy meghaltak. A papok kötelessége volt a betegek vizsgálata, és csak a kijelölt ápolónővérek gondozhatták a pestiseseket. Aki e törvényt megszegte, arra máglyahalál várt.

1543-ban az angol államtanács pestis-törvényt hozott. „Kutatók” jelölték meg fehér zászlóval a fertőzött házakat. A házakban gyakran összezárták a betegeket az egészségesekkel, és éjjel-nappal örök vigyáztak az elkülönítettekkel. A hullaszállító kocsi, bakján csengőt rázó emberrel, naponta körutat tett és összegyűjtötte a holtakat. „Hozzátok ki a halottaitokat” visszhangzott London kihalt utcáin, és közös sírba temették a tetemeteket. Windsorban akasztófát állítottak azok számára, akik a járvány-sújtotta Londonból odamerészkedtek, ezzel akarták megvédeni *Erzsébet* királynőt.

Ezek az erőfeszítések azonban csekély eredménnyel jártak. 1665-ig Londonban 100 000 ember halt meg; a hatóságok egy része és orvosok is (köztük *Sydenham*) elmenekült. Csak *Daniel Defoe* ad „A pestis évének naplója” című művében megbízható leírást a pusztításról. A pestisjárványok, a „világ vége hangulata” hatottak az egyénre, a családra, a társadalomra és a kormányzatra egyaránt, és ez azután káoszban és anarchiában nyilvánult meg.

Amikor kiderült, hogy a pestis helyi, illetve egy országon belüli megelőzése nem lehetséges, arra törekedtek, hogy nemzetközi szinten akadályozzák meg a járvány elterjedését. 1374-ben Velence és Genova lezárta kikötőit a pestis sújtotta vidékekről érkező hajók elől. Az intézkedés eredményessége nem ismeretes, de később rájöttek káros voltára is, mert a kereskedelem felfüggesztése éhséget és zavargásokat okozott és ez még a Fekete Halálnál is rosszabb volt.

Újabb lépést jelentett a pestis megelőzésében a karantén: az utazókat és útiholmijukat egy ideig elkülönítették. Először az Adriai-tenger dalmáciai partjának egy kis városában, Raguzában vezették be. A módszert hamarosan minden ország elfogadta és elvben ma is érvényes.

Mielőtt ismertetnénk a karantént, vessünk egy pillantást Raguzá történetére. Epidaurum lerombolása után a latin lakosok néhány mérfölddel északra felépítették Ragusiumot. Röviddel ezután a horvátok felépítették Dubrovnikot Raguzá mellett, és a XIII. században a két város egyesült. A XV. század végén a latin lakosság már beleolvadt a többségben levő horvát lakosságba, a város neve azonban 1918-ig Raguzá maradt. A városnak remek kikötője volt és csomópontja lett az utaknak, amelyek a Balkánt nyugat, illetve Közél-Kelet felé behálózták. Így fejlődött ki Raguzá nagy kereskedelmi központtá, és hamarosan tekintélyes kereskedelmi flottára tett szert. A környék hegyei és völgyei bőven ellátták árucikkkel és nyersanyaggal a várost és fejlesztették a feldolgozóipart. A nagy római emlékművek, az ódon szláv templomok és művészi festmények arra ösztönöztek, hogy szép épületeket emeljenek, fejlesszék a művészetet és érdeklődjenek a történelem iránt. A környék lakosságával való keveredés frissítőleg hatott a városra, szigorította az erkölcsöket, és helyreállította a családi élet értékét. Az apa volt a család fenntartója és védelmezője, az anyát a nép szimbólumának tekintették, akinek igen gyakran az özvegy tragikus szerepe jutott. Raguzának szüksége volt a környék népeivel való szoros kapcsolatra, akik ekkor már elvesztették a függetlenségüket a török előrenyomulás következtében. A kis Raguzá szabad maradt, mert bölcsen elismerte Bizánc, Velence vagy Magyarország fennhatóságát és adót fizetett a szultánnak, hogy megtarthassa függetlenségét és jogát a szabad kereskedelemre.

A kereskedelem meghozta ugyan Raguzának a jómódot, de hivatlan vendégként megérkezett vele a pestis is. A pestis több ízben pusztított a Balkánon, és Raguzát is mindig elérte. Velencével ellentétben Raguzát falak vették körül. A falaknak az volt a rendeltetése, hogy megakadályozza a betegség, a bűnözők, az ellenség behatolását a városba. Mivel azonban a megélhetéshez szükséges minden forrás a városfalon kívül volt, Raguzá nem szakíthatta meg teljesen az utasforgalmát és kereskedelmét, hogy így próbálja megakadályozni a pestis lehetőségét.

A raguzai vesztegzár használhatónak bizonyult. Ezt lehetővé tette a demokratikus törvénykezés, a határozott vezetés és szervezés. A karantén a XIII. század elején már kiváló egészségügyi szervezettel rendelkezett, amely egy orvosból és két sebészből állt, patikája is volt egy ferencrendi kolostorban. 1377. július 27-én bejegyezték az Állami Irattár Zöld Könyvébe: a raguzai Nagytanács 37 szavazattal 13 ellenében úgy döntött, hogy minden olyan honpolgár vagy idegen, aki pestis-sújtotta területről érkezik, ne bocsáttassék be a városba, illetve annak környékére, amíg egy hónap tisztulási időt el nem töltött a közeli Mrkan-szigetén vagy a szom-

szedos Cavtat városban. A város polgárai az egészségügyi hatóságok különleges hozzájárulása nélkül nem látogathatták a megfigyelés céljából internáltakat. A rendelkezés ellen vétőket egyhónapi elkülönítésre és 50 tallér bírság megfizetésére kötelezték. A legsúlyosabb büntetés a megégetés volt vagy a fül levágását rendelték el.

Az első vesztegzárépületek egyszerű fakunyhók voltak. Az elkülönítés időtartama 30 és nem 40 nap volt. Később, 1397-ben karantén-kórházzá alakították át egy szigeten egy régi kolostort és külön kórházat építettek a város nyugati kapujánál, egy másik szigeten. 1628-ban a keleti kapu előtt a világ egyik legjobban felszerelt elkülönítő kórháza épült fel. A falai mindmáig fennmaradtak. A hajósokat és a tenger felől vagy a szárazföldről érkező utasokat nyolc külön bejáratú szobában helyezték el. A szobák elkülönített előterében tartották a pogygyászt és az árut, itt a nap szabadon süthetett, ezenkívül különböző növényeket égetve füstöltek és izzó vasra ecetet öntöttek. A kórházat rendszeresen látogatta az orvos. A karantén vezetősége közvetlenül a város rektorának volt alárendelve. A hajók számára egészségügyi bizonyítványt állítottak ki. A hiba csak az volt, hogy amíg a gyapjút, gyapotot, használt ruhát vesztegzár alá vették, addig a gabonát, búzát vagy lisztet, amelyekben szintén lehetett pestises bolha, nem vették vesztegzár alá. A gyanús anyagok vizsgálatára speciális eszközök szolgáltak.

A dubrovnikai karantént 1383-ban Marseilleben, 1403-ban Velencében, 1464-ben Pisában, 1467-ben Genovában is bevezették. Később Spanyolország és a Hansa-városok is ezt a típusú karantént alkalmazták. Az újvilág első karanténja 1519-ben létesült Hispaniolában. London 1625-ben rendezett be karantént. A karantén-kórházakat a római Szt. Lázár pestiskórház után lazaretumoknak nevezték.

A vesztegzár bevezetése ellenére Raguzát többször is sújtotta pestis, hiszen a karantén nem akadályozta meg a fertőzött gabona behozatalát és azt, hogy a várost elárasszák a fertőzött patkányok. Ennek ellenére a vesztegzár hasznosnak bizonyult, feltéve, hogy a rendelkezéseket betartották. Az 1720-i marseille-i járványt, amelynek 100 000 áldozata volt, valószínűleg a karantén vezetőinek hanyagsága okozta.

Időnként némely város, illetve ország szárazföldi vesztegzárat is szervezett, pl. Milano 1576-ban és Basel 1667-ben. Nagyobb járvány esetén katonai „egészségügyi kordon” létesült, lezárták a városba, illetve az országba be- és kivezető utakat. A XVIII. században ilyen vesztegzárat szerveztek Poroszországban a lengyel határon. A legnagyobb egészségügyi kordon 1728-ban létesült Ausztria—Magyarország török határán. Kétszáz mérföld távolságban húzódott az Adriától a Kárpátokig, katonailag megszervezve, számos állomással. Némely helyen megengedték az utas- és áruforgalmat az egészségügyi hatóságok ellenőrzése mellett. Ez a kordon bár költséges, de eredményes volt, mert a pestis csak egyszer, 1795-ben tudott behatolni Európába. Az egészségügyi kordon 1872-ig tartott.

Fennállásának hosszú ideje alatt a karantén intézménye visszafejlődött. Sok helyütt a lazarétumokat rosszul és egészségtelenül hozták létre. 1743-ban *Jean Jacques Rousseau* hetekig szenvedett a genovai karanténban. A XVIII. századtól az utazók a karantént inkább a hajón töltötték. A karantént gyakran felhasználták politikai célra is, pl. arra, hogy így okozzanak kárt egy ország kereskedelmének, és ártsanak az ország hírnevének.

A XV. századtól gyakoribbakká váltak a himlőjárványok. Sok ember betegedett meg himlőben. Himlőben halt meg *Mary*, Anglia királynője, és a XVIII. század elején 14 000 ember Párizsban. A XVI. században kezdődött a kiütéses tifusz, amely hatalmas mértékben pusztított a hadseregekben, a hajókon és a börtönökben. „*Kiütéses tifusz söpört végig az angliai Oxfordon, elhozva a bűnöző, a két bíró, a megyei sheriff, az egész törvényszék, és sok városi lakos számára a halálos ítéletet*”. 1829-től gyakran jutott el a kolerajárvány Indiából Európába, és ellene nem segített a karantén. A XVIII. század végétől már nem volt pestisjárvány Európában, tehát vesztegárra sem volt szükség.

A XIX. században az ipari forradalommal nagymértékben megnövekedett kereskedelem és szállítás számára a karantén nagy akadályt és költséges tehertételt jelentett. A járványügy és a bakteriológia tudományos fejlődése szükségessé tette a vesztegár teljes átszervezését. 1851-től számos nemzetközi konferencián foglalkoztak a ragályos betegségek megelőzésének problémáival. 1887-ben a Washingtonban megtartott konferencián indítványozták: hozzanak létre nemzetközi tájékoztató hivatalt, amely a ragályos betegségekkel foglalkozik. 1903-ban létrejön a Nemzetközi Egészségügyi Egyezmény, amely meghatározza a kolera, sárgaláz és a pestis megelőzésének programját. Megtartották azt a régi osztályozást, amely szerint a hajókat fertőzöttnek, gyanúsak vagy tisztának nyilvánítják. A fertőzött vagy gyanús hajók karanténban tölthető idejét öt napra csökkentették. A betegség állati hordozóinak kiirtását a vesztegár alatt végezték el.

A századforduló idején Washingtonban és Párizsban a járványos betegségekkel foglalkozó nemzetközi tájékoztató hivatalok létesültek. A Népszövetség Közegészségügyi Szakosztálya Járványügyi Központot létesített Singapore-ban és Egészségügyi és Vesztegár Tanácsot Alexandriában.

Az Egészségügyi Világszervezet — amely a Népszövetség munkáját folytatja — közlése szerint jelenleg a következő betegségek esetén szükséges a karantén: kolera, kiütéses tifusz, visszatérő láz, sárgaláz, himlő és pestis. Amennyiben ilyen betegség előfordul, a tagállam köteles azonnal jelenteni az Egészségügyi Világszervezetnek. A karantént mint elkülönítő intézményt elvetették.

A járványos betegségek elleni védekezés fontosabb módszerei: a tisztogatás, a fertőtlenítés és az oltás. Ha a betegség kitör valakin, a hatóságnak joga van az illetőt kórházba küldeni, illetve a gyanús utast a lappangási idő alatt megfigyelés alatt tartani.

Az EVSZ kiadásában megjelenő *Weekly Epidemiological Record* közli az egész világra nézve fontos járványügyi adatokat. Jelentős haladás történt a karantént igénylő betegségek megelőzésében. 1952 és 1955 között 45 hajót — legtöbbit a Távols-Keleten — találtak kolera, himlő, illetve kiütéses tifusz fertőzésre gyanúsak. A legtöbb esetben a gyanú alaptalannak bizonyult.

*Josip Matovinović dr. cikke nyomán,
Michigan Med. Center Journ.*

Jendrassik Lóránd

1896—1970

Budapesten született és itt végezte iskoláit. Apja *Jendrassik Kornél* kiváló gépészmérnök, de a család a magyar orvostudománynak adott három nemzedéken át vezetőket. A nagyapa, *Jendrassik Jenő* (1824—1891) az élettan tanáraként a hazai kísérletes orvostudomány megalapozója volt. Négy fia közül a legidősebb, *Jendrassik Ernő* (1858—1921) a belgyógyászat tanára, a magyar neurológia kifejlesztője. A másodszülött *Jendrassik Jenő* (1860—1919) festőművészként a századforduló előtti és utáni évtizedekben az orvoskar tagjairól festett portréival részben a kari gyűjtemény számára örököltette meg nagyjainkat. A harmadik fiú, *Jendrassik Alfréd* (1866—1932) építész volt. Hosszú időn át a hazai egészségügyi építkezések vezetője. Sok épületünk (az OKI első épülete, Mátraházi Tbc Szanatórium, Debreceni Augustza Szanatórium stb.) tervezője. Az ő fia volt *Jendrassik Aladár*, az OKI kémiai osztályának vezetője, a hazai egészséges ivóvízért lezajlott nagy küzdelem élharcosa. Ennek a családnak a kiváló tagja, a nagyapai kísérletes élettani hagyomány kiváló folytatója volt *Jendrassik Lóránd*.

Még mint orvostanhallgatót vitték el katonának az I. Világháború alatt és tanulmányait csak a háború után fejezte be. 1921-ben nyerte el orvosi diplomáját és azután Leydenbe *Storm van Leuven* gyógyszeriani, majd Groningenbe *Hamburger* élettani intézetébe ment tanárségédnek. 1923-ban tért haza és ekkor a budapesti élettani intézetben *Farkas Gézá*nál dolgozott. 1925-ben a berlin—dahlemi Kaiser Wilhelm Institutban a Nobel-díjas *Meyerhof* mellett kísérletezett. Ezután Pécsre ment a Belklinikai laboratóriumának vezetőjeként. *Ángyán János* nemcsak azért látta szívesen, mert maga is *Jendrassik*-tanítvány volt, hanem azért, mert az orvosi diagnosztika egyre nagyobb mértékben kezdett a laboratóriumi vizsgálatokra támaszkodni. *Jendrassik Lóránd* az élettannak a biokémiai irányát képviselve erre a feladatra kiválóan látszott. Nem is csalódtak benne. Széles körű laboratóriumi módszertani vizsgálatai e szakma legjobb hazai szakemberévé tették. 1927-ben a „*Kémiai és fizikokémiai vizsgáló módszerek a klinikai alkalmazásban*” tárgykörből magántanári képesítést ért el.

1929—30-ban a Magyar Élettani Társaság alapításában vett tevékeny részt *Szent Györgyi Albert*,

Verzár Frigyes, Mansfeld Géza stb. mellett. Ő volt az alapítást előkészítő bizottság titkára. Alig egy évvel ezelőtt boldogan mutatta a MÉT alapítására vonatkozó leveleket mint orvostörténelmi emléket. 1931-ben a Heim Pál-díjjal tüntették ki.

1936-ban egyetemi rendkívüli tanári címet kapott. 1940-ben Kolozsvárra az Általános Élettan egyetemi tanárává nevezték ki. A háború folytán visszakerült Budapestre és a tudományegyetem bölcsészeti, majd természettudományi karára beosztva dolgozott. 1950-ben újból kinevezték egyetemi tanárrá az ELTE Általános Élettan tanszékére. Nyugdíjazásáig ott dolgozott.

Az utolsó két évben reszkető keze és nehezen engedelmeskedő lába miatt íróasztala mellett ülve inkább csak emlékeit rendezte és terveket készített kísérletes munkákhoz, amelyekkel a permeabilitás, az ingerlékenység és az anyagvándorlás kérdésében akart egységet és előrehaladást elérni. A természettudós ösztönös érzéseivel és a nagy rutinú kutató felismerésével tervezett új munkákat. Bonyolult, szép terveket szőtt, amelyeket most már másoknak kell majd felfedezni.

Munkásságának egy része módszertani jellegű. Mindig nagy érveke volt a vizsgáló módszerek pontosságának, megbízhatóságának és érzékenységének az elbírálásához. Ilyen tanulmányai több módszer javító módosításához és új eljárás kidolgozásához vezettek. Az orvoslaboratóriumi munkában *Jendrassik és munkatársai* neve alatt nitrogén, fehérje, albumin, globulin, karbamid, maradék-N, zsír, koleszterin, bilirubin, vércukor, nitrit, oxalát, kálium, nátrium, kalcium és foszfor meghatározások szerepelnek. A kutató- és rutinlaboratóriumok egyaránt gyakran használtak olyan módszereket, amelyekben *Jendrassik Lóránd* legalább hasznos módosítást végzett. Törekedett mikroanalitikai meghatározások elérésére. Módszerei felölelik volumetriás, gravimetriás, kolori- és fotometriás eljárásokat.

Működésének másik része élettani mechanizmusok vizsgálata volt. Az alapvető élettani folyamatok kutatásában végzett munkásságát demonstrálják a dolgozatainak címeiből vett alábbi kifejező megjegyzések: az ingerületi folyamat elemzése, az ingerátadás kérdése, a sejtpemeabilitás és ingerület, a sejtthártyák permeabilitása, a szervműködések kapcsolatainak alaptörvényei, molekulakinetikai megfontolások izomműködés és más sejtfunkciók magyarázatára, az ionhatás és ionfelvétel viszonya, az izompergének viselkedése rágás és restitúció alatt, a biothermodinamika elvi kérdései, az életfolyamatok corpuscularis összetevői, az ionok állapota a protoplazmában, az ionfehérjék foszfátkötése, stb.

Sokat foglalkoztatták az ionantagonizmus jelenségei. Kimutatta, hogy működésváltozásokban egyes ionok koncentrációmódosulásai döntők. Cáfolta *Kraus* és *Zondek* elveit, akik szerint a kétféle vegetatív ideg és mediatoraik hatása mindig párhuzamos a kálium- és kalciumtöménységgel. A múlt-kor vegyi ingerhatások jelentőségét és elterjedtségét mutatja ki a koncentrációváltozás farmakológiájának kutatása közben. A vegetatív idegek hatásának vizsgálata közben ő igazolta először emlős állatokon a mediator anyagok szerepét, amelyet addig

csak hidegvérűeken bizonyítottak. A Loewi-effektus alapján az agyban is keresett fiziológiai hatást közvetítő anyagot.

Az élettani permeabilitás fizikokémiai törvényszerűségét állapította meg azzal az észleléssel, hogy a molekulardisperz anyagok permeabilitása párhuzamos azoknak a sejtthártya lecithinre gyakorolt hatásával.

A harántcsíkolt izom működése közben elemezte az ingerátvitel kérdését. Olyan jelenséget észlelt és írt le, amely — ellentétben a Nobel-díjas *Dale* eredményeivel — nem magyarázható az acetylcholin általi közvetítéssel.

Mindezek csak kiemelt példák az élettani folyamatok sokrétű vizsgálatából. Ezek mellett azonban megnyilatkozott szaknyelvi kérdésekben (néhány biokémiai műszó, terminológiai kérdések, stb.). Ement az élettudomány filozófiai kérdéseire is. Ezzel igazi *Jendrassik* hagyományt követett, amit az első nemzedékben *Jendrassik Jenő* kezdett, a másodikban *Jendrassik Ernő* folytatott és a harmadikban *Jendrassik Lóránd* tovább virágoztatott. A rendkívül szigorúan pontos mérések alapján történt megállapításoktól a természettudományos filozófiáig ível a *Jendrassik*-hagyomány, amelynek *Jendrassik Lóránd* az első két nemzedék tagjaival egyenrangú kutatója volt.

Rendkívül alapos módszertani munkája a laboratóriumi szakmának napszámosságává, szinte robotoló jobbágyává tette, míg a természettudományos bölcséletig kitörő és szenvedélyesen vitatkozó szelleme egyes tények birtokában az élet alapját, magát az életet tömör egyszerűséggel törekedett megmagyarázni. Ismételten visszatért az izomműködés kérdéséhez, amit *Jendrassik Jenő* és *Jendrassik Ernő* is vizsgált. A fizika, kémia, biokémia és fiziológia új adatai mellett újra és újra feleletet keresett a mozgás és energia kérdéseire. Az izom azonban e kérdésekben a filozófus *Jendrassik Lóránd* számára csak az élet egyik modellje volt. Ezen át igyekezett megtalálni az élet nagy titkát: a sejt, a szövet, a szervezet működésének legfontosabb feltételét.

Július 19-én bekövetkezett halálával nagy fiziológust veszítettünk el.

Sós József dr.

Kokaizmus és kokainizmus

A kokalevél rágása manapság főképpen, de nem kizárólagosan Peruban és Bolíviában, továbbá Chile és Argentína bizonyos határterületein népszokás. Sok felvidéki indián számára a koka nélkülözhetetlen élvezeti cikk. Elnyomja az éhséget és a fáradtságot, a szükséges táplálkozás mellett nagyobb munkateljesítményre serkent és a társadalmi életben is sokféle szerepe van. A kokalevél a mezőgazdasági munkabér egy részét képezheti, de ajándékba is adják, mint a dohányt és a kukoricást, köszönetképpen a segítségért. Ajándékba adják a vendégeknek, az ünnepek fényét emelik vele, segítséget várnak tőle veszélyes helyzetekben, döntések előtt pedig tanácsot kérnek tőle. Gyógyításra is

használgják, többnyire tea vagy borogatás formájában. A hagyományokhoz ragaszkodó nép körében a mindennapi élet szükségleti cikkei közé tartozik, akárcsak a só, és természetéhez gazdasági érdekek fűződnek.

A kokát napjában háromszor, ritkábban négyszer rágják, munka előtt vagy közben, amikor is a munkát emiatt megszakítják. A kokalabdacs rágása vagy inkább a szájból való gyúrása kb. fél óráig tart, utána általában még 1—2 órán át a szájból tartják. Így naponta kb. 350 mg kokain kerül a szervezetbe. A nők általában nem rágnak kokát.

A kokalevelet mésszel vagy más alkalikus anyagokkal rágják. A népi tapasztalat szerint ez javítja ízét és fokozza hatását. Az indiánok vállra akasztott táskájukban a szárított kokalevelekkel együtt porrá tört kagylóhéjat is hordanak magukkal, ezt gyakran díszes tökedényekben tartják. Miután a levelekből a szájból labdacot formáltak, nyálazott pálcikát vagy tűt mártanak az edénybe és a ráragadt mészszemcséket a kokalabdacsba szűrik.

Bolinder megfigyelése szerint a meszestartály felső peremén a meszet és a kokás nyálát össze lehet keverni. Rágás közben ebből a keverékből időnként egy keveset lenyelnek. Mész helyett növényi hamut is használnak, amit adalékanyagokkal lapos lepénnyé gyúrnak és dobozban tartanak. Fogyszájkor egy darabot letörnek és a levelekkel együtt megrágnak vagy pedig egy kevés levakart port szórnak a kokalabdacsra.

A koka élvezetének történetéhez

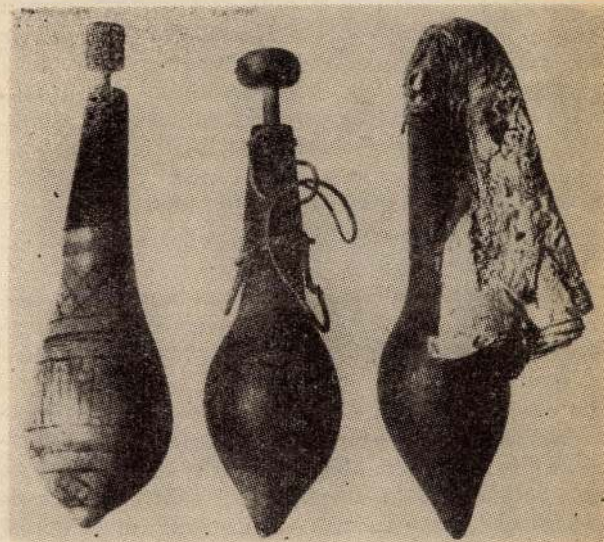
Az indián hagyományok és legendák szerint a koka élvezete nagyon régi időkre nyúlik vissza. Ásatási leletek is ezt igazolják, több mint 1000 év óta a kokarágók ugyanolyan eszközöket használnak. A kokarágás mai módját már *Amerigo Vespucci* röviddel az újvilág felfedezése után 1504-ből származó beszámolójában leírta. A moche-kultúra (i. sz. 200—800) művészeti csúcsteljesítményei között van egy vázákép, amely díszes öltözetű kokarágók kultikus összejövetelét ábrázolja, továbbá fennmaradt ebből az időből néhány agyagfigura a kokarágók tipikus felszerelésével: átvető táská, mesztartály és pálcá, egyik-másik szobrocskának az arca kidagad a kokalabdacstól.

Gyakran temettek a holtak mellé kokalevelet, kokatáskát vagy zacskót, mesztartót, valamint pálcikákat és kanalakat. A művészi és gondos kivitelezés bizonyítja, hogy milyen nagyra értékelték a kokát a társadalom magasabb rétegei is. A moche-korszakból értékes kokaleveletartó aranydobozok maradtak fenn gazdag figurális ábrázolásokkal. Viszonylag sok bronzból, ezüstből vagy aranyból készült miniatűr kanalat is találtak a sírokban, nyeles végükön finom, apró ember- vagy állatalakokkal. Ezekkel a meszet vették ki.

Azonkívül, hogy élvezeti cikknek használták, a kokalevel a régi Peru vallásos életében is nagy szerepet játszott. Az inkák birodalmában a kokacserjét imádták. A sárga koka-táska a fejedelmi díszruha kellékét képezte. Az istenség tiszteletére az oltáron kokalevelet égettek, a papok a szertartások alkalmával, a táncosok a vallásos ünnepeken kokát

rágnak. A varázslók és a jövőmondók a kokát jósláshoz is használták.

A koka-jóslásban a kereszténység bevezetése után sem szűnt meg a nép bizalma. A különleges koka-táskák még ma is néha a benesztülött magas rangúak jelvényei közé tartoznak, és kokát, valamint kukoricásört élveznek a vallási ünnepeken. A régi szokások összeolvadtak a keresztény rítusokkal.



Opereui mesztartók tökből, bennük fapálcá, amely egyben dugó is. A jobb oldali tartály nyílására erősített bőrtölcsér megkönnyíti a mesztörmelék beöntését

A spanyolok elpusztították az inkák kasztrendszert és megakadályozták új indián vezetőrétegek keletkezését. A kokarágást sem vették át. Valószínűleg ez a két körülmény okozta, hogy a koka — miután az inkák idejében a Panama-szorosig és a Karib-tengerig tört előre —, később nem nagyon terjedt tovább, sőt visszaszorult. Csak a hagyományokhoz hű országrészekben tartja magát eléggé erősen; a régi szokások lassan változnak.

A koka haszna és kára

A felfogások erről már a múltban is nagyon eltérők voltak.

Az inka birodalomban a koka élvezete a nemesség és a papság előjoga volt. Eltekintve bizonyos alkalmaktól, a népnek nem engedélyezték, de a spanyolok megérkezésekor, úgy látszik, mégis eléggé el volt terjedve. Eleinte a hódítók nem sokat törődtek a kokával, de a papság befolyására hamarosan megpróbálták az élvezetét elnyomni. A második limaizsinat (1567) a kokát haszontalan dolognak nyilvánította, amely csak az indiánok rossz szokásait és babonáit szolgálja. Egy királyi rendelet (1569) az indiánoknak azt a hitét, hogy a koka erőt ad, a démon csalásának nevezi. A rendelkezések végrehajtását megakadályozta, hogy a bányatulajdonosoknak érdekükben áll az, hogy a munkások kokát rágnak és az ültetvénytulajdonosoknak nagy hasznot hajtott a természetese.

Az első európai utazók, akik a felszabadító háborúk után Dél-Amerikába látogattak, eltérő véle-

ményeket nyilvánítottak a koka hatásáról. A szenvedélyes kokarágó és a túlzott fogyasztás lelki és szociális következményeiről sötét képet fest *Poeppig* részletes leírása (1836). Emellett felsorol példákat a drog által lehetővé tett rendkívüli teljesítményekről is, amelyek azonban nem befolyásolják negatív beállítottságát. A múlt század legtöbb utazójával egyetértésben *Tschudi* (1846) véleménye is az volt, hogy a koka mérsékelt fogyasztása nem jár hátrányos következményekkel; csak a túlzás, amelynek hatását ő is ismerte, válik vétkes szenvedéllyé, akár az alkoholizmus.

Csaknem minden utazó beszámol bámulatra méltó testi teljesítményekről, amelyeket az indiánok futárként vagy teherhordóként az Andok melegek ösvényein, szűkös élelem mellett a koka segítségével véghezvittek; nem egy utazó maga is kokát rágott, ha a nagy magasságokban a nehézségeket nem győzte erővel.

A nézeteltérések századunkban is tartanak. Miután a kokaint felvették a gyógyszerek közé, megkezdődött a visszaélés vele. Ennek hatására a mérleg nyelve inkább arrafelé billent, hogy a kokarágást általánosságban károsnak ítélik. Felelőssé tették az indián népesség nyomorúságos életkörülményeiért és még mai könyvekben is megtalálhatjuk ezt a felfogást. A magasan fekvő völgyek lakóinak szűkös életszínvonaláról és elégtelen táplálkozási



Kokarágót ábrázoló óperui agyagszobrocska a moche-kultúra korából

viszonyairól ethnográfiai és szociológiai munkák részletesen beszámolnak, a koka gyakori használatáról is írnak, de káros hatásokat nem említenek (többek között *Stein* 1961, *Vellard* 1963). Sok vidéken a koka könnyű beszerzése lehetősége sem vezett a drog rendszeres használatához, sőt nagyon is előfordul, hogy csak bizonyos alkalmakra korlátozódik fogyasztása.

Amikor *Gillin* Peru partvidékén a népszokásokat vizsgálta (1947-ben), megfigyelte, hogy sok férfi a helyi boltban alkalmilag egy marék szárított kokalevelet vásárolt. Egy csipetnyi meszet ráadásul kaptak. A valódi kokarágók szokásos felszerelésével nem rendelkeztek. A kokát csak akkor használták, ha ébren akartak maradni, pl. az öntözőberendezések éjjeli őrzésekor vagy ünnepeken.

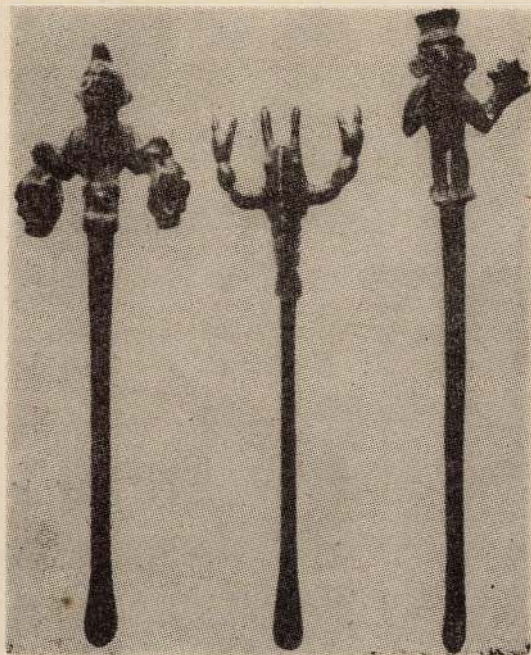


26 cm magas, üreges aranyozobrocska Kolumbiából, a X-XVI. századból. A szobrocska egy herceget ábrázol, kezében méstartók a kokarágáshoz

Régebben azt is állították, hogy a kokarágás elősegíti az alkalmazkodást a magaslégköri élethez és munkához. Ezt a feltevést azonban számos megfigyelés és vizsgálat megcáfolta.

A klinikai megfigyelések időközben kimutatták, hogy még krónikus kokafogyasztás esetén sem lépnek fel izgalmi jelenségek, és hogy a túlzott fogyasztás néhány kivételes esetét kivéve a narkómánia jelei sem mutatkoznak. A koka fogyasztását, azaz a kokaizmust el lehet tehát különíteni az Európában és Amerikában szokásos kokainizmustól, ami a tiszta kokain élvezetét jelenti. Az ENSZ egyik bizottsága is igazolja ezt a felfogást. Megfigyeléseik szerint a koka rágása olyan szokás, amely csak alkalmilag fejlődik narkomániává és megváltozott életkörülmények között könnyen lemondanak róla, míg a régi környezetbe való visszatérés esetén nem nehéz visszatérni rá. A levél kokaintartalma miatt azonban lehetségesnek tartják, hogy általános károsító hatása van. Az alkoholizmussal ellentétben nincsenek olyan adatok, amelyek a koka és a bűnözés összefüggésére mutatnának. Az Andok rendkívül

alacsony életszínvonalra és a koka fogyasztása kölcsönhatásban áll egymással. Az elégtelen táplálkozás mellett a koka az éhségérzet elfojtása által ideig-óráig nagyobb munkateljesítményt tesz lehetővé, ezenkívül elviselhetőbb színben tünteti fel a zord életet. A koka azonban nem oka, hanem inkább következménye a szűkös körülményeknek és az életszínvonal javulásával a kokafogyasztás csökkenésére lehet számítani.



7–8,5 cm nagyságú bronz- és ezüstkanalak a XII–XV. századból. A kanalakkal a meszet keverték a kokához

Mi történik a kokainnal a kokarágó szervezetben?

Még néhány évvel ezelőtt az a felfogás uralkodott, amely szerint az általánosan szokásos lúgos anyag hozzáadásával a kokainbázis a növényi savakkal alkotott kötéseiből könnyebben felszabadul és a bázisból a gyomorban oldódó és így felszívódó hidroklorid keletkezik. Ezzel szemben egy perui kutatócsoportnak az a véleménye, hogy a kokain nagy része még a felszívódás előtt benzoilekgoninná és ekgoninná bomlik (Montesino, 1965). A lebontás már a szájban kezdődik a nyál és az alkalikus anyag hatására, de főleg a gyomor—béltraktusban és a bélfalban következik be, különféle emésztőnedvek hatására.

Az indonéz—maláji térségben elterjedt egy másik növényi élvezeti cikk, éspedig a bétel. A kokához hasonlóan a bétel rágásakor is meszet kevernek össze a rágással kiprészelt nedvvel és a benne levő alkaloidákkal, a kokainnal, illetve arekolinnal. A bétel hatásmódjának tisztázására modellkísérleteket végeztünk: meszet adtunk arekolin-oldathoz és a drogból készült kivonathoz. Megfigyelésünk szerint az arekolin arekaidinre bomlott le.

Hasonló módon megvizsgáltuk a méz esetleges befolyását a kokain lebontására is. Kokain-HCl

vizes oldatából a kokainnak csak 15%-a bomlott ekgoninra, a maradék vízben oldhatatlan bázisként kiesett. A finom porrá tört levelek vizes kivonatából az alkaloidák legnagyobb része már rövid idő múlva kioldódik. A kivonat kromatográfiás feldolgozásával megállapítható, hogy a kokainfolt 5 perces mészbehatás után nem változott, 30 perc után lényegesen kisebb lett és 1 óra után gyakorlatilag eltűnt.

Az általunk megvizsgált perui eredetű levelekben a kokain és 3 csekély mennyiségben jelenlevő alkaloida mellett a második fő alkaloida a cuskhygrin volt. Mivel nem tartozik a lúgokkal bontható észter-alkaloidák közé, a cuskhygrinfolt a kromatogramokban hosszabb mészbehatás után is változatlan marad.

Ezen eredmények szerint feltételezhető, hogy mind a kokain, mind az ekgonin és a cuskhygrin is kiválthatja akár egymagában, akár együttesen a kokaélvezet pszichikai hatásait, befolyásolhatja a testi teljesítőképességet és előidézheti depresszióellenes effektusait. Modellkísérleteink, valamint Montesino adatai alapján a kokain jelentős lebomlásával kell számolni. Ezért először is azt a kérdést vizsgáltuk meg, hogy az ekgoninnak — amelyről csak kevés farmakológiai adattal rendelkezünk — vannak-e olyan pszichotrop tulajdonságai, amelyek lehetővé tehetik részvételét a kokahatásban. A hatásmódjára nézve ugyancsak ismeretlen cuskhygrin nem állt elegendő mennyiségben rendelkezésünkre.

Állatkísérletek

Míg a parenterálisan adott kokain stimuláló hatását állatkísérletekben is elő lehet idézni, addig az ekgonintól nem várhattunk feltűnő eredményt. Hasonlóan az arekaidinhez megpróbáltuk azt, hogy aktivitásukban károsított állatokban mutassuk ki az ekgonin és a kokain pszichotrop hatását.

A kísérletekben egereket használtunk. Subcutan injekcióban már közepes adag kokain is jelentősen csökkentette az egerek mozgásképeségét. Jóval nagyobb orális adagoknak nincs hatásuk. Az egyszerű menekülési reakció megtanulása mindkét alkalmazási formánál valamivel javult. Az egy nappal későbbi ismétlési kísérletek viszont eltéréseket mutattak. Míg az orálisan kezelt állatok úgy viselkedtek, mint a kontroll csoport, addig a tanulás előtt subcutan kezelésben részesített egerek megjegyző teljesítménye jelentősen csökkent, ami valószínűleg a tanulási fázis alatt fellépett központi izgalmi folyamatok következménye volt. Azok az egerek, amelyeknek intraperitoneálisan vagy orálisan adtak kokaint, a másfélszeres testsúlyuknak megfelelő dróthálókat több mint kétszerannyi ideig voltak képesek lábaikkal tartani, mint a kontroll állatok.

Az ekgonint nagyon jól tűrték az egerek. A spontán aktivitást nem befolyásolja. A menekülési reakció és a megjegyzőképesség kissé javult. Nagyon kifejezett különbségek voltak a tanulási teljesítményben olyan állatoknál, amelyeknek aktivitását neuroleptikumokkal vagy az agykéreg részeinek mechanikus elroncsolásával korlátozták. A

dróthálóba való kapaszkodás képességét az ekgonin hasonló mértékben növelte, mint a kokain.

Az orálishan adott kokain izgató tulajdonságainak hiánya mellett szól, hogy a gyomor—béltraktusban a kokain nagyrésze lebomlik. Az ekgoninnal történő előkezelés után fellépő nagyobb készség a követelt tevékenységek végrehajtásában — különösen csökkentett aktivitás esetén —, valamint a testi teljesítőképesség fokozódását mutató kísérleti eredmények beleillenek a kokáról alkotott képbe, és nagyon is lehetséges, hogy a koka hatásában az ekgonin is részt vesz.

Az állatkísérletes vizsgálatok csak a lehetséges hatásokra utalnak. Ezért nyitva marad a kérdés, vajon a koka hatása csupán a csekély mennyiségű el nem bomlott kokainnak az ekgoninnal való együttthatásából ered, vagy pedig, hogy a súlypont az utóbbin van-e? Még nincs tisztázva továbbá, hogy a cuskhygrinnek van-e valamilyen jelentősége. A kokarágáskor lejátszódó folyamatok tisztázásának a vele összefüggő egészségi, szociális és gazdasági problémák miatt van jelentősége. Másrészt érdemes volna az olyan jelenségek farmakológiai alapjait felderíteni, mint amilyen a fáradtság, az éhség és a szomjúság legyőzése, vagy a nehéz életkörülmények között érzett vigasztaló hatás, hogy a belőlük nyert felismeréseket pszichoaktív anyagok új kapcsolatosorozatának kifejlesztéséhez lehessen felhasználni. Példamutató szintetikus újítások kiindulópontját képezték már a kokain helyi érzéstelenítést előidéző tulajdonságai.

O. Nieschulz cikke nyomán,
Münchener med. Wochenschrift

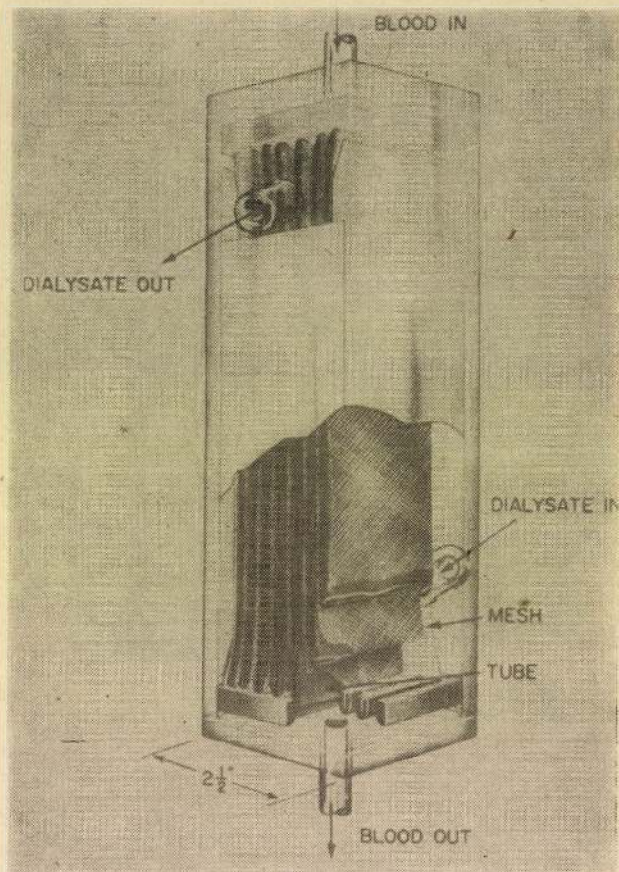
A világ minden tájáról

Néhány országban ma is variolizálnak még. Az EVSZ himlőfelszámolási részlegének jelentése szerint a variolizálás évszázados hagyományát Afganisztánban, Nepalban, Brazíliában és számos afrikai országban még ma is alkalmazzák. A variolizálás eredményei csaknem olyan jók, mint a vakcinálásé és mindenestre sokkal többet ér, mintha semmit sem tennének a himlő ellen. Egy afrikai településen himlőjárvány alkalmával össze tudták hasonlítani az eredményeket. A 258 vakcinált személy közül néhányan megbetegedtek, haláleset nem fordult elő; a 120 variolizált személy közül 22-en betegedtek meg, halálozás ugyancsak nem volt. 519 személyt nem vakcináltak és nem is variolizáltak, közülük 65-en betegedtek meg és 11 volt a halálesetek száma. A variolizálást kuruzslók, népi gyógyítók, papok, gyógynövénygyűjtők és kovácsok végzik ezekben az országokban. Természetesen ott variolizálnak, ahol nincs közegészségügyi szolgálat. Az ősi szokásnak megfelelően az első megbetegedések után kezdik meg a variolizációt, az oltóanyagot az enyhe lefolyású esetek himlőhólyagjaiból veszik. Tüskével, madártoll hegyével vagy más hegyes tárgyval oltanak. Használják a beszáradt pörkök porát is.

Semlegesített vér. A Michigan Egyetemen dolgozó Aminoffnak sikerült az A, B és AB vércsoportú vérből a specifikus agglutinogéneket eltávolítani és ezzel a véreket 0 csoportúvá átalakítani. Az agglutinogének a vörsvértestekben levő bizonyos cukormolekulához kötődnek, a 0 vércsoportú vörsvértestből ez a cukormolekula hiányzik. A cukormolekulát glükozidázával le lehet

bontani, a következmény pedig az, hogy a vér átalakul 0 vércsoportúvá. Az eljárást valószínűleg fel fogják tudni használni a vérbankok, hogy ily módon nagy mennyiségű általánosan adható vért nyerjenek.

Miniatur dializáló. A Chicago melletti Argonne-ban működő magfizikai kutatóintézet együttműködve orvostudományi kutatóintézetekkel, kifejlesztette a képen látható kis dializáló készüléket. A készülék mére-



tei: 20,3×6,35×6,35 cm. Az új dializáló elsősorban ott-hon végzendő dialízis céljára készítették, kezelése egyszerű, előállítási és üzemeltetési költsége kicsiny. Jelenleg több prototípus klinikai kipróbálása folyik. Sorozatgyártása előtt még kisebb módosításokat szándékoznak végrehajtani a készüléken és arról is szó van, hogy a méreteket még tovább csökkentik.

Vibráló betűk vakoknak. A Stanford Egyetemen működő elektromérnök csoport John G. Linvill vezetésével „Opticon”-nak elnevezett készüléket szerkesztett, amely lehetővé teszi, hogy bizonyos gyakorlással a vakok nyomtatott szöveget tudjanak olvasni. Az Opticon optikai része a nyomtatott szöveg betűinek képét nagyítva a készülék másik részéhez továbbítja, amely rész apró, rezgésbe hozható pálcikákból áll. Azok a pálcikák rezegnek, amelyekre a betűképek megfelelő elektromos impulzus hat. A készülék ezen része elvileg úgy működik, mint a villanyújság, csak az izzólámpák sorozata helyett rezgő pálcikák vannak. A vak ezeket a pálcikákat tapintja és tapintással érzékeli a betűképet. Az egyik kezével tapint, a másikkal az optikai „olvasófejet” mozgatja a szöveg mentén. Kétheti gyakorlás után ily módon percenként 60 szó olvasási sebességet lehet megtanulni, de nagyobb gyakorlással valószínűleg el lehet érni a percenként 150 szó elolvasását is. A készülék körülbelül annyiba kerül, mint egy TV készülék.



Szív- és keringési betegségek

Angina mechanizmusa aorta-stenosisban. Fallen E. L., Elliott W. C. és Gorlin R. *Circulation* 1967, 36, 480—488.

Irodalmi adatok szerint a tiszta aorta-stenosisban, melyben coronariasclerosis nem mutatható ki, mintegy 20%-ban lép fel angina pectoris. Az angina pathophysiologiájában primaeren a megnövekedett bal kamra izomtömegének fokozott szükséglete és az energia kínálat közötti discrepantia játsza a szerepet. Azonban nemcsak a bal kamra szükséglete növekszik ilyenkor, hanem a coronaria rezervjének beszűkülése következtében romlik az energia kínálat is, mely főleg különböző stresszekre való válaszkor válik kifejezetté. 18 aorta-stenosisos betegen vizsgálták isoproterenol-infusio alatt a haemodinamikai és a coronaria-keringés változásait és a bal szívfél és a sinus coronarius katheretizálásával mérték az egyes paraméterek változását. A betegeket 3 csoportba osztották: az A) csoportba 7 beteg került, akiknek az anamnesisében nem szerepelt angina pectoris, a B) csoportba soroltak 5 olyan aorta-stenosisos beteget, kiknek a vizsgálat előtti 6 hónapban anginás fájdalmak voltak és a C) csoportba 6 olyan anginás beteget soroltak, akiknél selectiv coronaria-angiographiával coronariasclerosist is tudtak kimutatni. A kritikus aortaszájadékok $0,5 \text{ cm}^2$ -nek vagy ennél kisebb határozták meg. $0,5 \text{ cm}^2$ -es vagy ennél kisebb aorta szájadékok az A) csoportban 3 betegen, a B) csoportban az 5 beteg közül 4-ben és a C) csoportban csak 1 betegen mérték. Az isoproterenolból $3-5 \mu\text{g}/\text{min}$ -t adtak intravénás infusióban. A következő paramétereket határozták meg az isoproterenol infusio előtt és után: szimultán mérték az arteriális és a sinus coronarius oxigén tartalmát és kapacitást, valamint a tejsav-concentrációt és coronaria áramlást ^{85}Kr és ^{131}J iodoantipyrinnel határozták meg, az arteriális és a bal kamra nyomást manometricusan mérték, kiszámították a systolés ejectió sebességét (mean systolic ejection rate), a systolés ejectió periódust (systolic ejection period) és a nyomásidő-indexet (pressure-time per min) is. A vizsgálatok azt mutatták, hogy az isoproterenolra a bal kamra haemodinamikájában bekövetkező változások alapján nem lehet elkülöníteni egymástól az anginás és angina nélküli, valamint a coronariasclerotikus vagy az intakt coronariákkal rendelkező

aorta-stenosisos betegeket. Ugyanakkor az isoproterenol-stress alatt különbséget észleltek az egyes csoportok között az energia-felzabálás mechanizmusában.

Így azt észlelték, hogy 1. az A) csoportban (aorta stenosis angina és coronariasclerosis nélkül) a coronaria-keringés maximalisan emelkedett, a myocardialis oxigén-extractio csökkent és a 7 beteg közül csak egy betegen következett be myocardialis lactat-productio. Véleményük szerint ezek az adatok azt mutatják, hogy általában a szükségletnek megfelelően adequat volt az energiakínálat.

2. a B) csoportban (kritikus aorta-stenosis angínával, de coronariasclerosis nélkül) az isoproterenolra a coronaria-keringés significansan emelkedett 5 eset közül 3-ban, a myocardialis oxigén-extractio is növekedett, ugyanakkor minden betegen kóros glycolysis következett be. Ezen adatok azt bizonyítják, hogy a fokozott coronaria-áramlás számára kevés vagy semmi rezerv nem állott rendelkezésre és ezt a különböző kompenzáló mechanizmusok sem tudták fokozni, illetve korrigálni.

3. a C) csoportban (aorta-stenosis angínával és coronariasclerosisal) a coronaria-keringés normálisan fokozódott, hasonlóan normálisan csökkent az oxigénextractio is, ugyanakkor a legtöbb betegen abnormalis lactat-metabolismust észleltek. Ez arra utal, hogy egészében a coronaria-reserv adequat, azonban regionalis ischaemia is fennáll.

Vizsgálataik alapján a szerzők úgy vélik, hogy az aorta-stenosisban az angina mechanizmusát kevésbé magyarázzák a bal kamra hypertrophiájával járó anatómiai viszonyok megváltozásai (pl. a nagy art. coronariák és az ostium kaliberének relatív limitáltsága, a dif-fusió távolság megnövekedése stb.) és a haemodinamikában való eltérések. Sokkal nagyobb jelentősége van a totalis coronaria-reservben bekövetkező functionális változásoknak. Gyakorlati szempontból, akár diagnosztikailag, akár pedig prognosztikailag, egyaránt fontos annak ismerete, hogy az aorta stenosisos betegeknél az angínát primaeren egyedül csak a valvularis laesio vagy az azzal együtt jelenlevő nem súlyos coronariasclerosis is okozza, ui. csak azokban az esetekben várható a sebészi beavatkozástól a kóros coronaria-haemodinamika teljes vagy részleges correctioja, amikor a fájdalmat vagy csak egyedül a szívbillentyű elváltozás, vagy az ehhez társuló, azon-

ban enyhe fokú coronariasclerosis okozza, súlyos coronariasclerosis esetén a műtéti beavatkozás végzetes lehet.

Tiszai Aladár dr.

A pacemaker therapia. W. Zimmermann: (Innere Abteilung der Stiftsklinik Augustinum, München): *Med. Klinik* 1968. 63. 2104.

A szerző összefoglaló ismertetést közöl a pacemaker therapia indicatióiról, a beültetés módszereiről, az elektromos ingerlés hatásosságáról és szövödményeiről. A bevezetőben rövid történeti áttekintés után főként német szerzők adatai alapján taglalja a lassú frequentia következtében létrejött perctérfogatóváltozásokat, hangsúlyozva a csökkenés létrejöttében a myocardium szerepét.

Az indicatiók kérdésében újat nem tartalmaz a beszámoló, sőt nem említi meg a sinus leállást, a myocardialis infarctusok tárgyalásánál nem tesz különbséget mellő- és a hátsó infarctushoz csatlakozó A—V block kezelésében.

A komplikációk kezelésében fontos szerepet tulajdonít az antiarrhythmiaszerek egyidejű használatának, továbbá az elektroshock terapianak, mely különösen a tachyarrhythmiaival járó esetekben nélkülözhetetlen.

Világi Gyula dr.

A tartós pacemaker therapia módszerei és eredményei. A. Schaudig: (Chirurg.—Universitätsklinik, München.: *Med. Klinik* 1968. 63. 2109.

A közlemény főként az elektromos ingerlés sebészi vonatkozásait tárgyalja. A bevezetőben az unipolaris és bipolaris elektródák alkalmazása kapcsán röviden ismerteti a szívizom ingerelhetőségének elektro-fiziológiai alapjait, majd a myocardialis és vénás elektródák behelyezésének módozatait.

A továbbiakban prospektusszerűen ismerteti a pacemaker terapiában használatos fix, synchron és demand típusú készülékek működésének elvét.

A közlemény végén csak pár sorban tér ki saját beteganyaguk ismertetésére. 1962—68-ig terjedő periódusban a Münchener Sebészeti Klinikán 260 beteget kezeltek pacemakerrel. Nem történik azonban említés arról, hogy ebből az aránylag nagyszámú esetből hányban alkalmazták a fix, a demand ill. a synchron típusú készüléket. Az esetek 90%-ában intravénás elektródával működő készülékkel történt az ingerlés. Betegeik átlagos kezelési ideje 36 hónap, a készülékek működési ideje átlagosan 18 és 27 hónap között mozgott. A beteganyaguk teljes mortalitása 24,6% volt, mely szám azonban a szerző szerint hozzávetőleges, mert nem minden kérdőívre érkezett vá-

lasz. A közleményben nem történik említés arról, hogy mennyiben volt a pacemaker terapia felelős a halálzásért.

Világi Gyula dr.

Elektromos pacemaker beültetés akut szívizominfarctusban. Gren-dahl, H. és Egil, S.: Acta Med. Scand. 1969, 186, 2126.

Ismeretes az, hogy az akut szívizominfarctust aránylag gyakran kíséri (kb. az esetek 80%-ában) pitvar-kamrai részleges, vagy teljes block. A pitvar-kamrai blockkal szövődött szívizominfarctus mortalitása igen magas (70% körül). A pacemaker terapia lehetőséget nyújtott az akut szívizominfarctust kísérő pitvar-kamrai block hatékonyabb kezelésére.

A szerzők 60 akut szívizominfarctusban szenvedő betegen végeztek pacemaker beültetést (transvenózan a vena jugularis externa, illetve a vena subclavia útján). A 60 eset közül 23-ban Adams Stokes rohamok fellépte, 14 esetben bradycardia és 23 esetben profilaktikus megmondolás (a pitvarkamrai block jelentkezése kiterjedt infarctusban gyors decompensálódás veszélyével jár) képezték a pacemaker beültetés alapját. Betegeik közül 33 gyógyult, míg 27 exitált. Eredményeik csak valamivel jobbak a konzervatív kezelés átlagos eredményeinél. A 60 akut szívizominfarctusban végzett pacemaker beültetés közül négy esetben tulajdonítható az exitus a pacemaker beültetés során vagy közvetlenül utána jelentkező kamrai fibrillationak. Egyéb szövődmény a pacemaker beültetés során nem volt. A pacemaker elektródájának a j. kamra üregébe való felvezetését, illetve a j. kamra izomzatába való bedugását rtg ernyő nélkül csupán EKG ellenőrzéssel végezték. Elektródaként unipoláris elektródát használtak, ennek az az előnye, hogy átmérője valamivel kisebb a mi polaris elektródáknál, ezért a szív izomzatába való behelyezése könnyebben vihető ki. A szerzők tapasztalatai — és irodalmi adatok szerint — a szívizominfarctust kísérő blockok sorsa, illetve prognózisa nagymértékben függ az infarctus helyétől és attól, hogy a pitvar-kamrai block szarblockkal társul-e, vagy nem? Az elülsőfali és főleg a septalis elhelyezkedésű infarctusok többnyire nagy kiterjedésűek és a vezető rendszert gyakran irreversibilisen károsítják. A hátsófali infarctusok prognózisa jobb, és a pitvar-kamrai block is az esetek jelentős részében reverzibilis. A szarblock jelenléte annyiban súlyosbítja a prognózist, hogy ilyen esetekben a kamrai automata alacsony frekvenciájú, mivel a His-kötegből nem indulhat ki a kamrák vezérlése, csupán valamelyik kamrából. A kamrák autómata pedig alacsony frekvenciájú.

Tapasztalataik és az idevonatkozó irodalom alapján a szerzőknek az a véleményük, hogy az anteroseptalis

infarctushoz társuló, vagy a szarblockkal szövődött pitvar-kamrai block esetében a pacemaker azonnali behelyezése indokolt, a súlyos lefolyás miatt. Hátsófali infarctust kísérő pitvar-kamrai blockban (az esetek nagy részében részleges pitvar-kamrai blockról volt szó) a pacemaker beültetéssel érdemes várni, mivel a block az esetek jelentős részében reversibilis.

Solti Ferenc dr.

Atrioventricularis blokkban szenvedő és pacemaker beültetés után levő betegek gyógyszeres kezelése. Avenhaus, H.: Med. Klin. 1968, 63, 2113.

A szerző részletesen tárgyalja a bradycardiával járó rhythmuszavarok gyógyszeres terapiáját, valamint nagyvonalakban a pacemaker beültetés hatásosságát.

A gyógyszeres kezelésben az ismert Isoproterenol, Metaproterenol, valamint atropin hatását ismerteti. Szükségesnek tartja, hogy az acutan fellépő bradycardiák, valamint szívmeállítás esetén az acidosis és shock állapot miatt nátriumbicarbonat infusiót és plasmát vagy egyéb vérpótlószert is kapjon a beteg.

Cardialis decompensatio miatt óvatos digitalizálást javasol, akár megtörtént a pacemaker beültetés, akár csak gyógyszeres kezelés folyik. Pacemaker parasystolia kezelésére digitalist és beta-receptor blockolókat ad.

Összefoglalóan megállapítja, hogy gyógyszeres kezelés esetén a teljes pitvar-kamrai blokkban szenvedő betegek 1 éves túlélése 56%, a 2 éves pedig 44%. Pacemaker beültetés után a túlélés azonos idő alatt 82%, ill. 76%.

Bodnár Endre dr.

Az arrhythmiai pacemaker terapiája. Murray, J. A. (Department of Medicine, University of Washington, Seattle.) Archives of Internal Medicine 1969, 123, 355—358.

Az utóbbi évek során a szív rhythmuszavarainak elektromos terapiája széles körben elterjedt.

A pacemaker beültetés indiciós területei a következők: 1. chronikus harmadfokú pitvar-kamrai block, 2. akut szívizominfarctus vagy szívsebészeti beavatkozás okozta másod- vagy harmadfokú block (részleges vagy teljes pitvar-kamrai block), 3. bradycardia bizonyos esetei, 4. kamrai tachyarrhythmiai, 5. intermitáló pitvar-kamrai vezetési zavarok.

20 hónapos (1966—67) időszak során arrhythmia miatt 36 beteget kezeltek pacemakerrel, a betegek átlagos életkora 63 év volt (24—86 év). A rhythmuszavar 23 esetben scleroticus, 2 esetben rheumás, 7 esetben postoperatív eredetű volt, 4 betegnél egyéb okra (digitalis in-

toxicatio, myocardiopathia, izomdystrophia, Bechterew-kór) vezették vissza.

Ideiglenes pacemaker kezelésben részesült 13 beteg, 12 esetben acut blockról volt szó. 7-nél az arrhythmia eltűnt, és átlagosan 15 hónapi megfigyelési idő után sem mutatkozott újra. 6 beteg meghalt: 3 szív-műtét szövődményei, 3 diffus szívizomkárosodás következtében.

Az állandó pacemakert részben endocardialisan, részben epicardialisan ültették be.

14 beteg kapott endocardialis pacemakert. 12-en 10 hónapos átlagos megfigyelési idő után is életben voltak. (A 2 halálozás koponyasérülés, illetve szívizomkárosodás következménye volt.)

A 9 epicardialisan beültetett pacemakerrel kezelt beteg közül 2 ismeretlen okból meghalt másfél hónapon belül. A többiek 20 hó átlagos megfigyelési idő után is életben voltak.

Műtėti vagy kórházi halálozás, mely magára a pacemaker beültetésre lehetne visszavezethető, nem fordult elő.

Különösen figyelemre méltó az egyik ismertett kórtörténet. A beteg, akinek korábbi anamnesisében ismételt szerepelt szívizominfarctus, kamrai tachycardia miatt chinidint, diphenylhydantoint, lidocaint és 15 alkalommal elektroshock kezelést kapott eredménytelenül, pacemaker terapia mellett a rohamok megszűntek.

Mind pitvari, mind kamrai ingerlés alkalmas lehet a kamrai tachycardia elnyomására. Általában magasabb, mint 100/min frequentia szükséges. Propranolol adva a pacemaker terapia mellett, esetleg alacsonyabb frequentia is megfelelő. Ha a szokásos eljárások eredménytelenek maradnak, ez a kombinált kezelési mód megfontolandó.

Bajkay Gábor dr.

Elektrokardiogram és koronarogram összevetése coronaria sclerosisban. W. Meyer, A. Düx., A. Schaeede és P. Thurn (Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 756—760.

123 betegen, 130 esetben átnézeti (tehát nem selectív) koronarographiát végeztek. Ugyanezen betegekről részletes EKG statust vettek fel. A koszorúserek kontraszt-töltése során 91 esetben (73,9%) találtak lument elzáró, vagy szűkítő röntgen morfológiai elváltozást a coronariák extramuralis szakaszán. Az EKG a 123 betegen 93 esetben (75,6%) mutatott kóros elváltozást. A két vizsgáló eljárással kórosnak mutatókó esetek viszonylag jelentős része nem fedte egymást: 30 olyan esetben ugyanis, amelyben az EKG negatív volt, a koronarogram többé-kevésbé súlyos lumen szűkítő (sőt elzáró) folyamatot mutatott; 35 másik esetben viszont normális koronarogram mellett 24 betegen

kóros volt az EKG s további 9 beteg típusos pectanginosus panaszokat jelzett. Szerzők részletesen elemzik a coronaria lumen elváltozások localisatiójának az EKG elváltozásokkal való összefüggését. Eredményeik alapján arra a következtetésre jutnak, hogy az EKG, amely közvetlenül csupán a szívizomsejtek működési zavaraira utal, a coronariák állapotának megítélésére csak nagy fenntartásokkal alkalmas. Jelentős coronaria szűkületek mellett is lehetséges, hogy a szívizomsejtek vérellátása még nem csökken olyan mértékben, hogy EKG-val ábrázolható működési zavar lépjen fel. A koronarographia viszont a nagy, extramuralis coronaria szakaszok lumenének állapotát közvetlenül ábrázolja. Csak korlátozottan informál azonban az intramuralis szakaszról, a coronaria keringés egészéről, s így a myocardium állapotáról csak indirect következtetéseket enged. A két módszer tehát nem pótolja, hanem kiegészíti egymást, különböző nézőpontokból nyújt betekintést a szívizom működés zavarainak létrejöttébe.

(Ref.: Az időserű és igen tanulmányos közlemény értékét emelte volna, ha a vizsgált betegek kiválasztásának kritériumait is ismertették és tisztáznák, hogy mit is tart coronaria sclerosisnak.)

Csákány György dr.

Hogyan okoz az agyi vascularis károsodás EKG-eltéréseket? Manning, J. W., Wallace, R. W. (Department of Neurology, Emory University, Atlanta, Ga. 30 322, USA.): *Cardiologia*, 1968, 52, 267—274.

Leggyakrabban subarachnoidealis vérzéseknél, congenitalis agyéraneurysma rupturánál, agyi metastasisoknál írtak le EKG-elváltozásokat. A leggyakoribb ilyen EKG-elváltozás: extrasystolia, bigeminia, supraventricularis tachycardia, megnyúlt QT-idő, kóros U-hullám, repolarisációs zavar. 15 subarachnoidealis vérzésben a QT idő 10 esetben kórosan megnyúlt. 5 esetben a normális felső határán volt, 9 betegnél 1 mm-nél magasabb U hullámot találtak. T elváltozás 6 betegnél volt, de ezeknél szintbetegség is fennállott.

Nincs adat arra, hogy subarachnoidealis vérzésekben elektrolytzavar lenne, de az elváltozások korai fellépte is ez ellen szól. Ugyanez a helyzet az agy elektromos ingerlésével kiváltott EKG-elváltozások esetén. A limbikus lebeny, a hypothalamus és a centralis szürkeállomány izgatása extrasystoliát és ingerületvezetési zavarokat okoz (A-V blokk; kamrai tachycardia; bigeminia). A corticalis és subcorticalis struktúrák elektromos ingerlése különböző autonóm reakciókat okoz, mint vérnyomásváltozás, vasoconstrictio, pos. inotrop és chro-

notrop hatás, pupilla tágulat, nyálfolyás stb. Az arrhythmia fellépésekor ilyen tünetek gyakoriak, ami reflexus sympatheticus, ill. parasympathicus izgalomra utal. Vagus-bénítással macskán az arrhythmiaikat ki tudták védeni, más esetekben a sympatheticus blokkolás mutatkozott hatásosnak. Véleményük: az agyindukált arrhythmiaikban a vegetatív tónusváltozás játsza a főszerepet. A kamraizomzatban a sympatheticus ingerület megrövidíti a refrakter periodust, de nem egyenlő mértékben, s így fokozódik az ektopiás ingerképzés lehetősége. Iv. adrenalin, vagy nor-adrenalin viszont egyenlő mértékben rövidíti az egész kamraizomzatban a refrakter szakot és ezért nem is fokozza az ektopiás ingerképzést. Ebből arra következtetnek, hogy a refrakter szak „nem uniformis” megrövidülése a sympatheticus és parasympathicus rostok egyidejű ingerületekor következik be.

A pace-maker képességgel rendelkező sejtek az autonóm mediatorokra különböző mértékben reagálnak. Pl. acetylcholin csökkenti a pitvari ingerképző sejtek kisülését, de alig hatásos a Purkinje-rendszer sejtjeire. Ez a szívet különböző arrhythmiaikra hajlamosítja.

A szerzők szerint az ismertett mechanizmus felhasználható a myokardialis és agy-eredetű arrhythmiaik differenciálására. Ha quaterner anticholinerg anyag, vagy adrenerg beta-receptor blokkoló szer hatására a arrhythmia megszűnik, akkor a ritmizmuszavar cerebrális eredete valószínűsíthető, míg hatástalanságuk esetén primer myokardialis elváltozásra kell gondolnunk.

(Ref.: iv. nor-adrenalin — a cikk állításával szemben — a legkülönbözőbb *rhythmuszavart* válthat ki. A másik szépséghiba: a beta-receptor blokkolók a „szíveredetű” *rhythmuszavarokat* is kedvezően befolyásolhatják.)

Wessely János dr.

A lignocain kevéssé válik be a tartós kamrai tachycardiák sürgős kezelésében. R. Slama és mtsai. (Centre de Réanimation cardiaque, Hôpital Lariboisière, Paris). *La Presse Medicale*, 1969. 77. 819—820.

A kamrai tachycardiák (K. T.-k) kezelésében jó effektusú a külső elektroshock, melyet részben amerikai, részben a fenti szerzők javaslatára 1961 óta alkalmaznak. Hatásos és ártalmatlan beavatkozás, melynek azonban hátránya, hogy arra felszerelt központokon kívül nehezen kivitelezhető.

Világos, hogy az elektroshocknál bizonyos drogok i.v. adása egyszerűbb volna, amennyiben azok kellően hatékonyak és veszélytelenek. A szívre leszkítve ez azt jelenti, hogy csak az ingerlékenység negatív irányú befolyásolása kívánatos, az ingervezetése és a contractilitá-

sé azonban nem. Ebben a vonatkozásban a régebbi idő óta használatos procainamid inkább csak a K. T.-k megelőző kezelésére való. Az 1963 óta ajánlott ajmalin a szerzők 21 esetéből 19-szer volt eredményes. Néha azonban negatív dromotrop, illetve negatív inotrop hatása tapasztalható.

Az angolszász irodalom, elsősorban Lown, kb. 2 éve ajánlja a lignocain (lidocain vagy xylocain) K. T.-k kezelésére.

A szerzők az alábbi 22 beteg fellépő K. T.-nál próbálták ki a lignocaint:

5 friss infarctus,

11 régi infarctus (ebből 4 fali ektasiával),

4 vascularis cardiopathia, infarctus nélkül,

1 Fallot tetralogia műtete utáni status,

1 Starr-féle szívbillentyűk behelyezése utáni állapot.

Az alkalmazás módja, az eljárás bevezetőinek ajánlása szerint, a gyors iv. adás volt, egy, illetve maximum néhány perc alatt.

A 22 beteg 25-ször avatkoztak be az alábbi adagokkal és hatékonysággal:

50 mg. 3 esetben hatástalan,

80 mg. 1 esetben hatásos,

100 mg. 13 esetben 3-szor hatásos,

200 mg. 6 esetben 3-szor hatásos,

250 mg. 1 esetben hatástalan.

Mindössze 1 alkalommal adták e szert i.v. infúzióban és pedig 1000 mg-ot isotoniás glucose oldatban, 12 óra alatt, sikerrel (25-ik eset).

A 25 próbálkozásból tehát csak 8-szor volt eredményes a lignocain. A 17 sikertelen beavatkozást követő percekben megkísérelték a K. T.-t más eszközökkel megszüntetni. Ez 13 betegnél volt eredményes: 9-szer külső elektroshockkal, 4-szer i.v. ajmalin-nal, 1-szer i.v. procainamid-dal. (Úgy látszik az egyik beteg ismételt beavatkozásra kényyszerültek. Ref.) A terápiásan nem befolyásolható 4 betegből 1 meghalt, 3-nak állapota napok múlva rendeződött.

A szer adásával kapcsolatban az alábbi kellemetlenségek jelentettek:

collapsus 7 esetben,
erős izzadás 7 esetben,
coma 5 esetben,
rángó görcsök 5 esetben,
psychés zavarok 2 esetben,
2/1-es A—V. block, néhány másodpercig 1 esetben.

A kellemetlenségek annál inkább jelentkeztek, minél magasabb adagokat használtak (a hat 200 mg-os esetből pl. 4 ízben). Az idősebb, latens cerebroscerosisban szenvedők különösen veszélyeztetettek. Észlelhetők szövődmények a sikeres esetekben is: a 8 eredményesen kezeltből, a sinusrhythmus visszatérte ellenére, egy beteg több per-

cig tartó coma, egy másikon collapsus lépett fel.

Mások ragyogó eredményeivel szembeni „sötét” statisztikájukat azzal magyarázzák, hogy az ő esetekben 150–250/min. szaporaságú, permanens K. T.-król volt szó. Sinusrhythmus váltakozó kamrai extraszistolák kezelése nem szerepel anyagukban. Ez utóbbiak esetén ők sem vitatják a lignocain i.v. lassú cseppinfúziós adásának jogosságát, a kamrai hyperexcitabilitás megszüntetésére, viszonylag kisebb adagokkal.

Erre a preventív jellegű terápiára akkor kerülhet sor, ha a kamrai extraszistolák száma egy perc alatt 5-nél több, illetve ha polymorphak vagy ha „salvó”-kban lépnek fel. (Itt Milhaud álláspontját idézzük: lásd Arch. Mal. Coeur, 1968. 61. 1653.) Azt azonban egyelőre nem tudják megmondani, hogy ebben a vonatkozásban jobb-e a lignocain-kezelés vagy sem, mint az i.v. lassan infundált procainamid vagy ajmalin.

A tartós K. T.-k kezelésében azonban egyéb eljárások jobban beválnak, mint a lignocain-mediacio, melynél az esetleg hatásos adagok igen közel esnek a már toxicusokhoz.

Vereckei István dr.

Per os kálium bevitel, mint klinikai teszt a rendellenes T-hullám megítélésében. Schneider, R. G., Lyon, A. F. (The Medical Service of the Veterans Administration Hospital, 130 West Kingsbridge Road, Bronx, New York): American Heart Journal 1969, 77, 721–731.

A szerzők 64 beteget vizsgáltak, akiknek egy része egyértelműen szervi betegségben szenvedett (előzményben myocardium infarctus, decompensatio, diastolés hypertonia), a betegek másik felében elvégzett vizsgálataik alapján organikus szívbetegséget nem tudtak kimutatni. A vizsgálat menete: étkezés után 2 órával készítették a 12 elvezetéses nyugalmi felvételt. Ezt követően a beteg 10 g káliumchloridot ivott meg (25%-os oldatban, gyümölcsleves feloldva). A EKG felvételt ezt követően 1, másfél és 2 óra múlva megismételték. A változást csak akkor véleményezték pozitívnak, ha legalább 2 elvezetésben a T-hullám iránya megváltozott. Kisebb változást, a T alakváltozást negatívnak véleményezték.

Eredményeik: 8 egészséges egyén EKG-ja nem mutatott a só elfogyasztása után értékelhető változást. 35 esetben a nyugalmi felvételnél a bal kamra hypertrophiájára, lezajlott myocardium infarctusra utalt, vagy nyálabblockot mutatott, ezek közül csak 2-ben észleltek pozitívnak értékelhető elváltozást. A leglényegesebb csoportban (klinikailag egészséges szív mellett észlelt T-csipke rendelkezésével) valamennyi esetben (10 beteg) a T-csipke a káliumsó elfogyasztása után minden elvezetésben normalizáló-

dott. A betegek általában jól túrték a próbát. Egy esetben jelentkezett komoly szövődmény: 83 éves, infarctuson átesett betegükben a só elfogyasztása után 30 perccel néhány másodpercig tartó asztolia lépett fel, mely külső szívmassagézsal befolyásolható volt.

A szerzők ismertetik azt a széleskörű irodalmi vitát, mely a káliumterhelés diagnosztikai jelentősége mellett, illetve ellen alakult ki. Ismertetik azokat a leggyakoribb extracardialis faktorokat, melyek az ST-szakasz, illetve a T-csipke elváltozását okozhatják (digitális, chinidin, chinin, adrenalin, atropin, mecholyl, nikotin, emetin, terhelés, heveny fertőzések — influenza, pneumonia, tbc, typhus, diphteria, trichinosis, brucellosis —, pericarditis, anyagcsere-rendellenességek — obesitas, hyperthyreosis, láz, acidosis, alkalosis, hypoglykaemia, hyperventillatio, thiamin hiány, nikotinsav deficit, heveny vérvesztés, idült anaemia, CO-mérgezés —, vesebetegségek, hasi betegségek — pancreatitis, epehólyagbetegségek, ulcus pepticum —, pulmonalis embolia, a vegetatív idegrendszer diszfunkciója.

Eredményeik alapján a szerzők a kálium terhelést igen hasznos próbának tartják a T-csipke rendelkezésének megítélésében. Felhívják azonban a figyelmet arra, hogy szívbetegségre utaló vizsgálati adatok, vese-funkciós zavar esetében a próba veszélyes.

Pálóssy Béla dr.

A ventilatio, gázcsere és a keringés terhelésre bekövetkező változásai szívinfartus gyógyulása után. Higgs B. E., Clode M., Campbell E. J. M.: Lancet, 1968, II. 793.

A szerzők azt kívánták megállapítani, hogyan alakul a cardialis és respiratoricus funkció ill. teljesítőképesség szívinfartus lezajlása után.

Kísérleteik 12–30 hónappal a betegséget követően 29 férfin történtek. 2 órával az utolsó étkezés után EKG felvételt készítettek, majd a bal art. brachialisba Seldinger-féle percutan módszerrel polyaethylen-kanült vezettek be. A nyugalmi és terheléses vizsgálatokat kerékpár ergometerre ültetve végezték és a ventilációs értékeket Tissot-spirométerrel állapították meg. A terhelés mértéke kezdetben 300 k. p. m./min. volt (kb. 50 Watt), ez 5 percig tartott és legalább 15 perc nyugalmi periódus követte. Tünetmentesség esetén a terhelést 600 k. p. m./min.-ra fokozták. A terhelés 3-ik perce után történtek a légzésfunkciós, oxymetriás vizsgálatok, az art. nyomásmérés, a vérlactat-szint meghatározás és az EKG felvételek.

A betegeket munkateljesítményük alapján 2 csoportba osztották: Az „A” csoportba azon 10 beteg került (átlagéletkoruk 67 év), akik csak 300 k. p. m./min. terhelést bírtak el. (A terhelés fokozását

abbahagyták mellkasi fájdalom, dyspnoe jelentkezésekor, vagy ha az EKG ritmuszavart jelzett). A „B” csoportba 19 beteget soroltak (átlagéletkoruk 52 év), ezeket 600 k. p. m./min.-ig tudták terhelni.

A periventilatio, a légzés-frequentia mindkét csoportba tartozó betegen a normál határokon belül mozgott, azonban 600 k. p. m./min. terhelés felett alveolaris hyperventilatio lépett fel. Az „A” csoportbelieknél nyugalomban és terheléskor köros volt a holttér/légzési volumen hányados, valamint az alveolaris 0–2 differencia.

Mindkét csoportban jelentős volt a terhelésre bekövetkező arteriális nyomásemelkedés, és a serum lactat-szint növekedése.

Az EKG-n significans ST depressziót 3, pitvari ES-t 6, kamrai ES-t 5 esetben észleltek (az elváltozások egyforma mértékben oszlottak meg a két csoport között).

A szerzők végül megállapítják, hogy a kísérletek veszélytelenek, a jövőben azonban a még pontosabb értékelés céljából a terhelés 3 fokozatát (200–400–600 k. p. m./min.) tervezik.

Strenger János dr.

Pszichofiziológiai vizsgálatok az essentialis hypertonia kezdeti szakaszában. E. Richter — Heinrich és H. Sprung. (Kortiko-viscerale Pathologie und Therapie der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin.): Zeitschrift für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete, 1969, 24, 17–21.

Vizsgálataik során abból a megfigyelésből indultak ki, hogy cerebro-viszcerális faktorok kóroktanilag és következményként is domináns szerepet játszhatnak az essentialis hypertoniában. A vizsgált betegeket súlyossági fok szerint két csoportra osztották (Nitschhoff és Baumann nyomán). Az első csoportban lévő betegek systolés vérnyomásértékei alig különböztek a normál kontrollcsoporttól, de átmeneti emelkedéseket mutattak, vagyis ún. latens hypertoniások voltak. A második hypertoniás csoportba rendszeresen kezelt betegek tartoztak, de a vizsgálat idején egy hétig nem szedtek gyógyszert. A harmadik csoport egészséges kontrollként szerepelt. A vizsgáltak vegetatív funkcióit vérnyomás, pulzusszám, galvános bőrreakció mérésével figyelték meg. A pihenőkkel megszakított kísérlet közben a csoportok stresszhatású feladatokat kaptak (fejszámolás és adott betűvel kezdődő szavak mondatba fűzése). A nyert adatokat matematikai, statisztikai módszerekkel hasonlították össze.

Az eredmények értékelésekor kiderült, hogy egyszerű fejszámolási művelet is jelentékeny vérnyomás-emelkedést okozott a hypertoniás csoportokban, még a latens csoportban is. Ez utóbbi külö-

nösen nagy értékingadozásokat mutatott. A pulzusszámban lényeges eltérést nem találtak, ellenben a galvános bőrreakcióban a betegcsoportok ismét nagy értékelkedésekkel válaszoltak. Az egyes vizsgálati helyzetekben a betegek nagyobb értékingadozásokat mutattak, az egészségesek adaptatív készsége tehát jobb volt. Az ő vizsgálati értékeik hamarabb normalizálódtak.

A fokozott symphaticus aktiváció emocionális tartalom nélküli ingerekre is bekövetkezik hypertoniásokon. Ennek bizonyítására a galvános bőrreakciók rövidhullámú hangingerrel társították. A hypertoniások válasza igen erős és tartós orientációs reakció volt, míg a normotoniásoknak csupán 20%-a adott ilyen választ és ingerküszöbük is magasabb volt a másik két csoportnál.

Baumann szerint az akut idült stressz-szituációk vegetatív idegrendszerre való hatása a neocortexen keresztül két úton érvényesül: a limbikus rendszeren és a hypothalamus-suprarenális szisztémán át. Feltételeznek genetikuss faktorokat is a hypertoniások kóros adaptációjával kapcsolatban. Végeredményben a kísérletek a hypertoniások fokozott ingerelhetőségét és elhúzódó ingerállapotát bizonyítják.

[Ref.: A szerzők érdeme az, hogy felhívták a figyelmet a hypertoniások korán megjelenő kóros reakció-késztségére és állításukat kísérlettel is bizonyították. Utalnak ennek a készségnek latens mglétere is. Támponot nyitottak az ún. situációs hypertoniásokon (Uexküll meghatározása) kórokként vasoznusitnető stressz-hatások jelentőségére is. Fenti közlemény bizonyítja, hogy exakt pszichofiziológiai vizsgálatok felhasználhatók szomatikus elváltozások kiderítésére is.]

Gusztos Erzsébet dr.

Tricuspidalis regurgitatiohoz társuló lymphocytopeniás enteropathia és immundefectus. Strobes W., Cohen L. S. (National Cancer Inst. Bethesda, Maryland): *Metabolism*, 1968, 44, 842.

Fehérjevesztéses enteropathia szövődéjét szívbetegséggel már korábban is észlelték. Az első megfigyelések constrictiv pericarditisben, familiaris cardiomyopathiában, pitvari septum defectusban és pulmonalstenosisban történtek. Szerzők négy újabb esetében rheumás előzmények után többszörös vitium alakult ki. Valamennyi beteg vitiumában közös a tricuspidalis insufficiencia volt. Fehérjevesztéses enteropathiával kísért szívbetegségben a haemodinamikai változások hasonlóak: a jobb szívfél terhelése és a centrális vénás nyomás emelkedése. A vénás nyomásfokozódás a mesenterium nyirokereiben pangást eredményez. A lymphaticus hypertonia követ-

kezében az intestinalis lymphangiectasiához hasonló morfológiai kép alakul ki, ehhez a nyirokerek functio-zavara is társul: fehérvérben és lymphocytákban gazdag nyirok kerül az emésztőcsatornába. Nyomjelzett albuminnal igazolták, hogy a betegek hypalbuminaemiáját nem a katabolizmus gyorsulása, hanem intestinalis fehérjevesztés okozza. Egyik betegben a keringő albumin 10%-a veszett el naponta, 2,5 g%-o albumin szint alatt kifejezett lymphocytopeniát észleltek. A lymphocytaszám csökkenést a plasma volumen növekedése nem magyarázta, ezt a lymphocyták emésztőcsatornába történő vándorlásának tulajdonították. Egyéb okú lymphocytopeniás állapotokhoz hasonlóan a betegekben immunológiai defectus jelentkezett: előzetes sensibilisatio után különböző tisztított fehérjeszármarékokat befecskendezve negatív, elvéve gyengén pozitív bőrreakciót kaptak. A lymphocytopeniás, anergiás betegek az egészséges donorktól származó bőrtransplantatumok kilökésére képtelenek voltak. A jobb szívfél elégtelenségének rendezésével az intestinalis proteinvésztes megszűnt, a lymphocyták száma emelkedett és az immunreakciók is fokozódtak.

Holländer Erzsébet dr.

Symptomas pericarditis 45 évvel a mediastinum besugárzása után. Haas, J. M. (Division of Cardiology, Fitzsimons General Hospital): *American Heart Journal*, 1969, 77, 89—95.

A constrictiv pericarditis aetiologiájában a következő lehetőségeket kell figyelembe venni: tbc, histoplasmosis, rheumás billentyű betegség, rheumatoid betegségek, disseminált lupus erythematosus, mononucleosis infectiosa, trauma, a pericardium suppuratív infectiói. Ismeretesek a mellkas besugárzása után 5—20 évvel jelentkező idült constrictiv pericarditisek is. A szerző hasonló esetet közöl: 54 éves nőbetegének kórelőzményében 9 éves korban a thymus valamely elváltozása miatti rtg besugárzása szerepel. Néhány éve ismert diabetesét per os antidiabetikummal tartják egyensúlyban. 10—12 éve terheléskor időnként dyspnoes, végtagjai megduzzadnak. 1960-ban az EKG-on látható jobb nyalábblock alapján arteriosclerotikus szívbetegséget diagnosztizáltak. 5 évvel később endometrialis adenoacanthoma miatt veszik fel a szerző intézetébe. Az itt elvégzett belgyógyászati vizsgálat alapján pericarditis lehetősége merült fel, ezért kathéteres vizsgálatot végeznek. Az ennek alapján felállított kórisme: fibrosus pericarditis, tüdőfibrosis. Megfelelő előkezelés után a gynecológiai megbetegedés miatt szükséges kezelést zavartalanul végre tudták hajtani. 6 hónap-

pal később intermittáló hasi görcsök, haspuffadás, nehéz légzés miatt újból intézeti felvétel. A beteg vizsgálatokor súlyos, nyugalomban is jelentkező dyspnoet látnak, tág nyaki vénákat. A tüdőbasisokon pangásos szőrcsöles hallható, csücsülökés nem tapintható, a szívhangok halkabbak, pericardialis dörszöröj észlelhető, a csúcson hangos harmadik hang. A máj tenyérral a bordaív alatt, kifejezett ascites és alsó végtag oedema. Az EKG-on az előző felvételhez viszonyítva a kilengések amplitudója kifejezetten csökkent. A beteg digitalis és diuretikum adagolására nem javult, így constrictiv pericarditist feltételezve sebészeti intézetbe helyezik őt, ahol a kathéteres vizsgálat a kórismét igazolja. Az elvégzett műtét után igen gyors compenzálódást észleltek. Esetében a pericarditis hátterében egyéb okot a szerző kimutatni nem tudott, kizárásos alapon a pericardialis folyamatot a 45 évvel előbb alkalmazott mediastinalis besugárzás késői következményének tartja.

Pálóssy Béla dr.

A gyomor-bélrendszer haemorrhagiás necrosis. Bialostozky, D. és mtsai. (Instituto Nacional de Cardiologia de Mexico): *American Journal of Medicine* 1969, 46, 90—95.

3000 boncolás között 10 esetben fordult elő a gyomor-béltractus haemorrhagiás necrosis a mesenterialis erek kimutatható elzáródása nélkül.

A klinikai adatokat elemelve azt találták, hogy minden betegnek keringési elégtelensége és szívmegegyesítés volt. Arrhythmia, véryomáscsökkenés és digitalis kezelés, ill. intoxicatio szerepelt az esetek csaknem felének kórtörténetében. 4 betegnek volt rheumás eredetű szívbetegsége (közülük 2-ben subacut bacterialis endocarditis is fennállt), 4-nek pitvari fibrillatioja, ugyancsak 4 beteg tartozott a New York Heart Association kritériumai szerinti IV. functionalis csoportba.

Hasi fájdalom, mint vezető tünet, 8 betegben fordult elő. Hasi feszülés izomvédekezés nélkül, ileus jelei, hányás, hányinger, hasmenés igen gyakori tünetek. Haematemesis 3, bélvérzés 2, melaena 3 esetben jelentkezett.

A sectiós lelet: vérzéses necrosis a gyomorban, a vékony- és vastagbelekben. A mesenterialis erek thromboemboliája vagy szűkülete minden esetben kizárható volt. A mikroszkópos kép vasodilatatiót és vérzéses necrosist mutat.

Hosszan tartó keringési elégtelenségben jelentkező diffúz hasi fájdalom és feszülés, ileus vérzéssel vagy anélkül — ezek a tünetcsoport főbb jellemzői.

A klinikai kép acut hasi katasztrofára emlékeztet.

A pathogenesis nem tisztázott. Bármilyen eredetű szívelégtelenség, perctérfogat csökkenés okozhat anoxiát és ischaemiát a mesenterialis érterületen, különösen ha arrhythmia, hypotensio vagy shock társul hozzá. Kísérletes adatok szerint nagy adag digitalis vagy noradrenalin a mesenterialis erek vasoconstrictióját válthatja ki. Vasodilatív aminok felszabadulásának fontosságára utal a szövettani kép is.

A viszonylag ritka kórkép felismerése rendkívül fontos, mivel a sebészi beavatkozást el kell kerülni ezekben az esetekben.

Bajkay Gábor dr.

Kombinált propranolol és digoxin kezelés haemodinamikai hatása. Gebhardt, W., Blümchen, G. (Medizinische Universitätsklinik, Freiburg): *Cardiologia* 1968, 52, 190—195.

A beta receptor blokkolók fő kardiológiai indikációs területei az ischaemiás szívbetegek, bizonyos arrhythmiai és a circulatio hyperkinetica. Propranolol adása nem javallt keringési elégtelenségben, ismeretes ugyanis, hogy a decompensált szívműködés katecholamin tartalma lényegesen alacsonyabb. Állatkísérletek mellett szóltak, hogy digitalis készítmények kivédik a beta receptor bénítóknak a szívizomra gyakorolt negatív hatását.

10 önként vállalkozó fiatal férfinak 6 napon át digoxint, majd a továbbiakban digoxint + propranololt adtak. A 7. és 10. napon gyógyszerbevitel előtt vizsgálatokat végeztek.

A szívfrekvencia digitalis kezelés alatt átlagosan 90%-kal csökkent, propranolol hozzáadása után pedig az eredeti érték 220%-ával. A diastole tartama significansan megnőtt. A systemás vérnyomás 129,4 Hgmm-ről 120,8 Hgmm-re csökkent (significans határa). A radiológiai módszerrel meghatározott szívtérfogat változásai statisztikailag nem voltak igazolhatók. A kar-fül idő csak a kombinált kezelés hatására nyúlt meg significansan. Az ejectió idő szintén jelentősen meghosszabbodott.

A perctérfogat változásai nem voltak significansak. A serum elektrolitok értéke nem változott.

A beta receptor blokkolóknak a myocardium contractilitását károsan befolyásoló hatása kivédhető. Keringési elégtelenségben digitalist kell előzetesen, majd pedig tartósan is adagolni, ha beta receptor bénító adása szükségessé válik.

Bajkay Gábor dr.

Egyenes hát szindróma és tüdővéna obstructio. Leinbach, R. C., Harthorne, J. W., Dinsmore, R. E. (Department of Medicine, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts) *The American Journal of Cardiology* 1968, 21, 588—592.

Egyenes hát szindrómát észleltek egy 19 éves férfin a katonai alkalmassági vizsgálat során. Légzési panaszai nem voltak, bár maximális légzési kapacitása kissé beszűkült. Szívzörejeinek tisztázására haemodinamikai vizsgálat történt. A perctérfogat normális volt. A vizsgálat során jobb Tawara szárblock jelent meg. Terhelés alatt az arteria pulmonalisban és a pulm. capillaribusban kissé emelkedett nyomásértékeket mértek. Az art. pulm. nyomás 38/10 Hgmm-ről terhelés hatására 48/18 Hgmm-re, a pulm. capillaris középnyomás pedig 10-ről 22 Hgmm-re emelkedett.

Az angiocardiographia a bal alsó tüdővéna compressióját mutatta, a bal pitvar is a gerinchez volt nyomva.

A vena pulm. obstructiójával magyarázzák az enyhe pulmonalis hypertoniát. Felvetik, hogy ez lehet az oka az egyenes hát szindróma egyes eseteiben észlelt nehézlégzésnek.

(*Ref.: Az egyenes hát szindróma gyakran utánoz szívbetegeket. Az ejectió systolés zöreje, a szélesebben hasadt II. hang, az EKG-n in-complet Tawara szárblock és a RTG képen szétnyomott, cardiomegaliára emlékeztető szívárnyék tereli szívbetegeket irányába a gyanút. E szindrómát a szerzők túlnyomó többsége ártalmatlan jellegűnek tartja, és a hangsúlyt a szívbetegek kizárására, így iatrogen ártalmak elkerülésére helyezik. A referált közlemény egyedülállóan látszik az egyenes hát szindróma irodalmában.*)

Bajkay Gábor dr.

Intenzív betegellátás

Beszámoló 191 infarctusos beteg észleléséről az első svéd „coronary care unit”-on. S. O. Isacson, A. Westerlund, H. Wingsand. (Med. Department, Central Hospital, Borås, Svédország.) *Acta med. scand.* 1969, 185, 545—552.

Az első svéd „coronary care unit”-ot (továbbiakban CCU) 1966-ban nyitották meg Boråsban. A részleg 6 ággyal működött. Műszeres felkészültségük a következő: oscilloscop, mellyel minden beteg egy időben észlelhető, alarberendezés, EKG készülék, portabilis rtg., DC defibrillator, lélegeztető készülék és egyéb felszerelések, melyek a resuscitációhoz szükségesek. Orvosi ellátás éjjel-nappal biztosítva volt, szükség szerint anaesthesiologist is be tudtak vonni, speciálisan kiképzett nővérgárdát szerveztek.

A betegek már akkor a CCU-ra kerültek, ha infarctus gyanúja felmerült. Amennyiben más osztályon észlelték az infarctust, a CCU terápiás elveinek megfelelően kezdték a gyógykezelést. Ha a beteg szállítható állapotban volt, áthelyezték a CCU-ra. A részlegen a betegeken óránként történt vérnyo-

másmérés és pulzus számlálás, állandó EKG ellenőrzés rendszeresítették, rutinszerűen orrszondán keresztül O₂-t adtak. A fájdalomcsillapítást pethidin adagolásával végezték. Mindegyik betegük anticoagulans kezelésben részesült dicumarin formájában. Digitalizálást csak manifest decompensációs tünetek esetében végeztek, szükség szerint adagolták a diureticumokat is. Supraventricularis arrhythmiaiban, mely gyors kamrai frekvenciával járt, elsősorban digitalis kezelést, ennek hatástalansága esetén anaesthesiában defibrillálást végeztek. Ventricularis arrhythmiaiban procainamidot, ha ennek nem volt meg a kellő effectusa, akkor chinidint adtak. Jelenleg már rutinszerűen lidocain kezelést végeznek. AV blockban elsősorban Isuprelt adtak és ha ez nem vált be, akkor tértek át a pacemaker kezelésre. Ventricularis tachycardiát, ill. fibrillatiót azonnal defibrilláltak. Asystoliában transthoracalisan bevezetett electrodával ingerelték a szívet.

1966 szeptemberétől 1968 januárjáig 191 infarctusos beteget kezeltek. Az infarctus diagnózisát a WHO által megadott EKG kritériumoknak megfelelően állították fel. A betegek korukra tekintet nélkül kerültek felvételre. A meghaltak 97%-ában boncolás történt. Anyagukban azok az esetek is szerepelnek, amelyekben klinikailag infarctust igazolni nem tudtak, de a sectio friss infarctust mutatott ki.

Eredményeik azt mutatják, hogy a betegek 47%-a került felvételre az első tünetek megjelenésétől számítva 6 órán belül, 75%-a 12 órán belül, és 86%-a 24 órán belül. A meghaltak mintegy fele 12 órán túl került felvételre, viszont az életben maradtak 23%-a az, aki 12 órán túl került kórházba.

A betegek felvételi statusa és a túlélés a következőképpen alakult anyagukban: a meghaltak 50%-ában állt fenn szövődmény a felvételkor, az életben maradtaknak csak 11%-ában volt szövődmény kimutatható felvételükkor.

Halálozásuk 37,7% (itt nemcsak a CCU halálozást számították, hanem a 3 hetes teljes kórházi tartózkodást vették figyelembe). A meghaltak átlagéletkora magasabb volt, mint a túlélőké, nemek szerint lényeges differencia a halálozás tekintetében nem volt. Első infarctusnál 27,5%, másodiknál 62%, harmadiknál 100% volt a halálozás. Táblázatukban részletesen bontják, hogy mely ok vezetett a fatális kimenetelhez: 32%-ban balszív-elégtelenség, 30%-ban shock és 33%-ban rhythmuszavar. Érdekes észrevétel tesznek a rupturákra vonatkozóan. Sectionál 12%-ban volt ruptura a halál oka. Mindegyik olyan eset volt, ahol első infarctusa volt a betegnek, szövődménymentes volt a kórfolyás, az exitus 5 napon belül következett be. Az életben maradtaknál a rhythmuszavaron kívül a leggyakoribb szö-

vödmény a balszív-elégtelenség volt. Anyagukban 73%-ban volt rhytmuszavar kimutatható.

A magas mortalitási százalékokat több okra vezetik vissza. Elsősorban avval magyarázzák, hogy kor szerinti selectiót nem alkalmaznak, másrészt hosszú idő telik el, amíg a beteg a részlegre kerül (mivel 60 km-es a körzetük), továbbá beleszámítják azokat az eseteket is, ahol a sectio derített fényt az infarctus fennállására.

A jövőben a halálózást egyrészt szervezési módosításokkal akarják csökkenteni, másrészt minden beteg preventív antiarrhythmias kezelésben szándékoznak részesíteni. Az utóbbi 5 hónapban már a lidocain preventiót rendszeresen végezték és csak egy esetben volt váratlan cardiac arrestjük.

A közlemény megírása és a korrekcióra kézhezvétele közötti időben az esetek száma 288-ra emelkedett. Mortalitásuk a teljes időszakra vonatkozóan 33,3%-ra csökkent, az utóbbi rövid periódusra vonatkozóan már csak 25,9% volt, ami már significans javulást jelent. Az utóbbi időszak jó eredményében a preventív antiarrhythmias kezelésnek és a rendszeres fizikoterápiának tulajdonítanak döntő szerepet.

(Ref.: hiányossága a közleménynek, hogy a rhytmuszavarral szövődött esetek mortalitására vonatkozóan adatot nem tartalmaz, másrészt a rutin kezelés igen bőséges ismertetése után a shock kezelésére vonatkozóan mégcsak irányelvet sem tartalmaz.)

Bánlaky Marianna dr.

A klinikus és a laboratórium

Vérgyűjtés szűrőpapíron és lyukasztásos módszerrel való kimérése. Hill, J. B., Palmer, P. (University of North Carolina, Chapel Hill, USA): *Clinical Chemistry*, 1969, 15, 381—389.

Vérgyűjtésre, tárolásra, szállításra a szűrőpapíron való felfogás igen jól bevált, különösen a phenylketonuria vizsgálatában. A kisgyermek sarkából egy csepp vért speciális szűrőpapír előre megjelölt helyére kell cseppenteni és szárítás után elszállítható a vizsgálat helyére. Itt papír-lyukasztóval meghatározott nagyságú kört vágnak ki belőle, a phenylalanint eluálják és meghatározzák. Contróllként ismert mennyiségű phenylalanint cseppentenek fel hasonló körülmények közt és vizsgálják azonos módon.

A módszert phenylalanin, tyrosin, glucose és ureanitrogen vizsgálatokra végezték parallel a szokásos volumetrikus eljárásokkal. Az adatok szerint a lukasztásos módszer pontossága lényegesen nem tér el a kimért mintákban való

meghatározások eredményeitől. Egyedül a haematokrit érték változásai befolyásolják a papíron gyűjtött vér mennyiségét. Speciálisan a Schleicher—Schüll № 903-as papír alkalmazható csak az előbb említett négy anyag vizsgálatához. Az eltérések nem nagyobbak, mint amilyen pipettázási hibából a controll vizsgálatoknál is adódhatott. Különösen a phenylketonuria diagnosztizálására és a diétás kezelés eredményességének megítélésére igen jól bevált ez a praktikus módszer.

Bobory Júlia dr.

Gyors szűrővizsgálat vizelet-széklet- és vér-porphyrinre. R. G. Haining és mtsai. *Clin. Chem.* 1969, 15, 460.

Széklet, vizelet és vér porphyrin kimutatást ismertetnek, melyhez csupán két reagens szükséges és egy egyszerű apparatus.

A reagensek: Ac. acidicum glac. és ethylacetat 1:4 keveréke és 3N HCl. Az eljárás mindhárom vizsgálati anyagra vonatkozóan lényegében azonos: kirázás az ecetsav-ethylacetát keverékkel és centrifugálás után a 3N sósavval extrahálni a porphyrin. A porphyrin kimutatás U. V. fényel történik, erre szerkesztettek egy készüléket FA-2 Fluorescens Analyzer néven, de ehelyett bármely erősebb U. V. forrás is használható.

A methodika gyors és könnyű. Ezáltal a gyanús esetek kiszűrésére alkalmas. További analysis azonban szükséges, mert uro-copro és protoporphyrin közt a módszer nem tesz különbséget és nem mutatja ki a porphyrinogéneket sem, továbbá a porphyrin praecursorokat sem. Quantitatív meghatározásra sem alkalmas, mert a különböző porphyrin féléseket nem egyforma intenzitással extrahálja. A kis vizsgálati apparatus lényege egy doboz, melybe beilleszthető a vizsgálati anyagot tartalmazó kémcső és így szoba-világítás mellett mindig azonos körülmények közt, fekete háttérben és transilluminációban végezhetjük a fluorescentia megfigyelését. Ez egyszerű eljárással elkerülhetők a chromatographias módszerek, vagy a körülményes extractiókkal dolgozó más kimutatási eljárások alkalmazásai és egyszerre több anyagon is gyors szűrést végezhetünk. Érzékenysége a szokásos módszerekével azonos.

Bobory Júlia dr.

A tejsavdehydrogenase klinikai jelentősége J. Eisenburg (I. Medizinische Klinik, der Universität München.): *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 1969, 94, 1882—1885.

A tejsavdehydrogenase a glykolytikus ciklusban a pyruvat-laktát átalakulást reverzibilisen katalizálja. Természetére nézve nem egy-egy struktúrájú — öt különböző

izoenzymet különböztetünk meg elektroforetikus vándorlási sebességük alapján. Izoenzimei alapján, amelyek megjelenése az egyes szervek megbetegedéseire jellegzetes, lehetőségünk van az ún. „biochemiai biopsiá”-ra. Ez alapján a klinikai enzymdiagnosztikában új fejezet kezdődött.

A szerző ezen bevezetés után rövid összefoglalását adja egyes nagyobb betegségecsoportokban az LDH és isoenzymjeivel kapcsolatos diagnosztikus lehetőségeknek.

I. Véréképző rendszer betegségeiben elsősorban a megaloblastos anaemiákban és a kezeletlen anaemia perniciosaiban találunk extrém magas értéket. A gyógykezelés megkezdésével párhuzamosan csökken az érték. Magukban a erythrocytáknak is magasabb az enzymszint.

A haemolysis kapcsán kiszabandó az enzim az erythrocytákból, így minden haemolytikus állapotban magas serum-enzym szintet találunk. Szívbillentyű-pótlás esetén és néhány kombinált vitiumban az erythrocyták károsodásából származik az LDH megnövekedés.

II. Szív és keringési betegségek csoportjában a myocardialis infarctus esetén az egyéb klinikai jelek jó laboratóriumi megerősítést adja az emelkedett enzymszint, sokszor kétes esetekben biztosíthatja a diagnoszt. Jellegzetes az LDH 1-es izoenzym felszaporodása, néha mint a következményes májkárosodás jele az LDH 5 is felszaporodik.

Az aktív myocarditis bármilyen eredetű is legyen, magas serum-enzym szintet eredményez.

A perifériás keringési elégtelenségben az életfontos szervek elégtelen vérellátása, ischaemiája következtében elsősorban a májból származó LDH 5-ös frakció szaporodik fel.

III. A tüdőbetegségek közül a pulmonalis embolia differenciáldiagnosztikánál nagy jelentőségű lehet az LDH meghatározás, mert az LDH 3 isoenzym jellegzetesen felszaporodik ebben a körképben. Kreatinin phosphorinaseval (CPK) együtt meghatározva nagy diagnosztikus értékű.

IV. A májbetegségek diagnosztikájában nem játszik lényeges szerepet az ott nagyszámban található és specifikusabb enzymszintértékek miatt. Hepatitisben és májcirrhosisban diagnosztikus értékű.

V. Vesebetegségeknél elsősorban veseinfarctusban emelkedik az LDH 1 és 2 isoenzym szintje.

A vesetransplantációval kapcsolatban a túlélés megítélésére jól felhasználható: minél kisebb az enzymszint, annál kedvezőbbek a kilátások a szerv túlélését illetően.

IV. A malignus tumorkok azért vezetnek enzim-szint növekedéshez, mert megnő a fermenttermelő szövet mennyisége. Minél kiterjedtebb az áttétek száma, annál nagyobb a változás.

(Ref.: Az LDH meghatározása a serumban nagyon jelentős segítséget nyújthat bizonytalan diagnózisok esetén a kórképek elkülönítéséhez, az izoenzymek vizsgálata még nagyobb lehetőségeket nyitott, bár egyre több közlemény jelenik meg, amely az 5 izoenzym gyakori együttes előfordulása miatt kétségeket támaszt.)

A meghatározási methodikák megbízhatóbbá válása biztosan tovább fogja növelni az LDH jelentőségét a klinikai enzymdiagnostikában.)

Horpácsy Géza dr.

Toxicológia

Toxicológiai központok. Brit. Med. 1969, 3, 484.

A toxicológiai centrumok működésének fontossága ma már nem vitatható. Jó működést csak úgy lehet kifejteni, ha megfelelő a laboratóriumi felszerelés. Azaz, ha a nap 24 órájában rövid idő alatt meghatározhatók a következő paraméterek: vérgázok Astrup szerint, elektrolitek, vér szénmonoxid szint, vér barbiturát szint, vagy salicylat szint és vér vas szint. A vizeletből pedig minőségileg phenothiazin. Nagyságát tekintve példaként említi az edinburgh-i mérgezési központot, ahol a fent említett felszerelés mellett 20 ágygal látják el a város és a környék 500 000 lakosát.

Tass Gyula dr.

Akut barbiturát-mérgezés. J. Hadden és mtsai. (Roosevelt Kórház, Bel. o., New York): JAMA, 1969, 209, 893, 900.

Kórházuk barbiturát comás eseteinek halálozási aránya is rohamosan csökkent az analepticumok elhagyásával és az intenzív terapia bevezetésével.

Kérdés, hogy a coma rövidítésére és így a veszélyek csökkentésére van-e lehetőség.

Ezt vizsgálják egy 50 tagú comás barbiturát-mérgezett szérián, akik — a Reed-f. beosztása szerint II. nál mélyebb öntudatlanságban voltak.

Különbözőbb válogatás nélkül három csoportba osztva az 50 beteget harmadrésznél csak intenzív terapiát, második harmadnál intenzív kezelést és mannitos diuresist, a harmadik harmadnál pedig peritonealis dialysist végeztek.

Az intenzív kezelés alatt azt értjük, hogy igen gondosan figyelik a tudatállapotot, a vegetatív funkciókat, a víz- és só-háztartást, és ezt egyben korrigálják is. Biztosítják a szabad légutakat, 36 óráig intubációval, ezen túl tracheotómiával, gyakori leszívásokkal, a vérgáz analízis szerint esetleg szükségessé váló gépi lélegeztetéssel. A légúti infectio megakadályozása a beteg 2 óránkénti forgatásával, gyakori leszívásával, a trachea aspiratum bacteriologiai vizsgálatá-

val és ennek megfelelő célzott antibioticum nyújtásával, a hypotensio centralis vénás katéteren való észlelésével és szükség szerint elektrolit feltöltéssel, illetőleg 90 alatti vérnyomásnál metaraminol adásával. Az analepticumokat teljesen kiiktatták.

Mannitos diuresissal azt kívánják elérni, hogy óránként 250 ml vizelet ürüljön, ennek megfelelő 20%-os mannitot adnak és az elektrolitek gyakori vizsgálatával, megfelelően pótolják az ürülő folyadékot és elektrolitot.

Peritonealis dialysis kapcsán 2 óránként cserélik a 2 liternyi dialyzáló oldatot.

Kezelésükben az 50 comásból egyet sem vesztek el. Lényeges különbséget a három módszerrel nem találtak, sem a coma hosszúságát, sem a kimenetelt, sem a komplikációt illetően. Az egy óra alatt ürülő barbiturát clearance a mannitol esetén valamivel nagyobb, de ez egyéb positívumot nem ad.

Vitatja egyéb használatos kezelés módok szükségességét, így a haemodialysis esetében a kezelés szívmegállási veszélyeit emeli ki és csak azoknál tartja indokoltnak akiknél vese, vagy májbetegség áll fenn. A forszírozott diuresis előnyeit nem látja arányban állónak veszélyeivel és csak biztosan kimutatott nagyobb dózisú hosszú hatású barbiturátok esetében mondja megengedhetőnek.

Tass Gyula dr.

Toxicológiai központok szervezése. H. Matthew, A. T. Proudfoot, S. S. Brown, R. C. B. Aitken. Brit. med. J. 1969, 3, 489—93.

Az Egészségügyi Minisztérium megbízásából Aitken prof. által végzett felmérésre hivatkozik, melynek megállapítása szerint a belsejvi eltérések miatt kórházba szállított betegek 10—19%-a mérgezés miatt került kórházba Angliában.

Ennek ismeretében határozták el, területi egységenként a toxicológiai központok felállítását. Példaképpül saját osztály szervezetét írja le.

Osztályukon kétszer négy ágyas női, és egy 12 ágyas férfi rész van. Egy kórterem közös, az igen súlyos betegek számára intenzív ápolást nyújt. A szolgálatot teljesítő orvosok közül igen lényegesnek tartja az éjjeli és hétfégi vezető orvosi felügyeletet, mely váltott módon behívható főorvos jelleggel van megoldva.

1968-as évben 1067 beteget szállítottak be, ebből 643 nő, 424 férfi volt (itt jegyzi meg, hogy az elmúlt 5 év során kétszeresére emelkedett a mérgezetek száma körzetükben).

A durván számítva 1000 beteg közül comás volt 220, intubáltak 54-et, lélegeztettek 14-et, összhálózásuk 7 volt.

Tass Gyula dr.

Gyógyszerkutatás

Klinikai és in vitro vizsgálatok cephalaxin-nel (új orálisan alkalmazható cephalosporin antibiotikum). Levison, N. S., Johnson, W. D., Thornhill, Th. S. (New York Hospital, Cornell Medical Center, New York): Journ. Amer. Med. Ass. 1969, 209, 1331.

A cephalosporin két ismert antibioticum, a cephaloridin és cephalothin csak parenteralisan adhatók, mert orális felszívódásuk rendkívül korlátozott.

A sorozat új tagja, a cephalaxin, orális felszívódását Perkins, R. L., Carlise, H. W. and Sasaw, S.: Amer. Journ. Med. Sci. 1968, 256, 122., Griffith, R. S. and Black, H. R.: Clin. Med. 1968, 75, 14, vizsgálták. 500 mg orális bevitel után a savó csúcsértékei 12 mcg/ml.

Állatkísérletekben Wick, W. E.: Appl. Microbiol. 1967, 15, 765., ugyancsak bizonyította az orális felszívódást 20 mg/ts.-kg. 30 perc múlva 30 mcg/ml, 60 perc múlva 7—8 mcg/ml vérszintet adott.

A cephalaxin hatásspectruma: a D. pneumoniae, a Str. haemolyticuson kívül, in vitro hat az E. coli, a Proteus mirabilis, a Klebsiella-aerobacter ellen, továbbá a staphylococcus aureus egyes — methicillin resistens — törzsei ellen.

Pseudomonas, enterobacter és a proteus csoport többi tagja resistentiát mutatott.

A cephalaxin a vizeletben erősen koncentráldódik és itt az E. coli, P. mirabilis és Klebs. pneumoniae törzsek 90%-át elpusztítja.

A klinikai vizsgálatokat 23 húgy- szervi fertőzésben szenvedő betegen, 2—3 heti kezeléssel végezték. A betegek többsége idült fertőzésben szenvedett, vagy anatómiai eltérést (kő, strictura stb.) mutatott.

A 23 beteg közül 10 a kezelés befejezése után 3 hónappal is, kórokozó mentes vizeletet ürített. Köztük 3 beteg (4 közül), akiknél anatómiai eltérés nem volt.

A mellékhatások csekélyek voltak, eosinophilián kívül, hasmenést észleltek egyes esetekben.

A kezelést 14—21 napig, egy esetben 47 napig alkalmazták, 20 esetben E. coli, 3 esetben Klebs. pneumoniae ellen. Adag felnőttek 4 × 500 mg.

(Ref.: a cephalosporin antibiotikumokról, néhány éve jelent meg általános ismertető lapunk hasábjain (Orv. Hetil. 1963, 104, 2209) s ezen a témakörön belül a cephaloridinnél Bíró L., Graber H. és Iván E. munkájában olvashatunk részleteket (O. H. 1966, 107, 2264.). A most referált új cephalosporin antibiotikum alapvonásai e korábban ismert szerekkel közösek, de előnyük az orális felszívódás. Magam nem a szerzők által alkalmazott orális kezelést látom perspektivikusnak, hanem azt, hogy az orális kezelés lehetővé teszi az idült pyelonephritisben szenvedő betegek

hosszú, otthoni, cephalosporin kezelését.

Erre alkalmas aránylag széles spectrumba, jó felszívódása, a vizeletben való koncentrációja, csekély mellékhatásai és partialis bactericid volta folytán.)

Biró László dr.

Interferon stimulator polyI.polyC endotoxin szerű tulajdonságai. Absher, M. és Stinebring, W. R. (Department of Medical Microbiology, University of Vermont College of Medicine, Burlington, Vermont.) Nature, 1969, 223, 715—717.

PolyI.polyC erős interferon stimulator μg mennyiségben, melyet sikeresen használtak nyulak herpes keratoconjunctivitisének kezelésében káros mellékhatás nélkül.

A szerzők leírják, hogy a polyI.polyC számos tulajdonságban igen hasonló a baktériumok endotoxinjához. Ólomacetát erősen növelte a polyI.polyC toxicitását. Ha polyI.polyC adását 48 óra múlva *E. coli* endotoxin adása követte, erős kereszt-reakciót találtak. A localis Schwartzman reakciót tekintve, a polyI.polyC, mint provokátor ki tudta váltani a reakciót *E. coli* endotoxinnal szenzitivizált állatban, de szenzibilizálni nem volt képes. A kísérletek szerint a polyI.polyC erősen toxicus anyag és ezen tulajdonsága miatt tud interferon termelést kiváltani és számolni kell az endotoxin egyéb mellékhatásaival is (abortus, tumor metastázis stb.). Egyéb irodalmi adatokat összevetve a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a polyI.polyC inkább a már szintetizálódott interferonnak a vérbe bocsátását segíti elő, mint magát az interferon szintézist

Vereczkey László dr.

PolyI.polyC embriotoxikus hatása. Adamson, R. H. (Pharmacology and Experimental Therapeutics Section, Laboratory of Chemical Pharmacology, National Cancer Institutes of Health, Bethesda, Maryland.) Fabro S. (Department of Pharmacology, School of Medicine, The George Washington University, Washington D. C.) Nature 1969, 223, 718.

PolyI.polyC-t használják vírus okozta betegségek és daganatok ellen. A vegyület antivírusos hatása interferon indukció alapszik, viszont tumor elleni hatásmechanizmusa nem ismert. Hathat interferon keresztül, befolyásolhatja az immunológiai reakciót és hathat mint szintetikus messenger RNS. Nyulaknak a vemhesség 8—9. vagy 11—12. napján 1—2 mg/kg polyI.polyC-t adtak s. c. Ez a dózis $1/5$ -e— $1/10$ -e az optimális tumor elleni dozishoz képest. A vemhesség 28. napján a nyulakat leölték, a foetust, ill. az uterust megvizsgálták. A pete 100%-

ban felszívódott, ha az állatok 2 mg/kg dozisban kaptak polyI.polyC-t a vemhesség 8—9 napján és 80%-ban ha 1 mg/kg mennyiséget kaptak. 1 mg/kg polyI.polyC a 11—12 nap adva 61%-os resorptiót okozott a kontroll populáció 7%-ával szemben. PolyI.polyC kezelt állatokban a torzképződés is magasabb arányszámban fordult elő, mint a kontrolloknál.

Ha az embrio toxicitás az interferon mechanizmus révén jön létre, ez megmagyarázza a rubeola és egyéb vírusok embriót károsító hatását.

Vereczkey László dr.

Egy szintetikus interferon inducans gátló hatása egér sarcoma és leukémia vírus fertőzésre, in vivo. Sarma, P. S. és mtsai. (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland.) Nature 1969, 224, 604—605.

Egér sarcoma és leukémia vírus fejlődését polyI.polyC (poliriboinozinsav és polyribocitidilsav dupla fonálú komplexe) 100 $\mu\text{g}/\text{ml}$ koncentrációban erősen gátolta. Megakadályozta az embrio fibroblastok transzformációját és a vírus replikációját. A legjobb hatást akkor sikerült elérni, ha a polyI.polyC kezelés a vírus fertőzés előtt elkezdődött.

Vereczkey László dr.

Alkyláló szerek cytostatikus és immundepressív hatásának az összehasonlító vizsgálata. Kovalev, I. E., Csernov, V. A., Májcszkaja L. M. (Medikobiologicseskij fakultet II. Moszkovszkovo medicinszkovo insztituta im. N. I. Pirogova i Laboratorija experimentálnoj himioterapii opuholej Vseszjazuzno naucsno-isszledovátyelszkovo insztituta im. Sz. Ordzonikidze) Vopr. onkol.: 1969, 15, 62.

Annak ellenére, hogy a különböző cytostaticumokat kiterjedten alkalmazzák az autoimmun kórképek kezelésében, valamint a szövet és szerv transplantációban immundepressio létrehozására, ezen szerek tumorelles, cytostatikus és immundepressív hatása közötti összefüggés kevésbé tisztázott.

Szerzők két alkyláló szer, a Dipin és a BK-87 jelzésű kísérleti anyag, immundepressív hatását vizsgálták „in vivo” birka vérrrel sensibilizált fehéregereken. A Dipin kifejezett tumorelles, cytostatikus hatással bír, a BK-87-nek ilyen hatása nincs. Vizsgálták az állatok lépének és thymusának a súlyát, a plasma haemolysin titerét és a lép immuncompetens, antitest szintézisre képes sejtjeinek a számát (Jerne—Nordin-f. „in vitro” módszerrel).

A lép és a thymus súlya mind a Dipinnel, mind a BK-87-el kezelt állatcsoportban kb. felére csökkent. Ugyancsak kb. 50%-kal csökkent a lép magvas sejtjeinek a száma is.

A Dipinnel kezelt állatokon a plasma haemolysin titer egy negyede, a lép immuncompetens sejtjeinek a száma egy tizede volt a kontroll-csoporténak.

A BK-87-el kezelt állatokon általános toxikus tünetek fejlődtek ki. A plasma haemolysin titer értéke a kontroll-csoportéval azonos volt, a lép immuncompetens sejtjeinek a száma pedig mérsékelten meghaladja a kontroll-csoportét.

Szerzők vizsgálatait azt igazolták, hogy a két alkyláló szer közül csak a cytostatikus hatással bíró Dipinnel van immundepressív hatása. A BK-87 jelzésű kísérleti anyag, annak ellenére, hogy a lép és a thymus atrophiját és általános toxikus tüneteket váltott ki, immundepressiót nem hozott létre.

Nagy György dr.

Gastroenterológia

Menetrier betegség spontán remissiója. Eset ismertetés. J. R. Berman, E. L. Spiegel (Dept. of Int. Med. and the Gastric Laboratory, University of Cincinnati, and the Jewish Hosp. Cincinnati): Gastrointestinal Endoscopy 1969, 15, 230—234.

Eddig mintegy 150 esetet közöltek az irodalomban, amióta Menetrier először írta le a róla elnevezett betegséget. Epigastriális fájdalom, hypoproteinaemia, rtg-nel és gastroscoppal igazolt vaszkuláris redőzet a gyomorban a három cardinalis tünet. A betegség aetiológiája nem ismert. A fehérvérvesztés a gyomorban történik és annak következménye, hogy a fehérvér bomlása aminosavakká gyorsabb, mint azok resynthesis. 41 éves férfiről számolnak be, akit egy éven át figyeltek meg és a Menetrier-betegség tünetei, hypoproteinaemia stb. spontán remissiója következett be. A nagy idegi megerhelésnek kitett beteg 1964-ben 4 hónapig szenvedett diarrhoeában. Vízszűrű széklete volt naponta többször. Okkult véreze nem volt. Diffúz hasi fájdalom, punctum maximumával a bal alhasban képezték panaszait. Mérsékelt leukocytoson kívül kóros eltérés nem volt kimutatható. Psychotherápiás kezelésre, anticidok adására tünetmentessé vált. 1966 végén hüléses megbetegedés után epigastriális fájdalom, hányinger lépett fel, hasmenése nem volt. Néhány nap alatt a panaszok intenzitása fokozódott. Köhögni kezdett, mellkasi szűró fájdalom jelentkezett. Fvs 11 500, mellkas-rtg jobb alsólebeny bronchopneumoniát mutatott. Antibiotikus kezelésre nem javult. Epigastriális égés anticidokra nem csökkent. Heves, paroxysmusokban fellépő fájdalom, majd diarrhoea jelentkezett, a fvs 26 200-ra emelkedett. Láztalan volt. Bronchosopia, majd bronchographia mérsékelt cylindricus bronchiectasiát igazolt. Bacteriológiailag steril,

cytológia negatív volt. Infúziók, anticholinergikus szerek, antacidok hatására némi javulás következett be, de az epigastriális fájdalom, hányinger, diarrhoea nem szűnt. Serumfehérje vizsgálat hypoproteinaemiát fedett fel (3,63 g⁰/₀; albumin: 2,01 g⁰/₀). A gyomor-rtg a nagyörbületen, a funduson és a corpusban kanyargós óriási redőket mutatott, s a tágult gyomorban igen nagy mennyiségű secretiót regeget. Ejszakai gyomornedv mennyisége 60 ml, mely 1,28 g⁰/₀ fehérjét és csupán 10 mEq/l savsecretiót tartalmazott, histalog stimulatio után 45 mEq/l-t. Gastroscooppal a nagyörbületen tapadó nyálkával fedett megvastagodott redőkkel lehetett észlelni fekélyek nélkül, de számtalan erosio volt látható a kisgörbületen. Az antrum ép volt. Vércukor terhelés, porphyrin stb. eltérést nem mutatott. Szívásos gyomorbiopsia eredménye: normál gyomornyálkahártya. Chromium 51 albuminnal végzett izotóp vizsgálat a normális 1⁰/₀ helyett 5,1⁰/₀ Chromalbumin ürítést igazolt a székletben. 1 hónap múlva megismételt gastroscopiával a corpusban és a cardia-fornix területen nagy hyperaemiás redőket lehetett látni, az egyik redő valóságos polyposus jellegével. Újabb 1 hónap után a beteg tünetmentessé vált, hizott, a serumfehérje 6,85 g⁰/₀-ra emelkedett. 4 hónap után megismételt izotóp vizsgálat 50 mC Cr⁵¹-albuminnal, a 4 napos székletben már csak 0,8⁰/₀-os ürítést mutatott. Vékonybél biopsia normális eredményű. Radiológiailag változatlan volt. Gastroscoopiánál hypertrophias redők voltak észlelhetők az antrumban annak kezdetén és a corpusban. Helyenként hypertrophias gastritis jellegzetes macskaköveket szerű képével. A hyperaemia felére csökkent, pseudopolyposus formatio már nem volt látható.

Szerzők befejezésül tárgyalják a biopsia eredménytelenségének okait. Felidézük, hogy a Menetrier-betegséget, ellentétben a hypersecretiós hypertrophias gastritissel, igen gyakran hypaciditás és hyposecretio jellemzi. Stempien ezért a chronicus atrophias-hypertrophias gastritis elnevezést ajánlja. Betegüknél a hyposecretio és hypaciditás volt kimutatható. Ez elkülöníti a betegséget a Zollinger-Ellison-szindrómától, amely szintén diarrhoeával járó fehérjevesztéses gastropathia. Esetük érdekessége a változatlan rtg-kép ellenére a tünetek és hypoproteinaemia megszűnése, valamint a gastroscopos kép lényeges javulása, mely a betegség spontán remissióját igazolja. Feltekezik, hogy esetük a Menetrier betegség nem egy külön formája, hanem csupán egy változata, amellyel a jövőben gyakrabban találkozhatunk. A konzervatív kezelésre bekövetkezett javulás miatt felveti, hogy mivel nem ismeretes az aetiológia, a korai sebészeti be-

avatkozást ne indikáljuk egy spontán remissióra hajlamos megbetegedés esetében. *Domján Lajos dr.*

Új lehetőség-e a gyomor fagyasztása az ulcus duodeni terápiájában? Ruffin, J. M. és mtsai: *New Engl. J. Med.* 1969, 281, 16—19.

1962-ben Wangensteen új terápiás eljárást ajánlott ulcus duodeni esetén, a gyomor fagyasztását (gastric „freezing”). A módszer szerint a gyomorba ballont vezetnek le, mely extracorporalisan elhelyezett hűtőkészülékkel áll kapcsolatban. A rendszerben keringő hűtőfolyadék segítségével a gyomrot meghatározott ideig —10 C°-ra hűtik le. Kezdeti lelkesedés után egyre többen skeptícizmussal fogadták az új gyógymódot. 1963-ban az Amerikai Gastroenterológiai Társaság jól ellenőrzött vizsgálatokat javasolt a kérdés eldöntésére.

A határozat értelmében a cikk szerzői széleskörű felmérést végeztek szimultán az USA öt nagy intézetében (Univ. Chicago School of Med; Duke Univ. Med. Center; Louisiana State Univ. School of Med; Scott and White Clinic; Vanderbilt Univ. School of Med.), hogy eldöntsék a kezelési terápiás értékét, meghatározzák veszélyeit és szövődményeit.

A beteganyag kiválasztása (161 beteg) a „freezing” és álfagyasztás kivitelezése minden intézetben azonosan, a kettős vak módszer kritériumainak szigorú betartásával történt.

A betegeket 24 hónapig, illetve valamely jól definiált „végpont”-ig (perforatio, hospitalizációt igénylő fájdalom, partialis, vagy complet obstructio, haemorrhagia, műtét, ismételt hypothermia) tartották megfigyelés alatt. A valódi és álfagyasztással kezelt betegek között a fájdalom intenzitását és gyakoriságát, a secretiógátlást, az ulcus recidiva gyakoriságát, vagy a végpont kialakulását illetően nem találtak significans különbséget.

(*Ref.: A gyomor „fagyasztása” nem állta ki az exact utánvizsgálatok próbáját, a közlemény azonban igen tanulságos abból a szempontból, hogyan lehet valamely vitatott terápiás eljárást használni le-mérni: gondosan megtervezett és kivitelezett, több központú kettős vak kísérletekkel.*)

Nemesánszky László dr.

Porphyrin kimutatása gyomormosó folyadékokban. M. Doss (Hyg. Inst. Mahrburg/Lahn.): *Dtsch. med. Wschr.* 1969, 94, 863.

Czitober és mts. porphyrin cutanea tardás betegek gyomormosó folyadékának cellularis üledékéből fluorescens anyagot mutattak ki. A szerző utánvizsgálatot végzett. Egészséges egyének gyomormosó folyadékának cellularis üledékében

fluorometriás és spektrofotometriás módszerrel kis mennyiségű protoporphyrin talált. Véleménye: porphyrin kimutatására csak biztosan negatív kontroll vizsgálattal összehasonlítva tartja ki-elégítőnek a módszert, s kis mennyiségű porphyrin nem tekinti diagnosztikus értékűnek.

Szabó Éva dr.

Máj- és epeútbetegségek

Alkohol és májkárosodások. H. Thaler. (IV. Interne Abteilung des Wilhelminenspitals, Wien.) *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1969, 94, 1213—1217.

A szerző az egyre nagyobb méreteket öltő alkoholfogyasztás és a májkárosodások kialakulása közötti összefüggésekkel foglalkozik.

A szervezetbe került alkoholmennyiségnek kb. 95⁰/₀-át a máj bontja le. Az oxidációt katalizáló alkoholdehydrogenase enzim aktivitása egészségesben 1,3—3,0 M/g/min., azaz egy 70 kg-os ember 24 óra alatt 170 g tiszta alkoholt képes lebontani. Beteg májban ez a kapacitás csökken. Egyszeri alkoholverhelés általában nem okoz kimutatható májlaesiót, nagyobb alkoholmennyiségek rendszeres bevitelére azonban a májsejtek zsíros degenerációját okozza. Az alkoholbevitel és a zsíros degeneratio foka közötti viszonyt a beteg anyagcsere-állapota (pl. diabetes v. praediabeteses anyagcserezavar, relatív fehérjehiány) messzemenően befolyásolja. A zsírmáj tünetei alig jellegzetesek: a diagnózisra a tekintélyes májnagobbodás mellett talált, meglepően kevéssé beszűkült, néha ép májfontus hívja fel a figyelmet. A diagnózis csak a májbiopsia biztosítja. Igen fontos, hogy a zsírmáj relative szegényes klinikai képe mögött rejtőz alkoholos hepatitist felismerjük. Ha sikerül az alkoholfogyasztást teljesen kikapcsolni, a parenchymából a zsír többnyire 2—4 hét alatt felszívódik. Emiatt zsírmáj nem alakul ki alkalmi ivóknál, hanem csak krónikus alkoholistáknál. Kísérletben napi 300 g tiszta alkoholnak megfelelő szeszmenyiség bevitelkor 8 nap múlva, fele mennyiség legkorábban 21 nap múlva jelentkeznek a májparenchyma zsíros degenerációjának első jelei. A témával foglalkozó kutatók szerint alkoholistáknál a zsírmáj gyakorisága sokkal nagyobb, mint a cirrhosisé.

Ha az alkoholabusus több évig tart, az alkoholos zsírmájban alkohol-hepatitis alakulhat ki, amely jellegzetes progresszív degeneratívnecrotisáló májkárosodás képeben jelentkezik. Az alkoholos hepatitis nem mindig a legsúlyosabb fokú zsírmájban alakul ki. Az esetek nagyrésze rejtetten folyik le, ha vannak is szubjektív tünetek, a zsírmáj megszokott képe alá rejtőz-

nek. A laboratóriumi vizsgálatok azonban már felhívják a figyelmet a komolyabb zavarokra. Az utolsó szó itt is a biopsiáé, amely többnyire fokalisan necrosisokat, localisált parenchyma degeneratiókat mutat. Ezeknek az elváltozásoknak a korai felismerése azért különösen fontos, mert jelentős intralobularis vagy portalis fibrosis is meggyógyulhat még teljes alkoholabstinentiával, ha a lebenykestruktúrát a necrosisok még nem tették tönkre.

Az akut alkoholos hepatitis az esetek 15–20%-ában drámai lefolyású. Gyakran alkoholos excessusokhoz csatlakozva, de gyakran nagyobb alkoholbevétel nélkül is sárgaság alakul ki, mely többnyire gyorsan közepes intenzitásúvá fokozódik. Egyes esetekben láz és leukocytosis is van. A betegek rendkívül leromlott benyomást tesznek, étvágytalanságról, rossz közérzetről, hányingerről panaszkodnak, gyakran van hasmenésük. A megnagyobbodott máj — szemben a komplikációmentes zsírmájjal — nyomásérékeny. Néha a sárgaságot pár nap alatt gyorsan növekvő ascites követi. A laboratóriumi képet a transaminase aktivitás jelentős emelkedése jellemzi, amely elérheti a vírushepatitisben talált értékeket is. A mesenchym próbák a vírushepatitisszel ellentétben gyakran normálisak. A súlyos lefolyású alkoholos hepatitis szövettani képét vagy kiterjedt centrolobularis necrosisok (amelyeket ilyen mértékben csak vírushepatitisek legsúlyosabb eseteiben lehet megfigyelni), vagy diffúz foltos parenchymanecrosisok jellemzik. A lebenyke-structura fellazulása és a sejtsctructura progressiv laesioja már rendszerint irreversibilis, amely a máj finom göbös átépítéséhez, tehát cirrhosishoz vezet.

A cirrhotikus máj kezdetben nagy és parenchymában gazdag. Az alkoholos ártalom megszüntetésével a megmaradt májsejtszigetek maximalis hyperplasiája következik be, amely a májműködést még biztosíthatja. A túlélést a portalis hypertensio foka, ill. a varixvérzés időpontja szabja meg. Ha a beteg tovább iszik, a parenchyma tönkremegy és a máj funkciójának ellátására nem képes többé: fokozódó sárgaság és ascites mellett coma hepaticum tünetei között következik be a halál.

A májkárosodás foka nyilvánvalóan növekszik az alkoholfogyasztás tartamával és mértékével. Az italok fajtájától függetlenül csupán azok abszolút alkoholtartalma, valamint az ivás időtartama mutat összefüggést a májkárosodások fokával. 160 g-nál nagyobb mennyiséget 6 évnél rövidebb ideje fogyasztóknál cirrhosis még nem találtak, csak zsíros infiltrációt. 12–13 év felett minden negyedik, 22 év körül minden második alkoholistánál cirrhosis fejlődik ki. A zsírmáj funkciójának to-

vábbi romlásához vezet az alkoholos hepatitis fellépése, amely tulajdonképpen kezdete a cirrhosisnak. Időtartama, összehasonlítva az alkoholfogyasztás tartamával, igen rövid: legtöbb esetben pár héttől hónapokig terjed és csak különösen lassú lefolyás esetében húzódik el. Azok sem érezhetik magukat biztonságban, akiknek napi fogyasztása nem éri el a 160 g-ot. Nők, rosszul táplált betegek (pl. resécáltak) és egyes különösen disponált személyek kritikussal dosisa kisebb, napi 80–160 g-nyi mennyiség már veszélyeztetettséget jelent. 80 g alatti mennyiség fogyasztása veszélytelennek látszik.

Alkoholos cirrhosisban szenvedő férfiakon konstitucionális jellegzetességek figyelhetők meg: mélyen álló köldök, ún. „kopasz has”, nőies típusú genitális szövet, gyér test- és végtagszövet, dús haj, feltűnően finom bőr. Feltehető, hogy a szóratanómália nem a betegség következménye, hanem eleve meglévő, praedisponáló enzimelégtelenség külső jele.

Frits Magdolna dr.

Az idült hepatitis prognosisa (Formák és fejlődési stádiumok). Vido, I. és mtsai (Med. Univ. Klin., 34 Göttingen, Humboldtallee 1, NSZK): Dtsch. med. Wschr., 1969, 94, 2215–2220.

A Kalk professzor volt intézetéből származó nagyobb hepatitises beteganyagot a pozsonyi Vido és a kasseli munkatársak ebben a közleményben a histologiailag is igazolt különböző idült májártalmak és a prognosisa alapján dolgozták fel. Erre a feldolgozásra azért volt szükség, mert az irodalom adatai nem egységesek abban a tekintetben, mi lesz az idült hepatitises beteg sorsa. 1963–68 között 448 olyan idült hepatitises beteg adatait tudták értékelni, akiknek többszörös punctióval lehetett a körlefolysását végig követni. Histologiailag a beteganyagot 3 részre osztották: *idült, persistáló hepatitis, idült, aggressiv hepatitis és necrotisáló idült hepatitis.*

Az adatok áttekintése során szerzők azt a megállapítást tették, hogy saját anyagukban az idült hepatitis prognosisa lényegesen kedvezőbb, mint erre az irodalom adataiból lehetett következtetni. Összesen 14%-ban figyelték meg a folyamat cirrhosisba való átmenetét. Összefüggést tudtak kimutatni az idült hepatitis korai és késői stádiuma, valamint a cirrhosisba való átmenet között: *minél korábbi stádiumban diagnosztizálták az idült hepatitiset és vették kezelésbe, annál ritkábban lehetett cirrhosisba való átmenet megfigyelni* (2% a késői stádium 12%-os cirrhotikus gyakoriságával szemben).

Az említett, hármas bontás szerint az 50 persistáló hepatitisesből cirrhosisba való átmenetelt egyetlen esetben sem láttak, a 311 ag-

gresszív formájú hepatitisből 30 ment át cirrhosisba, a 87 necrotisáló hepatitisből a korai stádiumban észlelték közül 6, a későbbi stádiumban észlelték közül pedig 28 esetben figyeltek meg cirrhosisba való átmenetelt. Ez utóbbi 34 betegből 7 halt meg.

Az észlelések alapján tehát a szerzőknek az a véleménye, hogy az idült hepatitis első két formájának prognosisa elég jó, s ezért arra kell törekedni, hogy a betegséget minél korábbi stádiumban diagnosztizálják.

Iványi János dr.

Az idült hepatitis prognosisa (a stádiumok tartama.) Vido, I. és mtsai (Med. Univ. Klin., 34 Göttingen, Humboldtallee 1, NSZK): Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 2220–2222.

A 448 idült hepatitisesből álló beteganyagban a szerzők előző közleményükben azt a megfigyelést tették átlagban 37 hónapos megfigyelési idő alatt, hogy az idült hepatitisesek 35%-a vagy fibrosissal, vagy hegszövetesen gyógyult. 14%-ban konstatalták cirrhosisba való átmenetel lehetőségét, 51%-ban az utolsó histologiai vizsgálat a folyamat változatlan állapotát mutatta.

Szükséges volt leszögezniük a korai és késői stádium histologiai jellemzőit, hogy ezek alapján egységesen tudják megítélni a 3féle idült hepatitis stádiumait és a prognosist. Beosztásuk szerint a korai stádiumban a diffúz fibrosis és a parenchyma átépülés jelei csekélyek, a késői stádiumban mindezek az elváltozások már az első histologiai vizsgálat alkalmával is lényegesen kifejezettebbek voltak. Ezen beosztás szerint a persistáló hepatitis 63 hónapja során 50 esetből 24%-os gyógyulás és 76%-os változatlan állapot volt megfigyelhető. Ugyanez az aggressiv hepatitis 181 esetére vonatkoztatva 50%-ban mutatott gyógyulást, 48%-ban változatlan állapotot és 2%-ban cirrhosisba való átmenetelt. A harmadik csoportba tartozó 38 necrotisáló hepatitisből 42%-ban figyeltek meg gyógyulást, ugyanennyiben stagnálást és 16%-ban cirrhosisba való átmenetelt 32, illetve 42 hónapos megfigyelési idő alatt.

A késői stádium eseteit tekintve 130 aggressiv hepatitises esetből 23-ban gyógyulást, 56%-ban a folyamat változatlan voltát és 21%-ban cirrhosisba való átmenetelt észlelték átlagosan 38 hónap alatt. A necrotisáló hepatitises csoport 49 tagjából 2 éves megfigyelési idő alatt csak 14% gyógyult, 29% maradt változatlan és 57% ment át cirrhosisba.

Az adatok ilyen bontása is alátámasztja szerzőknek azt a megfigyelését, hogy még a súlyosabb lefolyásúnak ígérkező aggressiv, illetve necrotisáló hepatitis prognosisa is kedvezőbb akkor, ha a korai stádiumban diagnosztizálják.

Iványi János dr.

A májcirrhosis klinikai felismerése sectiók anyaggal összehasonlítva. Yunus Moschref Pojan, M. M. (Städt. Wenckebach-Krankenhaus, Berlin-Tempelhof): Med. Welt, 1969, 20 N. F., 2598—604.

A nyugat-berlini Wenckebach-kórház 12 év alatt májcirrhosisban elhalt 544 betegét dolgozta fel az afganisztáni származású szerző. Ez az időszak 1954—65 között volt, 8176 boncolt esetre jutott 544 májcirrhosis.

Ebből a meglehetősen nagyszámú beteganyagból klinikailag nem ismertek fel 301 esetet, tehát 55,4%-ot. A meglehetősen nagy szám miatt a szerző a beteganyag részletes feldolgozása során igyekezett választ keresni arra, miért volt a klinikai diagnózis és a pathológiás lelet között ekkora különbség. A 12 éves beteganyagot évenkénti bontásban is vizsgálta, s azt találta, a diagnosztikus módszerek tökéletesedése és szaporodása nem járt a klinikai diagnózisok javulásával.

A beteganyagot 4 nagyobb szempont alapján osztotta fel: kórházi benttartózkodás időtartama, laboratóriumi eredmények figyelembevétele, körelőzményi adatok közül mint praedisponáló tényezőként szóba jöhető alkoholfogyasztás, valamint előzetes betegségek.

Ezen szempontok alapján a nagyszámú, klinikailag nem diagnosztizált cirrhosisos esetet a szerző részben a betegek rövidebb kórházi benttartózkodásával magyarázza, bár a betegeknek fele 10 napnál hosszabb ideig feküdt a klinikán. A laboratóriumi vizsgálatok közül a klinikusok nem vették kellően figyelembe a thymolpróba pozitívitását, bár a fel nem ismert esetek kétharmadában ez pozitív volt, a felismert esetekben 90%-ban. 238 esetben (79%) a májcirrhosis *extrahepaticus megbetegedés képében jelentkezett* (14%-ban heveny sebészi folyamat 25%-ban malignus tumor képében).

A feldolgozott adatok alapján a szerző hangsúlyozza a nagyon részletes anamnesis felvételének fontosságát, valamint az egyre nagyobb számúvá váló serochemical adatok egybevetését a klinikai adatokkal.

Iványi János dr.

Az infúziós cholecysto-cholangiographia problematikájához. Meyer-Burg, J. (Medizinische Klinik und Poliklinik im Universitätsklinikum, Berlin): Deutsche Medizinische Wochenschrift, 1969, 94, 2018—2023.

Az utóbbi években az urográphiához hasonlóan az epeutak röntgen-diagnosztikájában is megkísérelték az ábrázolódási viszonyok infúziós módszerrel történő javítását.

A szerző az infúziós cholecysto-cholangiographiával szerzett tapasztalatairól számol be 30 eset kapcsán. Ezen betegeknek az elő-

zően elvégzett iv. vagy per os cholecystographia alkalmával a röntgenológiai eredmény nem volt kielégítő.

A vizsgálatok a Schering-cég SH-20 977 jelzésű infúziós készítményével történtek (17 g Ioglycamid-methylglucamin 100 ml vízben oldva). A beadási idő 15 perc volt.

19 esetben a röntgenológiai ábrázolódási viszonyok kifejezetten javultak. Mellékhatást nem észlelt. A vesén keresztül való zavaró kiválasztás sem volt megfigyelhető. Figyelemre méltó, hogy a szérum transaminase aktivitása (GOT és GPT) a vizsgálat utáni napon szignifikánsan megemelkedett. Az emelkedés mértéke nem az alapbetegséggel, hanem az alkalmazott kontrasztmennyiséggel volt szoros összefüggésben. Röviden kitér a transaminase-aktivitás emelkedésének okaira is, rámutat, hogy ez nemcsak a májból, hanem más szervek szöveteiből is származhat.

A májsejtek kiválasztó kapacitását illetően kedvező kontrasztanyagmennyiséggel 40 ml (50%-os) Ioglycamid-ot ajánl.

A vizsgálat elvégzését súlyos májparenchyma-károsodás esetén nem tanácsolja.

Molnár Zoltán dr.

Orthopaedia

Anterior cervicalis discectomia és fusio. E. H. Simmons, S. K. Bhalla. (Toronto East General and Orthopaedic Hospital.) J. Bone Jt. Surg. 1969, 51-B, 225.

A cervicalis gerinc szakasz mechanikus okból bekövetkező rendelkezési miatt a betegek bizonyos százaléka a nagy fájdalom következtében súlyosan és tartósan munkaképtelenné válik, s ilyenkor a műtét mérlegelendő. Bailey és Badgley 1952-ben számolt be az anterior cervicalis fusióról. Habár több sebész jelenleg is a posterior behatolást tartja előnyösebbnek, a cervicalis discectomia és fusio elérésére, az anterior behatolás számos sebészeti osztályon ma már rutin műtét lett. A posterior behatolással szemben számos előnye van: a behatolás könnyebb, a fusio elérésének aránya magasabb és a műtét utáni kezelés egyszerűbb.

Az ilyen betegek kezelésekor három fő szempontot kell mérlegelni: a megfelelő beteg megtalálása, a fusio megfelelő magasságának és a megfelelő műtétnek a kiválasztása.

A műtét indikációt jelentő betegek gyakran számolnak be jelentős sérülésekről. Fájdalmak jellegzetesen mechanikus típusúak: terhelésre erősödnek, megtámasztásra, nyugalomra és nyújtásra, legalábbis kislomban enyhülnek. Ilyen betegekben is elsősorban a konzervatív kezelést kell elkezdeni. Klinikai vizsgálatok legjellemzőbb a panaszok állandósága és néhány fizikális lelet, mint: a tartós mozgáskorlátozottság a nyak megfelelő részén,

a lokalizált izomérzékenység bizonyos idegyök kilépési helyén, lokalizált interspinalis érzékenység stb.

A fusio magasságának meghatározásakor objektív neurológiai jelekre kell támaszkodni. A myelographia nagy segítséget jelenthet, de sok esetben vezethet tévútra. A cervicalis discographia számos bíráta ellenére azt találták, hogy megfelelően alkalmazva igen értékes útmutató a fusio magasságának meghatározásában. Hogy azonban megfelelő értéket jelenthessen, szakszerűen kell elvégezni. Célszerű képerősítőt alkalmazni. A bizonyos magasságban jelentkező fájdalom pontos reprodukálása csak úgy lehetséges, ha a beteg ébren van a vizsgálat alatt. A tűt pontosan a nucleus pulposusba kell bevezetni és nem az annulus fibrosusba. Az annulusba adott injekció ép discusnál is fájdalmas lehet. Tévesen pos. reakciót nyerhetünk, ha a kontrasztanyag a gyök mentén kiáramlik. Ezek miatt az első injekció sóoldattal történjék. A discographia során a beteg előzetes tájékoztatása nélkül változtatjuk a discusokba adott injekciók sorrendjét, sőt félrevezető kérdéseket is feladunk. Csak akkor fogadhatjuk el a vizsgálatot diagnosztikus értékűnek, ha a reagálás így is változatlan marad.

A műtét technika megválasztása fontos: hogy a beteg számára ne legyen túl megterhelő, lehetővé váljék a discus megfelelő eltávolítása és minden idegyökér nyomást megszüntethessünk, szilárd fusiót elérve. A műtét endotrachealis anaesthesiában történik. A bőrrédben, jobb oldalról hatolunk be. A feltárt discusba injekciós tűt vezetünk újabb rtg-felvétel készítése érdekében. A pontos és biztonságos technikához speciális vésőket szerkesztettek. A discus szövét, hátulról előrefelé kaparva, teljes egészében eltávolítják. A befejező szakaszt megkönnyíti, ha az anaesthesiológus a fejre húzást gyakorol, így a discus rés kitágul. A crista iliacaiból négyszögletes csontdarabot vésnek ki, a vájulatnak megfelelően kialakítják, végeit úgy formálják meg, hogy jól rögzüljenek. Erőteljes húzással teljes extenzióban helyezik be az implantatúmot, amely a húzás megszűntével szilárdan rögzül a helyén. Két-szintű implantatiónál a vájatot és az implantatúmot a közbenső csigolyán keresztül terjesztik ki a szomszédos felső és alsó csigolyára. A csont implantatúmot felszíne fontos szerepet játszik a vascularisatioiban és a csontos fusióban. Tapasztalataink szerint legcélszerűbb „zárókő” — (keystone)-szerűen behelyezni a csontlécet, ez áll ellen legjobban a kilökődésre irányuló erőknél. Ezt mechanikai vizsgálatokkal is igazolták. A csontlécet a csigolyatest posterior részéhez lehető legjobban kell elhelyezni.

1959 óta 154 beteget operáltak. Legtöbb esetben (47 beteg) az anamnesisben a cervicalis gerincszakasz sérülése szerepelt, 38 közül a balesetből származott. A fájdalom tartama a műtét előtt 3 hó és 27 év között váltakozott. A műtét főbb indikációi voltak: konzervatív kezeléssel nem befolyásolható nyaki fájdalom, fájdalom neurológiai tünetekkel, gerincevel compressio hosszabb szakaszon mutatózó jelei. Leggyakrabban a C₅₋₆ között történt a fusio. 43 betegen egy, 37 betegen kétszintű fusio történt, 4 betegen újabb műtét során háromszintű fusiót végeztek a korábbival szomszédos területen. 84 beteget 1—8½ év múlva vizsgáltak felül. A „zárókö” eljárással 80,8%-ban érték el kitűnő eredményt, míg a „csapszeg” (dowel) eljárással csak 64,8%-ban érték el a fusiót. Műtėti halálozás, nagy ér vagy ideg sérülés, oesophagus, vagy trachea perforáció nem fordult elő.

A *discographia* úgy történik, hogy a nyaki neurovascularis köteget ujjunkkal lat. felé eltartjuk, a pharyngo-oesophago-trachealis köteget pedig medialisban nyomjuk el, úgyhogy az ujjbegyet a cervicalis csigolyáktól a bőr és minimális lágyrész szövet választja el. A tű közvetlenül a csigolyatestre vezethető. Könnyen érezni lehet a discus eltérő ellenállását és a punctio elvégezhető. Általában négy discust kell megpungálni. A tű hegyének elhelyezkedését két síkban kell látni, képerősítő nagy időnyereséget jelent. A C₂₋₃ vagy C₇—Th₁ csigolyák közötti discus punctiójaker merülhetnek fel nehézségek, de komplikációról mindaddig nem számoltak be. A leglényegesebb, a tünetek reprodukálása érdekében adott sóoldat injekció. A discographiás radiológiai kép kevés bizonyító erővel bír, mert a megvizsgált discusok majdnem kivétel nélkül degenerálnak látszanak, vagy herniát mutatnak. A *discographia tehát nem anatómiai, hanem functionalis vizsgálat!* Amíg nem dolgoznak ki olyan megfelelő elméletet, amely a cervicalis discus megbetegedésekből eredő fájdalmat megmagyarázza, s míg ilyen elv alapján nem dolgoznak ki vizsgálati módszert, addig a diagnosztikus discus punctio marad a cervicalis discus megbetegedések legjobb vizsgálati módszere.

(Ref.: A cikk igen figyelemre méltó, mert olyan megfigyelések szerepelnek benne, amelyek hazánkban is segíthetik e nehéz kérdés megoldását. Magunk 1958-ban végeztük az első anterior cervicalis vertebrotoniát — corpodesissel. Gyakorlati tapasztalataink azóta is alátámasztják szerzők kedvező megfigyeléseit, a műtét veszélytelenségét illetően is. Meg vagyunk győződve arról, hogy a cikkben említett indikációk alapján végezve nélkülözhetetlen a műtét. Azt is hozzátehetjük azonban, hogy genyeny-gyulladásos (tbc-osteomyelitis) és benignus, vagy semimalignus tumorok esetében ugyancsak nélkülözhetetlen. Hasznos segítséget nyújthatunk ezzel a műtéttel a malignus tumoros betegeknek is. Eredményesen alkalmazzuk továbbá bizonytalan diagnózisú esetekben a diagnózis tisztázására is, mert a műtėti megterhelés lényegesen kisebb veszély, mint a helyes diagnózis elmulasztása.)

tis) és benignus, vagy semimalignus tumorok esetében ugyancsak nélkülözhetetlen. Hasznos segítséget nyújthatunk ezzel a műtéttel a malignus tumoros betegeknek is. Eredményesen alkalmazzuk továbbá bizonytalan diagnózisú esetekben a diagnózis tisztázására is, mert a műtėti megterhelés lényegesen kisebb veszély, mint a helyes diagnózis elmulasztása.)

Riskó Tibor dr.

A coxarthrosis műtėti kezelésének lehetőségei és határai. Steinhäuser, J. Chir. Praxis 1969, 13, 465.

A szerző a bonni orthopaed klinika álláspontját közli, a coxarthrosis kezelésével kapcsolatban. Mindenek előtt leszögezi, hogy csak műtėti eljárástól várható megfelelő eredmény. A klinikán a világirodalomban ismert műtėti eljárások úgyszólván mindegyikét használják.

Amennyiben a csípőízület incongruens, a Pauwels-féle mechanikai megfontolás alapján varisáló vagy valgisáló osteotomiát végeznek. Természetes, hogy a combnyak vara vagy valga helyzetét az erő és teherkar arányának kedvező befolyásolására korrigálják.

Ha az ízület kongruens, biológiai stimulálás érdekében kisfokú eltolással intertrochanterikus osteotomiát végeznek, amely a csontszerkezet átépülését idézi elő s így kedvező hatást jelent az arthrosisos ízületre. Az eljárást minden életkorban ajánlja.

Az úgynevezett McMurray ferde osteotomia az ízületben relaxációt is eredményez. A kémiai millió megváltozását a hyperaemia fokozódásában és a stasis csökkenésében látja. Egyéb irodalmi adattól eltérően csak egyoldali arthrosisos megbetegedésnél ajánlja. Műtét után reparatív és regeneratív jelenségeket figyeltek meg, egyúttal jó functionalis eredményt.

A coxarthrosisos fájdalom fő okának a capsula kötőszövetelváltozást és az izom spasmust jelöli meg. Korai szakban ajánlja a Voss-féle „lazító” műtétet, melyet a trochanter levésével és a csípőtáji izomzat tenotomiájával ér el.

Legbiztosabb eredményt az ízület megmerevítése jelent, mely teljes panaszmentességet okoz. Egyoldali elváltozásnál tartja elvégezhetőnek és csak fiatal korban, a szomszédos ízületek kompenzációs készsége miatt.

Kétoldali súlyos folyamattal, főleg ha az ízületek erősen mozgáskorlátozóztak, fejecsresectiót javasol.

Combfejplasticát elsősorban fejecsnecrosisnál és traumás combnyak állízületeknél végeznek, ha a beteg fizikálisan jó állapotban van. Előfeltételnek tartja a vápa intact voltát és azt, hogy a beteg foglalkozása a csípőízület részére nagyobb megterhelést ne jelentsen.

A műtėti eljárás megválasztását a betegség megjelenési változatosságától, a beteg életkorától, foglalkozásától, mozgáskorlátozottságától és általános állapotának a beavatkozás nagyságával való összehasonlításától teszi függővé.

Krakovits Gábor dr.

latrogén ártalmak

Diazepam kezelés veszélyei status epilepticusban. Bell, D. S. (Psychiatric Research Unit., Callan Park Hospital, Rozelle, Australia): Brit. med. J. 1969, I. 159—161.

A szerző 25 epilepsiás statusban szenvedő beteg diazepam (Valium) kezelésével szerzett tapasztalatairól számol be. A 25 beteg közül 18-nál ez iv. beadott diazepam — egyénenként változóan 2,5—40 mg — a status epilepticust kedvezően befolyásolta: 11-nél a görcsök azonnal megszűntek, a többin jelentősen mérséklődtek. 7 betegen a status epilepticus diazepammal nem volt befolyásolható.

6 betegen jelentkezett mellékhatás: 1-nél Cheyne—Stokes légzés és mérsékelt vérnyomáscsökkenés, 5 betegen vérnyomáscsökkenés. A vérnyomáscsökkenés mértéke 25—60 Hgmm volt, illetőleg 1 betegen mérhetetlenné vált, és ennél a megfelelő kezelés ellenére a vérnyomás már nem rendeződött, s végül is a hypotoniához csatlakozó pneumonia exitushoz vezetett. Valamennyi beteg a diazepam mellett barbiturátot, illetőleg paraldehydet is kapott. Szerző adatai alapján úgy látszik, hogy a mellékhatás nem a diazepam mennyiségétől függ, hanem anticonvulsiv szerekkel történő kombinált adásától, a közöttük fennálló synergismus miatt.

Schab Rezső dr.

Tartós kisagy-károsodás átmeneti hydantoin-túladozás következtében. H. Högelmeier, U. Wenzel (Neurologische Abteilung des Krankenhauses St. Josef, Regensburg): Dtsch. Med. Wschr. 1969, 94, 1330—32.

Epilepsiás leány kisagykárosodását írja le, amelyet Ospolot-hozzáadásával relative túladozott Phenytoin (Diphedan, diphenylhydantoin) okozott.

Anticonvulsiv therapia ritkán előidézhet az adag csökkentésére múltó toxicus tüneteket. Az utóbbi években a figyelem azonban néhány olyan eset felé fordul, amelyben nagy adag diphenylhydantoin hatására maradó cerebellaris zavar alakult ki. Kísérleti adatok és egy autopsiás tapasztalat alapján kiterjedt Purkinjesejt károsodás a tünetek pathológiás basisa. Toxicus jelek akkor is felléphetnek, ha az addig tolerált adag relative válik magassá hiányos táplálkozás, intercurrent fertőzés, néha talán csak

hosszabb ágynyugalom miatt, vagy egyéb gyógyszeres kiegészítés következtében. Ilyen tolerancia-csökkenő hatása lehet a tapaszlatok szerint az Antabusnak, Dicumarolnak, Phenylbutazonnak, Ospolotnak, míg Phenylaethylbarbiturat a Diphenylhydantoin kiürülését segíti elő.

Szerzők betege éveken át hydantoinszármazékkal kezelt epilepsiás leány, akinek előtörténetében egy reversibilis ataxiás periódus feltehetően eléggé intenzív fogyókúrával kapcsolódó toleranciacsökkenés következménye lehetett, azonban nyom nélkül múlt a dosis átmeneti csökkentésére. Saját megfigyelésük a kórképnek abból a szakaszából származik, amikor átmeneti rohammentes időszak után ismét sűrűn fellépő rohamainak Diphenylhydantoin és Ospolot kombinációjával szándékozott kezelőorvosa gátat vetni. A két szer együttes adásának harmadik napján kezdődő, a mozgásképtelenségig súlyosbodó ataxia felléptétől számított kb. két hét múlva csökkentették csak az Ospolot adagot, ezután hagyták végül abba. A négy hónappal ezután bekövetkező intézeti felvételkor nystagmus, intentiós tremor, csökkent izomtónus, ataxia bizonyították a cerebellaris károsodást. Szerzők egy évi megfigyelése alatt mindössze annyit javult a beteg, hogy ülve kezeit használni tudja, sem állni, sem menni — még mankóval sem tud. Ezért a második — irreversibilisnek mondható — károsodásért az Ospolotlalt történt kombináció a felelős, illetve az ebben az összetételben érvényre jutott relatív túladagolás. A dispositio ismeretlen tényezőjével azonban mindenképpen számolni kell; a diphenylhydantoin évtizedes szedése közben ugyanis emberek ezrei feltehetően nyom nélkül élnek túl átmeneti túladagolási időszakokat.

A vér-hydantointükör meghatározásának egyszerű módja a ritka,

de súlyos komplikáció elkerüléséért lehetővé tenné. Mindenesetre intő példája ez a közlés anticonvulsiv szerek óvatlan kombinációjának és a túladagolási jelek alábecsülésének.

Frey Zsuzsa dr.

Rheumatoid-syndroma INH-kezelés kapcsán. Saslaw, S., Klainer, A. S. (Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Ohio State University, Columbus, USA): Am. Rev. Resp. Dis. 1969, 100, 221.

Az utóbbi évek során merült fel annak lehetősége, hogy a tuberculosis kezelésére alkalmazott INH rheumatoid arthritis előidézője lehet. A szerzők 1961—66-ig 22 ilyen esetet tudtak az irodalomból összegyűjteni, s ezután ismertetik saját észleléstüket.

Betegük 48 éves nő, akit 1968 júniusa óta kezelnek napi 300 mg INH-val, biopsiával is igazolt nyirokcsomótbc-je miatt. Kórházi felvételre aug. 6-án került sor, diffus ízületi fájdalmi miatt. Ekkor megállapítják, hogy a beteg ízületi panaszai az INH-kezelés megindulása előtt kezdődtek, főleg a kéz ízületein, de jóformán minden ízületet érintett volt a tarkó és a csípő kivételével. A kezelés kezdete után 2 héttel a fájdalmas ízületek megdagadtak. Ekkor az INH adását abba hagyták, azonban a tünetek továbbra is fennálltak, jöllehet a beteg emiatt külön kezelésben is részesült. Ez annál szembetűnőbb volt, mert sem az egyéni, sem a családi kórelőzményben arthritis vagy allergiás megbetegedés előfordulása nem szerepelt s a beteg előzőleg sohasem kapott INH-t. Laboratóriumi leletei közül 9930-as fehérvérszám (se: 76, ly: 22, mo: 2) és a +++ c-reaktív proteinreactiója említésre méltó.

Az ízületi panaszok csak fokozatosan javultak; az antitbc-s kezelést

Streptomycin + PAS-sal folytatták. Szept. 5-én a beteg próbaképpen 2×100 mg INH-t kapott. Néhány órán belül közérzete elromlott s érintett ízületei fájdalmassá váltak. Így a szerzők esetikkel kapcsolatban joggal okolhatják az INH-t az ízületi panaszokért, úgy véelve, hogy egyes betegeken megfelelő körülmények között hasonló reakciót képes a készítmény kiváltani.

Major László dr.

Nil nocere! Gyógyszerek téves intraarterialis injectiója. Aschenbrenner R. és Perret W.: Münchener Med. Wschr. 1969, 111, 958 és 960.

Valószínűleg gyakori a véletlen ia. injectio. A könyökhajlat anatómiai vascularis variánsai miatt az ulnaris vonal kerülését, ill. inkább az alkar vénáinak injectiozását ajánlják.

Az arteria falának károsodását tapasztalták, annak be-, ill. átszúrása esetén, többek között Strophantin, Calcium, Irgapyrin, Salyrgan, rtg-kontraszt anyagok adásánál. Lehet maga a hatóanyag vagy az oldószer helyileg izgató; károsító vegyületek gyors, ill. nem kellő hígítású beadása (pl. Pentothal). Olyan súlyos keringési zavar is előfordult az alkaron, a kézfejen, ill. az ujjakon, hogy amputatio vált szükségessé.

Egyes gyártó cégek megadják az adott anyagok ia. tűrhetőségét. Minden iv. inj. előtt az adás helyén győződjünk meg arról, hogy nem fut-e ott felületes lüktető arteria. Helyes iv. szúrás esetén a vér könnyen visszaszívható; hígítsuk vérel az inj. anyagát. Lassú ütemű próbamennyiség után, lehetőség szerint adjuk lassan az inj.-t. Azonnal szüntessük be a műveletet, ha a beteg akár localis, akár a periféria felé sugárzó fájdalmat jelez.

Fiala Ervin dr.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel lemosható alapanyagban.

Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár
Budapest

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészetben.

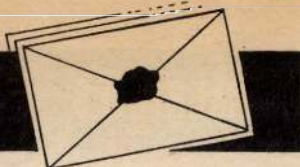
Szövetizgató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9,—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!





Néhány gondolat az Addis-szám értékéről.

T. Szerkesztőség! A diagnosztika tudománya a technikai fejlődés eredményeit egyre inkább felhasználja, egyre több paraméterrel igyekszünk betegeink kórisméjét egzakt alapokra fektetni. Ez a törekvés bizonyos fokú mechanizálódáshoz vezetett, ami alapjában véve nem tekinthető károsnak. Veszélyes azonban azért, mert az orvosokat arra hajlamosítja, hogy a számszerű eredményeknek nagyobb jelentőséget tulajdonítsanak, mint amennyit azok kifejezni képesek.

Addisnek az a törekvése, hogy a vizelet-üledéknek az egész világban elterjedt és jól bevált vizsgálata pontosabban rögzíthető legyen, mint a „látóterenként”-i megjelölés, helyes próbálkozás, de a megoldás nem tekinthető szerencsésnek. Tudjuk, hogy a kamrákban történő különböző számláló eljárások (vvs., fvs. stb.) leküzdhetetlen hibahatára 8–10% körül van. Az Addis-féle eljárásban a megszámlált alakelemeket 240 000-rel kell megszoroznunk, hogy a végeredményt megkapjuk és ezzel a hibahatár sokszorosára fokozódik. Ha hozzáveszünk ehhez a vizelet mennyiségi gyűjtésének nehézségeit és hibaforrásait, akkor meg kell állapítanunk, hogy az Addis-szám legfeljebb tájékoztató jellegű vizsgálóeljárásnak minősíthető, számszerű eredményével azonban pontosság-látszata van és így félrevezetheti az orvost.

Addis 1949-ben közölt módszerét számosan igyekeztek javítani, ezek azonban inkább az eljárás egyszerűsítését szolgálták, pontosságát nem növelték.

Az Orvosi Hetilap 111/3. sz. 152. oldalán Süle dr. új eljárása olvasható. Az Addis-szám meghatározását valóban egyszerűsíti, gyorsítja, azzal azonban, hogy a teljes Bürker-kamra helyett ennek csak egy kis hányadában számol — a vvs. és fvs. vizsgálatok csak 1/12-ed részében —, továbbá, hogy 1 000 000-val szoroz, a hibaforrások nagymértékben fokozódnak, az egyébként is bizonytalan értékű Addis-szám még értéktelenebbé válik.

És végül egy technikai megjegyzés Süle dr. cikkéhez: egy módszerben alkalmazott centrifugális erő jellemzésére az idő és a fordulatszám megadása nem elegendő,

mert az a forgástengely hosszától is függ. Helyesebb tehát ha egy methodika ismertetésekor a szükséges centrifugális erőt „g”-ben adjuk meg.

Horváth Imre dr.

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönjük Horváth Imre dr. kritikai megjegyzéseit. Mi 10 éves tapasztalatum alapján bizton állíthatjuk, hogy a látóterenkénti megjelölés helyett az Addis-szám sokkal megfelelőbb a mikroszkópos haematuria, leukocyturia és cylindruria jellemzésére. Kétségtelen, a kamrában történő számolás hibaforrásaitól ez a módszer sem mentes.

Az ajánlott módszerünk Addis eredeti módszerének lényegén nem változtat, csupán az Amerikában használatos „standard haemocytometer” megfelelő területeit a Bürker-kamra hálózatán bejelöltük. Ezenkívül közöltünk egy táblázatot, amely megkönnyíti a számolást.

Süle Tamás dr.

Az intrathoracalis meningocele kóreretéről.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam az Orv. Hetil. hasábjain (1970. 9. szám, 509. oldal) Szende Béla dr. és Besznyák István dr. „Intrathoracalis meningocele” c. közleményét. A dolgozat számomra azért is különösen érdekes volt, mert a kaposvári kórház mellkassebészeti osztályán magunk is operáltunk fiatal nőbetegen panaszokat okozó jobb oldali intrathoracalis meningocele (Th₁₋₃). A gerinc sérv nyakát ellátva zavartalan körlefolys után a beteg 15 hónap múltán is panaszmentes.

Az általunk áttekintett irodalom és a szerzők nagyon érdekes esetének összevetése kapcsán felmerül a gondolat: lehet-e meningocele a beszélni amikor az intrathoracalis cysta és a gerinc satorna vagy annak fala között semmiféle összeköttetés nem áll fenn, hiányzik a gyakran észlelhető neurofibromatosis jelei és a meningocele annyira jellegzetes csontelváltozások. Utóbbiak oly jellemzőek, hogy dél-amerikai közleményekben a Cabello Campos-ról elnevezett syndroma részét képezik (Amer. J. Roentgenol. 1955, 74, 615.).

A szerzők tetszetős hypothesisal magyarázzák meg az elváltozás eredetét, mely szerint „a meningo-

cele teljesen lefűződött a gerincvelő burkairól, ill. az összeköttetés elzáródott és hegesedett”. Az idézett Abell mediastinális cystákról szóló cikkében maga is elismeri, hogy a meningocelek nem valódi cysták, tehát megfordítva a szerzők által észlelt cysta nem fogható fel meningoceleként. (Megjegyzem, Abell esetében a meningeális sérv egy 3 × 2 cm széles nyílással kommunikált a gerinc csatornával.)

A heges elzáródás, lefűződés lehetősége már csak azért sem látszik valószínűnek, mert az eddig közölt több mint 70 eset tanulsága szerint a meningocelek, ha lassan is, de állandóan növekednek, és az összeköttetés elzáródását a váltakozó liquor nyomás sem teszi lehetővé. Mindezek alapján kevésbé meningocelekről, mint egy annál nagyobb raritásról, intrathoracalis meningealis cystáról lehet szó.

Keletkezésére nézve felmerül a csírszóródás lehetősége.

Levelemmel nem állt szándékomban akadémikus vitát kezdeményezni, csupán az eset ritkaságára akartam a figyelmet felhívni.

Svastits Egon dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vetjük Svastits Egon dr. hozzászólását; „Intrathoracalis meningocele” című dolgozatunkhoz. Esetünket valóban azért tartottuk közlésre érdemesnek, mivel az elváltozás rendkívül ritka és ezenkívül — hazánkban elsőként — korszóvetlenül is igazolható volt. Az irodalom a mediastinális cysták között tartja számon az intrathoracalis meningoceleket, bár az esetek többségében a képlet összeköttetésben áll a gerinc csatornával. A gerincvelő burkainak kitüremkedése nem feltétlenül követeli meg csontdefectus jelenlétét, mivel az a praeformált csigolyaközi réseken át is bekövetkezhet.

Esetünkben nem észleltünk neurofibrosarcomatosis, de a „cysta” falának szöveti vizsgálatok annak állományában neurofibromát találtunk.

Arra vonatkozóan, hogy az elváltozás — mely természetesen fejlődési rendellenességnek felel meg — lefűződés vagy csírszóródás útján keletkezett, valóban csak hypothesisok állíthatók fel. Magunk részéről, különös tekintettel a képlet elhelyezkedésére, továbbra is a lefűződést tartjuk valószínűbbnek. Igazat adunk Hozzászólónak abban, hogy az elváltozás a műtét idejében már morfológiailag valódi cystának felelt meg. Ismételten köszönjük az értékes hozzászólást.

Szende Béla dr.
Besznyák István dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Radko Pavlák: Die Bangsche Krankheit und das periphere Nervensystem. (Monographien aus dem Gesamtgebiete der Neurologie und Psychiatrie, Heft 129): Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1969, DM 54,—. (125 oldal, 12 ábra, 29 táblázat.)

A monográfia a brucellosis széles spektrumú patológiájából a perifériás idegrendszeret érintő ártalmak kérdésének, kézi- és tankönyvekben egyaránt mostohán kezelt területét tárgyalja. A könyv szerkesztileg négy fejezetre bontott.

Az első, az aetiológiai rész, a Brucella-csoport mikrobiológiai tulajdonságainak tömör áttekintését adja. Úgy látszik, hogy a szerző a kórkép klinikumának tárgyalásában a Brucellák alcsoportok szerinti részletezését nem tartja indokoltnak, mert a későbbiekben ilyen jellegű megkülönböztetést nem, vagy alig alkalmaz.

A brucellosis patológiáját, a betegség lefolyását hat, kortánilag és klinikailag egyaránt jól elkülöníthető szakaszra bontja, ezek a következők:

1. Az infectio, 2. a primer latentia szakja, 3. az acut betegség, 4. a chronicus periódus, 5. a másodlagos latentia, és a 6. a gyógyulás szakasza. Ez a korábbi felosztásokkal szemben részletesebb bontás a patológiai folyamatok alaposabb megismerése alapján indokolt.

A második fejezetben szerző átfogóan ismerteti saját vizsgálatait és eredményeit. 104 brucellosisban szenvedő beteg adatait dolgozta fel és 44, a betegekkel azonos foglalkozású (állatokkal és tejfel foglalkozók) kontrollt alkalmazott.

Az acut szak idegrendszeri panaszai közül a fáradékonyság, a neuralgiás fájdalmak és a fejfájás volt a leggyakoribb.

A chronicus szakban levő betegek, valamint a kontrollok változatos idegrendszeri tüneteinek elemzésekor kiderült, hogy ezek frekvenciája a betegekben nagyobb, a polyneuritis pedig csak a brucellózis miatt ápoltakon mutatkozott. Vizsgálataiból kiderült, hogy a perifériás idegrendszer ártalmára utaló tünetek kétszer gyakoribbak, mint a központi idegrendszer károsodására utaló jelek.

A harmadik szakaszban szerző az egyes idegrendszeri manifesztációkat veszi sorra. Igen alaposan tárgyalja a brucellózisra visszavezethető polyradiculoneuritist és a polyneuritist. Részletes ismertetésre kerülnek továbbá az elsősorban fájdalommal jellemezett szindrómák, a polyarthromyoneuralgiás, a cervicocranialis és cervicofaciális, valamint a lumboischalgias tünet-

együttesek. Az idegrendszeri kórképek brucellás eredetét, a kórkép jellegén kívül, minden esetben megemléstették a specifikus vizsgálatok is.

A liquorlelet értékelhetőségével kapcsolatosan, az irodalom áttekintése, valamint saját tapasztalatai alapján arra a megállapításra jut, hogy ennek diagnosztikus jelentősége csekély.

A negyedik fejezet tárgyalja a diagnosztikát és a terápiát. Szerző részletesen ismerteti a kórisme felállításához szükséges epidemiológiai szempontokat és laboratóriumi vizsgálatokat.

A terápiás elveket a patológiai folyamat eseményei alapján igyekezik megszabni. E szerint az acut fázisban a keringésben levő kórokozók kell liquidálni, elsősorban tetracyclin készítmények segítségével, a septico-toxicus tüneteket kell elhárítani corticoidok alkalmazásával, végül meg kell akadályozni a folyamat chronicus formába való átalakulását. Utóbbi jelenleg biztonságosan megoldható. Bár a vaccinakezeléstől, hatásos antibioticum védelme alatt, biztató eredmény várható, az eljárás veszélye aránytalanul nagy.

Az idült fázisban, amelyet infectiosus jellege mellett az allergiás állapot is meghatároz, a vaccinakezelés, esetleg i. v. módon, valamint az antibioticumok alkalmazása a leginkább célravezető eljárás. Így várható, hogy a desensibilizálás megkönnyíti az antibioticumnak a kórokozókhoz jutását és az esetleges góccok felszámolása is lehetséges lesz, emellett a másodlagos szövőrségek lehetősége kiküszöbölődik.

Megállapítható, hogy szerző átfogó irodalmi ismeretei, valamint saját, kellő számú és kritikus észlelésének adatai alapján mélyen elemző munkát végzett a brucellózisnak egy kevésbé feltárt területén, a kórkép neurológiai vonatkozásaiban.

Budai József dr.

A. Beickert: Die Glukokortikoid-Therapie innerer Erkrankungen. VEB. G. Fischer Verlag, Jena, 2. kiadás. 1968. 462 oldal, 61 ábra, 35 táblázat. Ára: 53 DM.

Több mint húsz éve, hogy Hench és Kendall a kortizonnal elért első terápiás sikereikről beszámoltak. Az eltelt két évtized alatt a kortizon és származékai befutották az új gyógyszerek szokványos „sinusgömbéjét”, de a szokványost messze meghaladó íveléssel. A csodálatos eredmények, a csalódások és az ijesztő mellékhatások sorában lassan szűrődött le a tapasztalatok kelendő mennyisége — és a glukokorti-

koidok elfoglalták reális helyüket a gyógyászatban. Az elmúlt néhány évben több monográfia jelent meg a kérdéstről; valamennyinek az volt a célkitűzése, hogy az említett reális helyet meghatározza és az összegyűjtött tapasztalatokat kritikus ismeresse.

Beickert könyve igen jól megfelel a célkitűzésnek. Részletes biokémiai farmakológiai fejezetekben ismerteti a glukokortikoid terápia elméleti alapjait: a könyv főrészét a klinikai alkalmazás tárgyalása teszi ki; végül a szer mellékhatásainak szentel, fontosságuknak megfelelő terjedelmű részt.

A biokémiai-farmakológiai fejezetek (Haustein) jóval többet nyújtanak, mint amennyi a mindennapi gyakorlat igénye: lehetőséget adnak a kritikusnak elméleti tájékozódásra és a nagyszámú irodalmi adat révén egy-egy kérdés alapos feldolgozására is.

A klinikai alkalmazást Beickert általános és részletes részre bontva tárgyalja. Az elsőben a kezelési irányelveit, a másodikban a kórképenként, a dg. szerinti felhasználást ismerteti.

Kiemelném az általános klinikai fejezetet. Ebben — igen helyesen — a glukokortikoid kezelés indikációját, jelentőségét, veszélyeit a kezelés időtartama szerint szétválasztva írja le: külön a rövid lökésterápiát, a néhány hetes, továbbá, a hosszú és az élethosszig tartó glukokortikoid kezelést. Helyes szemlélettel bátorítja az orvost a lökésterápiára, de nagy körültekintést ajánl a hosszabb időtartamú kezelés bevezetése előtt. Az általános részben és a speciális fejezetekben egyaránt hangsúlyozza a glukokortikoid kezelésre alkalmas beteg helyes kiválasztásának fontosságát. Ennek minden egyes betegségben külön szentel néhány sort. A gyakorló orvos számára nagy segítséget nyújt azzal, hogy a kezelés kivitelezését, a választandó készítményt és a pontos adagolást minden egyes kórképben tankönyvszerűen megadja. Ugyancsak rendkívül hasznosak a különleges veszélyek címszó alatt, betegségenként leírt utalások, amelyekben az adott betegségnél speciálisan várható mellékhatásokra hívja fel a figyelmet.

A részletes klinikai fejezetek (endokrinopathiák, reumatizmus, kolagenózisok, allergózisok, szív- és érbetegségek, vérképzőszervi betegségek a parenchymás szervek gyulladással megbetegedései, a gyomor-bélrendszer betegségei, shockállapotok, fertőző betegségek, karcinómák megbetegedései) jól útba igazítják az olvasót a mindennapi gyakorlat, de a ritkán előforduló kórképek esetében is a glukokortikoid kezelés módjáról, problémáiról. Talán a fejezetek terjedelme nem teljesen arányos; a fertőző kórképek tárgyalása igen rövid.

A mellékhatások ismertetése igen kiterjedt, átfogó képet ad.

A könyv stílusa könnyű, olvasmányos. Számos, színvonalas ábrája jól egészíti ki a szöveget. A részletes tárgy és névmutató a könyv könnyen kezelhető voltát segíti elő.

A munka második kiadásban került ezúttal az olvasóhoz. Kiemelendő, hogy az első kiadás 800 irodalmi hivatkozásának számát 3600 fölé emelte. Kár, hogy a nagyszámú irodalmi adat között 1965-nél újabbat csak elvéve találunk.

Graber Hedvig dr.

Stoll, P.: Gynäkologische Vitalcytologie in der Praxis. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1969.

A 81 oldalas nagy alakú könyv tulajdonképpen fáziskontraszt-mikroszkópos hüvelygyógyászati atlasz.

A bevezetés után a szerző a 10 oldalas I. részben a gyakorlati alkalmazást tárgyalja. A hüvelyváladék fáziskontraszt-mikroszkópos vizsgálata alkalmas a hormonális állapot tisztázására, a hüvely mikrobiológiai flórájának meghatározására és ráksejtek keresésére. A cervixváladék a cervicitis, tumoros folyamat, cervixnyák kristályosodás és a postcoitális test vizsgálatát teszi lehetővé. A cervixnyák kristályosodást kivéve a többi esetben a váladékhoz egy csepp élettani konyhasóoldatot kell hozzáadni. A készítmények hátránya, hogy kiszáradnak, így megőrizni azokat nem lehet. A másik hátrány, hogy a rákkutatás diagnosztikus biztonsága kisebb, mint a Papanicolaou-féle eljárással. Ezután részletesen tárgyalja a szerző a functiók, a mikrobiológiai és a rákdiagnosztikát.

A II. részben a technikai részleteket fejtegeti 4 oldalon, amihez 8 ábra tartozik.

A III. rész cytológiai illusztrációk gyűjteménye. Jól sikerült fényképeken mutatja be a hüvelysejteket a ciklus és a terhesség különböző szakaszaiban. Ezután a sorvadást, androgen és különböző más hormonkészítmények hatására bekövetkező cytológiai elváltozásokat érintkezteti. A vaginalis flórával kapcsolatosan bemutatja a Döderlein-bacillusokat, trichomonas vaginalist (melynek mozgása is látható a fáziskontraszt-mikroszkóppal), hüvelyi mykosisokat, haemophilus vaginalist, coccosokat, a terhességi vaginalis flórát. Számos képet láthatunk a nyakcsatorna sejtjeiről normális és kóros körülmények között. Fényképekkel illusztrálja az éretlen és differenciált sejt-rákot. Bemutatja a nyakcsatornában talált spermiumokat és a cervixnyákat a ciklusban és a terhességben, végül a hibás műtermékeket: kiszáradást, duzzadást, zsugorodást, leukocytákkal összecsapódást.

A szerző ötlete kétségtelenül eredeti. Azt javasolja, hogy a nőgyógyász még a beteg ott-tartózkodása idején vizsgálja meg a hüvelyváladékot és annak ismeretében rendel-

kezzék. Felmerül azonban a kérdés, hogy rutinszerűen a beteg bimanuális vizsgálata után azonnal a hüvelyváladékot is mikroszkóposan értékelje. A könyv szándéka és módszere újszerű. A kiállítás és a fényképek példásan szépek.

Jakobovits Antal dr.

Rudolf Janzen: Elemente der Neurologie auf der Grundlage von Physiologie und Klinik. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1969. 299 oldal, 49 ábrával.

A könyv csaknem 300 oldal terjedelmével elsősorban a neurológiában való első tájékozódást szolgálja. A szerző szemléletéből kitűnik, hogy a neurológia értő művelésére akarja serkenteni a neurológust. Az első fejezetben szép és áttekinthető schemas ábrákkal alátámasztva az idegrendszer struktúráját és funkcióját tárgyalja, modern szemlélettel. Örömmel fedezheti fel az olvasó a 15. oldalon Szentágotai professzor egyik elektronmikroszkópos képe után készült schemas ábrát a praesynaptic membránról. Külön alfejezetekben foglalkozik röviden és tömören a könyv olyan fontos neurológiai fogalmak ill. systemák ismertetésével, mint a progressiv cerebrialisatio, a test-schema, a reticularis rendszer, a limbikus systema stb. Ezt követően a vegetatív idegrendszer tárgyalása kerül sorra. A neurológiai vizsgálat módszereket összekapcsolja bizonyos syndromák tárgyalásával. Pl. a sensibilitás tárgyalása során a fájdalom diagnosztikus értékét megbeszélve a cephalalgiaokról, a migrainról, a neuralgiaokról is ír. Itt is megemlíti a legfontosabb eszközös és laboratóriumi vizsgálatokat, EMG-t, izombiopsiás vizsgálatot, a farmakológiai testeket a myastheniában stb. Ugyanebben a fejezetben foglalkozik az apraxiákkal, az aphasiákkal. A gerincvelői physicalis vizsgálatokat együtt tárgyalja az eszközös vizsgálatokkal (liquor, rtg-kontraszt vizsgálatok). A vascularis encephalopathiák és myelopathiák után a posttraumás syndromákat foglalja össze, ezután — véleményünk szerint — elég mostohán kezelve (alig 3 oldalon) az ophthalmoneurológiai syndromákat igyekszik a könyv összefoglalni. Az ezt követő rövid fejezetben a neurológiai vizsgálat technikai részleteit tárgyalja. A speciális vizsgálati módszerekkel foglalkozó részben a liquor cerebrospinalis analízisével (kémiai, cytológiai, fiziko-kémiai), az elektrodiagnosztikával, a neuroradiológiával foglalkozik. Külön rövid fejezet tárgyalja a polygenetikus, azonos tünetet okozó reakciókat, mint pl. a cephalalgia, a hányinger stb. Végül a myo-polyneuro-myelo-encephalopathiákat foglalja össze.

A könyv az első tájékozódást igénylők számára készült, azonban

azok számára is hasznos, akik meglevő ismeretanyagukat rendszerezik; új szempontokat, újabb összefüggéseket tár fel. A könyv nyomdai kiállítása mintaszép.

Lipcsy Attila dr.

Helyreigazítás.

Lapunk 32. számában ismertetés jelent meg a hódmezővásárhelyi kórházban összegyűjtött „Nehéz diagnózisok” című munkáról. Örömmel közölhetjük, hogy — a recenzióban foglalt adattól eltérően — a könyv azóta már könyvkereskedelmi forgalomba került és 30 Ft-os árban kapható.



A MOTESZ hírei.

„Pénzforgalmi jelzőszámok használatának 1970. évi bevezetése és ezzel kapcsolatban újtípusú csekkbefizetési lapok rendszeresítése miatt (nyomdai késedelem folytán) a MOTESZ eddig nem, illetve csak részben tudta kiküldeni társasági tagjainak a tagsági díjuk befizetésére szolgáló csekklapokat. E külső gátló körülmény tagjainkat tagságukkal járó jogaik teljes gyakorlatában nem akadályozhatja.

Október hó végéig a csekkbefizetési lapok mindenki számára kiküldésre kerülnek. A MOTESZ ügyvezető elnöksége a Társaságok (Egyesületek) vezetőségeinek nevében is arra kéri igen tisztelt tagjait, hogy befizetéseiket mielőbb és pontosan teljesíteni sziveskedjenek. Másodszori felkérésre ez évben nem kerülhet sor.”

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1970. szeptember 8-án (kedden du. 2 órakor tudományos ülést tart az Intézet „A” épület nagy termében. (IX. Gyáli út 2—6).

Előadó:

Horváth Sándorné: „Anti-SV 40 immunitás vizsgálata embereken és kísérleti állatokon”.

MEGHÍVÓ

a Cegléd Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a Városi Tanács Kórháza Orvos-Egészségügyi Bizottsága, a Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre és a Cegléd Városi Tanács Kórháza rendezésében

1970. október 9—10-én tartandó

TUDOMÁNYOS ÜLÉSRE

I.

A Tudományos Ülés programja:

1970. október 9-én, de. 10 óra

Elnök: *Bogye Gábor dr.*
Titkár: *Pásztor Judit dr.*
Ünnepi megnyitót mond: *Kürti András*, a Cegléd Városi Tanács V. B. elnöke.

Bevezető előadást tart: *Aczél György dr.*, az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője.

1. *Unoka J. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A hypertonia praeventíája falusi felnőtt lakosság és tbc-s betegek között.

2. *Kovács É. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Endocarditis lenta eseteink elemzése osztályunk egyéves anyagában.

3. *Tornyai K. dr., Búzasi Gy. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Antiarrhythmias kezelés Lidocainnal.

4. *Tóth J. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Vác): Beszámoló a Pescador-féle bipoláris mellkasi elvezetéssel szerzett tapasztalatainkról.

5. *Búzasi Gy. dr., Eder I. dr.*: (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): DNS vizsgálataink szívizom infarctusban és egyéb betegségekben.

Vita

Szünet

II.

11.30 óra

Elnök: *Kürtösi László dr.*

Titkár: *Daróczy Júlia dr.*

6. *Nagy Gy. dr.* (DOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): Polyglobuliák korszerű diagnózisa és kezelése.

7. *Szegedi Gy. dr.* (DOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): Systemás lupus erythematosus kezelése és gondozása.

8. *Mohos Gy. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Systemas lupus erythematosus pneumonitis.

9. *Görgényi Á. dr.* (SOTE II. sz. Gyermekklinika): A vese fejlődési rendellenességek gyermekgyógyászati és radiológiai jelentősége.

10. *Strébely G. dr.* (Békés megyei Kórház, Gyula): Csecsemő- és kisdedkori acut görcsrohamokkal kapcsolatos megfigyeléseink.

11. *Erostyák M. dr., Gazdag I. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Orosháza): Infúziós cholecystoangiographia az epeköbetegség diagnosztikájában.

Vita

Ebéd, szünet

III.

15.30 óra

Elnök: *Kovács Károly dr.*

Titkár: *Gábor Ildikó dr.*

12. *Braniczky L. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Vác): Újabb elméle-

tek kipróbálása az asthma bronchiale kezelésében.

13. *Nagy E. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Vác): A rheumás láz laboratóriumi diagnosztikája.

14. *Varga Sz. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Vác): Adatok az acut veeseelgtelenség morfológiájához.

15. *Jóhárt Gy. dr., Pálkás P. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Gyermekkori carotis interna elzáródása (betegbemutatás).

16. *Báthy R. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Extrem exophthalmust okozó ethmoiditis és ennek kapcsán felmerülő diagnosztikai problémák.

17. *Bujalka R. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Cystosarcoma phylloides mammae.

18. *Kovács T. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A koraszülöttilátás problémái területünkön.

19. *Süveges Gy. dr., Pusztai G. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A császármetszés eredményei osztályunk 10 éves anyagában.

Vita

IV.

1970. október 10-én, 9 óra
Kerekasztal-konferencia

Gastrointestinalis vérzések diagnosztikája és kezelése.

Elnök: *Korompay Tihamér dr.*

Moderator: *Hüttl Tivadar dr.*

Részvevők: *Bálint István dr., Bánhidy Ferenc dr., Beregi Edit dr., Hídvégi Zoltán dr., Janovics Tibor dr., Jávorszky Ödön dr., Preisich Péter dr., Siklós István dr., Varga Endre dr., Végh Pál dr.*

Bejelentett hozzászólók: *Hangody László dr., Illanicz Béla dr., Középpessy Gyula dr., Lőrincz Erzsébet dr.*

Tájékoztató:

A Tudományos Ülés helye a ceglédi kórház tanácsterme.

Jelentkezési határidő: 1970. szeptember 15. Az étkezés- és szállásdíj befizetésének ideje: 1970. szeptember 15.

Az előadások időtartama 10 perc. Vetítési lehetőségről gondoskodunk.

Jelentkezés és felvilágosítás: a Tudományos Ülés Rendező Bizottsága Cegléd Kórház. Törteli u. 1-3.

Hazánk felszabadulásának 25. évfordulója tiszteletére

Debrecen mj. Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya és Művelődési Osztálya valamint a Fodor József Iskolaegészségügyi Társaság

1970. szeptember 18-19-én

Iskolaegészségügyi Vándorgyűlést rendez

A vándorgyűlés helye: Debrecen, Agrártudományi Főiskola, Böszörményi út 138.

1970. szeptember 18. (péntek)

8.30 órakor

Köszöntő: *Szily Tibor dr.* vezető iskolaorvos, Debrecen.

Megnyitó: *Ördög László* Debrecen mj. Városi Tanács V. B. elnök-helyettese.

TUDOMÁNYOS PROGRAM:

Gondozási feladatok az óvodás-és iskoláskorúaknál.

Üléselnök: *Kulin László dr.* egyetemi tanár, Debrecen, DOTE Gyermekklinika.

1. *Katona Ibolya dr.* (Egészségügyi Minisztérium): Főbb feladataink az óvodás- és iskoláskorúak egészségvédelmében.

2. *Tarcali Dezső dr.* (Debrecen, Városi Tanács Egészségügyi Osztálya): A gyermekegészségügyi ellátás helyzete Debrecen városban.

3. *Nagy Judit dr.* (Debrecen I. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport): Iskolaorvosi munkánk statisztikai adatok tükrében.

4. *Soós Pálné dr.* (Debrecen Városi Tanács Egészségügyi Osztálya): Hogyan segíti az iskola-asszisztens-nő az iskolaorvos munkáját.

Szünet

Üléselnök: *Frank Kálmán dr.* egyetemi tanár Budapest OTKI Gyermekgyógyászati Tanszék.

5. *Kecskés József dr., Beregszászi Gyula dr., Kovács Ilona dr.* (Debrecen Városi Tanács Iskolai Szívbeteggondozó Intézete): A Szívbeteggondozó Intézet munkájának és eredményeinek ismertetése.

6. *Séra Ibolya dr.* (Debrecen Városi Tanács Iskolai Ideggondozó Intézete): A gyermek-ideggondozás tapasztalatai (10 éves anyag áttekintése).

7. *Seres Géza dr.* (Debrecen Városi Tanács Iskolai Szemgondozó Intézete): Iskolás korú gyermekek szemgondozása Debrecenben az utóbbi 5 évben.

8. *Sárkány Ilona dr.* (Debrecen Városi Tanács Fogászati Szakrendelése): Iskolafogászati problémáink.

9. *Borsos Antal dr.* (Debrecen Városi Tanács Leányszakrendelése): Pubertáskori vérzészavarok és terápiás tapasztalataink.

10. *Veres Zsuzsa dr., Kállay Izabella dr., Lakatos Mária dr., Kappelmayer János dr.* (Debrecen II. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport, Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL, DOTE Gyermekklin.): Vizeletszűrő-vizsgálatok általános és középiskolai tanulóknál. I.

11. *Kállay Izabella dr., Veress Zsuzsa dr., Kappelmayer János dr., Makay Anikó dr.* (Debrecen II. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport, DOTE Gyermekklinika): Vi-

zeletszűrő vizsgálatok általános és középiskolai tanulóknál. II.

12. **Jónás Sándor dr.** (Debrecen II. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport): Acidotest vizsgálatok általános iskolai tanulóknál.

Vita

Felkért hozzászóló: **Frank Kálmán dr.** egyetemi tanár Budapest, OTKI Gyermekgyógyászati Tan-szék.

1970. szeptember 18. (péntek)
14.30 órákor

A napközi otthonok időszerű egészségügyi és pedagógiai problémái.

Kerekasztal-konferencia.

Moderátor: **Róna Borbála dr.** (Budapest, OKI Iskolaegészségügyi Osztálya).

Résztvevők: **Füle Sándor dr.** (Budapest, Művelődésügyi Minisztérium), **Koroknai Berta** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya), **Góczán Mária dr.** (Komárom megyei KÖJÁL), **Jókai Márta dr.** (Debrecen Városi KÖJÁL), **Cseh Imréné** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya), **Kovács Gáborné dr.** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya), **Veress Zsuzsa dr.** (Debrecen II. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport).

1970. szeptember 19. (szombat)
8.30 órákor

Nevelési munka és iskolahigiéne

Üléselnök: **Vedres István dr.** egyetemi tanár, Budapest, BOTE Közegészségtani Intézet.

1. **Hegedűs György dr.** (Budapest, OKI Iskolaegészségügyi Osztály): Az iskolahigiéne aktuális problémái.

2. **Dóczy Emil dr.** (Debrecen Városi KÖJÁL): Debrecen város iskolásainak közegészségügyi helyzete.

3. **Szabó József dr., Csinády László dr., Cs. Tóth Erzsébet** (Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL): Hajdú-Bihar megye gyermekintézmény-ellátottságának alakulása.

4. **Szabó János** (Debreceni Tervező Vállalat): Korszerű iskola-építkezés.

5. **Mohácsi Péter** (Debreceni Tervező Vállalat): Modern iskolai berendezés.

6. **Kovács Anna dr., Lakatos Mária dr.** (Debrecen I. kerületi Tanács Egészségügyi Csoport, Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL): Higiéniés intézkedések hatása gyermekkollektívák staphylococcusására.

7. **Nagy Jenő** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya): Az iskolai testnevelés problémái.

8. **Patakfalvi Jánosné, Tomola György dr.** (Debrecen Városi Ta-

nács Iskolai Ideggondozó Intézete, Debrecen Városi Tanács Testnevelési és Sportegészségügyi Intézete): Pszichológiai vizsgálatok testi deformitások iskolai tanulókon.

9. **Kálmánchelyi Tiborné dr.** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya): Elhízott gyermekek gyógytestnevelése.

Szűnet

Üléselnök: **Koroknai Berta** Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya.

10. **Puskás Zoltán dr., Losonczy István dr., Sidló László dr., Biró Zsigmond dr.** (Miskolc, I. sz. Kórház, Miskolc Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya, Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL): A pedagógiai ritmus szerepe a szellemi terhelésben.

11. **Losonczy István dr., Sidló László dr., Biró Zsigmond dr., Puskás Zoltán dr.** (Miskolc, I. sz. Kórház, Miskolc Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya, Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL): Szellemi terhelésre jelentkező élettani változások.

12. **Biró Zsigmond dr., Losonczy István dr., Sidló László dr., Puskás Zoltán dr.** (Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL, Miskolc, I. sz. Kórház, Miskolc Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya): Környezeti tényezők szerepe a szellemi terhelésben.

13. **Patakfalvi Jánosné** (Debrecen Városi Tanács Iskolai Ideggondozó Intézete): Beiskolázási problémák.

14. **Kovács Tibor** (Debrecen Városi Tanács Művelődésügyi Osztálya): Iskolaeretlen gyermekek iskolára való speciális előkészítése.

15. **Kaposvári Julia dr.** (Budapest, BOTE Közegészségtani Intézet): Az egészségügyi szakközépiskolai oktató- nevelő munkájának aktuális kérdései.

16. **Székely Lajos dr.** (Budapest, Egészségügyi Felvilágosítási Központ): Az egészségnevelés kérdései a tudományos, technikai forradalom korában.

Vita

Az előadások időtartama 10 perc.

Hozzászólás maximálisan 3 perc.

Diascopolos vetítés lehetősége biztosítva.

Az előadások teljes szövegét nyomdakész állapotban, az előadás megtartása után az ülés titkárának kérjük szíveskedjék leadni.

Társadalmi program:

1970. szeptember 18-án, 16.30 órákor kirándulás autóbusszal a Hortobágyra. Lovasbemutató. Közös vacsora a Hortobágyi Csárdában.

Tájékoztató:

Elhelyezés szeptember 17—18-án, a Debreceni Agrártudományi Főis-

kola Kollégiumában, modern 2—4 ágyas szobákban.

Étkezést szintén az Agrártudományi Főiskola Kollégiumában biztosítunk, szeptember 18—19-én reggelit és ebédet (szeptember 18-án közös vacsora a Hortobágyon).

Részvételi díj: 245 Ft.

A részvételi díjban szállás, étkezés, hortobágyi kirándulás benne foglaltatik.

Vasúti utazásnak szeptember 18-át javasoljuk, a Budapestről 18.25 órákor induló, Debrecenben 21.18 órákor érkező Hajdú Express gyorsvonatot.

Előzetes jelentkezés alapján debreceni vendégeinknek szeptember 18., illetve 19-re étkezést biztosítunk.

Ebéd kb. 20 Ft.

Csak a jelentkezést kérjük, az ebéd árát a helyszínen fogjuk átvenni.

Szeretettel várjuk debreceni vendégeinket is a hortobágyi kirándulásra és közös vacsorára. Részvételi díja: 80 Ft. Kérjük a mellékelt csekklapon befizetni.

MEGHÍVÓ

Magyar Klinikai Laboratóriumi
Diagnosztikai Társaság
Vándorgyűlésére
és a Szolnok megyei Orvos-
Gyógyszerész Napokra

SZOLNOKON

1970. szeptember 24—25-én
a Tiszamenti Vegyiművek
Kultúrházában.

Az egész program terjedelmessége miatt csak a szeptember 25-én sorra kerülő Laboratóriumi Vándorgyűlés előadásait közöljük részletesen.

PROGRAM

Szeptember 25-én, 10 órákor

Ünnepi megnyitót mond **Fodor Mihály**, a Szolnok megyei Tanács V. B. elnöke.

Üléselnökök: **prof. Soós József dr., Rosner Egon dr.**

Üléstítkár: **Gróf Irma dr.**

1. **Skarupinszky Nándor dr.** (Weil Emil Kórház, Budapest): Az arylamidase enzim (LAP) aktivitás meghatározásának új laboratóriumi módszere és klinikai értékelése.

2. **Szécsényi-Nagy László dr.** (Péterfi Sándor utcai Kórház, Budapest): Ornithin-carbamyltransferáz enzimvizsgálatok a kórházi laboratóriumi gyakorlatban.

3. **Jászberényi József dr.** (Megyei Kórház, Győr): A spektrálfotoproteinometria és diagnosztikai jelentősége.

4. **Lendvai Piroska dr., Kovács Sándor dr., Gesztesi Tamás dr.** (Megyei Kórház, Szekszárd): A szabad zsírsav meghatározás prognosztikai értékeléséről myocardialis infarctusban.

5. Lada Györgyi dr., Hidvégi János dr., Tóth Károly dr. (Humán Olt. és SOTE I. Női Klinika, Budapest): Új immunológiai terhelési reagens diagnosztikus értékelése.

Vita

Szünet

Üléselelnökök: prof. Putnok Gyula dr., Abel Aladár dr.

Üléstítkár: Furár Mária dr.

6. Beck Mihályné dr., Boján Ferenc dr., Eszenyi Géza dr. (DOTE II. Belklinika): Adatok a vérplasma és vizelet aminosav tartalmának papírkromatográfiás meghatározásához.

7. Rosner Egon dr. (Városi Kórház, Karcag): Komplexometriás félmikro szérum kalciummeghatározás fémindikátor keverékkel.

8. Fonyódi Tivadar dr. (Róbert Károly körüti Kórház, Budapest): A glukóz egyszerű megkötése a Rappaport-Láng maradéknitrogén meghatározásában.

9. Velösy György dr. (Megyei Kórház, Szolnok): Új lehetőségek a komplex vegyületek felhasználására a klinikai kémiában.

Vita

Ebéd-szünet

Szeptember 25-én, 15 órakor

Üléselelnökök: prof. Fischer Antal dr., Juhász Pál dr.

Üléstítkár: Keresztessy Béla dr.

10. Molnár Margit vm., Horváth Imre dr. (Bajcsi-Zsilinszky úti Kórház, Budapest): A vér haemoglobin tartalmának napszaki ingadozása.

11. S. Kocsán Katalin dr. (Megyei Kórház, Nagykanizsa): Az erythrophagocytosis kimutatása periphériás vérben.

12. Klujber László dr., Méhes Károly dr., Kustos Gyula dr. (POTE, Gyermekklinika, Pécs): A vizelet glucosaminoglycanjai mint a szöveti, kötőszöveti anyagcsere indikátorai.

13. Juhász Zsuzsanna dr., Galambos Gabriella dr., Juhász Pál dr. (Megyei Tüdőbeteggyógyintézet, Szolnok): Collagen betegségek laboratóriumi diagnosztikája.

Vita

Szünet

Üléselelnökök: prof. Berencsi György dr., Márkus Edith dr.

Üléstítkár: Gyarmathy Jolán dr.

14. Hradsky Anna dr. (Balassa János Kórház, Budapest): Eljárás a tumoros és a gyulladásos eredetű vérszejtszűnyedés-fokozódás elkülönítésére.

15. Megyeri Miklós dr., Bokor Nándor dr., Juhász János dr. (Márkusovszky Kórház, Szombathely): Leukocyturia és bakteriuria együttes vizsgálata a gyakorlatban.

16. Lendvai Béla dr. (SOTE Központi Laboratórium, Budapest): Elmebetegség bakteriuriája.

17. Kovács Sándor dr., Szentgáli Gyula dr., Gesztesi Tamásné (Megyei Kórház, Szekszárd): Suchetrendszerrel szerzett tapasztalatok.

Vita

ZÁRSZÓ

Az Orvos-Gyógyszerész Napok részletes programját és az egész rendezvényt kapcsolatos tájékoztatót a megvén kívüli érdeklődők számára a Rendezőbizottság (cím: Szolnok, Megyei Kórház, Rendezőbizottság, Szolnok, Vöröshadsereg útja 25.) készséggel megküldi.

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1970. 4. szám

Sas Mihály, Herczeg János: Pregnandiol-isomerekkel terhelt újszülöttek serumbilirubin értékei és steroid-ürítés.

Dietrich v. Kobyletzki, Gellén János: Az embrio fejlődése emberi koraterhességben.

Kovács László, Gellén János, Morvay József: A magzatburkok permeabilitásának in vitro vizsgálata.

Bódis Lajos, Heteyi Pál, Zelenka Lajos: A vacuum extractio helye a korszerű szülészeten.

Morvay József, Szakács Ottó, Pöpl László, Kincses László: Az oldatos szinképelemzés felhasználása magzatvízminőségfelmérésének meghatározására.

Szegevári Menyhért, Farkas Márton, Csernay László: A radiohippuran foeto-maternalis transportja.

Rapcsák Vilmos, Viski Sándor, Szöllösi János: A lepényi functio vizsgálatának jelentősége méhnyakzáró műtétek előtt.

Jakobovits Antal, Traub Alfréd: A chorion-bolyhok fibrinoid degenerációjának klinikai jelentősége.

Szeready Zoltán, Szilárd János, Oroján Iván: Van-e értelme az asphyxiás újszülöttek resuscitációjának.

Resch Béla, Herczeg János: A magzati szív-működés kimutatása és regisztrálása ultrahanggal A Doppler-jelenség alapján.

Lacsán Iлона, Tarnai Antal: A synthetikus gestagenekkel (allyloestriol és 17-hydroxy-progesteron-capronat) kezelt gravidák terhességének eredménye.

Viski Sándor, Morvay József, Viski Mátyás: Tünetmentes bakteriuria szűrővizsgálatok alapján, a terhesség három trimeszterében.

Szell István, Ember Magda, Palmi Éva: A terhességi Candida-mycosisok és az újszülöttkori százezfűgésnek vizsgálata. A candidiasis kezelése.

Farkas Márton, Szabó Elek: Intramuscularis, prolongált contraceptivumok.

Plukovich István, Annus János, Jakobovits Antal: Petefészektömlők jékéréje és fehérjecukor-tartalma.

Szegevári Menyhért, Traub Alfréd, Szöllösi János: 17- α -hydroxyprogesteron-capronat (Hormofort) hatása endometrium carcinoma és endometrium hyperplasia szöveti képeire.

H. D. Hiersche: A lymphographia jelentősége a méhnyakrák diagnosticájában.

Komáromy Béla, Gaál József: A magzati EKG és amnioscopia szerepe az előzetes kóddökkszinór felismerésében.

Kóbor József, Thán Nándor, Bédi Gyula, Tóth Emil: Kísérlet Baranya megye csecsemőhalandóságát befolyásoló complex tényezők vizsgálatára.

Nagy József, Schreiner László: Hasúri vérzés újszülöttkorban.

FELHÍVÁS!

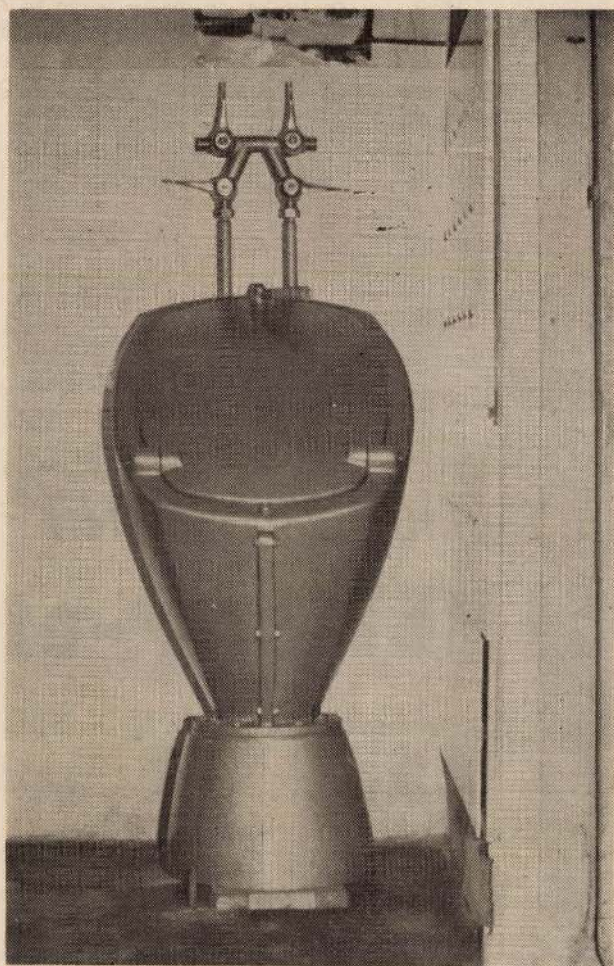
a tudományos ülések műsorának beküldőikhez

A szerkesztőség készséggel ad publicitást azoknak a közléseknek, amelyek az egyesületi élet fellendítését szolgálják és azokat a tárgyi nehézségeket is elismeri, amelyek a műsorszerkesztéssel járnak. Ennek ellenére kénytelenek vagyunk szövegátadni, hogy gyakran olyan kéziratok érkeznek közlésre, amelyek nem nyomdakészek, sőt el is késnek. Előfordul az is, hogy a szöveg idegen nyelvű előadáscímeket tartalmaz, amelyeket előbb le kell fordítanunk. Itt mindjárt megjegyezzük, hogy ez helytelen, mert a szövegnek mindenképpen tartalmaznia kell az előadás magyar címét és legfeljebb — ha erre valami különös ok mutatkoznék —, zárójelben az idegen nyelvű címet is, vagy inkább a nyelv megjelölését, amelyen az előadást tartják. Az is fontos lenne, hogy a műsorszerkesztőknek — különösen a nagyobb terjedelmű műsorokról — a hibák kiküszöbölése végett kefelevonatot küldhessünk. Magunknak is szükségünk van az adatok ellenőrzésére, a műsorok csoportosítására és egyeztetésére, nemkülönben az amúgy is túlterhelt nyomdának a kézirat kiszédésére.

Mindezek alapján az a kérésünk, hogy szíveskedjenek a rövidebb programtervezeteket 3 héttel, a terjedelmesebb programtervezeteket pedig lehetőleg 5, de legkésőbb 4 héttel a vonatkozó Hetilap-szám megjelenése előtt nyomdakész állapotban a szerkesztőségbe juttatni. Kérjük, hogy az első példányt — s ne a másolatot, ami nehezen olvasható —, küldjék be szerkesztőségünkbe.

ÁGYTÁLMOSÓ BERENDEZÉS

(Típ. MH-200)



A kórházakban igen nagy segítséget nyújt az ápolónők munkájában.

A berendezés az ágytalakat három perc alatt, 2 atm. nyomás mellett tökéletesen kitisztítja. Alkalmazható kacsá mosására is.

A csaptelep segítségével hideg és meleg vízzel, illetve keverve egyaránt használható. A beépített sugárcső és rózsza úgy van kiképezve, hogy egyúttal nyomásfokozó szerepét is ellátja. KEZELÉSE KÖNNYŰ ÉS HIGIÉNIKUS.

A készülék szifonnal is rendelkezik, így teljesen szagtalan. Felszerelése igen könnyű. Anyaga: alumínium öntvény, horgonyzott csövek, krómozott sárgaréz, horgonyzott csavarok.

Irányár: 10 000,— Ft

Forgalomba hozza:

OMKER ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT
IV. KERESKEDELMI OSZTÁLY

Budapest VI., Ó u. 44. — Telefon: 316-387, 124-775

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1970. 4. szám

- Prof. Sárkány Jenő dr.: Az újszülötthálózás néhány biológiai és társadalmi vonatkozásáról.
- A. Jamnicki—D. Reja—B. Tomic—D. Djordjevic (Beograd): Az egészségnevelés szerepe és jelentősége a munkakörnyezetben.
- Métneki János dr.: Tömegkommunikáció vagy kiscsoportos egészségnevelés* Kálmán László dr.—Pogátsa Gáborné dr.: A gyógyszerész szerepének fokozódása az egészségnevelésben.
- Székely András dr.: Kisiskolások életmódjának néhány kérdése és az egészségügyi felvilágosítás.
- Abonyi Blanka dr.: Az üzemi nővédelem egészségnevelési feladatai.
- Veress Sándor dr.: Párbeszédés forma az egészségnevelő célú sajtóközleményekben.
- Szathmáry Gábor—Vértes László: Terhesek cukorbeteg-szűrése és az egészségnevelés.
- Az egészségnevelési gyakorlat metodikai tapasztalatai (Elekés Attila).
- Az egészségnevelés egy megyei vb-ülés napirendjén (Füsti Molnár Sándor dr.).
- „Ne csak éveket adjunk az életnek, hanem életet is az éveknél!” — Két budapesti kiállítás ürügyén (Füsti Molnár Sándor—Csonka Márta).
- Amikor életmentés az elsősegélynyújtás (Vértes László).
- Francia tanácskozás az ifjúság egészségnevelésének problémáiról — Rennes, 1969. március 31.—április 5. (r. e.).

- Egy falusi körzeti orvos egészségnevelési tapasztalatai az NDK-ban.
- Bugyi Balázs dr.: Az egészségre nevelés múzeuma.
- Miért tervezzem családot ötmillió tv-néző szeme láttára* — Reflexiók egy reflexióhoz kapcsolódó vitához (Molnár Margit).
- A szerkesztőség véleménye.
- Hozzászólás egy közleményhez (Vértes László).
- Orvosi tanács a gyógyító sugárról (Bugyi László dr.—Zsebők Zoltán dr.): A gyógyító sugár.
- A felesleges röntgenfelvételek veszélyei (Vértes László—Erdélyi Mihály dr.): A röntgensugár és a mindennapi orvosi gyakorlat.
- „Legfőbb érték az ember!” (Vértes László)—Szegő Tamás dr.: A dolgozók egészségének és testi épségének védelme.
- Orvos a mikrofon előtt (Gál Imre dr.)—Bugyi László dr.: Gyógyító szó.
- Az orvosi technika térhódításának veszélyei (Hajdú Ferenc dr.) — Orvosi Hetilap 1970. 17. számának cikkeiről.
- Az emberiség táplálkozási problémáiról (Vértes László) — Organorama (1969. 6/1. 8—11.).
- Széljegyzetek a „Korányi Frigyes” Emlekérem ez évi odaítéléséhez (F. M. S. dr.).
- Hazai események (F. M. S. dr.)
- Pályázati felhívás.
- Nemzetközi hírek (G.-né S.-né).

**RHEUMATOLOGIA,
BALNEOLOGIA,
ALLERGOLOGIA**

1970. 3. szám

- Farkas Károly dr. és Irányi Jenő dr.: A reumatológia és a physiotherápia hazai helyzete.
- Von Dr. med. Svend Clemmesen: Über die Goldtherapie bei Polyarthritiden.
- Csik László dr.: A polyarthritiden chronica progressiva és a spondylarthritiden ankylopoetika korai stádiumának diagnosztikai és nomenclaturai problémái.
- Pál István dr. és Tanay János dr.: A Bechterew-kórral járó ankylotizáló hidakról.
- Richter András dr.: Az üvegporc-enzimatikus anyagcseréje. Változások mechanikus és neurohormonális hatásokra.
- Szántó László, Lőrinc Gábor és Keller Mária: A Glyvenol (aethyl 3,5,6-tri-O-benzyl-D-glucosufuranosid) kísérleti ízületi gyulladást csökkentő hatása.
- Mosonyi L. dr., Dóbiás Gy. dr., Gönczi Judit dr., Perényi Eva dr.: Immunogram vizsgálatok a hypermetabolismus különböző típusaiban.
- Osváth Pál dr., Balázs István dr. és Simonovics Pál dr.: III. A levegő pollen-tartalmának és gombaszámának változása. Összefüggések az asthmás rohamok jelentkezésével.
- Dénes Zsuzsanna dr.: Serum alkalikus phosphatase gyorsmeghatározás.
- Fazekas I. Gy. és Fazekas A. T.: Az emberi máj corticosteroid fractióinak papirchromatographiás kimutatása különböző halálok esetén.
- Könyvismertetés.
- Hír.

MEGRENDELHETI**külföldre bárhová, forintbefizetés mellett****az ORVOSI HETILAP-ot****Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850**

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—860

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3134 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

BRAUN PÁL DR.
Szerkesztő:

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

37. SZÁM

*

1970. SZEPTEMBER 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Szöllősy Gyula dr.:
Emlőcarcinoma okozta
„microangiopathiás” haemolysis 2163

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dóbiás György dr., Perényi Éva dr.
és Nábrádi János dr.:
Az immunsuppressiv terapia
hatékonyságának ellenőrzése
immunogrammal, valamint papír-
és immunelektrophoresissal 2167

ÉLETTANI ALAPKUTATÁS

Juhász Nagy Sándor dr.,
Szentiványi Mátyás dr.
és Debreczeni Lóránd dr.:
A coronariák idegi szabályozásának
problémái 2172

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pálvölgyi László dr., Karádi Kázmér dr.
és Pelényi Attila dr.:
A Mondor-betegség 2178

EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNYOK

Rozgonyi F. dr., Rédei I. dr., Illés M. dr.,
Kiss B. dr. és Kappelmayer J. dr.:
Különböző kórfolyamatokból kitenyészített
Staphylococcus aureus törzsek fág-csoportja
és antibiotikum rezisztenciája 2183

ÖSSZEFOGLALÓ REFERÁTUMOK

Orosz László dr.:
Heparin az emberi vérben 2187

KAZUISZTIKA

Süle Tamás dr., Solt István dr.,
Rádlér Antal dr., Németh Árpád dr.
és Varga Ferenc dr.:
Phaeochromocytoma műtéti előkészítése
phenoxybenzaminnal 2190

Rozsos István dr. és Nagy Gábor dr.:
Az omentum colicum Halleri
megcsavarodásáról 2193

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2197
Folyóiratreferátumok 2201
Levelek a szerkesztőhöz 2214
Könyvismertetés 2217
Hírek 2218
Pályázati hirdetések 2219
Előadások — ülések 2220

Rigetamin sublingualis tabletta

Összetétel:

1 sublingualis tabletta 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tabletta mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tabletta lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tabletta . . . 8,50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

Emlőcarcinoma okozta „microangiopathiás” haemolysis

Szöllősy Gyula dr.

Az elmúlt néhány évben megnőtt az érdeklődés a microangiopathiás haemolyticus anaemia (továbbiakban: MHA) syndroma iránt. *Dacie* és *Brain* 1962-ben írták le a syndroma jellemzőit és pathogenetikai összefüggéseit (2).

Közleményemben emlőtumor okozta MHA esetét ismertetem, amely sajátos localisatiója mellett mint irodalmi ritkaság is figyelmet érdemel. A hazai irodalomban megjelent két közlemény, a gyomorcarcinomát kísérő MHA eseteivel foglalkozik (21, 31).

1961-ben a londoni Postgraduate Medical School egyik osztályán szívsebészeti műtét után a betegen ismételt haemolyticus attackokat észleltek. Minden szokásos vizsgálat negatív volt, s a haemolysis magyarázatát nem találták meg. Ekkor vetették fel annak a lehetőségét, hogy a keringő vörösvértestek intravascularis mechanikus sérülés következtében haemolysálódhatnak. Úgy látszott, hogy az intracardiálisan behelyezett protesis okozta a kórosan fokozott haemolysist, ugyanis a reoperáció során kiderült, hogy a Teflon-protesisnek nincs endocardiális felszíne, valamint a nem megfelelő protesis következtében rendellenes véráramlás lépett fel a szívben, és ami legdöntőbb, hogy ennek a pathológiás turbulenciának korrekciója és a protesis endocardiummal való fedése után azonnal megszűnt a haemolysis. A betegnek nem volt több haemolyticus epizódja (23). Ezt a feltevést további szív- és shunt műtötteken tett hasonló megfigyelések valószínűsítették. Congenitalis haemangiomában (Kasabach—Meritt-syndroma), májhaemangiomában, szívbillentyűt deformáló rheumás endocarditis eseteiben észlelt haemolysis szintén a pathológiás véráramlás jelentőségét hangsúlyozza (25, 13, 27, 32, 28).

Brain és *Dacie* a MHA pathogenesisében a vascularis laesio lehetséges szerepét vizsgálták és megállapították, hogy a később részletesen említett kiserekben észlelt elváltozások képesek ún. „mechanicus haemolysis” előidézésére (2).

Az, hogy a vörösvértestek nemcsak sebészeti beavatkozást követően kialakult haemodynamikai változások következtében sérülhetnek mechanikusan — compensált haemolysist okozva — ezekután határozott lehetőségnek kellett tekinteni (32).

Kiderült később, hogy több olyan betegségben, amelyben súlyos microéreltérés van — elsősorban a vesében — ugyanilyen haemolysis tételezhető fel. Leírtak MHA-t az ún. collagen betegségek csoportjába tartozó systemás lupus erythematosus, thromboticus thrombocytopeniás purpura, periarteritis nodosa eseteiben, ezenkívül malignus hypertensióban, egyes acut oliguriás veseelégtelenségben szenvedő betegekben, elsősorban csecsemőkön és fiatal gyermekeken észlelt ún. haemolyticus uraemiás syndroma eseteiben (12, 17, 18, 4, 15, 6). Majd egy sajátos csoporttal bővült, ezen syndromába tartozó kórképek sora, nevezetesen a kiterjedt micrometastasisokkal járó carcinomákban észlelt hyperhaemolysisek esetei (21, 31, 17, 26, 10, 14, 8, 16, 30). A felsorolt kórképek közös jellemzője a jellegzetes morfológiájú peripheriás vérképpel járó haemolysis.

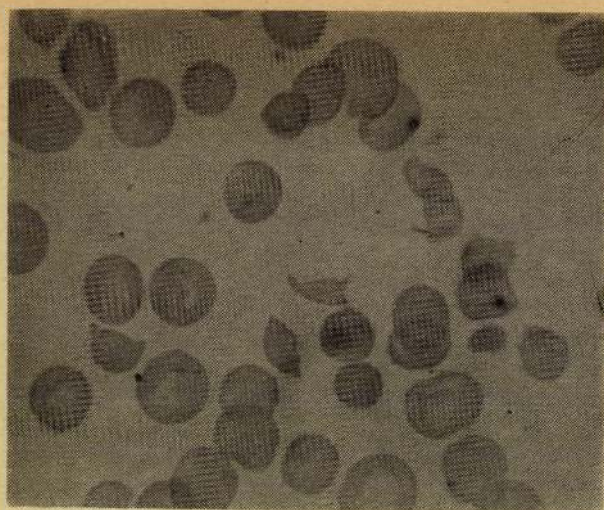
A teljességre való törekvés nélkül említem a MHA és a kiserekben leírt vascularis laesio pathogeneticai kapcsolatát. Például malignus hypertoniában a MHA feltételezett pathomechanismusa, hogy az emelkedett arteriális vérnyomás vagy maga a primaer „érbetegség” következtében a kiserek falának fibrinogennel szembeni permeabilitása fokozódik, aminek következtében fibrin rakódik le az érfalakban. Ez a fibrin deponálódás egyre fokozódhat, elsősorban a csökkent fibrinolysis miatt. Ezenkívül a sérült endothelből és a haemolysált vörösvérsejtekből kiszabadult ADP a thrombocyták aggregatióját idézheti elő (15). Az éreltérések következtében (arteriolák fibrinoid necrosis, necrotisáló arteritis, valamint az arteriolákban és capillárisokban intraluminálisan jelenlevő hyalinthrombusok) a keringő vvs.-ek direct mechanikus sérülése elképzelhető, és ez már nem tűnik hypothesisnek, amit az utolsó két év irodalmi adatai is igazolnak. Ugyanis: in vivo és in vitro kísérletekkel sikerült demonstrálni a leírt jelenségeket. *Rubenbergnek* és *mtsainak* nyulakon maláji üregi vipera méreggel és a fibrinolyticus systema egyidejű gátlásával acut defibrináció jeleivel prolongált haemolysist és vörösvérsejt-fragmentációt sikerült előidézni. *Bull* és *mtsai* kísérletükben a vért fibrinhálón keresztül áramoltatták és így fragmentációt produkáltak (3, 22, 1).

A disseminált carcinomatosisban észlelt haemolyticus anaemiák eseteiben a kiserekben levő számtalan microtumor embolus okozhatja a keringő vörösvértestek mechanicus károsodását.

Ebben a syndromában észlelt haemolysis általában tartalmazza a haemolyticus anaemiák jellemzőit, a fokozott vvs.-pusztulás és a vvs.-termelés jeleit. A haemolysis különböző fokú lehet: a discret, compensált haemolysistól a hirtelen fellépő nagy tömegű intravascularis vörösvérsejt-szétetésig. A haemolyticus anaemiák felosztását tekintve az extracorporalis anaemiák csoportjába tartozik és különböző szerzők ezen belül az ún. „symptomás”, „szerzett”, „mechanicus”, ill. „fizikai okok miatt létrejövő” haemolysisek megjelölésű csoportjába sorolják (17, 11, 20).

Esetismertetés

G. Gy.-né, 75 éves nőbeteget 1969. VII. 22-én vetük fel osztályunkra. Korábban tudott komolyabb be-



1. ábra.

tegsége nem volt. Jelen panaszai: két hete munkadyspnoe, lábai estére megdagadnak, gyengeség, fáradékony-ság, étvágytalanság, testsúlya nem változott. Este hő-emelkedések, pár napja köhög, bő purulens köpet. Felvételi status: jól táplált, idős nőbeteg, bőr és nyálkahártyák halványak, sárgás árnyalatúak, sárgás sclerák. Voluminosus mammák. A jobb emlőben köteges resis-tentia, bal emlőbimbó behúzott, kb. 3 cm átmérőjű, vörös, érzékeny, erodált udvarral körülvett, bimbóval össz-szefüggően diónyi resistentia tapintható. Bal hónalj-árokban több nyirokcsomó. Emphysemás mellkas, bas-isok felett pangásos szörcsözörek. RR.: 170/90 Hgmm, P.: 90/min. Mindkét lábszáron ujjbenyomatot megtartó anasarca.

Fontosabb laboratóriumi leletei: vizelet fs.: 1020, ubg.: fokozott, bi.: \emptyset , hgb.-uria: \emptyset , haemosiderinuriát nem észlelünk. Ül.: 8–10 fvs., 5–6 vvs. Sü.: 5 mm/óra. Vvs.: 2 500 000, hgb.: 8,9 g%, thrombocytaszám: 100 000, reticulocytaszám: 140–180‰ (absolut számban: 350 000 felett!), fvs.: 10 000. Qualitativ vérkép: St.: 2%, Segm.: 64%, Ly.: 30%, Eo.: 4%. Feltűnő az extrém anisocytosis, poikilocytosis, a rendkívül bizarr formájú vörösvértes-tek és vörösvértest-töredékek nagy száma (1. ábra). Nagyszámú magvas vörösvérsejt keringett: a magvas sejtek felét tették ki. (Vércukor, restnitrogén, SGOT, se. elektrolyt értékek: norm.) WaR.: negatív. A felvételkor észlelt (2,2 mg%) hyperbilirubinaemia tovább fokozód-ik. Összbilirubin: 4,2 mg%. A quantitativ serum bili-rubin meghatározás: direct 2,08 mg%, indirect 2,12 mg%. Miután vérszere utaló adat nem volt (széklet We-ber: negatív), a haemolyticus anaemia lehetősége mer-ül fel. Feltűnő volt, hogy a beteg általános, ill. erőnléti állapota rendkívül gyorsan romlott.

Sternum punctio: sejtűs velő, rendkívül fokozott normoblastos erythropoesis (normoblast sejtzigetek) normális granulocytopenosis, megakaryocyták megfelelő számban láthatók, megszorodott reticulum. Vércso-port: „0” Rh pozitív, indirect—direct Coombs-reactio: negatív. Mellkas rtg: a jobb rekeszfél magasabban he-lyezkedik el, légzésnél renyhébben tér ki, középen sá-torszerűen kihúzott. Bal rekeszfél lecsapott. A jobb hi-lus kifejezetten tömöttebb, a hilus körül a rajzolat kö-teges szerkezettel felszorodott. A szív mindkét irány-ban nagyobb, szívből elsimult, aorta nem szélesebb.

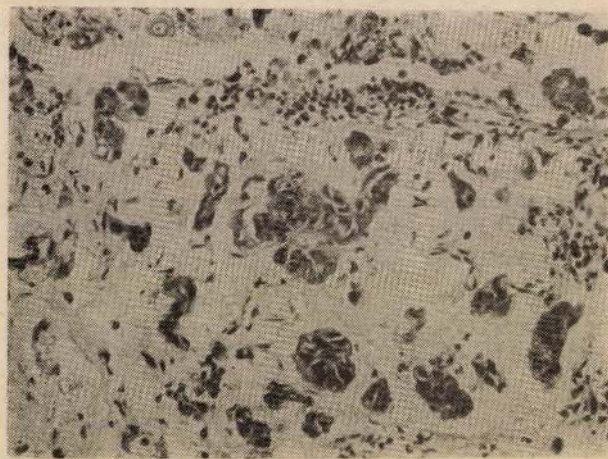
A beteg állapota rendkívül gyorsan romlik, és a bevezetett cardialis, teljesvér-transfusio, valamint ster-oid kezelés ellenére bentfekvésének 4. napján cardio-respiratoricus insufficiencia tünetei között meghalt. Te-kintettel a bal oldali emlőben észlelt tumorgyanús ter-ületre és egyértelműen haemolysisre utaló adatokra, úgy gondoltuk — miután immunhaemolysisre utaló adatunk nem volt —, hogy daganatos megbetegedést kísérő MHA jeleit észleltük,

Kivonat a boncolási jegyzőkönyvből: bal emlő areola mammae környéke vörös, hámlik és a bimbó behúzott. Mélyben diónyi daganatos tömeg, melyből pókhálószzerű szétsugárzás észlelhető. Hónaljban cse-resznyi daganatos nyirokcsomók. Tüdők: alveolaris emphysema és pangás, jobb alsó lebenyben májas pneu-monia. Mediastinalis nyirokcsomók főtt babnyiak, anth-racosis és fehéres területek. Ep hasüregi és kismedencei szervek. Szövetteni vizsgálat: emlőkimetszésekben car-cinoma cylindrocellulare adenomatosum partim scir-rhosum látható (2. ábra). A tüdő szövettani képe egy-értelműen eldöntötte, hogy a tüdő tömörségét a daga-nat micrometastasisai okozták. Daganatos áttétek a hónalji és mediastinalis nyirokcsomókban, daganatos sejt-csoportok a májvénákban, valamint a tüdőerekben (boncjegyzőkönyv száma: 545/69).

Megbeszélés

A kifejezett csontvelő erythropoeticus hyper-plasia, a 140–180‰ reticulocytosis — a periférián kimutatható vérvetés nélkül — indirect hyperbi-lirubinaemia, acholuriás icterus, arra enged követ-keztetni, hogy a beteg súlyos anaemiája haemolyti-cus eredetű volt. Carcinomás esetekben kétfajta haemolyticus anaemiát írtak le: autoimmun és mic-roangiopathiás típusút. Haemolyticus anaemia autoimmun természetét positiv Coombs-reactióval lehet bizonyítani (16), ezeknél a betegeknek a tumor általában gyomorból (7), colonból (29) és a cervixből (5) indul ki. Betegünkön a súlyos haemolyticus pe-riódusban kapott negatív Coombs-reactio az im-munhaemolysis ellen szólt. Microangiopathiás típu-sú haemolyticus anaemiánál a tumor elsősorban a gyomorból indul ki, igen jellemző, hogy legtöbb esetben a tumor rendkívül kis kiterjedésű, gyakran microscopicus méretű. Egy esetben még a postmor-tem vizsgálatok sem tudták a tumor elsődleges he-lyét kimutatni. Itt említenénk meg, hogy Radó, Ta-kó, Bán és Kelemen anyagában 12 carcinomás eset közül, amelyben hirtelen súlyos haemolysis lépett fel, 9 gyomorcarcinoma volt, és több esetben a ne-gatív radiológiai leletek, illetve 1 esetben az ered-ménytelen laparotomia ellenére a gyomorcarcino-ma lehetősége állt fenn, a klinikai és haematológiai tünetek alapján (11) leírtak még MHA-t, tüdő-, prostata-, pancreastumor, valamint generalisált Ka-posi-sarcoma eseteiben (17).

MHA-ban szenvedő betegek vörösvértestjeinek morfológiai elváltozásai nagyon jellegzetesek. A

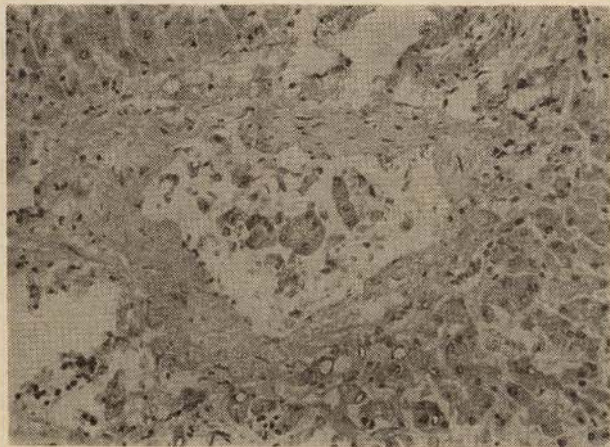


2. ábra.

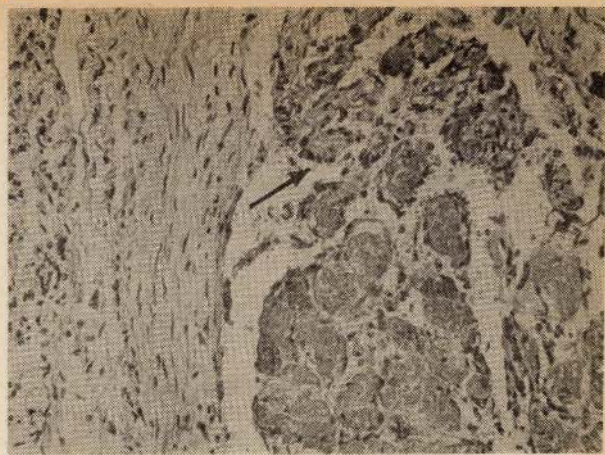
perifériás vérkenetben rendkívül bizarr morfológiájú vörösvértesteket láthatunk, erre utal a „fragmentációs haemolyticus anaemia” megjelölés is. Jellemző a feltűnő anisocytosis, poikilocytosis, schizocyták, rendellenes formájú vörösvértest-fragmentumok, mikrospherocyták és polychromatophylia. Azokban az esetekben, amelyekben az előbb említett elváltozások diszkrétek, a vizsgáló subjectivitásának kikapcsolására többen felhívták a figyelmet (2, 15). Ezekhez a rendkívül jellegzetes elváltozásokhoz gyakran társul thrombocytopenia. A hyperhaemolysis consumptiós coagulopathia is kísérheti (24) valószínű, hogy a thrombocytopenia az intravasculáris coagulatio közben létrejött felhasználódás (consumptio) következménye. A keringő vérben magas vörösvértestek lehetnek jelen. (Esetünkben 100 fvs.-re 100 magvas vvs.) Az osmoticus fragilitás rendszerint normális.

Elsősorban a carcinomatosis okozta MHA esetekben, a haemolysis rendkívül hirtelen jön létre, feltartóztathatatlanul, gyorsan kifejlődő klinikai képet észlelünk, mint esetünkben is. A saját lábán érkező beteg másnap már felkelni sem tudott. Továbbá jellemző, hogy sem Prednisolon, sem masszív transfúziós terapia nem befolyásolja lényegesen a klinikai képet (11). Disseminált carcinomatosisban szenvedő betegeken MHA-ban kétféle szövettani elváltozást tartanak jellegzetesnek: intravasculáris hyalinthrombusok és generalisaltan intravasculárisan elhelyezkedő tumorsejtek, valamint ezek következtében kialakult vasculáris laesiók. Esetünk mindkét elváltozást reprezentálja (3., 4. ábra).

Bár az intravasculáris tumor-embolusok okozta haemolysis mechanizmusa ma még nem tisztázott, mechanikai basis indokoltnak látszik. A haemolysis a tumor okozta éroobstructio következtében fellépő zavar eredményezhette. Azonban legalább annyira reálisnak tűnik az elképzelés, hogy a haemolysis a vörösvértestek egy „idegen felülettel” történő közvetlen kölcsönhatása következtében léphet fel. Jelen esetben az idegen felület: a tumorsejt, a kis vérerek diffúz megbetegedéseiben a kórosan alterált intima, a bevezetőben említett endothelizálatlan Teflon toldalék esetében az endocardiális de-



3. ábra.



4. ábra.

fectus. Ezt valószínűsíti az is, hogy a Teflon-transplantátumok — vagyis az idegen felület — későbbi endothelizálódása a haemolysis csökkenését eredményezte.

Jelen esetünket azért tartjuk tanulságosnak, mert a jellegzetes perifériás vérkép alapján már élőben malignus megbetegedésre gondoltunk és postmortem igazolást nyert. MHA-t okozó hasonló localisatiójú tumort, tehát emlőtumort az irodalomban egyet találtunk (1).

Jelen problémakör természetesen nem tekinthető lezártnak, miután egy jelenleg is vitatott, rendkívül bonyolult syndromával állunk szemben. Annak demonstrálására, hogy mennyire nem szabad szimplifikálni a MHA aetio-pathogenesisét, a problémák közül kettőt ragadnánk ki. Az egyik, hogy 1965-ben *Pirofsky és mtsai* beszámoltak aortabillentyű operációt complicáló haemolyticus anaemia 7 esetéről, ezek közül 6-nak pozitív antiglobulin testje volt, vörösvértest auto-antitestekkel és ezek jól reagáltak a steroid terapiára (19). A másik az ún. „haemolyticus-uraemiás” syndroma, amelyet elsősorban gyermekeken, ritkábban felnőtteken is észlelünk (6). Az ezzel foglalkozók közül sokan vírusinfecióra gondolnak, és hangsúlyozzák, a megelőző gastroenteritist. Ot esetben *Gianatonionak* és munkacsoportjának sikerült izolálni egy pathogen ágens (tulajdonságait nem írják le), ilyen betegségben szenvedő gyermekek véréből (9). Több közlés van arra vonatkozólag, hogy ez a betegség szinte epidemiásan lép fel. Tehát haemolyticus-uraemiás syndroma aetiológiája valószínűleg sokrétű, de kivéve a secundaer eseteket (malignus hypertonia, eclampsia) immunológiai alap látszik valószínűnek. A vesében észlelt elváltozások megegyeznek a Schwartzmann—Sanarelli-reakciónál látottakkal. Biztatóak azok a közlések, hogy haemolyticus-uraemiás syndroma és malignus hypertoniát kísérő MHA egyes eseteiben eredménnyel alkalmaztak heparint, ill. heparin-dipyridonal kombinált kezelést (6).

A kórszövettani vizsgálatok elvégzéséért és a fényképek elkészítéséért Holland Rolland dr. adjunctusnak ezúton mondok köszönetet.

Összefoglalás. Szerző irodalmi adatok alapján tárgyalja a microangiopathiás haemolyticus anaemia pathomechanismusát. Emlőcarcinoma okozta microangiopathiás haemolyticus anaemia esetét ismerteti, melyben a jellegzetes perifériás vérkép és a haemolysisre utaló adatok alapján tumoros megbetegedést kísérő microangiopathiás típusú hyperhaemolysisre gondoltak. A bal emlőben tapintott resistencia histológiailag carcinomának bizonyult és

generalisáltan intravascularisan elhelyezkedő tumorsejteket lehetővé kimutatni.

IRODALOM: 1. Baker, L. R. I., Rubenberg, M. L., Dacie, J. V., Brain, M. C.: Brit. J. Haemat. 1968, 14, 617. — 2. Brain, M. C., Dacie, J. V., Hourihane, D. O. B.: Brit. J. Haemat. 1962, 8, 358. — 3. Bull, B. S., Rubenberg, M. L., Dacie, J. V., Brain, M. C.: Brit. J. Haemat. 1968, 14, 643—652. — 4. Capelli, A. P., Wessen, L. G., Erslev, A. U.: Ann. Int. Med. 1966, 64, 128. — 5. Ellis, L. D. and M. P. Westerman: JAMA. 1965, 193, 962—964. — 6. Hemolytic uraemia Syndrome. Lancet. 1968, II, 271—272. — 7. Frumin, A. M., T. E. Mendell and D. R. Merange: Gastroenterology. 1954, 27, 183—188. — 8. Forshaw, J., Harwood, L.: Arch. intern. Med. 1966, 217, 203. — 9. Gianantonio, C., Vitacco, M., Mendilahorsu, J.: J. Pideiat. 1964, 64, 478—91. — 10. Joseph, R. R., Day, H. J., Dherwin, R. M. and Schwartz, H. G.: Scand. J. Haemat. 1967, 4/4, 271—282. — 11. Kelemen E.: Physiology and Therapy of Human Blood. Oxford, 1969, 337—338. — 12. Kincaid, Smith, P.: Lancet. 1969, II, 266. — 13. Lehoczký D., Márton I., Szécsényi A.: Orv. Hetil. 1966, 107, 1585. — 14. Lehtinen, M., Ryks, I.: Duodecim (Helsinki) 1967, 83, 1289—1293. — 15. Linton, A. L., Gavras, H., Gleadle, R. I., Hutchinson, H. E., Lawson, D. M., Lever, A. E., Macadam, R. F., McNicol, G. P., Roberson, J. I. S.: Lancet. 1969, I, 1277—1288. — 16. Lynch, E. C.,

Bakken, L. T. H., Alfreá, C. P.: Gastroenterology. 1967, 52, 88. — 17. Maxwell, M., Wintrobe: Clinical Haematology. London. 1967. — 18. Mc Quiggan, M. C.: JAMA. 1965, 191, 787. — 19. Pirofsky, B., Sutherland, D. W., Starr, A., Griwold, H. E.: New Engl. Med. 1965, 272, 255—9. — 20. Prbilla, W.: Dtsch. med. Wschr. 1966, 91, 1978—82. — 21. Radó J., Takó J., Bán A., Kelemen E.: Magyar haemat. Kongr. Pécs, 1963. — 22. Rubenberg, M. L., Regoezi, E., Bull, B. S., Dacie, J. V., Brain, M. C.: Brit. J. Haemat. 1968, 14, 627—642. — 23. Sayed, H. M., Dacie, I. V., Handley, D. A., Lewis, S. M., Cleland, W. D.: Surgery, Thorax. 1961, 16, 356—60. — 24. Selighsohn, M. D., Herbert Weber, M. D., Chain Yoran, M. D., Horowitz, M. D., Bracha Ramot, M. D.: Israel Sciences. 1968, 4, 69—75. — 25. Selighsohn, B. Ramat: Harefuah. 1968, 34, 39. (abstract: Blood. 1968, vol. 32, 476.). — 26. Selighsohn, U., Weber, H., Yoran, C., Horowitz, A. and Ramot, B.: Israel J. Med. Sci. 1968, 4, 69—75. — 27. Sigler, A. T., Formann, E. N., Zinkham, W. H., Neill, C. A.: Am. J. Med. 1963, 35, 467—80. — 28. Stewenson, T., Baker, H. J.: Lancet. 1964, II, 982—88. — 29. Stats, D., N. Rosenthal and L. R. Wassermann: Amer. J. Clin. Path. 1947, 17, 585—613. — 30. Stratford, E. C., Tanaka, K. R.: Arch. intern. Med. 1965, 116, 346—50. — 31. Szombathy K., Horváth J.: Uzsoki u. Kórh. Évkönyve. 1966, 11—15. — 32. Ziperovich, Sand, Paley, H. W.: Ann. Intern. Med. 1966, 65, 342—6.

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár udapest

**A Chlorocid drazsé
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

drazséra változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

Orvostovábbképző Intézet (igazgató: Kádár Tibor dr.),
 Laboratóriumi Vizsgálatok Tanszéke
 (tanszékvezető: Putnoky Gyula dr.)
 és Gyermekgyógyászati Tanszék
 (tanszékvezető: Steiner Béla dr.)

Az immunosuppressiv therapia hatékonyságának ellenőrzése immunogrammal, valamint papír- és immunoelektrophoresissel

Dóbiás György dr., Perényi Éva dr.
 és Nábrádi János dr.

A transplantatumok kilökődéséért és egyes autoimmun betegségek kialakulásáért a cellularis és humoralis ellenanyagok közösen felelősek. Az immunosuppressiv therapia (9, 10, 15, 16, 17, 20, 21), valamint az immunosuppressiv szerekkel folytatott munkák során fontos mind a cellularis, mind a humoralis immunválasz ellenőrzése.

A cellularis (késői típusú allergiás) immunreakció mérésére ma még nem rendelkezünk megbízható, jól reprodukálható, egyszerű módszerekkel, azonban az ellenanyagszint alakulásának nyomonkövetése egymagában is értékes felvilágosítást nyújthat a kezelés hatékonyságáról: 1. az immunosuppressiv szerek egy része nagyjából párhuzamosan csökkenti a cellularis és humoralis ellenanyagválaszt. Ilyen esetekben az immunosuppressiv szerek effektusának regisztrálására a humoralis antitestek mennyiségének mérése igen alkalmas lehet. 2. Az olyan immunosuppressoroknál, amelyek elsősorban a cellularis immunreakciót csökkentik, a humoralis antitestek szintjének változatlansága vagy kissé csökkentése figyelmeztetheti a klinikust, hogy a cellularis immunreakciót gátló gyógyszereket kombinálja a humoralis ellenanyagválaszt csökkentő szerekkel vagy olyan gyógyszert alkalmazzon, mely a cellularis és a humoralis antitestképzést egyaránt fékezi. Különösen fontos ez olyan esetekben, amikor a kórkép kialakulásában döntő mértékben humoralis ellenanyagok vesznek részt

(immunhaematológiai betegségek, anaemia perniciosus stb.), ill. humoralis antitestek is felelősek (autoimmun máj- és vesebetegségek, thyreoiditisek stb.). 3. Igen fontos lehet a klinikus számára annak ismerete, hogy az immunosuppressiv therapia során a védő hatású — antibakteriális, antitoxicus — ellenanyagok szintje nem csökken-e a kelleténél nagyobb mértékben s ezért a gátlószerek kezelését szükséges-e félbeszakítani vagy kisebb adagokkal folytatni. A serum ellenanyag-aktivitásának jelentős csökkenése figyelmeztethet erre. 4. Ismeretes, hogy bizonyos körülmények között az immunosuppressiv gyógyszerek paradox módon fokozhatják az ellenanyagképzést, ami döntően befolyásolhatja a kezelés menetét.

A humoralis immunválasz ellenőrzésére több lehetőség kínálkozik: 1. legegyszerűbb a papirelektrophoresissel (4, 8, 11, 26) nyert gamma-globulin frakció mennyiségének mérése. 2. Az egyes immunoglobulin osztályok (IgG, IgA, IgM) szintjének alakulása lineáris egyszerű geldiffúziós vizsgálattal (14, 18), direkt radiális immundiffúzióval (5, 6, 13), a *Backhausz R.* (1) által kidolgozott kvantitatív immunoelektrophoresissel vagy az antigénhígítási immunoelektrophoresis direkt (7, 24, 25), ill. indirekt (23) változatával követhető nyomon. Az eddig említett módszerek az immunoglobulinok szintjének változását összességükben jellemzik, de nem adnak felvilágosítást az ellenanyag-aktivitásról. 3. Adott antigenekre ható specifikus ellenanyagok synthesise vizsgálható úgy, hogy az illető személyt (vagy kísérleti állatot) valamilyen oltóanyaggal (vagy azok kombinációjával) immunizálják s megfelelő kontrollokkal összehasonlítva mérik a keletkező ellenanyagok titerét. Ez az eljárás nehézkes, hosszadalmas, sok hibaforrása van, és csak egy vagy néhány ellenanyagra nézve ad felvilágosítást. Gyorsabban nyerhető pontosabb eredmény, ha a környezeti antigenekre ható ellenanyagok mennyiségét határozzák meg a serumban. Amennyiben a titrálásokat ismételtelen végzik, az immunológiai reaktivitás változása egy adott betegség vagy kezelési eljárás — pl. immunosuppressiv therapia — folyamán, jól nyomonkövethető. Az antigenek megválaszthatók úgy, hogy a velük szemben termelődött antitestek ismert immunoglobulin osztályhoz (osztályokhoz) tartozzanak, ebben az esetben az elvégzett titrálásból nemcsak az ellenanyag-aktivitásra, hanem az immunoglobulinok termelődésének ütemére is adatok nyerhetők. A környezeti antigenekre ható ellenanyagok vizsgálatára a *Backhausz és mtsai* (2) által kidolgozott immunogrammmal kiválóan alkalmas.

Jelen közleményünkben két beteg adatainak részletes ismertetésével szemléltetni kívánjuk azt az eljárást, melyet laboratóriumunkban alkalmazunk az immunosuppressiv kezelésben részesítettek immunológiai statusának ellenőrzésére.

Vizsgálati anyagok és módszerek

1. *Serum összfehérje tartalom.* Meghatározását *Lowry és mtsai* (12) módszerével végeztük.

2. *Papirelektrophoresis.* A vizsgálatkor 0,008 ml serumot futtatunk 18 óráig Whatman-1 szűrőpapíron a következő pufferben: Na-barbituricum 9,86 g, Na-acetat · 3H₂O 6,48 g, Ca-lactat 0,384 g, n/10 HCl 60 ml, desztillált víz ad 1000 ml. Az egyes frakciók festéktartalmát eluáltuk, majd fotométerrel értékeltük.

3. *Semiquantitatív (antigénhígítási) immunoelektrophoresis.* A vizsgálatot *Scheidegger* (19) mikromódszerével végeztük a beteg hígítatlan, valamint 1:2, 1:4 és 1:8 (szükség esetén ennél nagyobb) arányban hígított serumával.

4. *Immunogrammm.* Az immunogrammban 14 olyan környezeti antigenre ható ellenanyag titerét határoztuk meg, melyekkel szemben *Backhausz és mtsai* (2) szerint

a felnőtt lakosság 80—100%-ban rendelkezik ellenanyagokkal.

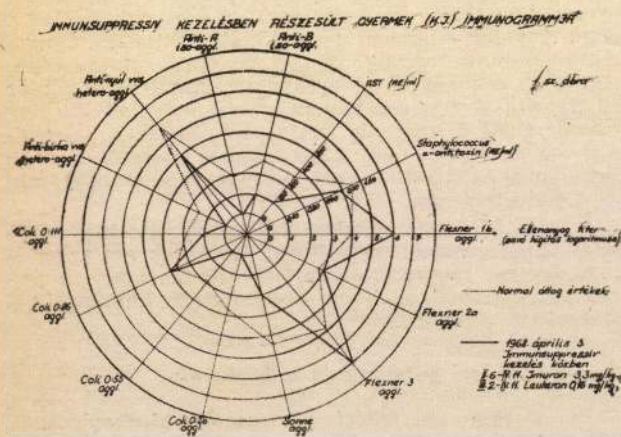
Antigenek a következők: Sh. flexneri 1/b, Sh. flexneri 2/a, Sh. flexneri 3, Sh. sonnei, E. coli 0:26, E. coli 0:55, E. coli 0:86, E. coli 0:111 baktériumtörzsek trichloreccsavas kivonata (3); nyúl és birka, valamint emberi A és B csoportú vörösvértestek; staphylococcus toxin és streptolysin 0.

Az antibakteriális ellenanyagokat indirekt haemagglutinációval vizsgáltuk a következő módon: baktériumkivonatok 1 ml-ét 1 ml kétszeres töménységű pH 7,2 foszfor puffert tartalmazó konyhasóoldattal és 0,25 ml, háromszor mosott emberi „0” Rh₀(D) pozitív vörösvértest-üledékkel hoztuk össze, majd 2 óráig 37° C-on történő inkubáció után a vörösvértesteket háromszor mostuk, végül a vörösvértestekből 1,5⁰/₀-os suspensiót készítettünk.

A vörösvértestekre ható iso- és heteroagglutinineket direkt haemagglutinációval vizsgáltuk háromszor mosott vörösvértestek 1,5⁰/₀-os suspensiójával. A direkt és indirekt haemagglutinációval kimutatható ellenanyagok titerét Takátsy-féle mikrotitrátorban (22) határoztuk meg. A titer az utolsó még pozitív haemagglutinációt adó serumhígítás numerikus értékének kettes alapú logaritmusával fejeztük ki. A vörösvértestek mosásához, a vörösvértest suspensiók elkészítéséhez és a serumok hígításához az alábbi foszfor puffert tartalmazó (pH 7,2) konyhasóoldatot használtuk: 8,5 g NaCl; 0,565 g Na₂HPO₄; 0,135 g KH₂PO₄; ad 1000 ml destillált víz. A kétszeres töménységű foszfor puffert elkészítésénél a fenti sók kétszeres mennyiségét egészítettük ki 1000 ml-re destillált vízzel.

A staphylococcus α-antitoxin és az antistreptolysin titeret haemolysis gátlással mértük s az eredményeket (nemzetközi serum standardokkal történő összehasonlítás után) antitoxin egységekben fejeztük ki.

A haemagglutinín és antitoxin titeret kördiagrammban ábrázoltuk. A kör kerületén tüntettük fel a különböző ellenanyagokat, míg az antitestek titerét a körnek a megfelelő ellenanyagokhoz tartozó sugarán jelöltük. A baktérium kivonatokra ható agglutinineket az ábrákon az egyszerűség kedvéért nem teljes nevükön, hanem rövidítve (Flexner 1/b, Coli 0:26 stb.) ábrázoltuk.



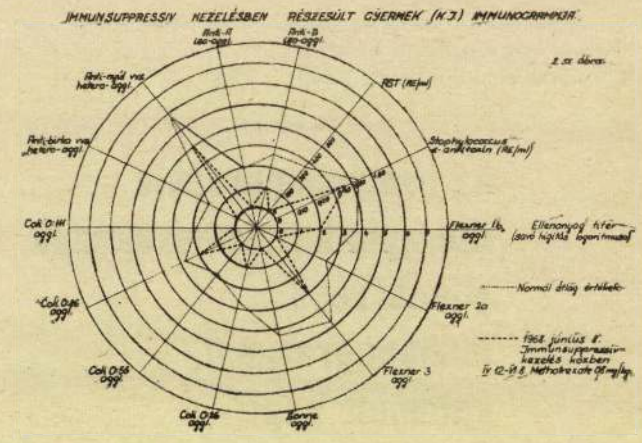
1. ábra.

Az immundiagrammban szereplő ellenanyagok normális átlagértékeit 104 OVSZ donor vizsgálata alapján számítottuk ki. A donorok között férfiak és nők egyenlően szerepeltek.

Eredmények

Az 1. ábrán immunoallergiás tüdővérzésben (essentialis pulmonalis haemosiderosisban) szenvedő 4 éves gyermek (K. I.) immunogramját szemléltetjük. A gyermek 56 napig viszonylag nagy adag

Imuran (3,3 mg/kg) és 32 napig Leukeran (0,16 mg/kg) kezelésben részesült. Ellenanyagaktivitása bár beszűkült, a csökkenés nem volt kielégítő, mivel néhány ellenanyag titere gyakorlatilag a normális átlagnak felelt meg, míg a Sh. flexneri 1/b és a Sh. flexneri 3 ellenes antitestek szintje azt jóval meg is haladta. A papír- és immunoelektrophoresissal nyert értékek nem különböztek a normálistól.



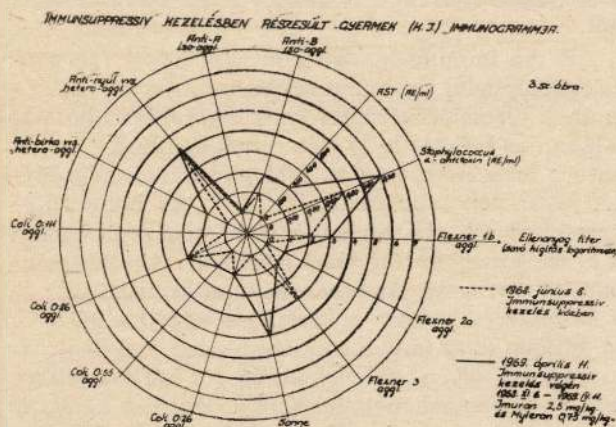
2. ábra.

Mivel a humoralis ellenanyagok szintje nem csökkent kielégítően, a gyermeknél 1968. IV. 12—VII. 4-ig Methotrexate kezelésre tértek át (2,5 mg pro die, 3 napig, 3 nap szünet és így tovább). Methotrexate adagolás 57. napján készült immunogram mind a normális átlaghoz, mind az 1968. IV. 3-án kapott értékekhez képest az összes antigenre vonatkozóan jelentős csökkenést mutatott; hét antigennel szemben nem észleltünk ellenanyag-aktivitást (2. ábra). Az összfehérje tartalom ebben az időben 6,6 g⁰/₀, a papírelektrophoresissal mért gamma-globulin frakció 787 mg⁰/₀ volt. Immunelektrophoresissal az IgA szint jelentős, az IgG és IgM szint mérsékelte (kb. 40—50⁰/₀-os) csökkenését észleltük; egyéb kóros eltérést papír- és immunoelektrophoresissal nem találtunk.

A beteg 1968. VII. 4-től 1968. XI. 6-ig az antibakteriális és antitoxicus ellenanyagok titerének nagyfokú csökkenése miatt nem részesült immunsuppresszív kezelésben, majd 1968. XI. 6-tól 1969. IV. 11-ig Imurant (2,5 mg/kg) és Mylerant (0,75 mg/kg) kapott. 1969. I. 31-én készített immunogramjában a korábbi (1968. VI. 8-án észlelt) ellenanyagszintekhez képest a Sh. flexneri 1/b, Sh. sonnei, E. coli 0:111, anti-B agglutininek, az AST és staphylococcus α-antitoxinok esetében a titerük emelkedését észleltük; nulla titeret már csak 4 ellenanyagot kaptunk. Az újabb két és fél hónap múlva a most már csaknem fél évig tartó Imuran és Myleran kezelés ellenére 1969. IV. 11-én készített immunogrammban az antitest titerük további emelkedését állapítottuk meg, nulla titeret ebben az időpontban már csak egy esetben láttunk (3. ábra). A gyermek serumának összfehérjetartalma 1969. IV. 11-én 7,0 g⁰/₀, a papírelektrophoresissal mért gamma-globulin frakciója 1344 mg⁰/₀ volt, immunelektrophoresissal az immun-

globulinok szintje a normális kontrollnak felelt meg, egyéb kóros eltérést nem észleltünk.

A 4. ábrán egy chronicus glomerulonephritisben szenvedő 12 éves gyermek (M. T.) immunosuppressív kezelés előtt, valamint a kezelés végén készült immunogramját tüntettük fel. A gyermek 1969. április 10—május 26-ig Leukerant kapott (0,16 mg/kg).



3. ábra.

A kezelés megkezdése előtt a serum összfehérjeteralma 6,0 g⁰/o volt, papírelektrophoresissel serumában 39,7⁰/o albumint, 4,1⁰/o α_1 -, 26,2⁰/o α_2 -, 16,8⁰/o β , 13,2⁰/o (792 mg⁰/o) γ -globulint találtunk. Semiquantitativ immunoelektrophoresissel az albumin, haemopexin és IgG globulin kb. 30⁰/o-os csökkenését, a β -lipoproteinek és a haptoglobin jelentős, az IgM globulinok kb. másfélszeres szaporulatát észleltük. A kezelés befejezésekor serum összfehérjeteralma 5,4g⁰/o volt, papírelektrophoresissel 34,9⁰/o albumint, 3,0⁰/o α_1 -, 47,4⁰/o α_2 -, 11,4 β - és 4,3⁰/o (232 mg⁰/o) γ -globulint találtunk. Semiquantitativ immunoelektrophoresissel az albumin és az IgG globulin kb. 55, ill. 65⁰/o-os, a haemopexin mérsékeltbb csökkenését, a β -lipoproteinek igen jelentős szaporulatát észleltük. Az IgM globulinok szintje gyakorlatilag normálisnak bizonyult.

Megbeszélés

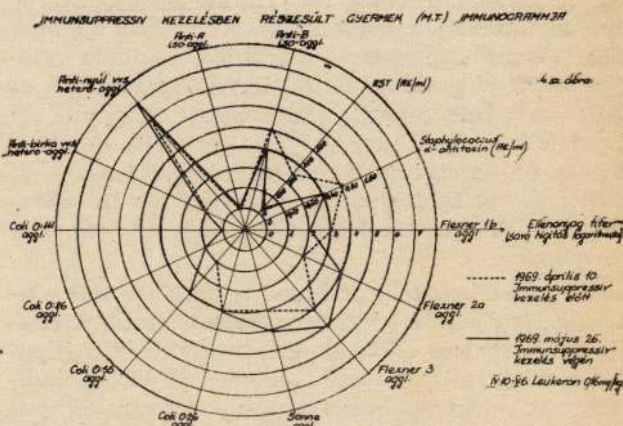
Immunosuppressív kezelésben részesített betegektől a kezelés hatékonyságának megállapítására az elmúlt két évben intézetünk különböző tanszékeiről, valamint több klinikáról és kórházból 68 esetben kaptunk vérsavót. A betegek között autoimmun eredetűnek tartott máj- és vesebetegségekben, immunhaematológiai kórképekben, collagen betegségekben, histiocytosis-X-ben, essentialis pulmonalis haemosiderosisban szenvedő egyének szerepeltek; kezelésükre corticosteroidokat, 6-mercaptopurint, Imurant, Mylerant, Sarcolysint, Leukerant, Methotrexate-ot, Actinomycin-C-t, röntgenbesugárzást alkalmaztak, ill. bizonyos esetekben splenectomiát végeztek.

A betegek humoralis ellenanyagképző rendszerének aktivitását a következő vizsgálatokkal ellenőriztük: papírelektrophoresis, semiquantitativ (antigenhígítás) immunoelektrophoresis, serum összfehérje meg-

határozás, immunogramm. Az említett vizsgálatok közül egy-egy önmagában keveset mond és nem jellemző kielégítően a humoralis ellenanyagképzés aktuális állapotát. A módszerek együttes beállításával az immunstatus jobban megítélhető; ezek eredménye kölcsönösen kiegészíti és támogatja egymást.

Papírelektrophoresissel és serum összfehérje meghatározással kiszámítható az egyes serumfehérje frakciók relatív és abszolút mennyisége. Itt felhívjuk a figyelmet arra, hogy a gamma-globulin frakciók csak az IgG globulinszintről ad felvilágosítást, a többi immunoglobulin mennyisége (paraproteinaemiás esetek kivételével) túl kicsiny ahhoz, hogy ezekre a papírelektrophoresis adataiból következtetni lehetne.

A semiquantitativ immunoelektrophoresis tájékoztat a teljes serumfehérje spectrum mennyiségi és minőségi viszonyairól. Ezen belül az immunoglobulin-szintek változása az immunosuppressív therapia hatékonyságáról, a többi serumfehérje vizsgálata az alapfolyamat javulásáról vagy rosszabbodásáról — így végeredményben szintén a kezelés effectusáról — adhat felvilágosítást. (Glomerulonephritisben pl. az albumin, haptoglobin, β -lipoproteinek, β_1 -A/C-globulin; autoimmun májbetegségekben a máj által termelt fehérjék — praealbumin, albumin, α_1 -lipoprotein, α_1 -glycoprotein, antitrypsin, Gc-globulin, haptoglobin, haemopexin stb. — mennyiségének növekedése vagy csökkenése jelezheti az immunoglobulin szintek változása mellett a folyamat remissióját vagy progressióját.) A serumfehérjék quantitativ és qualitativ vizsgálata legegyszerűbben quantitativ immunoelektrophoresissel valósítható meg; a linearis egyszerű geldiffusio vagy a radialis immundiffusio felhasználása serumfehérjék quantitativ vizsgálatára jóval költségesebb és munkaigényesebb s ezekkel a módszerekkel csak quantitativ adatok nyerhetők.



4. ábra.

Az előbbi vizsgálatokat az immunogramm egészíti ki, mely az immunoglobulinok ellenanyagaktivitását jelzi. Az immunogramm értékelésére vonatkozóan a következőket jegyezzük meg: 1. ha az ellenanyagképző rendszer működését valamilyen betegség vagy kezelési eljárás nem serkenti vagy gátolja, a vizsgált személy ellenanyagtiterei a normál átlagértékekhez viszonyítva — vagy két különböző időpontban nyert érték egymáshoz viszonyítva — nem egyirányban, hanem alternálóan változik. Az

egyik antigennel szemben nagyobb, másikkal szemben kisebb titeret kapunk, minden valószínűség szerint attól függően, hogy melyik antigennel került érintkezésbe a szervezet a vizsgálatot megelőző 1—2 héten belül vagy melyik részéről nem érte huzamosabb időn át antigen inger. Ha az ellenanyagképzést valamilyen gyógyszeres kezelés vagy betegség befolyásolja, úgy az ellenanyagtiterek többsége egyirányban változik: a hatás minőségétől függően vagy növekszik vagy csökken. 2. Az immunogramot az immunosuppressív kezelés folyamán 4—5 hetenként célszerű ismételni; rövidebb időn belül az ellenanyagtiterekben nem várható jelentősebb változás. 3. A titrálás hibahatára jól végzett vizsgálat esetén ± 1 titerfok. A mondottakat az immunogram eredményének elbírálásánál általános elvéként tartjuk szem előtt.

Az immunosuppressív kezelés során tapasztalataink szerint a papírelektrophoresissel mért gamma-globulin frakció mennyiségének, valamint a kvantitatív immunoelektrophoresissel kimutatott immunoglobulinok szintjének változása csak nagyjából követte az ellenanyag-aktivitás növekedését vagy csökkenését. Az 1. beteg (K. I.) esetében pl. a Methotrexate kezelés után az ellenanyag-aktivitás jelentős beszűkülését észleltük, az immunoglobulinok mennyisége azonban csak mintegy 40—50%-kal csökkent.

Több esetben előfordult, hogy az IgG globulinok szintje nagyobb mértékben csökkent, mint az IgM globulinoké. Az IgG globulinok mennyiségének jelentős csökkenése papír- és immunoelektrophoresissel jól kimutatható, ez azonban az immunogramban csak az IgG globulin antigenitású ellenanyagok — elsősorban az antitoxinok: AST, staphylococcus α -antitoxin — csökkenését okozza. Az ilyen esetre példa a 2. beteg (M. T.), akinél a Leukeran kezelés hatására a gamma-globulin frakció mennyisége 232 mg⁰/o-ra csökkent; az IgM globulinok szintje viszont alig változott. Az immunogramban az AST esetében jelentős csökkenést észleltünk (a kezdeti 240 AE/ml titer 20 AE/ml-re esett) a staphylococcus α -antitoxinszint 0,8 AE/ml-ről 0,4 AE/ml-re változott; az IgM globulin osztályba tartozó ellenanyagok szintje ezzel szemben több esetben még növekedett is.

Az első betegnél az immunoglobulinszintek változása nem jelezte kellő mértékben az antibakteriális és antitoxicus ellenanyagok titerének igen jelentős csökkenését; a második esetben az IgG globulinok papírelektrophoresissel mért mintegy 80%-os csökkenése alig okozott változást az immunogramban. A papír- és immunoelektrophoresis eredménye mint ismeretes, szintén nem fedi egymást pontosan; a 2. betegnél papírelektrophoresissel nagyobb, immunoelektrophoresissel valamivel kisebb volt az IgG szintcsökkenés.

A bemutatott betegek részletesen ismertetett adatai jól szemléltetik az immunosuppressív kezelés főbb sajátosságait is: 1. az immunosuppressív szerek egy része (pl. a Methotrexate) a humorális és a celluláris immunválaszt az esetek többségében egyaránt csökkenteni képes; más immunosuppresszorok (pl. az Imuran) elsősorban a celluláris immunreak-

ciót csökkentik, míg a humorális ellenanyagképzésre nem vagy jóval kisebb mértékben hatnak.

Az első beteg (K. I.) esetében a kezdeti, közel kéthónapos Imuran és egyhónapos Leukeran kezelés nem csökkentette olyan mértékben az antitest titeret, mint a Methotrexate terapia, sőt később, a közel fél évig adagolt viszonylag nagy dosisú Imuran—Myleran kombináció dacára a humorális ellenanyagok titerének fokozatos növekedését észleltük.

2. Az immunosuppresszorok egy része (pl. a 6-mercaptopurin) az immunoglobulinok egyes osztályainak termelődését eltérő módon befolyásolja. Általában az IgG (és IgA) globulinok synthesise gátlható a legjobban, míg az IgM globulinok képződését jóval nehezebb befolyásolni. 3. Az immunosuppressív szerek ellenanyagképzésre gyakorolt hatása a kezelés megkezdése előtt csak nagy általánosságban jellemezhető. Az eredményt az antigenhatás és a gátlószerek kezelés megkezdése között eltelt idő, az antigen és az immunosuppressív szer dosisának viszonya, az egyén reakciókészsége, a kórkép jellege stb. nagymértékben befolyásolja. Az első betegnél pl. a Leukeran nem csökkentette az IgG globulinszintet, míg a második betegnél igen. A terapia során ezért időnként célszerű a beteg immunológiai statusát ellenőrizni.

Jelen munkánkban szándékosan nem tértünk ki arra, hogy az immunológiai reakciókészségnek az ismertetett módszerekkel kimutatott változása milyen összefüggést mutat a klinikai képpel, valamint arra, hogy az egyes immunosuppresszorok hogyan befolyásolják a humorális ellenanyagképzést és a beteg állapotát. Ilyen irányú megfigyeléseinket más dolgozatban ismertetjük.

Összefoglalás. Szerzők az immunosuppressív terapia során a humorális ellenanyagképző rendszer aktivitását papírelektrophoresissel, semiquantitatív immunoelektrophoresissel, serum összfehérje és immunogram meghatározással ellenőrizték. Tapasztalataik szerint a humorális ellenanyagképzés aktuális állapotát csak a négy módszer együttesen jellemzi kielégítően.

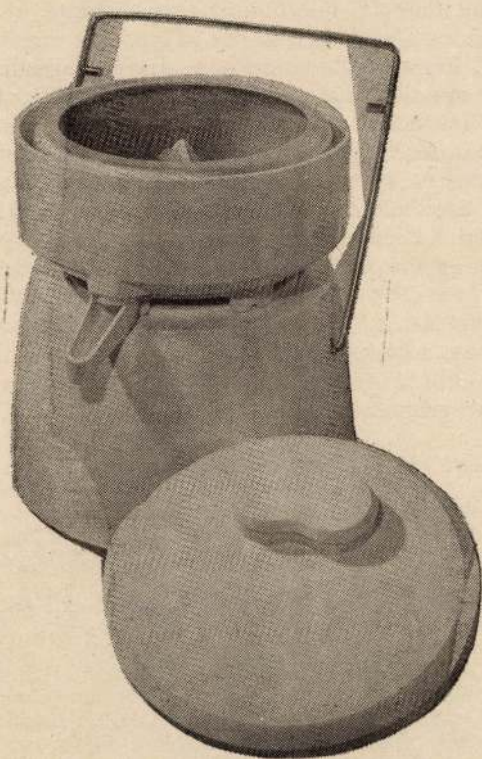
* *

Szerzők köszönetüket fejezik ki Pusztai Zsuzsanna dr.-nak, a Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet Vaccina Osztálya vezetőjének a baktériumkivonatok elkészítéséért és rendelkezésükre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. Backhausz R.: Serologie, in: Rajka Ö.: Allergie und allergische Erkrankungen. Akad. Verl. Budapest, 1959. — 2. Backhausz R., Lajos J., Merétey K.: Annales Immunologiae Hungaricae. 1967, 10, 143. — 3. Boivin, A., Mesrobian, L.: Rev. d'Immunol. 1938, 4, 469. — 4. Dietmar, A.: Papírelektrophorese 2. Ed. Fischer Verlag Jena. 1961. — 5. Fahey, J. L., MacKelvey, E. M.: J. Immunol. 1965, 94, 84. — 6. Feinberg, J. G.: Int. Arch. Allergy. 1957, 11, 129. — 7. Jákó J., Tóth B., Szigeti I.: Magyar Belorv. Arch. 1967, 20, 120. — 8. Klobusitzky, V. D., König, P.: Arch. Exp. Path. Pharmak. 1939, 192, 271. — 9. Koltay M., Virág I.: Orv. Hetil. 1968, 109, 231. — 10. Korányi Gy.: Magyar Pediáter, 1967, 4, 427. — 11. Kunkel, H. G., Tiselius, A.: J. Gen. Physiol. 1951, 35, 89. — 12. Lowry, O. H., Rose-

brough, N. J., Farr, A. L., Randall, R. J.: J. Biol. Chem. 1951, 193, 265. — 13. Mancini, G., Carbonara, A. O., Heremans, J. F.: Immunochemistry. 1965, 2, 235. — 14. Oudin, J.: Ann. Inst. Pasteur. 1948, 75, 30. — 15. Petrányi Gy. jr.: Orvosképzés. 1968, 43, 99. — 16. Petrányi Gy. jr.: Orvosképzés. 1968, 43, 112. — 17. Pomóthy R., Kemény P., Ferencz M.: Gyermekgyógyászat. 1969, 20, 104. — 18. Rubinstein, H. M.: J. Immunol. 1954, 73, 322. 19. Scheidegger, J. J.: Int. Arch. Allergy. 1955, 7, 103. — 20. Schwartz, R. S.: Immunosuppressive Drug Therapy

in: F. T. Rapaport, J. J. Dausset: Human Transplantation. Grune and Stratton, New York/London, 1968. — 21. Steiner B., Nábrádi J.: Orvosi Hetilap. 1964, 105, 2322. — 22. Takátsy G.: Acta Microbiol. Hung. 1955, 3, 191. — 23. West, C. D., Hinrichs, V., Hinkle, N. H.: J. Lab. Clin. Med. 1961, 58, 137. — 24. Williams, C. A. jr., Grabar, P.: J. Immunol. 1955, 74, 158. — 25. Wunderly, Ch.: Experientia. 1957, 13, 421. — 26. Wunderly, Ch.: Die Papirelektrophorese 2. Ed. Sauerländer Verl. Aarau. 1959.



Bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, intézmények figyelmébe!

Egészségesebbé teszi a táplálkozást a „MALINA” korszerű, elektromos gyümölcscentrifugával készített gyümölcsle és üdítőital.

Fáradtság nélkül 3 perc alatt dolgoz fel 1 kg gyümölcsöt vagy zöldséget, a vitaminok tökéletesen megmaradnak. Kiválóan alkalmas csecsemők táplálására.

Ára: 760,— Ft.



Kapható:

a RAVIL KERESKEDELMI VALLALAT
KÖZÜLETI BOLTJÁBAN

Budapest, VI., Izabella u. 84.
Telefon: 124-716



Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika, III. és II. Belklinika

A coronariák idegi szabályozásának problémái

Juhász Nagy Sándor dr.,
Szentiványi Máttyás dr.
és Debreczeni Lóránd dr.

A koszorúerek beidegzése iránti érdeklődés végigkísérte a kísérletes és klinikai orvostudomány egész századunkbeli fejlődését. Ez jelzi a probléma fontosságát, de egyszersmind azt is, hogy számos fontos kérdés megoldásáig mindmáig nem sikerült eljutni. Az egyre kifinomultabb módszerekkel végrehajtott és egyre szigorúbb kritikával értelmezett kísérletek eredményei a coronariakeringés és a vele szorosan összekapcsolódó szívízomzat közötti kölcsönhatások valóságos szövevényére mutattak rá (1, 2). A methodológiai fejlődés számtalan új és új, korábban nem is sejtett komplikációt vetett fel, és így legtöbb kérdésben a közvetlen megközelíthetőség eredeti látszata később nagyon is csalóknak bizonyult. E vizsgálatok számos olyan jelentős eredményre is vezettek, melyeknek megvitatásába — tanulmányunk címében jelzett témakörünket körülhatárolandó — nem mehetünk bele. Le kell szögezünk azonban előljáróban annyit, hogy ezen mindig önmagába visszazáródó kérdésfeltevéssel óhatatlanul együttjáró szkepszis egy ideig — ez főként a negyvenes és ötvenes évekre vonatkozik — a koszorúerek innervációjának származékos szerepébe vetett korábbi meggyőződést is háttérbe szorította (1, 3). A legutóbbi években aztán az önálló coronariainnervatio kérdése ismét előtérbe került (2, 4, 5, 13), létét már nem vonják kétségbe, de még erősen vitatott ennek a beidegzésnek mikéntje, és élettani szerepe.

Cikkünkben azoknak a kísérleteinknek fontosabbnak ítélt eredményeiről kívánunk rövid áttekintést adni, melyeket e területen több mint tíz éve folytatunk. A kísérletek többségét intakt keringésű narkotizált kutyákon és izolált innervált macskaszíveken (szám szerint több mint 400 állaton) végeztük, de nagy számban használtunk más állatfajokat is. Tekintettel arra, hogy az egyes kísérletsorozatokban egymástól eltérő methodikai megoldások alkalmazása vált szükségessé, a módszereket részleteiben nem ismertetjük, mivel ez a tárgyalási módot nehézkessé, gondolatmenetünket pedig nehezen áttekinthetővé tenné. A leírt eredmények szakfolyóiratokban amúgy is túlnyomó részben már publi-

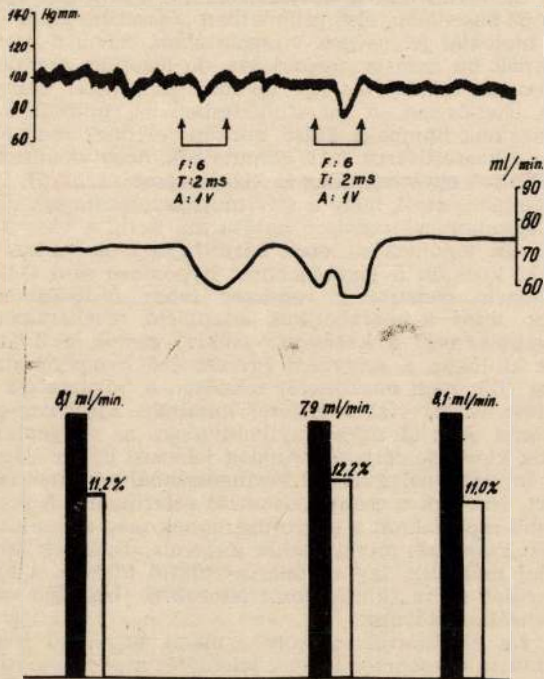
kációra kerültek (6—16), ahol a részletek könnyen feltehetőek. Mindössze néhány tájékoztató adatra utalunk a későbbiekben, elsősorban az ábrák szövegében. Ugyanilyen okból kellett lemondani az egyes kísérleti részeredményeket alátámasztó számszerű adatok, ill. a bizonyításukhoz szükséges és szokásos érvelési mód e helyen való ismétléséről is. Célszerűnek látszott elhagyni továbbá a coronaria afferentáció — több kísérletes munkánkban tárgyalt — problémakörét, bármenynyire szorosan kapcsolódik is ez az efferens beidegzéshez. Tanulmányunk így lényegében a szűkebb értelemben vett vasomotoros innervatio területét öleli fel.

Kísérleti eredményeink alapján megalkotott felfogásunk az efferens coronariainnervatio jellegéről kiindulópontjában a lehető legegyszerűbb. Úgy véljük, hogy e beidegzés legáltalánosabb elveiben a szervezet csaknem valamennyi érterületének efferens innervációjához hasonló, különösképpen pedig a legközelebről rokon szerv: a csontvázizomzat ereinek vasomotoros szabályozásával hozható analógiába. Tudjuk, hogy a csontvázizomzat ereinek beidegzését kizárólag sympatheticus rostok szolgáltatóják, melyek túlnyomórészt adrenerg, érzékszítő természetűek. E rendszer az ereken nyugalmi constrictor tónust tart fenn, mely ún. α -bénítókkel (pl. ergotamin, dibenzilin) felfüggeszthető és amely a reflexes reguláció kizárólagos instrumentuma. Rendelkeznek a csontvázizomzat erei ismeretlen rendeltetésű cholinergiás, de ugyancsak a sympatheticus rendszeréhez tartozó vasodilatátorokkal is (17).

Nyilvánvaló, hogy egy ezzel analóg innervációs struktúra feltételezése a koszorúereken szögesen ellentétes a klasszikus beidegzési sémával, amely szerint a sympatheticus impulzusai tágítják, a vaguséi pedig szűkítik a koszorúereket (18). Ez a felfogás (noha egyes hagyománytisztelő kézikönyvek lapjain még fel-felbukkan) nem állhatta ki a modern vizsgálatok kritikáját. Magunk is egyetértünk azzal, hogy belőle mindössze annyi fogadható el, hogy sympatheticus izgalommal együttjáró szív működésfokozódás koszorúsér-tágulattal, a szív parasymphathicus ingerület előidézte gátlása pedig az áramlás csökkenésével jár együtt. Egyik esetben sincs azonban szó direkt idegi vasomotor hatásról, csupán a cardialis metabolizmusnak, ill. a szív működés egyéb paramétereinek módosulása során előálló közvetett („extracoronariális”) effektusokról, amelyek bármily jelentősek legyenek is, semmiképpen sem adnak választ arra, milyen mértékű és milyen előjelű a szóbanforgó idegeknek a koszorúereken realizálódó közvetlen hatása.

Ami egyébként a sympatheticus okozta coronaria-tágulatot illeti, az utóbbi években több próbálkozás történt arra, hogy ezt a jelenséget specifikus, coronaria dilatátor β -adrenerg receptorok izgalomával magyarázzák (19—22). Ez a próbálkozás — amely bizonyos szempontból a „klasszikus” innervációs teória újraélesztésének tekinthető — lényegében közvetlenül nem bizonyított, mivel a fiziológiához valamennyire is közelálló preparátumokon soha sem sikerült meggyőzően igazolni a coronaria-tágulat valóban független voltát a szívízomzat egyidejű, és ugyancsak β karakterű izgalmatól, azaz végsősoron a szív-metabolizmus megnövekedésétől. (Izolált, a szívízomzattól kimetszett koszorúér-darabkákat elernyedhetnek ugyan catecholaminok hozzáadására (21, 22), de egy ilyen effektus közvetlenül nem bizonyít valóságosan létező innervációs mód mellett, másrészt az effajta preparátumok reakciói —

mint ismeretes — az élettanítól rendkívül távol állanak; így kimutatható, hogy az acetylcholin kontrahálja az izolált coronaria-preparátumokat (23), holott minden vizsgáló megegyezik az intracoronariálisan adott acetylcholin erőteljes koszorúér-dilatátor hatásában. Direkt coronaria hatású, a környező szívizomzat β típusú reakcióitól független coronariatágító adrenergiás rostokról tehát csak akkor beszélhetnénk, ha ilyen jellegű hatásokat ugyanolyan szelektivitással lehetne kiváltani, mint az alább tárgyalt α -adrenerg effektusokat. A coronaria-reakciók $\alpha \rightarrow \beta$ transzformációja (ami a szív működés-fokozódás során természetesen mindig létrejön) csakis a közvetlen coronaria innerváció legalapvetőbb elveinek tisztázása után érthető meg világosan.



1. ábra.

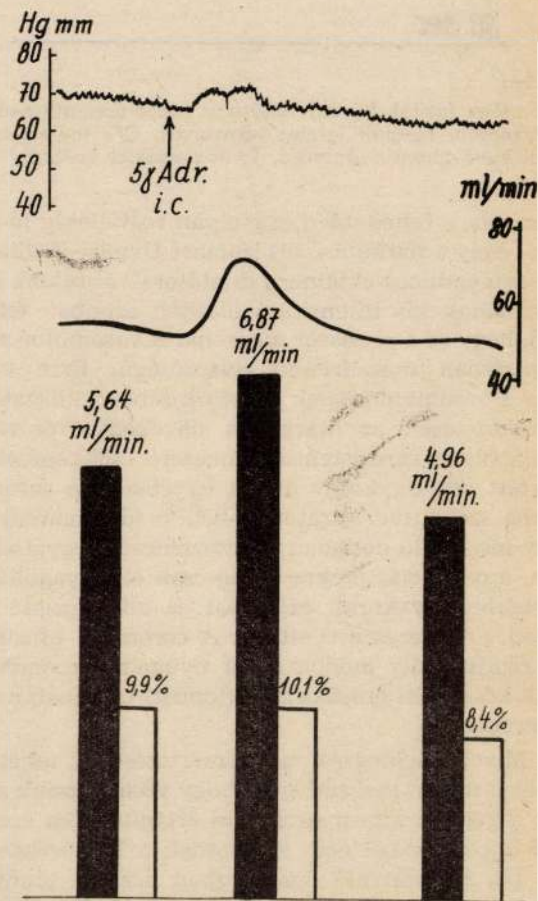
Coronaria constrictor rostok ingerlése mo-chloraloseval altatott kutyán. Felülről lefelé: vérnyomás, ingerjelzés, a coronaria communis sinistra átáramlása, bal kamra O₂-fogyasztása (fekete oszlop), coronaria á-v O₂-differencia (fehér oszlop)

Saját kísérleteink egyértelműen azt mutatták, hogy az adrenerg sympathicus hatás, amennyiben szelektíven valósul meg a koszorúereken, egyértelműen constrictor (6, 8, 9). Ezt a szelektív izgalmi állapotot természetesen nem könnyű elérni, mivel a coronaria vasomotorok más, a szív munkáizomzatát ellátó idegrostokkal futnak együtt. Mégsem lehetetlen, mivel — mint elsőként kimutattuk — a coronaria vasomotorok az acceleráns ágakban még velőhüvellyel bíró, ún. B rostok (e neuronok synapsisaikat a szívben vagy ahhoz közeli ganglionokban képezik), így elektromos ingerküszöbük a myocardiumhoz tartó velőhüvely nélküli, hagyományos C rostokénál alacsonyabb lévén, az utóbbiak involválódása nélkül is izgathatók.

Ezt demonstrálja az 1. ábra, mely intakt keringésű kutyán végzett kísérlet eredménye. Látható, hogy egy acceleráns ág kis ingerparaméterű, tehát a coronaria-vasomotorokat szelektíve érintő ingerlése, a rotaméterrel mért bal coronaria-beáramlás csökkenéséhez vezet. A bal kamra oxigénfogyasztása ezenközben nem nő, igazolva a vasomotor effektus függetlenségét a szívizom-

zat sympathicus izgalmi állapotától, de nem is csökken, mert a csökkent átáramlást a szív tökéletesebb oxygen-extractióval kompenzálja.

Kimutattuk, hogy ha a myocardium sympathicus adrenerg rostjai is izgalomba jönnek — nagyszámú, részben már klasszikus adattal megegyező módon — a koszorúsér-átáramlás minden esetben fokozódik, akár részt vesznek ebben az izgalomban a coronaria vasomotorok, akár nem. Az ilyenkor észlelhető értágulat valójában nem más, mint a szív-izom-anyagcsere fokozott szintjéhez való másodlagos alkalmazkodás. Nevezhető akár munkahyperaemiának is, mely túlkompenzálja a direkt vasomotoros effektust, mint ahogyan a csontvázizomzat fokozott működését kísérő szekunder értágulat elnyomja a szimultán izgatott constrictor idegek hatását (24), noha az utóbbi — bár nehezen kibogozhatóan — a hyperaemiás állapotban is jelen lehet (25). Ugyanez áll a catecholaminok jól ismert coronaria effektusára is. A 2. ábrán látható, hogy intracoronariálisan adott 5 μ g adrenalin koszorúsér tárgulatot okoz, miközben a szív oxygen felvétele is fokozódik. Ez utóbbi eset egyébként jól illusztrálja, mennyire indokolt az óvatosság, ha egy élettani jelenség farmakológiai utánzásából vonnak le következtetést az analógnak tartott fiziológiai mechanizmus természetére. Nyilvánosan analóg vonások mellett csupán felületi egyezés által takart finom, de lényegbevágó eltérések állhatnak fenn, mint ez eset-

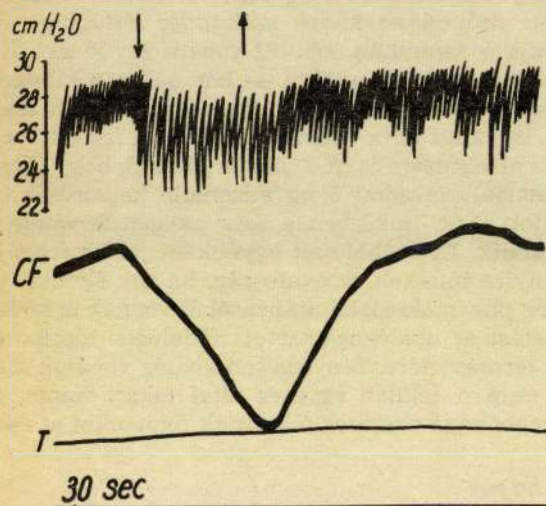


2. ábra.

5 microgramm intracoronariásan adott adrenalin hatása. Jelölések mint az 1. ábrán

ben is; a coronariák falában levő idegvégződésekből szabaddá váló catecholamin (constrictorok szelektív ingerlése) homlokegyenest ellentétes áramlási hatást vált ki, mint az erek lumenébe injiciált ugyanazon szer. Más szavakkal: az effektusok általánosan vett kvalitása és intenzitása mellett a hatások struktúrális felépítettsége is döntő.

Megemlíthető még, hogy a coronaria vasomotorok kis ingerparaméterű, szelektív ingerlése érszűkület helyett ritkán vasodilatációt is előidézett kísérleteinkben (6, 8). Ez azonban mindig cholinerg, atropinnal (0,2—1,0 mg/kg) bénítható effektusnak



3. ábra.

Búvárreflex (nyilak között) hatása a koszorúsér-átáramlásra teknősön. Felülről lefelé: vérnyomás, CF: thermosztórával mért coronariaáramlás, T: hőmérséklet kontroll

bizonyult, s feltehetően egy olyan rostféleség hozza létre, mely a harántcsíkt izomzat Uvnäs—Folkow-féle sympatheticus cholinerg dilatátoraival rokon. Effektusainak kis intenzitása alapján azonban feltehető, hogy ez a rendszer a coronaria vasomotor szabályozásban másodrendű jelentőségű. Erre vall, hogy a vasomotoridegek *en block* sebészi kiiktatása következetesen az átáramlás növekedéséhez vagy legalábbis az érresistentia számszerű csökkenéséhez vezetett (9). Ugyanígy hatott egyébként a coronariákba szelektíve juttatott α -bénító (dibenamin) is, mely megfelelő dosisban a szívizomzatra egyáltalán nem, a periferiás erekre pedig csak elhanyagolható mértékben gyakorolt effektust az alkalmazott kísérleti elrendezés mellett (9). A coronaria constrictor rendszer ily módon tehát nyugalmi, mondhatnánk készenléti érszűkületet (tónust) tart fenn a coronariákon.

Mivel a beidegzési mód ismertetésének teljességéhez tartozik, megemlítjük, hogy vizsgálataink szerint a genuin vagusrostok sem értágító, sem érszűkítő impulsusokat nem szállítanak a koszorúserekhez (7), nyilvánvaló összhangban azzal a ténnyel, hogy a vagus efferenciának a szív ingerképző rendszerére koncentrált elemei a kamrák szintjét egyáltalán el sem érik.

Olyanfajta szervben, mint a szív, ahol az éralkalmazkodás elsősorban értágulatot jelent, elsődlegesen constrictor vasomotor beidegződés jelentőségét nem könnyű közvetlenül belátni, azaz az érszűkítő innerváció létének kísérleti igazolásán túl, e rendszer fiziológiai szerepének értelmezése újabb problémákat vet fel. A coronaria constrictor systema élettani szerepére utal mindenesetre már önmagában az is, hogy jelenlétét a phylogenetikus sor minden eddig vizsgált lépcsőfokán sikerült kimutatni.

A comparatív élettani megközelítési mód nem egyszer bizonyult már gyümölcsözőnek a koszorúsér-szűkítőkhöz hasonlóan, első pillanatban „ésszerűtlennek” látszó biológiai jelenségek vizsgálatában, mivel a problémáknak ha nem is megoldását, de legalább szemléleti feloldását adhatja és így további kutatások számára nyit lehetőséget. A törzsfajlásban a reptiliák szívkamráinak kompakt külső burkán jelennek meg elsőként a koszorúserek (11). Kimutattuk, hogy az adrenerg effektusok egyértelműleg és kizárólagosan szűkítik őket, függetlenül attól, hogy a szív munkaizomzata egyidejűleg sympatheticus izgalom hatása alá kerül-e vagy sem. De nem tágulnak az erek bármifajta metabolikus ingerre, közülük a legerősebbre: hypoxiára sem (11). A coronaria constrictor rendszer tehát fejlődéstanilag ősbibb, mint a metabolikus adaptáció mechanizmusa. Továbbmenve: a koszorúsér-szűkítő rostok aktiválásnak hullókn a szervezet egészét érő hypoxiás stressz alatt (12); nem narkotizált teknősön a búvárreflex kiváltása (a fej vízbemerítése) hatalmas coronaria-constrictiót okoz (3. ábra), nyilvánvalóan az oxygentartalmak kímélése céljából. Analóg jelenség búvár életmódot folytató melegvérűek keringésszabályozásából is ismert, ám csak a csontvázizomzat érterületén. A primitívebb reptiliáknál a koszorúsereknek még nincs kitüntetett szerepük, mivel szívük anaerob viszonyok között is jól működik, így coronaria-szűkítő idegeik a többi érterület sympatheticus constrictorainak izgalmát szinkronizáltan követik.

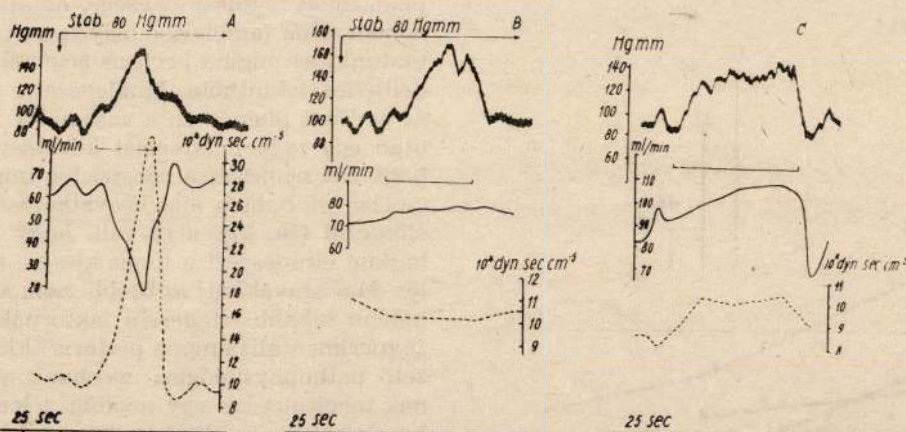
De kimutattuk a koronariákon érszűkítő tónust fenntartó constrictor idegek jelenlétét a phylogenetikus sor másik végpontján: a renyhe anyagcseréjű madár speciesteknél is, melyeknél pedig a koszorúserek metabolikus dilatátor mechanizmusa az emlősöknél is fejlettebb (15).

Ez a biológiai univerzalitás indokolttá teszi, hogy a coronaria vasoconstrictor rendszert a szív, és ezen túl az egész keringési szisztéma szabályozásába beépített integráns elemként szemléljük. Bizonyítható, hogy — akár csak a reptiliákon — a coronaria constrictor szisztéma izgalma az emlősöknél is a generalizált sympatheticus izgalmi állapotok állandó kísérője. Némi fény vet erre az összefüggésre már önmagában az is, hogy a koszorúserek nyugalmi constrictor tónusa a reflexesen kiváltott általános keringési tónus fokozódásával párhuzamosan nő. Legalkalmasabb modell ennek demonstrálására a carotis communis oclusiójával kiváltott reflexes hypertensio. Az ilyenkor észlelhető coronaria constrictio különböző formákban manifesztálódhat: sok esetben az átáramlás számszerűen is csökken, máskor csupán a számított coronariarésistentia növekedése jelezte az érszűkítő idegek involválódását (9, 16). Az érszűkület legegyszerűbben úgy demonstrálható, ha — mint a 4. ábrán bemutatott kísérletünkben — a kanülözött bal artéria coronaria communisban a nyomást elektronikusan stabilizáljuk és így meggátoljuk, hogy a vérnyomásemelkedés a koszorúserekre is áttevődjék.

Látható, hogy a carotis sinus hypertensiv reflexszel egyidőben — miközben a coronaria-nyomás 80 Hgmm szinten marad — hatalmas koszorúsér-szűkület lép fel (A). Intracoronarialisan adott dibenamin (α blokkoló) után (B) ez a constrictio kimarad, ami annak idegi természetét bizonyítja. Természetesen a szabályozó idegimpulzusaiktól megfosztott erek is képesek lehetnek még myogén természetű constrictióra; ha a stabilizátort kikapcsoljuk és a nyomást szabadon hagyjuk érvényesülni a koszorúsér-ágyban, a resistentia emelkedik. Ez a méreteiben kisebb érszűkület autoregulatorikus jellegű.

tágulatba csap át, mely időben követi az átáramlás kezdeti esését.

Az a tény, hogy az általános sympathicus tónus fokozódása idején, amidőn a coronariák előbb-utóbb arra kényszerülnek, hogy dilatációval alkalmazkodjanak a szív megnövekedett oxygenigényéhez, a koszorúsér-szűkítő idegek tónusos aktivitása legalábbis kezdetben fokozódik, már önmagában bizonyos correlatióra mutat a coronariák constrictor tónusa és

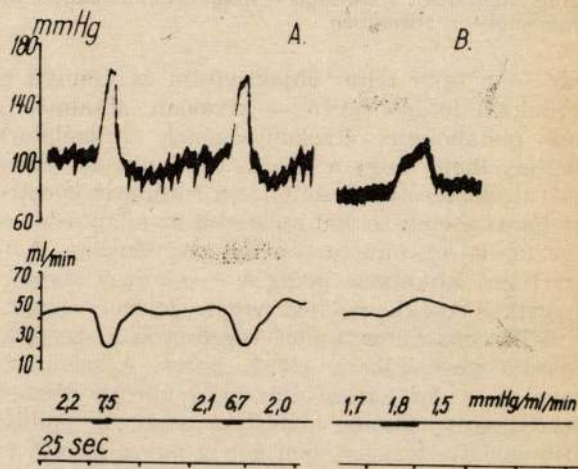


4. ábra.

Carotis hypertensiv reflex hatása a koszorúsér-keringésre. Kutya, mo-chloralose. Felülről lefelé: vérnyomás, koszorúsér-átáramlás, számított coronaria-resistentia (szaggatott vonal). Magyarázatot lásd a szövegben

Más oldalról megközelítve a kérdést, szoros kapcsolatot mutattunk ki a coronaria constrictor szisztéma és a presszor rendszer egésze között mindkettőjük központi idegrendszeri reprezentációinak szintjén (14). Kísérleteink azt bizonyították, hogy a hypothalamus és a mesencephalon sympathicus központjaiban egymással szoros keveredésben található az adrenereg coronariaszűkítők, ill. egyéb érterületek constrictorainak „központjai”. Az 5. ábrán látható, hogy a Nucleus dorsomedialis hypothalami ingerlése vérnyomásemelkedést és koszorúsér-szűkületet vált ki (A). A bal kamrába adott 5 mg/kg dibenamin után az utóbbi hatás teljesen kimarad, az előbbi csak részben (B). Noha megfelelő kísérleti manipulációkkal a coronaria vasomotorhatások szelektíven elkülöníthetők a felső agytörzsi centrumok izgatásakor, ez a tény a fiziológust inkább csak első lépésként, a coronaria reprezentáció önálló voltánának bizonyítása szempontjából érdekelheti, a továbbiakban sokkal inkább az, hogy ezek az effektusok milyen szorosan szövődnek a sympathicus izgalmi állapot egészéhez. Mint ahogyan az idegpályák konvergálásának egy caudalisabb szakaszán: a pontomedulláris régióban e hatások már el sem választhatók egymástól teljesen. A kiváltott hypertensio (rendszerint cardioacceleratióval társulva) természetesen növeli a szív munkamegterhelését, amely viszont végsősoron a koszorúserek adaptatív, metabolikus dilatációjához vezet. Valóban, ezekben a komplex, központi idegrendszeri izgatással kiváltott keringésszabályozási „mintázatokban” a coronaria constrictio metabolikus eredetű koszorúsér-

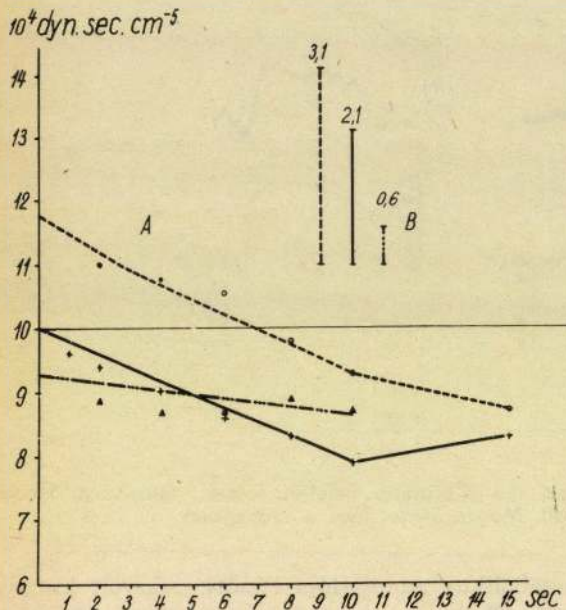
metabolikus adaptációja között. Sikertelt kimutatunk (9), hogy a szimultán jelentkező constrictor aktiválódás egyrészt fékezi a túlzott hyperaemiát, mintegy optimális szinten tartva azt, másrészt — és ez tűnik a fontosabb szempontnak — ugyanezt a fékező hatást éppenséggel egy további adaptáció tartalékának kell tekintenünk (10). Minél nagyobb az adaptatív folyamat megindulásakor fennálló constrictor-reserv, annál nagyobb alkalmazkodási szé-



5. ábra.

Egy köztiagi „coronaria központ” ingerlésének hatása. Kutya, mo-chloralose. Felülről lefelé: vérnyomás, koszorúsér-átáramlás, számított coronaria-resistentia (alaponvonalon levő számok). A és B között az állat 5 mg/kg dibenamin kapott a bal kamrába

lességet képes az biztosítani az adott dilatátoringer számára, vagyis annál optimálisabb a coronariakeringés egészének állapota. Megfordítva: minél kisebb a kiindulási tónus, annál kedvezőtlenebbek a lehetőségek a további tágulatra. Ezeket a viszonyokat világítja meg a 6. ábra, ahol a coronaria érelenállás változásait a bal coronaria-átáramlás időszaka során létrehozott leszorításainak függvényében vetjük fel. (A coronaria-beáramlás átmeneti megszakítása után reactiv hyperaemia lép fel, melynek mér-



6. ábra.

6. ábra. A constrictor tónus hatása a koszorúerek alkalmazkodási szélességére. A: abszcissa: bal coronaria leszorítások ideje másodpercekben. Ordinata: az érreszisztencia minimuma a reaktív hyperaemiás válaszok csúcán. +—+ kontroll periódus, ○—○ carotis-occlusióval reflexesen kiváltott fokozott constrictor tónus a coronariákon, ▲—...▲ coronaria constrictor tónus blokádjá. Az abszcissával párhuzamos kihúzott vonal a kontroll periódus nyugalmi coronaria-reszisztencia értékének felel meg. B: a coronariák adaptációs szélessége a vizsgált állapotokban. Magyarázatot l. a szövegben

téke — a teszt teljes objektivitása és könnyű reprodukálhatósága révén — kiválóan alkalmas az erek metabolikus érzékenységének vizsgálatára.) Megfigyelhető, hogy a carotis communisok leszorításával előidézett fokozott idegi coronaria constrictor tónus esetén sokkal szélesebb az adaptációs rezerv (0—0—0), mint a kontroll periódusban. A tónus teljes kiiktatása pedig ▲—...▲ az éradaptáció drasztikus csökkenéséhez vezet, jelezve, hogy a fennálló constrictor tónus végsősoron a szív tökéletesebb vérellátáshoz járult hozzá. A szívműködés és a koszorúsér-átáramlás közötti célszerű, összehangolt viszony biztosítás tehát az emlősök differenciált szervezetében éppen úgy alapvető feladata a coronaria vasomotorikának, mint ahogyan (ha más hangsúllyal is) a phylogenesis egy primitívebb szintjén láttuk. Annál is inkább megalapozottnak tekinthetjük ezt a következtetésünket, mivel igen sok kísérletünkben az idegi constrictor tónus sebészi vagy farmakológiai felfüggesztését

követően — rendszerint bizonyos latenciaidő eltelte után — a szív oxygenszükségletéhez való adaptációs készség gyakorlatilag teljes megszűnését észleltük a koszorúereken, amit a szervezet alkalmazkodásra leginkább kész érterületén mégsem várhatnánk. A koszorúsér alkalmazkodóképesség teljes kiesése nagymértékben emlékeztet arra az állapotra, amely a koszorúsérkeringést jellemzi az emberi angina pectorisban (16, 26, 27). Mint ismeretes, ennek a patológiás állapotnak fő vonása a koszorúereknek a szívizomzat tényleges oxygenszükségletéhez mérten inadaequát tágulási készsége. Az általunk leírt phenomenon tehát (amelyre e helyen csak egészen röviden utalunk) az angina pectoris acut állatkísérletes modelljének tekinthető. Mindenesetre az a tény, hogy az említett phenomenon a vasomotor idegek blokádjá után egy időbeli latenciát követően alakult ki, ill. hogy azt nemcsak a constrictor impulzusok kikapcsolásával, hanem más beavatkozásokkal is sikerült előidézni (16, 27), arra vall, hogy a hyperaemiás hajlam eltűnéséért a tónus kiesése nem *per se* felelős. Más szavakkal: az utóbbi nem közvetlen oknak, hanem inkább triggerelő faktornak tekinthető. Az „experimentalis angina pectoris” kialakulásához vezető pathophysiológias mechanizmus mozzanatainak megismerése, egy további, jelen tanulmányunk keretein túlmenő kísérletsorozat feladata volt.

Összefoglalás. A szerzők az efferens coronaria-innervatio néhány alapvető problémáját tekintik át saját kísérleteik fényében. Megállapították, hogy a koszorúerek önálló beidegzéssel rendelkeznek, és ezt döntően a sympatheticus rendszerhez tartozó, adrenerg természetű érszűkítő idegrostok szolgáltatják. E rostok állandó tónust tartanak fenn a coronariákon, mely a generalizált sympatheticus izgalommal párhuzamosan fokozódik. A coronaria vasomotorok fontos szerepet töltenek be azon éradaptáció szabályozásában, melyek révén a koszorúsér-keringés a szívmetabolizmus aktuális szintjéhez alkalmazkodik.

IRODALOM: 1. Gregg, D. E.: The Coronary Circulation in Health and Disease. Philadelphia, Lea and Febiger, 1950. — 2. Gregg, D. E., L. C. Fisher: Blood Supply of the Heart. Handbook of Physiology. Section 2., Vol. II. Baltimore, Williams and Wilkins, 1963. — 3. Eckstein, R. W., M. Stroud, R. Eckel, C. V. Dowling, W. H. Pritchard: Amer. J. Physiol. 1950, 163, 539. — 4. Berne, R. M.: Physiol. Rev. 1964, 44, 1. — 5. Alanis, J., E. Lopez, O. Rosas: Arch. Cardiol. Mex. 1962, 32, 743. — 6. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. exp. Physiol. 1959, 44, 67. — 7. Juhász-Nagy A., Szentiványi M.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1959, 16, 27. — 8. Juhász-Nagy A., Szentiványi M.: Amer. J. Physiol. 1961, 200, 125. — 9. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. exp. Physiol. 1963, 48, 93. — 10. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. exp. Physiol. 1963, 48, 105. — 11. Juhász-Nagy A., Szentiványi M., Szabó M., Vámosi B.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1963, 23, 39. — 12. Juhász-Nagy A., Szentiványi M., Imre S., Szodoray P.: Experientia. 1964, 20, 313. — 13. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Z. Kreislaufforsch. 1964, 53, 746. — 14. Juhász-Nagy A., Szentiványi M., Óváry I., Debreczeni L.: Arch. Internat. Physiol. 1965, 73, 798. — 15. Juhász-Nagy A., Szentiványi M., Rácz S., Deák G.: Arch. internat. Pharmacodyn. 1965, 157, 360. — 16. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1966, 30, 341. — 17. Folkow, B.: Nervous Control of the Blood Vessels in „The Control of the Circulation of the Blood” ed. by

McDowall, R. J. S. London, Dawson, 1956. — 18. Anrep, G. V., H. N. Segall: Heart. 1926, 13, 213. — 19. Doutheil, U., H. G. Bruggencate, K. Kramer: Pflügers Arch. ges. Physiol. 1964, 281, 181. — 20. Klocke, F. J., G. A. Kaiser, J. jr., Ross, E. Braunwald: Circulat. Res. 1965, 16, 376. — 21. Zuberbuhler, R. C., D. F. Bohr: Circulat. Res. 1965, 16, 431. — 22. Takenaka, F.: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. exp. Path. u. Pharm. 1966, 252, 407. — 23.

Smith, D. J.: Proc. Soc. exp. Biol. 1950, 73, 449. — 24. Rein, H.: Klin. Wschr. 1930, 9, 1485. — 25. Kjellmer, I.: Acta Physiol. Scand. 1965, 63, 450. — 26. Gorlin, R., N. Brachfeld, C. McLeod, P. Bopp: Circulation. 1959, 19, 705. — 27. Stock, T. B., B. E. Wendt, R. O. Hayden, T. A. Bruce, J. R. Bing: Med. Clin. N. Amer. 1962, 46, 1497. — 28. Szentiványi M., Juhász-Nagy A., Debreczeni L.: Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1967, 31, 9.

CAPSODERMA kenőcs

ANTIRHEUMATICUM

Javallatok:

Arthrosis, myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritisek, egyéb arthritisek és tendovaginitisek megnyugodott szakaszában.

Csomagolás:

1 tubus (20 g). Ára: 16,60 Ft

Gyártja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Városi Tanács Kórháza, Komló, Sebészeti Osztály
(igazgató főorvos: Pálvölgyi László dr.)

A Mondor-betegség

Pálvölgyi László dr., Karádi Kázmér dr.
és Pelényi Attila dr.

E betegség klasszikus formájának leírása Mondortól származik. 1939-ben közölt 4 esete kapcsán a mellkas oldalfalán a felületes vénák egyoldali phlebitisét, periphlebitisét, thrombophlebitisét észlelte hűrszerű képlet képében. Mondort megelőzően 1869 óta már számos szerző (Fagge, Hirtz, Jaccoud, Daguilon, Callais, Shield, Bernard, Fissingier, Mathieu, Sedillian, Williams, Daniels, Robinson, Moschowitz) foglalkozott e kórkép különböző megjelenési formáival. Noha a betegség előfordulása nem ritka, a világirodalomban közölt esetek száma aránylag kevés, alig több mint 200-ra tehető. Ez abból adódik, hogy a beteg gyakran nem tulajdonít jelentőséget az általa észlelt elváltozásnak — kezelés nélkül meggyógyulhat, így orvoshoz nem kényszerül — a gyakorló orvos pedig gyakran nem ismeri fel.

A Mondor-betegség klasszikus képe a mellkas egyik oldalán, az elülső axillaris vonalban, a vena thoracoepigastrica lefutásának megfelelően jelentkezik fonalszerű, noteszceruza vastagságú köteg formájában, mely a hasfalra terjedhet és medial felé tartva a zsírszövetben eltűnik. Az emlő területén is gyakran előfordul, Hogan (13) szerint azonban az emlő felső-belső quadransában levő vénákon még Mondor-betegséget nem észleltek. A csíkszerű gyulladási reakció, a bőrpír szembetűnő, a köteg a bőrrel legtöbbször összekapaszkodik, a kar felemelésekor a bőr felszínéből kiemelkedik, és ez a fájdalom fokozódását eredményezi. Hossza néhány centimétertől 50 centiméterig is terjedhet. Leggyakoribb a solitaer lefutású forma, de lehet párhuzamos, szaggatott és elágazó jellegű is. A regionalis nyirokcsomók megnagyobbodása, érzékenysége ríkan fordul elő. Rendszerint nem jár lázzal. A laboratóriumi vizsgálati eredmények nem kórjelzőek.

A vena thoracoepigastrica tájékán localizálódó klasszikus formán kívül a Mondor-betegség egyéb helyen is előfordulhat. Leger (16) a felületes könyökvenán, Hangos (12) a nyakon és hasfalán észlelt hasonló képet. Eastcott (6) multiplex előfordulásról tesz említést, egyidőben a nyakon, karon és mellkasfalán jelentkezett a Mondor-betegség. Ab-

ramson (1) a mellkasfalán és az ellenoldali lábszár elülső felszínén talált felületes thrombophlebitist. Castleton és mtsai (4) multiplex recurrensiát, Braun — Falco (3) pedig intermittáló formát figyelt meg. Ezen utóbbi esetben nyolc hónap alatt a bal felkaron és a bal mellkasfélen, majd a jobb mellkason és a vena jugularis externán, végül a penis vena dorsalisán jelentkezett a hűrszerű phlebitis. Hasonló esetet többek között Degrell (5) is észlelt.

A kórkép kialakulásában az irodalmi adatok szerint főleg az emlőn végzett műtétek — benignus és malignus tumorok eltávolítása — játszanak szerepet. Honig és Radó (14) aetiologiai tényezőként hangsúlyozza a chronikus mastitist, a regionalis sebészi traumát, sérüléseket és az occult mamma carcinomát. Észleltek Mondor-betegséget tuberculosis, hepatitis és szülés után is. Sokszor a kiváltó ok lehet izommegerőltetéssel járó nehéz fizikai munka (zsákolás!). Hogan (13) jelentőséget tulajdonít a sorozatos kis traumáknak. A kar ismételt mozgatásával, felemelésével az emlő vénáinak sorozatos megfeszülése és relaxációja jön létre, ami a vénafal gyulladását eredményezheti. Kiemeli a sok aetiologiai tényező közül továbbá a leukaemiát, a hydradenitist, a staphylococcus dermatitist és az emlő intertrigóját. Oldfield (19) ifjúsági teniszverseny után észlelt típusos Mondor-betegséget. Johnson és mtsai (15) a megerőltető szokatlan gyakorlatokat és a direkt mechanikus behatásokat teszik felelőssé. Szerintük a pathogeneticai mechanizmus lehetősége: 1. a vénafal megfeszítése és/vagy compressiója; 2. a billentyű rupturája thrombus kialakulásával; 3. a vena sympathicotonián alapuló spasmus kedvező feltételeket teremt thrombosis kialakulására. Fuchs (11) az allergiás eredetnek tulajdonít fontos szerepet. A közelmúltban lezajlott gyulladási megbetegedések, lázas állapotok, műtétek néha oki tényezőként vehetők fel. A felsoroltak ismeretében is azonban sokszor az aetiológia tisztázatlan marad.

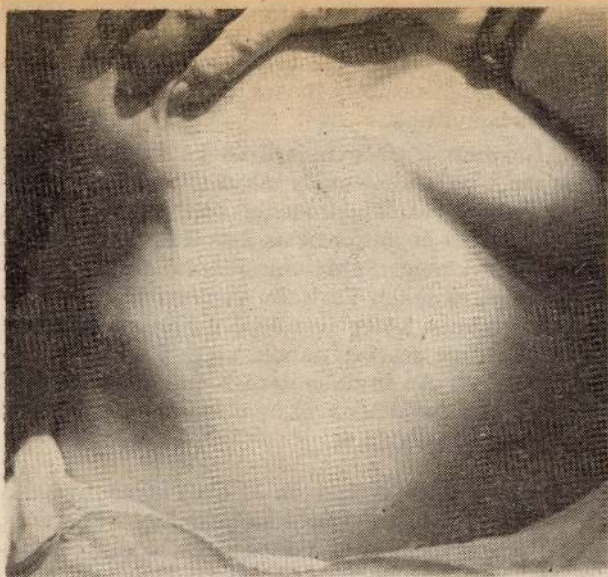
A histológiai kép sokfélesége jól ismert, a betegség időbeli lefolyásával változik. Az érintett vénafal legtöbbször fibroticus megvastagodást és perivascularisan lymphocytá, eosinophil és mononuclearis sejtinfiltrációt mutat. Az elasticus és simaizomelemek károsodása következik be, majd pedig a lumen komplett elzáródása, esetleg recanalizációja figyelhető meg. A későbbi szakban már a vénafal szerkezete nem ismerhető fel, csak egy fibrotikus köteg található.

A Mondor-betegség familiáris előfordulására utaló bizonyító adatok nincsenek. Az irodalmi adatok szerint a nők nagyobb arányban vannak képviselve. Leggyakrabban 20—40 év között fordul elő.

Kétoldali, egyidőben jelentkező, szimmetrikus elhelyezkedésű Mondor-betegség három esetét találtak csak a külföldi irodalomban.

Flegel (9) 1955-ben közölte az első esetet. A szimmetrikus kötegek a mellkas elülső-oldalsó felszínén helyezkedtek el, a köldök felett kezdődtek és a mamilla alá húzódtak, proximalisan finoman elágazódtak. A Mondor-betegséget a histológia is igazolta. Az aetiológia nem volt tisztázott.

Castleton és mtsai (4) 1964-ben észlelték a második esetet. A kötegek mindkét emlő alatt kezdőd-



1. ábra.

tek, lateralisán haladva az emlőkre ráterjedtek. A bal oldali már harmadszor recidivált. A histológia a Mondor-betegség körképét támasztotta alá. A vénás kötegek több mint két évig fájdalmasak voltak. Az aetiológiát ezen hosszú idő alatt sem lehetett kideríteni.

Hogan (13) 1964-ben szintén ismertetett egy kétoldali szimmetrikus Mondor-betegséget. A fájdalmas kötegek az emlő bőrével összekapaszkodtak, a bimbótól az axilla felé irányultak 10—12 cm hosszúságban. Az akut tünetek egy hétig tartottak. Az aetiológia nem volt tisztázható. A histológia subacut thrombophlebitis jellegzetes képét mutatta. Három hónap múlva a kötegek csaknem teljesen eltűntek.

11 éves beteganyagunkban öt Mondor-betegséget észleltünk, melyek közül három unilateralis — az elülső axillaris vonalban lefutó —, egy a felkaron localizálódó és egy kétoldali, egyidőben jelentkező, szimmetrikus elhelyezkedésű volt. Az öt beteg közül négy férfi és egy nő; életkoruk 28—43 év között változott. Öt esetünk közül hármat kívánunk részletesen ismertetni: egy típusos, egy a felkaron localizálódó és egy kétoldali, egyidőben fellépő, szimmetrikus esetet, mely utóbbit a hazai irodalomban leközölve nem találtunk.

Esetismertetés

1. M. J., 43 éves, cukrárszüzemben dolgozó nőbeteg utóbbi időben nehéz fizikai munkát végzett, súlyos ládákat polcokra rakott. Elmondása szerint kb. 5 napja jobb emlőjében állandó jellegű húzó fájdalmakat érzett. Négy napja ugyanezen oldali emlője alatt egy feszülő, hűrszerű fájdalmas köteget vett észre. A ruha dörzsölésekor vagy emlője felemelésekor fájdalmai fokozódtak, utóbbira a fájdalmas köteg a bőr felszínéből kiemelkedett. Bőrpírt nem észlelt, láza nem volt. E fájdalmas köteg megjelenése előtt egy hónappal a jobb oldali hónaljárokából több babnyi-mogyorónyi nagyságú nyirokcsomót távolítottunk el. A histológiai vizsgálat reactiv, nem specificus szövetfolyamat lehetőségét és egyben esetleges korai rendszerfolyamat gyanúját vetette fel.

Észlelésünkkor a felhúzott jobb emlő alatt kezdődően egy a bőr felszínéből kiemelkedő, feszülő, noteszerű vastagságú köteg húzódik kb. 12 cm hosszúság-

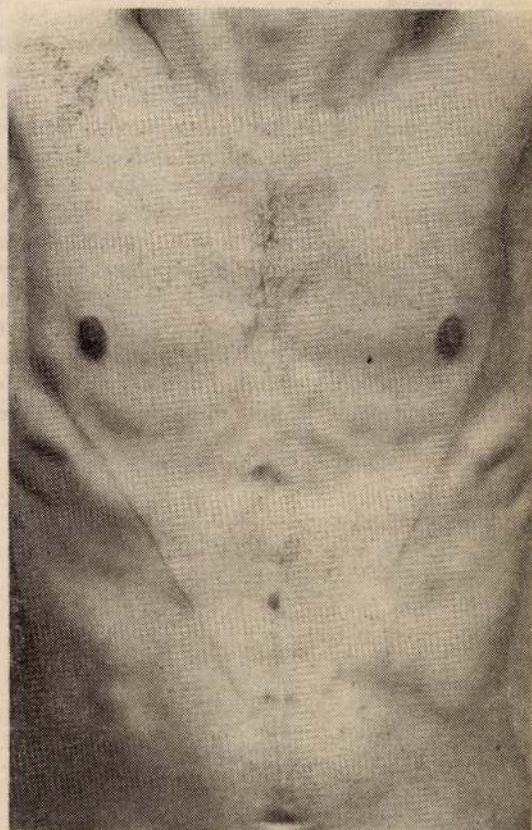
ban, a hasfalra, kissé medial felé irányulva (1. ábra). A köteghöz a bőr kötött, de nem lobos. Az emlőkben kóros nem tapintható. Mindkét axilla szabad. A nyakon mindkét oldalt a sternocleidomastoideus izomzat hátsó széle mentén, annak középmagasságában több mogyorónyi nagyságú nyirokcsomó tapintható. Későbbiekben a nyaki nyirokcsomók histológiai vizsgálata Piringer—Kuschinka-féle cervicalis lymphadenitist bizonyított. A labor.-vizsgálatok kórosat nem jeleztek. A jobb emlő alatti exstirpált hűrszerű képlet histológiai vizsgálata már csak fibrosus szövetet tudott kimutatni. Tíz nap múlva spontán gyógyult.

2. H. M., 41 éves kőszénbányász egy napja a bal felkar elülső felszínén egy fájdalmas köteget vett észre, ami a kar nyújtásakor megfeszülve a bőr felszínéből jobban kiemelkedett és fájdalmasabb volt. Injeciót karjába nem kapott. Gyulladásos folyamata, láza nem volt.

Vizsgálatkor a bal felkar elülső felszínén a középső harmadban a vena cephalica lefutásának megfelelően, egy kb. 4 cm hosszú, kemény tapintatú, hűrszerűen kiemelkedő, fájdalmas, tömött, rögsődött vénaszakasz tapintható. Felette a bőr nem gyulladós. A köteg proximal és distal felé elmosódó határral eltűnik. Az axillában megnagyobbodott nyirokcsomók nem tapinthatók.

A sötétvörös véralvadékkal kitöltött vénaszakaszt kimetesszük. Histológia: „... a venarészlet nagyfokú fibrosus átépülést, lumene pedig ugyancsak fibrosus obliteratiót mutat haemosiderosis és recanalisatio jeleivel. Ezen fibrosus állományban, valamint a vénafalban és részben környezetében is egészen mérsékelt fokú kiscoccos lymphoidsejtes beszűrődések figyelhetők meg”. Sebe primán gyógyul. Egy héttel az excisio után panaszmentes.

3. B. J., 28 éves, nehéz fizikai munkát végző férfi-beteg — a Mondor-betegséget megelőzően négy hónappal — callosus duodenalis ulcus miatt Billroth II. szerinti gyomorresectio történt. A műtét utáni 10. napon gyógyult sebbel, panaszmentes állapotban otthonába távozik. Hat héttel a műtét után végzett gyomor rtg-



2. ábra.

vizsgálatkor szintén panaszmentes, több kilogrammot hízott, a műtési terület reactionmentes. Ezután mint nehéz fizikai munkát végző rakodó dolgozik. Négy hónappal ezután egészségi zsákolás után a köldök felett a műtési seb vonal alsó harmadában fájdalmat érzett, itt kisfokú resistentia alakult ki. Ugyanekkor e tájékról kiindulva kétoldalt, szimmetrikusan, az elülső axillaris vonal irányában a bimbó magasságáig húzódó, fájdalmas, piros csíkokat észlelt, melyek tapintata kemény hűrszerű volt.

Észlelésünkkor a köldök felett gyermektenyérynél, enyhén hyperaemiás felszínű, tömöttebb tapintatú resistentia van. E területről 4–5 mm széles, a felszínből enyhén kiemelkedő, vöröses, lobos csíkok húzódnak a pectoralisok külső széleinek irányába (2. ábra). A karok felemelésekor a kötegek megfeszülnek, és a bőr felszínéből jobban kiemelkednek.

A hónalj nyirokcsomók babnyi-mogyorónyi nagyságúak, fájdalmasak. A laboratóriumi vizsgálati eredmények közül említésre méltó a 47% lymphocytosis és a 78 mm/óra süllyedés. Négy nap múlva a lobos kötegből mindkét oldalon kb. 4 cm-es szakaszt exstirpálunk. A köldök feletti lobos beszűrődést is feltárjuk és a hasfal három selyemvarrata körül szöveti necrosist találunk. Az exstirpált vénadarabkáknak és az excochleált necroticus szövetnek histológiai vizsgálatát végezzük. Histológia: „... az érintett vénák fala fibrosusan átépült és megvastagodott, részben a lumen is fibrosusan obliterált. A fibrosit lobos beszűrődés kíséri, mely lymphocytákból, monocytákból és nagyszámú eosinophil sejtből áll. A hasfali granuloma jelzésű anyagban a fonalmaradványok körül kialakult idült, lobos, fibrosus környezetben üld idegentest típusú granulációs gócot észlelünk”. Dg.: idült mellkasfali phlebitis, Mondor-betegség. Egy hét múlva a hűrszerű lobos kötegek eltűntek, a beteg panaszmentes.

A három ismertetetett eseten kívül még két bal oldali, típusosan az elülső axillaris vonalban fellépő Mondor-betegséget észleltünk egy 35 és egy 27 éves férfiben. Mindkét esetben az aetiológia tisztázatlan volt, mindkettő 10 napon belül spontán gyógyult.

Megbeszélés

A vena thoracoepigastrica lefutásának megfelelően fellépő Mondor-betegség klasszikus formáján kívül ritkábban más localisatiójú esetek is előfordulnak. Kétoldali, egyidőben jelentkező, szimmetrikus forma irodalmi ritkaság. Az aetiológiában felvett sok tényező közül az adott esetben a kórokok nem mindig lehet tisztázni. Legtöbbször több tényező együttesen eredményezi a kórkép kialakulását. Eseteink azt igazolják az irodalmi adatokkal egyezően, hogy a betegség létrejöttében leggyakrabban egy gyulladási góc vagy trauma (direct, indirect) szerepel, vagy a kettő együtt. Szimmetrikus Mondor-esetünk jó példája annak, hogy a gyomor-resectio után a műtési területen a hasfalban kialakult

gyulladásos góc és a nehéz, megerőltető fizikai munka — sorozatos direct, indirect trauma — együttesen hozták létre a vénák megbetegedését. A diagnózis felállításában fontos szerepe van a histológiai vizsgálatnak.

Általában a gyógyulás 2–6 hét alatt spontán következik be. *Castleton és mtsai* (4) esetében azonban 2 évig tartó fájdalmasság volt megfigyelhető. Anticoagulans és antibioticus kezelés a körlefolyást nem rövidíti meg. Fájdalomcsillapító némely esetben szükséges lehet. Partialis vénaszakasz resectióval a fájdalmas köteg feszülése megszüntethető, és tapasztalatunk szerint napok alatt panaszmentesség érhető el. Az irodalomban Mondor-betegséggel kapcsolatos szövödményről nem számolnak be, illet magunk sem észleltünk.

Összefoglalás. A szerzők 11 éves beteganyagukban 5 Mondor-betegséget észleltek. Egy klasszikus, egy atipikus localisatiójú és egy kétoldali, egyidőben fellépő szimmetrikus esetet ismertettek. Áttekintik a Mondor-betegség irodalmát, különös tekintettel a ritkán előforduló utóbbi formára. Hangsúlyozzák a szövettani vizsgálat fontosságát. Foglalkoznak az aetiológia problémájával és a therapia lehetőségeivel.

A szövettani vizsgálatok elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet Kádas István dr. főorvos úrnak és a Baranya megyei Kórház Kórbonctani Osztályának.

IRODALOM: 1. *Abramson, D. J.*: JAMA. 1966, 196, 1087. — 2. *Anthony, J. E., Matthews, W. F.*: JAMA. 1963, 185, 972. — 3. *Braun-Falco, O.*: Dermat. Wschr. 1953, 127, 506. — 4. *Castleton, K. B. és mtsai*: Arch. Surg. 1964, 88, 1010. — 5. *Degrell, I.*: Zbl. Chir. 1966, 91, 673. — 6. *Eastcott, H. H. G.*: Brit. J. Surg. 1960, 47, 629. — 7. *Ebbinghaus, K. D.*: Ártzl. Wschr. 1957, 12, 772. — 8. *Farrow, J. H.*: Surg. gyn. obst. 1955, 101, 63. — 9. *Flegel, H.*: Hautarzt. 1955, 6, 163. — 10. *Ficarra, B. J.*: Am. J. Gastroent. 1965, 43, 35. — 11. *Fuchs, F.*: Dermat. Wschr. 1954, 129, 640. — 12. *Hangos Gy.*: Magy. Seb. 1957, 10, 265. — 13. *Hogan, G. F.*: Arch. Intern. Med. 1964, 113, 881. — 14. *Honig, C., Rado, R.*: Ann. Surg. 1961, 153, 589. — 15. *Johnson, W. C. és mtsai*: JAMA. 1962, 180, 103. — 16. *Leger, L.*: Presse Med. 1960, 68, 2033. — 17. *Nebenfürher L.*: Börgy. Vener. Szle. 1961, 37, 73. — 18. *Nylander, P.*: Wien. Med. Wschr. 1941, 91, 955. — 19. *Oldfield, M. C.*: Lancet. 1962, 1, 994. — 20. *Rappert, E.*: Wien. Med. Wschr. 1959, 109, 670. — 21. *Salamon A.*: Honvéddorvos. 1964, 16, 510. — 22. *Stefanics J.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 628. — 23. *Thurner, J., Hasenörl, K.*: Kl. Med. Wien. 1957, 12, 151. — 24. *Zschoch, H.*: Zbl. Allg. Path. und Path. Anat. 1958, 98, 263.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Váczi Lajos dr.),
Hajdú-Bihar megyei KOJÁL (igazgató: Biró Zsigmond dr.)
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Petrányi Gyula dr.)
és Gyermekgyógyászati Klinika (igazgató: Kulin László dr.)

Különböző kórfolyamatokból kitenyészített Staphylococcus aureus törzsek fág-csoportja és antibiotikum rezisztenciája

Rozgonyi F. dr., Rédei I. dr., Illés M. dr.,
Kiss B. dr. és Kappelmayer J. dr.

A régóta kiterjedten használt antibiotikumokkal szemben állandóan fokozódó rezisztencia, valamint a hospitalizált Staph. aureus törzsek okozta fertőzések számának növekedése és a kezelés nehézségei megkívánják, hogy rendszeresen és lehetőleg teljes képet adjunk az egyes egészségügyi egységekben uralkodó epidemiológiai viszonyokról és a kórfolyamatokat fenntartó Staph. aureus törzsek antibiotikumérzékenységéről.

Jelen munkánkban csecsemő pemphigoidból, osteomyelitisből, felnőttkori pyodermből, légúti váladékokból és Staphylococcus hordozó ápolószemélyzetből kitenyészített coagulase pozitív Staphylococcus törzsek kórfolyamatonkénti fág-képéről és antibiotikumérzékenységről számolunk be, különös tekintettel néhány olyan újabb antibiotikumra, amelyeket hazánkban ez ideig ritkán alkalmaztak, s melyek csak kevés baktériumra, de éppen a Staph. aureusra hatásosak.

Anyag és módszer

108 törzset az I. és II. Belgyógyászati, valamint a Gyermekgyógyászati Klinikán különböző légúti gyulladáshoz kapcsolódóan fekvők légúti váladékaiból, 82-t a Bőrgyógyászati Klinika betegeinek pyodermaiból, 106-ot az I. és II. Sebészeti, valamint az Orthopaediai Klinika osteomyelitiszes betegeinek sipolyváladékából,

161-et a Gyermekgyógyászati Klinikán fekvő csecsemők pemphigoidjából és 108-at a Gyermekgyógyászati Klinika ápolószemélyzetének orrából, torkából és ujjbegyéről tenyésztettünk ki.

A törzsek fág-típusát Williams és Rippon (8) módszerével határoztuk meg.

Az antibiotikumérzékenység-meghatározást a Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet által gyártott „Resistest” korongokkal előző közleményünkben leírtak szerint végeztük (12).

Eredmények és megbeszélés

Fág-csoport szerinti megoszlás kórfolyamatonként

Az 1. táblázat szemlélteti a különböző kórfolyamatokból kitenyészített törzsek fág-csoport szerinti megoszlását.

Igen eltérő az egy-egy fág-csoportba tartozó törzsek előfordulási gyakorisága a különböző kórfolyamatokban. Az I. csoport törzsei legnagyobb arányban osteomyelitisből, legkisebb százalékban csecsemő pemphigoidból izolálhatók. II. fág-csoportú törzs alig fordul elő pemphigoidban, míg a légúti váladékokban 13%-ot tesz ki. Az ápolószemélyzetből és légúti váladékokból kitenyészített törzsek egyharmada a III. fág-csoportba tartozó, ezzel szemben pemphigoidban csak 9%-ban találhatók. A kevert csoport aránya a légúti váladékokban, ápolószemélyzetben és pemphigoidban közel azonos (4–5%), míg osteomyelitisben ennek háromszorosa. A vegyes csoport csak osteomyelitisben fordul elő.

A nem tipizálható törzsek minden kórfolyamatban dominálnak, arányuk a légúti fertőzésekben a legalacsonyabb. A 87 típus előfordulási gyakorisága kiemelkedően magas pemphigoidban.

Annak ellenére, hogy az egyes fág-csoportok, illetve típusok kórfolyamatonkénti előfordulási gyakoriságában jelentős különbségek vannak, mégis azt mondhatjuk, hogy a DOTE klinikáin a nem tipizálható és a III. fág-csoportú törzsek tekinthetők hospitalizált staphylococcusoknak. Ezt bizonyítja, hogy a vizsgált 458 törzs 41 százaléka a nem tipizálható és 23 százaléka a III. csoportba tartozó. Emellett az osteomyelitisből kitenyészített törzsek 61 százaléka, a légúti váladékokból izoláltak 67%-a, a felnőttkori pyodermből származók 71%-a és az ápolószemélyzetben perzisztáló 75%-a vagy nem tipizálható vagy III. csoportú.

Az irodalmi adatok szerint a különböző országokban az azonos jellegű Staphylococcus eredetű kórfolyamatokat gyakran eltérő fág-csoportú vagy típusú törzsek okozzák (9–11). Az megfigyelhető, hogy az egyes fág-csoportok vagy típusok hosszú ideig tartó magas arányú előfordulás után ritkábbá válnak vagy el is tűnnek (12).

Az utóbbi években növekvő gyakorisággal okoznak fertőzéseket nem tipizálható törzsek (3, 5, 9, 13, 14). Úgy látszik, hogy hazánkban a nem tipizálható előfordulási gyakorisága sokkal nagyobb (5, 9, 14), mint más európai országban (1, 2, 6).

Világjelenség a III. fág-csoport törzseinek rohamos előretörése is (2–4, 10, 15, 16). Az általunk vizsgált kórfolyamatokból is — a nem tipizálható után — leggyakrabban ezek tenyészttek ki. Vizsgálataink alapján a III. csoport magas előfordulási

Különböző kóresetekből izolált, coagulase-positív *Staphylococcus* törzsek fág-csoport szerinti megoszlása, százalékban

Izolálás helye	Vizsgált törzsek száma	Fág-csoportok %-ban						Járulékos 87
		I.	II.	III.	Kevert	Vegyes	Nem tipizálható	
Légúti váladékok	104	8	13	33	4	0	34	8
Felnőttkori pyoderma	76	8	10	18	8	0	53	3
Osteomyelitis	86	13	9	19	12	5	42	0
Csecsemő pemphigoid	98	5	1	9	5	0	38	42
Ápoló személyzet	94	6	2	32	4	0	43	13
Együtt	458	8	7	23	6	1	41	14

aránya epidemiológiai összefüggésbe hozható az 54 típus halmozott megjelenésével. Azok a törzsek, amelyek csak az 54 fággal oldódnak, 100%-ban vannak jelen az összanyagban. Emellett a III. csoportban talált 19 lysisképből 13-ban megtalálható az 54 típus is. A 15 kevert típusból 10-ben ismét előfordul az 54.

Külön szeretnénk foglalkozni a pemphigoidból kitenyészett törzsekkel. Úgy látszik, hogy ebben a kórfolyamatban a 87 típusnak és a nem tipizálhatóknak van elsődleges epidemiológiai szerepük. Erre utalnak Kende és mtsai Budapesten végzett széles körű és rendszeres vizsgálatai is (5, 12, 14, 17). A 87 típus igen magas előfordulási aránya pemphigoidban „magyar specialitás”, mivel más országokban ez a típus eléggé ritkán okoz fertőzést (20). Az a tény, hogy a Gyermekklinika ápolószemélyzetében is 13%-ban található meg ez a típus, és azok a légúti váladékok, amelyekből a 87 típus tenyésztett ki, mind a Gyermekklinikáról kerültek vizsgálatra, arra engednek következtetni, hogy ezen klinikán a 87 típusúak és a nem tipizálhatók a keringő hospitalizált törzsek.

Fág-típus és antibiotikumrezisztencia kapcsolata

A 2. táblázat a három leggyakoribb fág-típus, illetve csoport antibiogramját szemlélteti.

2. táblázat

Különböző fág-csoportú *Staphylococcus* törzsek antibiotikum rezisztenciájának megoszlása, százalékban

Antibiotikumok	Antibiotikumrezisztencia %-ban		
	87.	III.	nem tip.
Penicillin	100	86	76
Methicillin	16	24	14
Oxacillin	3	6	5
Erythromycin	51	53	39
Oleandomycin	7	8	1
Spiramycin	0	10	2
Novobiocin	5	7	3
Vancomycin	0	3	3
Streptomycin	50	60	41
Kanamycin	2	0	3
Neomycin	2	0	2
Oxytetracyclin	36	63	45
Chloramphenicol	18	39	40
Törzsek száma:	63	104	189

A 87 típus 100%-a penicillinrezisztens, míg a nem tipizálhatók 24%-a penicillinérzékeny. Kiemelkedően magas a methicillin rezisztens törzsek aránya a III. csoportban. A macrolidekkel szemben rezisztensek előfordulási gyakorisága legnagyobb a III. csoportban, legkisebb a nem tipizálhatók között. A streptomycin rezisztens törzsekre ugyanez érvényes. A tetracyclinekkel szemben rezisztens törzsek aránya legkisebb a 87 típusban, legnagyobb a III. csoportban. Legkevesebb a chloramphenicolérzékeny törzs a nem tipizálhatók között, legtöbb a 87 típusban.

A *Staph. aureus* törzsek fág-csoportja és antibiotikumrezisztenciája kapcsolatának tanulmányozása a gyógyító tevékenység szempontjából azért érdekes, mert egy-egy *Staphylococcus* járvány esetében útmutatást ad arra, hogy mely antibiotikumokkal lehet a legeredményesebben leküzdeni. Mivel egy-egy antibiotikum használatának frekvenciája országonként és kórházanként különbözik, a fág-csoport és antibiotikumrezisztencia kapcsolatára vonatkozó irodalmi adatok bizonyos eltéréseket mutatnak (1, 5, 13, 18, 19). Néhány megfigyelés azonban általános érvényűnek látszik. Így a 87 fág-típusú törzsek között igen magas a penicillin-, erythromycin- és streptomycinrezisztens törzsek aránya, de kevés közöttük a tetracyclinekre és chloramphenicolra rezisztens törzs (5). Methicillinrezisztens, tetracyclinrezisztens és polyrezisztens törzs legnagyobb gyakorisággal a III. fág-csoportban fordul elő (1, 5, 9, 20–22). A nem tipizálhatók között relatíve nagy százalékban vannak penicillinérzékeny törzsek (1, 5, 22), de a III. csoport után — a nem tipizáltak között — legnagyobb arányban a polirezisztens törzs található (1, 9, 22).

A DOTE klinikán fekvő betegekből leggyakrabban kitenyészett nem tipizálható, III. fág-csoportba tartozó és 87 fág-típusú törzsek eliminálására a szűk spektrumú antibiotikumok közül az oleandomycin, novobiocin, vancomycin és oxacillin használható a legtöbb siker reményében.

Rezisztencia a szűk spektrumú antibiotikumokkal szemben

A mindennapi gyógyítómunka szempontjából igen érdekes kérdés: milyen eltéréseket mutat a különböző kórfolyamatokból származó törzsek antibiogramja és melyek az in vitro érzékenységi vizs-

Különböző kórfolyamatokból izolált staphylococcus törzsek székspektrumú antibiotikumokkal szembeni rezisztenciája százalékban

Izolálás helye	Vizsgált törzsek száma	Antibiotikum rezisztencia %-ban							
		Penicillin	Methicillin	Oxacillin	Erythromycin	Oleandomycin	Spiramycin	Novobiocin	Vancomycin
Osteomyelitis	106	69	12	3	19	9	3	6	2
Felnőttkori pyoderma	82	71	20	5	22	8	5	2	0
Légúti váladékok	108	80	6	6	46	7	7	9	4
Csecsemő pemphigoid	161	97	22	6	43	9	4	10	2
Ápoló személyzet	108	79	26	4	50	6	2	2	7
Együtt	565	79	17	5	36	8	4	6	3

gálatok alapján napjainkban legjobban ajánlott készítmények.

A 3. táblázatban foglaltuk össze a különböző kórfolyamatokból izolált Staph. aureus törzsek szűk spektrumú antibiotikumokkal szembeni rezisztenciáját százalékban.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a vizsgált penicillinek, macrolidek és szűk spektrumú antibiotikumok iránt érzékeny törzsek legnagyobb gyakoriságban az osteomyelitist okozók között vannak, míg a legnagyobb arányú rezisztenciával a pemphigoidból és az ápolószemélyzetből kitenyészett törzsek között találkoznak. Megállapítható, hogy a penicillinek iránt érzékeny törzsek legnagyobb gyakorisággal osteomyelitisből és felnőttkori pyodermából tenyésztettek ki. Kiemelendő a 97%-os penicillinrezisztencia a pemphigoidból származó törzsek között. Igen magas a methicillinrezisztensek aránya az ápolószemélyzetből, pemphigoidból és pyodermából izolált törzsek között. Erythromycinrezisztens törzsek nagy százalékban fordulnak elő pemphigoidban, légúti váladékokban és az ápolószemélyzetben. Örvendefes viszont, hogy ezen törzsek több mint 90%-a érzékeny az oleandomycin és spiramycin iránt. Ez azt jelenti, hogy a macrolid csoporton belüli keresztrezisztencia csak az erythromycinrezisztens törzsek kisebb részében áll fenn. A két vizsgált szűk spektrumú antibiotikum igen jó hatású. A novobiocinnal szemben 2–10%-nyi a rezisztens, míg a vancomycin csak a törzsek 0–7%-ára hatástalan.

Különböző kórfolyamatokból kitenyészett Staph. aureus törzsek eltérő antibiogramjára vonatkozó megfigyelésünket alátámasztják a hazánkban egy-egy kórfolyamatból más-más kutatók által kitenyészett törzsek eltérő antibiotikumrezisztencia adatai (7, 9, 21, 23) és külföldi szerzők összehasonlító vizsgálatainak eredményei is (1). A jelenség többek között két fontos tényezővel magyarázható:

1. milyen antibiotikumokat alkalmaznak régóta és gyakran az adott kórházban, 2. milyen fágcsoportba tartoznak a kórfolyamatban vagy osztályon uralkodó törzsek.

Fontossága miatt szeretnénk kiemelni a Staph. aureus törzsek methicillin rezisztenciájára vonatkozó eredményeinket. Amint vizsgálatainkból kitűnik, a különböző kórfolyamatokból kitenyészett törzsek között nagyon eltérő a methicillinrezisztensek aránya. A methicillinrezisztens Staph. aureus törzsek előfordulási gyakorisága földrajzilag és kórházanként igen különböző. Az USA-ban tudomásunk szerint eddig csak néhány methicillinrezisztens törzset izoláltak (24, 25). Nagy-Britanniában 1960–66 között összesen csak 0,71%-

ban fordult elő ilyen törzs (26). Plymouthban ambuláns és bennfekvő betegekből 3,2%, míg csak kórházban fekvőkből 6,9% methicillinrezisztens törzs tenyészett ki (27). Dániából a legutóbbi közlés kb. 10%-os methicillinrezisztenciáról számol be (28), míg Franciaországban 17%-ban fordult elő methicillinrezisztens törzs (29). Érdekesek a legújabb hazai eredmények is, melyek rávilágítanak a kórházak és kórhépek közötti különbségekre. Mi 1967-ben a hallójárat gyulladásáiból 9,4%, légúti megbetegedésekből 8,5%, urogenitális fertőzésekben 9,4%, felnőttkori pyoderma-, méhgennyedés- és sepsisből 6,6%, a szem felszínes gyulladásáiból 8,2% methicillin rezisztens törzset tenyésztettünk ki (2). A Szolnoki Tüdőbeteg Gyógyintézet és Rendelőintézetből 8,6% (30), míg a DOTE Tüdőgyógyászati Klinikájáról 19–46% methicillinrezisztens törzset közöltek (23).

Az eddigi megfigyelések szerint az egyes kórházakban vagy kórfolyamatokban előforduló methicillinrezisztens törzsek gyakorisága elsősorban nem a methicillin terapiás felhasználásától, hanem az uralkodó törzsek biológiai tulajdonságaitól (fág-csoport) és az eredetileg jelenlevő rezisztens egyedek terjedési lehetőségeitől függ.

A Staphylococcus aureus törzsek okozta fertőzések leküzdésére a célszerűen megfelelő módszerek a penicillinek, macrolidek és szűk spektrumú antibiotikumok. Eredményeink arra engednek következtetni, hogy ezen antibiotikumok időben történt adaequat alkalmazása gyakorlatilag minden Staphylococcus fertőzés gyógyítását lehetővé teszi, mivel velük szemben igen kevés a polirezisztens törzs. Különösen az újabb macrolidek és szűk spektrumú antibiotikumok és természetesen az új penicillinek figyelemre méltók. Az a véleményünk, hogy olyan Staphylococcus fertőzésekben, amelyek nem súlyosak és a betegek általános állapota kielégítő, gyakran lehetne alkalmazni a kissé toxikus, de jó anti-staphylococcalis hatású macrolideket és szűk spektrumú antibiotikumokat. Így a penicillinek és a széles spektrumú antibiotikumok ritkábban és valóban azon indokolt esetekben kerülnének felhasználásra, amikor a kórokozó antibiotikum rezisztenciája, illetve a beteg általános állapota szükségessé tenné. A macrolidek és szűk spektrumú antibiotikumok Staphylococcus fertőzésekben való alkalmazásának propagálását számos in vitro és in vivo szerzett tapasztalat indokolja (7, 31–35). Anyagi okok sem indokolják ezen antibiotikumok mellőzését, mivel pl. 5 napos kúrára számítva, az oleandomycin 132, a vegacillin 92, a streptomycin 151, a tetran B 221 Ft-ba kerül kiskereskedelmi áron.

A szerzők köszönetüket fejezik ki Er Lajos biológusnak a fág-típezésben történt értékes közreműködéséért, Szitha Katalin, Gyurkó Istvánné és Bánk József asszisztenseknek gondos munkájukért.

Összefoglalás. Összehasonlító vizsgálatokat végeztek különböző kórfolyamatokból kitenyészített coagulase pozitív Staphylococcus törzsek fág-típusára és antibiotikumrezisztenciájára vonatkozóan. Megállapították, hogy

a Debreceni Orvostudományi Egyetem klinikáin a nem tipizálható és a III. fág-csoportba tartozó törzsek tekinthetők cirkuláló hospitalizált törzseknek, mivel légúti váladékokból, felnőttkori pyodermából, osteomyelitisből és az ápolószemélyzetből 34–53%-ban nem tipizálható és 18–33%-ban III. fág-csoportú törzsek tenyészttek ki.

Csecsemő pemphigoidban a 87 típus, illetve a nem tipizálható törzsek dominálnak (42, ill. 38%).

A III. csoportba tartozó törzsek között általában több az antibiotikumrezisztens, mint a másik két csoportban.

Kórfolyamatától függően a törzsek 69–97%-a penicillin, 6–26%-a methicillin, 19–50%-a erythromycin, 15–59%-a streptomycin, 29–57%-a oxytetracyclin, 29–54%-a chlortetracyclin és 21–35%-a chloramphenicol rezisztens.

A Staphylococcus aureus törzsek elleni terápiában az eddigieknél sokkal nagyobb figyelmet érdemel hazánkban is az oleandomycin, spiramycin, novobiocin, vancomycin, oxacillin és methicillin.

IRODALOM: 1. Rosendal, K., Bülow, P.: Acta path. et microbiol. scandinav. 1967, 71, 422. — 2. Zabalueva, T. S., Ulyanischeva, L. M.: Zsurn. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol. 1967, 44/12, 126. — 3. Teodoro-

vich, Gr. et al.: Zsurn. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol. 1963, 40/5, 133. — 4. Levina, A. A.: Zsurn. Mikrobiol. Epidemiol. Immunobiol. 1963, 40/9, 106. — 5. Kende É., Balló T., Ferenczi E.: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1965, 12, 131. — 6. Krynski, S. et al.: Path. Microbiol. 1966, 29, 854. — 7. Rozgonyi F., Kovács I., Vachter J.: Egészségtudomány. 1968, 12, 31. — 8. Williams, R. E. O., Rippon, J. E.: J. Hyg. 1952, 50, 320. — 9. Kende E., Ferenczi E.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2127. — 10. Duncan, I. B. R., Comtois, R. D.: Canad. Med. Ass. J. 1966, 94, 879. — 11. Roszczyk, E.: Path. Microbiol. 1967, 30, 449. — 12. Kende E.: M. M. T. Bakt. és Viroi. Szekc. Úl. Bp. 1969. május 16. — 13. Bullock, W. E. et al.: Ann. Intern. Med. 1964, 64, 777. — 14. Kende É.: Z. med. Mikrobiol. u. Immunol. 1966, 152, 93. — 15. Taga, I. et al.: J. Juzem. Med. Soc. 1963, 69, 171. — 16. Bülow, P.: Acta path. microbiol. scandinav. 1968, 74, 543. — 17. Ferenczi E., Pomóthy R., Kende É.: Orv. Hetil. 1967, 108, 12. — 18. Pulverer, G., Fritsche, D.: Z. Hyg. Infektskr. 1965, 151, 64. — 19. Fujisawa, H., Ishihara, K.: Jap. J. Microbiol. 1968, 12, 1. — 20. Stewart, G. T., Holt, R. J.: Brit. med. J. 1963, 1, 308. — 21. Rozgonyi F., Illés M., Rédei I.: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1968, 15, 245. — 22. Fodor M., Rozgonyi F., Csépe E.: Acta microbiol. Acad. Sci. hung. 1963, 10, 19. — 23. Kiss J., Schnitzler J., Fábrián E., Faragó E.: Orv. Hetil. 1968, 109, 1519. — 24. Gravenkemper, Ch. F., Brodie, J. L., Kirby, W. M. M.: J. Bacteriol. 1965, 89, 1005. — 25. Bulger, R. J.: Ann. Intern. Med. 1967, 67, 81. — 26. Dyke, K. G. H.: Személyes közlés, kézirat. — 27. Churcher, G. M.: J. clin. Path. 1968, 21, 213. — 28. Erikssen, K. R. et al.: Acta path. microbiol. scandinav. 1967, 187 (suppl.) 24. — 29. Chabbert, Y. A., Baudens, J. G., Acad, J. F., Gerband, G. R.: Rev. France Etud. Clin. Biol. 1965, 10, 495. — 30. Hajós K., Dunai Kovács L., Juhász P.: Orv. Hetil. 1969, 110, 474. — 31. Füziné Cserenyi E. és Füzi M.: Orv. Hetil. 1966, 107, 496. — 32. Zalai L., Gyarmati J., Egler L.: Kísérlet. Orvostud. 1966, 18, 285. — 33. Rozgonyi F., Valenta B., Brátovics I., Csire B.: Orv. Hetil. 1967, 108, 337. — 34. Bluger, A. F., Izrailet, L. I.: Antibiotiki. 1964, 9, 456. — 35. Wallace, J. F., Smith, R. H., Petersdorf, R. G.: New Eng. J. Med. 1965, 272, 1014.

Ferró B. Kloramin

benzolszulfó
kloraminnátrium

Vizes oldatban használandó:
1 l vízben 100 g
Ferro-B-Kloramint feloldani
és ebből a törzsoldatból;
mosogatóshoz, kézfertőtlenítéshez
és minden olyan esetben,
mikor nincs fokozott
töménységre szükség,
1 vödör vízbe elég
1 dl törzsoldat.

NAGYHATÁSÚ FERTŐTLENÍTŐSZER

67,50 Ft (1 kg-os kiszerelésben)

60,- Ft/kg-os (lose) fogyasztói áron kapható

Szennyes ruhához, műanyagok, szennyezett felületek lemosásához egy vödörben
1 liter törzsoldatot hígítunk 9 liter vízben.

MEGRENDELHETŐ:

FERROKÉMIA KTSZ, Bp. XIII., Országbíró u. 68.

Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Gerő Sándor dr.)

Heparin az emberi vérben

Orosz László dr.

A heparin hatásspectruma széles. Különösen előtérben áll *véralvadásgátló* (20—22) és *indirect lipolyticus* (23—24) tulajdonsága. Néhány fontos biológiai folyamatot aktivál. Fokozza a *fibrinolysist* (29), a *RES aktivitást* (30), a *nucleoproteid synthesist* (31), a *natrium, kreatinin, NP kiválasztást* (32—33), a *vasodilatatio* létrejöttét (34, 35). Jelentős *detoxicáló* tulajdonságú (36, 37). Számos gátlóhatással is rendelkezik. *Antiserotonin* (38, 39), *anti-pressoramin* (40, 41), *antihistamin* (42, 43), *antiphlogisticus* (44), *antihemolyticus* (45, 46), *anticomplementáló*, *anti-allergiás* (47, 48), *anti-ACTH* és *cortison* (49, 50), *antipitressin* (51, 52) hatásán kívül *gátolja a mellékvese-működést* (53), a *szövetburjánzást* (54, 55) és néhány *enzym* működését, így a *fumarase*, *lyozym*, *ribonuclease*, *trypsin*, *adenyl-desaminase*, *lecithinase*, *alcohol- és glutaminsav dehydrogenase*, *pyruvatkinase*, *glutathion-reductase*, *hyaluronidase* hatását (25—27), míg a *serum esterase*, *alcalicus phosphatase* aktivitását fokozza (28).

Sokféle hatása érthetővé teszi, hogy mind a gyógyító, mind a kutató orvostudomány élénk érdeklődéssel fordult a heparin irányába. Nagyobb számú az exogen heparinnal foglalkozó irodalom. Ezt főleg az endogen heparin meghatározásának nehézsége magyarázza. Kevesebb és egymásnak ellentmondó adatok olvashatók az endogen heparinnal kapcsolatban. Vita tárgyát képezi olyan alapvető kérdés is, hogy a heparin jelen van-e a vérben és fiziológiásan mekkora a koncentrációja.

Monkhouse, Jaques (15) szerint nincs keringő heparin a vérben. *Jaques, Bell* (10, 11) vizsgálatai alapján emberben endogen heparin szabad formában nincs jelen. *Charles és Scott* (3) módszerével ember-, kutya- és juhvérből nem extrahálható heparin. *Nilson, Wenckert* (17) módszerükkel csak nyomokban tudtak „heparinszerű anyagot” izolálni a vérből.

Eiber, Danishefsky (4) $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$ izotópot használva heparin „kén” praecursorként, a vérből heparint tudott izolálni, melynek anticoaguláns hatását a protamin gátolta. Vizsgálataik szerint a vérnek

legalább 0,5 mg/100 ml heparint kell tartalmaznia. *Engelberg és mtsai* (5, 6, 8) 0,02—0,1 ml/100 ml, mást 9—2 E⁰/₀, majd 1—2,5 mg/1000 ml heparinmennyiséget jelölnek meg a vér fiziológiás értéként. Hangsúlyozzák, hogy a heparin jelentős része kötött formában van jelen a vérben. *Bassioni* (1, 2) egyik módszerével (0,3—2,3 mg/100 ml heparint talált normális vérben és nagyon keveset vagy semmit a másik módszerrel. *Kollath, Fischer, Bredin* (13) *Monkhouse* módszerét használva 0,45 I. E.—0,15 I. E./50 ml értéket közöl a serum heparin szintjeként. *Zöllner, Burger, Braun* (19) mivel módszerük érzékenysége 0,2 γ /ml heparin és ezzel nem tudtak kimutatni heparint az emberi vérben, arra a következtetésre jutottak, hogy a plasma kevesebb mint 0,15 γ /ml izolálható heparint tartalmaz. *Lusztig és mtsai* (12, 14) 60 év alatti egyének átlagos endogen heparinértékét 7—8 γ /ml-nek találták. Munkatársammal, *Veress O. dr.-ral* 70, klinikailag egészséges, 50 év alatti ember plasma heparin szintjét vizsgáltuk *Fantl—Ward* módszerével (18), mely thrombinidő mérésen alapul. 0,5—3,0 γ /ml heparin értéket kaptunk. Nemek közötti különbséget nem észleltünk.

Mivel magyarázhatók az egymástól eltérő adatok?

A vélemények eltérő voltában szerepe van az egyes módszerek különböző „heparin specificitásának” és érzékenységének. Ugyanaz a szerző tagadhata és állíthatta a heparin jelenlétét az emberi vérben attól függően, hogy melyik módszert használta (1, 2).

Heparin meghatározására szolgáló módszerek a következő elveken alapulnak:

1. Metachromasia quantitativ mérése (56—58)
2. Anticoagulans aktivitás mérése (6, 59—63)
3. Szénhidrát tartalom meghatározása (64)
4. Enzymgátlás quantitativ mérése (16, 19, 65, 66)
5. Papírelektrophoresis (67—68)
6. Protamin titrálás (69—71)

A módszerek egy része *izolálás után* határozza meg a heparint valamilyen tulajdonságának (metachromasia, antithrombin hatás, enzymgátlás stb.) quantitativ mérése révén. Mások *nem alkalmaznak izolálást* a meghatározás előtt. A heparin izolálása két szempontból rejt veszélyt magában: 1. Fehérjekicsapással heparin is távozhat, tehát esetleg kevesebbet mérünk a valóságosnál. 2. Heparinnal együtt izolálhatunk a vérből olyan anyagokat, amelyeknek résztulajdonságai a heparinéra emlékeztetnek. Pl. heparin mellett chondroitin-szulfátot izolálva, metachromaticus módszerrel nyilván többet mérünk a heparin valóban jelenlévő mennyiségénél. Természetesen ez még mindig kedvezőbb, mint amikor izolálás nélkül plasmában vagy más biológiai nedvben határozzuk meg a „heparin”-t metachromaticus módszerrel. A tévedési lehetőség módszerenként változik. Az izolálás szükségessége és haszna eltérő attól függően, hogy biológiai folyadékokban (vér, vizelet stb.) vagy heparinon kívül „heparinszerű” anyagot nem tartalmazó vizes folyadékokban kell-e a heparint meghatározni. Elkerülhetetlenül szükséges az izolálás biológiai nedvekben történő heparin meghatározásakor, hisz a vérben, vizeletben stb. a heparinon kívül számos olyan anyag van, mely metachromaticus, anticoagulans aktivitással, esetleg enzymgátló tulajdonsággal rendelkezik és így a heparin meghatározását zavarja.

Monkhouse, Jaques (15) kutya májából kaliumthiocianáttal nyertek extractumot. Phenollal csak akkor tudtak heparint kivonni, ha előzetesen trypsinrel

emésztették. Előbbi szerzők kutya vérében csak anaphylaxiás vagy pepton shockban tudtak kimutatni heparint. Ezt azzal magyarázzák, hogy előbbi állapotokban növekszik a vér proteolyticus aktivitása, mely a fehérje-heparin complexus bomlását eredményezi. Cirkuláló heparin fehérjékhez való erős kötődését valószínűsíti Engelberg (5) észlelése is. Heparinizolálás során nyert anyag anticoagulans aktivitásának protamin neutralisatiója csak trypsines emésztés után sikerült. Eiber, Danishefsky (4) $\text{Na}_2^{35}\text{SO}_4$ -tal végzett heparin kísérleteikben Monkhouse és Jaques izolálási methodusát használva sokkal kisebb specificus aktivitást kaptak, mint saját izolálási rendszerükben. Úgy látszik, hogy a Monkhouse, Jaques által használt phenolos eljárás nem izolálja teljesen a heparint a vérben található complexusból. A heparin felszabadítására enzymaticus proteolysist ajánlanak.

Az endogen heparin jelentősebb része kötött formában (fehérje, calcium stb.) van jelen a vérben is (5, 72), mely kötődés állandóbb lehet, mint a plasmához adott heparin és a plasmaalkatrészek közötti kapcsolat. Felszabadításuk és izolálásuk ilyen okból is szükséges.

Vannak olyan módszerek, melyek a heparin izolálása nélkül teljes vért, plasmát vagy savót használnak meghatározandó „heparin ismeretlenként”, így számos metachromaticus tulajdonságú és véralvadást befolyásoló, de nem heparintermesztető anyag mérésére is lehetőséget nyújtanak. A kémiai reakció, mint a carbazol reakció vagy a metachromasia meghatározás a cukorsor színreakcióját felhasználva, az uronsav tartalmú mucopolysaccharidák csoportját összességében határozza meg különböző tapasztalati tényezők segítségével. Csak ahol a többi metachromaticus mucopolysaccharida hiányzik, lehetséges a csoportreactio eredményéből heparinra következtetni.

Minden alvadásphysiológiai módszer — különösen a thrombinidő meghatározás — a tapasztalat szerint egy systemának nem teljesen definiált frakciójára támaszkodik. Visszakövetkeztetés ebből a sokrétű, egymással kölcsönhatásban álló rendszerből egy anyag concentrációjára, mint pl. a heparinéra (beleértve a protamin és toluidinkek neutralizáló hatása által körülhatárolt részmennyiségeket is) messzemenően támadható és minden ilyen eredményből levont következtetés vitatható. Ez a kritika az általunk alkalmazott módszerre is vonatkozik, ezért később megbízhatóbb (ribonuclease gátláson alapuló) módszert alkalmazva összehasonlító vizsgálatot tervezünk.

Greenspan (74) kutya-, ökor- és emberi plasmából olyan mucoproteineket izolált, amelyek növelték a Lee—White-alvadási időt. Hatásukat protamminnal neutralizálni lehetett.

Előbbiekből kitűnik, hogy biológiai systemában történő meghatározáskor a heparin izolálása — lehetőleg trypsines emésztés után — feltétlenül szükséges.

A vér heparinszintjének értékelésekor nem hagyható figyelmen kívül, hogy teljes vér vagy savó, ill. plasma heparintartalmáról van szó, mert pl. a fehérvérsejteknek a heparin raktározásában szerepük van (7, 9). Plasma és serum heparintartalom között Engelberg nem talált különbséget (6).

Különböző módszerekkel meghatározott, egymástól eltérő heparin eredmények értékelésekor továbbá figyelmet érdemel, hogy a metachromaticus

aktivitás és anticoagulans aktivitás nem párhuzamos. Jelentéktelen kis változások — melyek még nem okoznak demonstrálható eltérést kémiai tulajdonságokban — megváltoztathatják a heparin anticoagulans aktivitását. Különböző állatfajtákból és szervekből származó heparinpreparátumok azonos metachromaticus aktivitást mutathatnak, míg anticoagulans aktivitásuk eltér egymástól. Ennek eredményeképpen ugyanaz a heparinmennyiség metachromaticusan és alvadási systemában mérve különböző értékeket adhat.

Jaques heparinnal kapcsolatos munkássága igen jelentős. Véleménye mindenkor mérvadó a heparint érintő kérdésben. 1967-ben megjelent monográfiájában (73) mások munkájára hivatkozva (4, 6, 16) nem tagadja heparin jelenlétét az emberi vérben. Véleménye szerint Engelberg módszerével (6) jól meghatározható a plasma heparintartalma. Engelberg közlését a plasma heparinszinttel kapcsolatban azonban tévesen idézi, amikor 1—2,4 γ /liter (vagy 0,1—0,24 E/ml) értéket közöl. (Engelberg adata helyesen: 1—2,4 mg/liter vagy 10—24 E⁰.) Engelberg adatát elfogadva azt kell mondjuk, hogy 1—2,4 γ /ml heparinkoncentráció alvadásphysiológiai szempontból jelentős, hisz 1 γ /ml heparin — amint Jaques is említi közleményében — jól mérhető anticoagulans aktivitást okoz. Számításba kell azonban vennünk, hogy Engelberg adatában a fehérjéhez kötött heparin is szerepel, mert fehérjeemésztéses eljárás után határozta meg a heparint. Egymásnak is ellentmondanak a Jaques által közölt „Engelberg-adatok”, mert az egyik szerint 0,001—0,0024 γ /ml a másik szerint 1—2,4 γ /ml volna az emberi plasma heparinkoncentrációja.

A heparint az emberi vér physiologiás anyagának kell tekintenünk, hisz emberi vérből izolálható és az izolátum heparin volta igazolható.

Normális plasmából nyert 10 γ /ml nagyságrendű értékek arra utalnak, hogy az alkalmazott módszer méri a mucopolysaccharidákat vagy a mucoproteineket. Az 1 γ /ml körüli érték valószínűleg heparint fejez ki, amelyben már bizonyos mennyiségű kötött heparin is van. Az anticoagulans hatás létrejöttéhez 1 γ /ml, a clearing effectushoz 0,1 γ /ml szabad heparinszint szükséges. Mivel normális vérben nincs excessiv anticoagulans aktivitás, valószínű, hogy a physiologiás szabad heparinszint 1 γ /ml alatt van.

A szabad és kötött heparin arányára vonatkozólag nem található megbízható adat az irodalomban. Jaques terjedelmesebb munkája (73) sem érinti ezt a kérdést.

Heparinnal kapcsolatos kutatómunka alapvető követelménye olyan módszer alkalmazása a heparin izolálására és meghatározására, mely leginkább heparinspecificus és heparinérzékeny. Jelenleg a 9-aminoacridinnel történő izolálás és a ribonuclease gátláson alapuló módszer (16, 19) tekinthető leginkább elfogadhatónak, mert a heparin izolálása és meghatározása kiegészítve egymást, nagyfokú heparinspecificitást biztosít. Figyelmet érdemel, hogy ezzel a módszerrel — melynek az érzékenysége 0,2 γ /ml — a szerzők nem tudtak kimutatni szabad heparint emberi vérben. Módszerük hátránya, hogy

fehérjeemésztést nem alkalmaznak meghatározás előtt, így a plasma heparinkoncentrációjára vonatkozó véleményüket (16, 19) csak a szabad heparintartalomra vonatkozathatjuk. Az acridines izolálás folyamán lehetőség nyílik bizonyos mennyiségű heparin elvesztésére és így a valóságosnál valamivel kevesebbet mérnek. Exogen heparin bevitelekor 0,5 γ /ml veszteség is előfordult. Engelberg módszerében (6) szerepel tripsines emésztés, de a meghatározás heparinspecifitása kisebb, mint az előző módszeré. A metachromaticus módszerek kevésbé pontosak, mint azok, amelyekben a test-substanciát thrombin ellenében titrálják. A protamintitrálásos módszerek legkevésbé alkalmasak heparinmeghatározás céljára.

Mind a hazai, mind a külföldi irodalomban található nagyszámú közlemény utalása a „vér-heparin”-ra, jelentős részében úgy tekinthető, mint utalás a heparinoid vagy mucopolysaccharid szintre.

Összefoglalás. Egymástól jelentősen eltérő adatok olvashatók az irodalomban az emberi vér heparintartalmáról. Magyarázata: 1. A heparin meghatározására szolgáló módszerek heparinspecifitása és érzékenysége különböző. 2. Egyes szerzők teljes vérben, mások plasmában, savóban határozzák meg a heparint előzetes izolálás után vagy anélkül. 3. Fehérjéhez kötött vagy szabad heparin meghatározását biztosító módszerek adatait megkülönböztetés nélkül közlik a „vér heparintartalmaként”. 4. Ugyanaz a heparinmennyiség kémiai és biológiai módszerrel mérve egymástól eltérő értékeket mutathat.

A heparin az emberi vér physiologiás alkotóanyaga. Mennyisége a normális plasmában 1 γ /ml körüli koncentrációban jelölhető meg, azonban ebben az értékben fehérjéhez kötött heparin is reprezentálódik.

A szerző kritikát gyakorol a heparin meghatározására szolgáló módszerekről. A heparin biológiai nedvekben történő meghatározására Hobom, Zöllner, Burger, Braun, valamint Engelberg módszerét ajánlja.

A legtöbb heparinmeghatározásra szolgáló módszer méri a heparin mellett jelenlevő metachromaticusan és alvadásphysiologiailag activ anyagot is, ezért az irodalomban található nagyszámú közlemény utalása a „vérheparin”-ra többségében úgy tekinthető, mint utalás a vér heparinoid vagy mucopolysaccharid szintjére.

IRODALOM: 1. Bassioni, M.: J. Clin. Path. 1953, 6, 39. — 2. Bassioni, M.: J. Clin. Path. 1954, 7, 330. — 3. Charles, A. F., Scott, A. D.: J. Biol. Chem. 1933, 102, 431. cit. Jaques, L. B., Bell, H.: Meth. Biochem. Anal. 1959, 7, 254. — 4. Eiber, H. B., Danishefsky, J.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1957, 94, 801. — 5. Engelberg, H., Dudley, A., Freeman, L.: J. Lab. Clin. Med. 1955, 46, 653. — 6. Engelberg, H.: Circulation. 1961, 23, 578. — 7. Fischer, A.: Scand. Arch. Physiol. 1936, 75, 121. — 8. Freeman, L., Engelberg, H., Dudley, A.: Am. Ner. J. Clin. Path. 1954, 24, 599. — 9. Hedenius, P.: Acta Med. Scand. Suppl. 1940, 109, 1. — 10. Jaques, L. B., Bell, H. J.: Meth. Biochem. Anal. 1959, 7, 254. — 11. Jaques, L. B., Bruce-Mitford, M., Ricker, A.: Rev. Canad. Biol. 1947, 6, 740. — 12. Józsa L., Juhász Gy., Lusztig G.: Z. Inn. Med. 1963, 18, 609. — 13. Kollath, H. H., Fischer,

H., Breddin, K.: Klin. Wschr. 1963, 41, 1165. — 14. Lusztig G. cit. Emmrich, R., Perlich, E.: Gefäßwand und Blutplasma. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1965. S. 264—269. — 15. Monkhouse, F. C., Jaques, L. B.: J. Lab. Clin. Med. 1950, 36, 782. — 16. Hobom, G., Zöllner, N.: Hoppe-Seyler's Z. Phys. Chem. 1964, Bd. 335, 117. — 17. Nilsson, J. M., Wenckert, A.: Acta Med. Scand. 1955, 297, 1. — 18. Fantl, P., Ward, H. A.: Thorax. 1960, 15, 292. — 19. Zöllner, N., Burger, C. H., Braun, R.: Hoppe-Seyler's Z. Phys. Chem. 1962, Bd. 329, 76. — 20. Gerendás M.: Nature. 1946, 157, 837. — 21. Horn Z., Borsodi L.: Schweiz. med. Wschr. 1948, 78, 1069. — 22. O'Brien, J. R.: Nature. 1958, 181, 420. — 23. Eiber, H. B., Payza, A. N., Goldberg, B.: Biochem. Biophys. Acta. 1966, 116, 256. — 24. Braunsteiner, H., Sailer, S., Sandhofer, F.: Lipoproteinlipase, S. Karger. 1963. — 25. Zöllner, N., Fellig, J.: Naturwissenschaften, 1952, 39, 523. — 26. Brimacombe, J. S., Webber, J. M.: Mucopolysaccharides. Elsevier Publ. Amsterdam, London, New York. 1964. — 27. Banga I.: MTA Bol. Tud. Oszt. Közl. 1962. V/3—4, 217. — 28. Skorepa, J., Novák, S., Todorovicová, H.: Nature. 1958, 181, 908. — 29. Experimentelle und klinische Untersuchungen über arterielle Thrombogenesis und Fibrinolyse. Kappert, A.: Benno Schwabe Co. Verlag Basel/Stuttgart, 1962. — 30. Filkins, J. P.: Di Luzzio, N. R.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1966, 122, 548. — 31. Zimmerman, M., Celozzi, E.: Nature. 1961, 191, 1014. — 32. Majoor, C. L. H., Jansen, A. P., Schlatmann, J., van der Korst, Prenen, H.: Acta card. (Brux.) 1962, 17, 657. — 33. Vallent, K., Facht, J.: Klin. Wschr. 1965, 4, 235. — 34. Gilbert, N. C., Nalefski, L. A.: J. Laborat. Clin. Med. 1949, 34, 797. — 35. Keller, R.: Praxis. 1954, 43, 113. — 36. Higginbotham, R. D.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1962, 110, 135. — 37. Vallent, K.: Kand. Diss. 1967, 114. old. — 38. Keller, R.: Experientia. 1957, 13, 112. — 39. Smith, G., Smith, A. N.: Surg. Gyn. Obstet. 1955, 101, 691. — 40. Uhry, P., Kauffmann, H.: Bull. Mem. Soc. med. Hôp. (Paris) 1952, 68, 752. — 41. Donzelot, E., Kauffmann, H.: Presse med. 1952, 60, 1619. — 42. Larsson, B.: Dissertation ver. med. Stockholm, 1957. — 43. Parrot, J. L., Laborde, C.: Compt. rend. Soc. Biol. 1951, 145, 1047. — 44. Jancsó N., Jancsó-Gábor A.: Arch. exp. Pathol. (D.) 1960, 238, 83. — 45. Crosby, W. H., Dammesek, W.: Blood. 1950, 5, 822. — 46. Ten Pas, A., Monto, R. W.: Amer. J. Med. Sci. 1966, 251, 101. — 47. Klein, P.: Klin. Wschr. 1956, 34, 333. — 48. Dolowitz, D. A., Dougherty, T. F.: Amer. Allergy. 1965, 23, 309. — 49. Godlowski, Z. Z.: Brit. Med. J. 1951, 1, 854. — 50. Buschr, E.: Klin. Wschr. 1953, 31, 1104. — 51. Orosz L., Hankiss J.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1403. — 52. Orosz L., Hankiss J.: Tohoku J. Exper. Med. 1963, 79, 152. — 53. Vallent K.: Fehér T., Facht J.: Endokrinologie. 1965, 48, 51. — 54. Fischer, A.: Protoplasma (Wien). 1936, 26, 344. — 55. Balazs, A., Holmgren, H.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1949, 72, 145. — 56. Piepta, R. M.: Sang. 1957, 28, 91. — 57. Copley, A. L.: Science. 1941, 93, 478. — 58. Gibson, R. B., Carr, T. L., Green, S., Fowler, W. M.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1952, 79, 577. — 59. Jorpes, J. E., Blombäck, M., Blombäck, B.: J. Pharm. and Pharmacol. 1954, 6, 694. — 60. Jaques, L. B., Charles, A. F.: Quart. J. Exptl. Pharmacol. 1941, 14, 1. — 61. Studer, A., Winterstein, A.: Helv. Physiol. et Pharmacol. Acta 1951, 9, 6. — 62. Gerendás M.: Véralvadás és vérzés-csillapítás. Medicina. 1960, 37—39. — 63. Hiepler, E.: Arzneimittelforsch. 1959, 9, 763. — 64. Dische, Z.: Meth. bioch. Anal. 1955, 2, 313. — 65. Zöllner, N.: Methoden der enzymatischen Analyse. Verlag Chemie, Weinheim/Bergstrasse. 1962. S. 79. — 66. Lorenz, B.: Z. ges. med. 1960, 133, 144. — 67. Grassmann, W.: Klin. Wschr. 1954, 32, 838. — 68. Jaques, L. B., Belliaux, R. E., van Arkel, L. C.: Acta Med. Scand. 1963, 174, 717. — 69. Csaba Gy., Moldoványi I.: Kisérl. Orvostud. 1962, XIV, 229. — 70. Refen, I., Vestergaard, L.: J. Lab. Invest. 1954, 6, 284. — 71. Jaques, L. B.: Amer. J. Physiol. 1939, 125, 98. — 72. Gerendás M., Orosz L., S. Vigh B.: Proc. 6th Hung. Meet. Bioch. 1964. p. 125. — 73. Jaques, L. B.: The pharmacology of heparin and heparinoids. Progress in Medical Chemistry Vol. 5. London, Butterworths. 1967. — 74. Greenspan: Science. 1951, 114, 395. cit. Jaques — 116.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika, II. Sebészeti Klinika,
Kórbonctani Intézet és Gyógyszertani Intézet

Phaeochromocytoma műtéti előkészítése phenoxybenzaminnal

Süle Tamás dr., Solt István dr.
Rádlér Antal dr., Németh Árpád dr.
és Varga Ferenc dr.

A phaeochromocytoma ugyan az esetek 85–90%-ában szövettanilag jóindulatú (4, 11), de a tumor endocrin aktivitása miatt az életet veszélyezteti (5, 7, 9, 10, 15). A keringésbe kerülő pressoraminok a sympathicus ingeranyagokra érzékeny receptorokat izgatják. Az α -receptorok izgatása vasoconstrictiót és állandó vagy rohamokban jelentkező vérnyomás-emelkedést eredményez. A β -receptorok izgatása okozza az emelkedett alpanyagcserét, a keringési hyperkinesist, és az arrhythmikiákat.

A phaeochromocytoma megfelelő terapiája a sebészi eltávolítás, de a tumor functionalis malignitása miatt a műtéti mortalitás eléri a 20%-ot (11). Már a localisatiót biztosító praesacralis retroperitonealis oxigénbefúvás és az angiographia is veszélyes rohamokat provokálhat, és a beteg halálát okozhatja (6, 12). Ezért e vizsgálatok előtt és a műtéti előkészítésben nagy jelentőséget tulajdonítunk a biológiai aktivitás gyógyszeres visszaszorításának. Ez az egyetlen lehetőség az inoperabilis esetek kezelésében is.

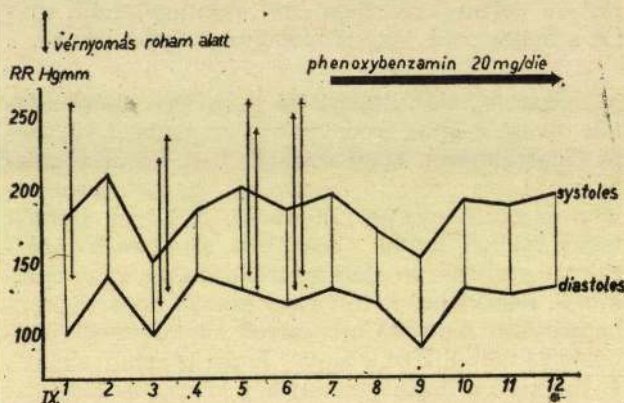
A szokásos antihypertensiv szerek a phaeochromocytoma kezelésében nem váltak be (2, 3, 13, 14). A tüneteket nem nyomják el, viszont fokozottan jelentkeznek mellékhatásaik: a reserpin depressiót okoz, az α -metil-dopa túrhetetlenül fokozza az egyébként is meglévő orthostaticus vérnyomáscsökkenést. A guanethidin a sympathicus idegvégződéseken kezdetben noradrenalin felszabadulást okoz (8).

A phentolamin (*Regitin*) csak az akut vérnyomás-emelkedés megszüntetésére vált be, de chronicus terapiára nem jó, mert arrhythmikiákat provokál, tachycardiát és gastrointestinalis panaszokat okoz. Hatástartama per os is csak néhány óra, így adagolása kényelmetlen (1, 14).

Az α -receptor blokkoló phenoxybenzamin (Dibenyline, Smith Kline and French Labs. Ltd., England) hosszan tartó kezelésre és műtéti előkészítésre egyaránt alkalmas, mert hatása elhúzódó, per os adható, és számottevő káros mellékhatása nincs. A rohamokat megbízhatóan kivédi, a vérnyomást és az orthostaticus ingadozást csökkenti, az izzadást, fejfájást megszünteti, és a beteg subjective is javul (2, 14, 17).

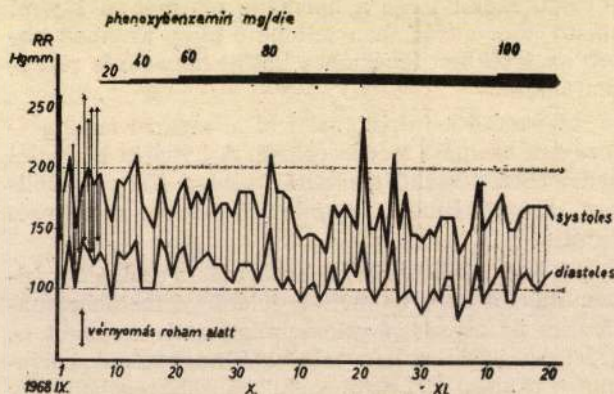
Újabban Sjoerdsma és mtsai (16) α -metil-thyrosinnal a tumor pressoramin synthesisét is csökkenteni tudták, ami a gyógyszeres kezelés új útja lehet.

Esetünk bizonyítja, hogy a phenoxybenzamin kezelés extrem catecholamintartalmú tumor műtéti előkészítésére is kiváló.



1. ábra.

A kezelés előtt gyakran jelentkező hypertensiv rohamok



2. ábra.

A phenoxybenzamin kezelés hatása a vérnyomásra és a hypertensiv rohamokra

Esetünk ismertetése

W. B.-né, 45 éves beteget 1968. június 7-én vettük fel klinikánkra. Elmondta, hogy öt éve vannak izzadásal, palpitióval, lüktető fejfájással és halálfélelemmel járó rosszullétei. Vérnyomását egy ilyen alkalommal 220 Hgmm-nek mérték.

A tünetek alapján phaeochromocytomára gondoltunk. Ezt igazolták vizsgálataink: vizelet catecholamin 490 $\mu\text{g}/24$ óra, vizelet vanilinmandulasav 29 $\text{mg}/24$ óra. Histamin próba Süle (18) szerint kettősen vak kísérletben pozitív: 5 μg histamin után 80/55 Hgmm vérnyomás-emelkedés. Praesacralis retroperitoneális oxigénbefúvás: a jobb vese lefelé nyomott, felső pólusa felett

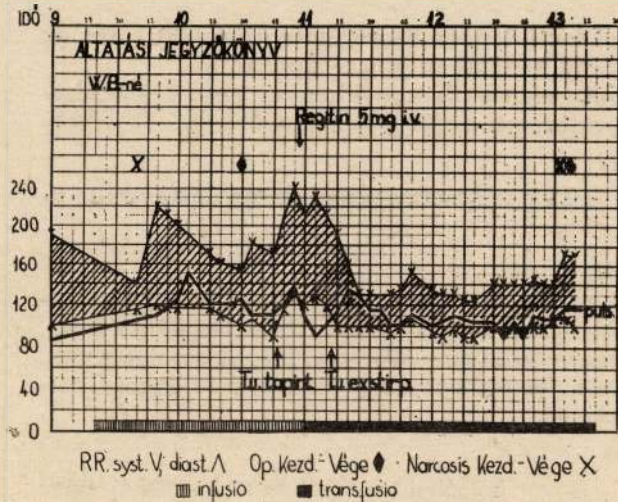
tyüktojásnyi éles szélű árnyék látható. Az angiographia szerint a tumorhoz kóros érképződmények vezetnek.

A kórelőzményben szereplő rosszulléteket a klinikán is gyakran észleltük (1. ábra). Panaszai és a tervezett műtét miatt phenoxybenzamin kezelést vezetünk be. Bár a kezelés folyamán vérnyomása nem normalizálódott, már a kezdő adag 20 mg/die gyógyszer hatására rosszullétei megszűntek, panaszmentessé vált (2. ábra). A gyógyszert 100 mg/die adagig emeltük, amely mennyiséget a műtét napján is bevette. Az elvégzett angiographiát panaszmentesen tűrte.

1968. november 22-én neurolept analgesiában műtétet végeztünk (operálta prof. *Karlínger Tihamér*). A köldök felett ejtett, a középső hónaljvonalakig érő hársátmetszés biztosította mindkét oldali retroperitoneum jó feltárását és átvizsgálását. A jobb vese felett elhelyezkedő tumor tapintása után a vérnyomás kiugrott, de mindössze 5 mg Regitin elegendő volt csökkentésére. A tyüktojásnyi, tokkal rendelkező tumor eltávolításával a vérnyomás közel normális értékre csökkent, és stabilizálódott, így a megszokott gyakorlattól eltérően pressoraminok adására nem volt szükség. A tumor eltávolítása után törvénytörően bekövetkező hypovolaemia megelőzése és a műtéti vér- és folyadékvesztés pótlása céljából a műtét alatt és után 2100 ml infúziót és összesen 750 ml transfúziót adtunk (3. ábra). A későbbiekben sem észleltünk hypotensiót, a postoperatív szak zavartalanul zajlott le.

Az eltávolított 65 g súlyú tumor (4. ábra) szövettanilag tipikus phaeochromocytomának bizonyult. A pharmacológiai vizsgálat szerint óriási mennyiségű catecholamint tartalmazott: 0,8 mg/g adrenalint és 17 mg/g noradrenalint.

1969. január 22-én ellenőrző vizsgálatra ismét felvettük klinikánkra. A műtét óta eltelt két hónap alatt gyógyszert nem szedett. Panaszmentes volt. Leletek: RR: 170/100 Hgmm. Vizelet catecholamin: 90 μ g/24 óra, vizelet vanillinmandulasav: 4 mg/24 óra. Histamin próba kettősen vak kísérletben: 50 μ g histamin beadása után sem emelkedett a vérnyomás.

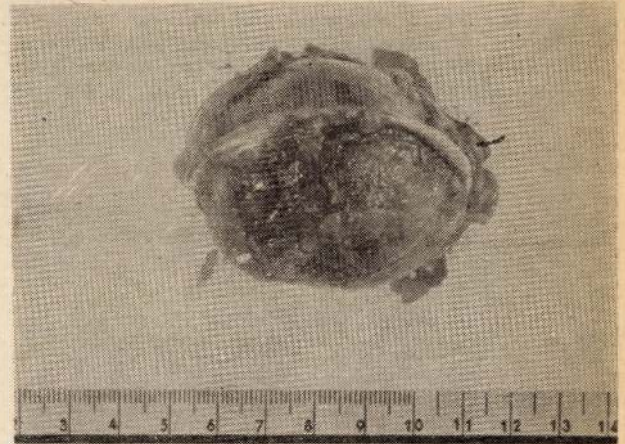


3. ábra.
A vérnyomás és pulzus változásai a műtét folyamán

Megbeszélés

Korszerű előkészítés nélkül a beteg számára a műtét rendkívül veszélyes. Az érpályába kerülő nagy mennyiségű catecholamin vasoconstrictiót okoz, a szívet megterheli, a keringést labilissá teszi. A tartós hatású α -receptor bénító phenoxybenzaminnal történő előkészítés csökkenti a vasoconstrictiót és a vérnyomást, ezáltal javul a keringés. Csökken a hypovolaemia veszélye.

A műtét első periódusában — a tumor eltávolításáig — a hypertensív sympathicus rohamok jelentik a veszélyt. Ezek jelentkezését az α -receptorok bénítása a minimumra csökkenti.



4. ábra.
Az eltávolított tumor

Phaeochromocytoma esetén a vasoconstrictio miatt a keringő vérmennyiség eleve csökkent. Ezért a tumor eltávolítása után a hirtelen lezuhanó pressoraminszint következtében létrejövő vasodilatatio jelentős, nem egyszer shockhoz vezető hypovolaemiás peripheriás keringési elégtelenséget okoz. Ezzel volumenpótlással és nagy mennyiségű noradrenalin infundálásával szoktak védekezni, néha sikertelenül. Esetünkben a phenoxybenzamin előkészítésnek köszönhető, hogy pressortherápia nélkül csupán adequat folyadékpótlás elegendő volt a hypotonia elkerülésére.

A phenoxybenzamin kezelés további előnyei: 1. subjective panaszmentessé teszi a beteget, ami pszichés vonatkozásban rendkívül előnyös, 2. számottevő mellékhatása nincs.

A phaeochromocytoma műtéti előkészítésére a phenoxybenzamin hazánkban elsőként alkalmaztuk. Tapasztalatunk és az irodalmi adatok alapján ajánljuk a phenoxybenzamin kezelést: 1. phaeochromocytoma gyanúja esetén rohamot provokáló vizsgálatok előkészítésére, 2. műtéti előkészítésre, 3. műtétre nem alkalmas esetek tartós kezelésére.

Összefoglalás. Szerzők 45 éves nőbetegük évek óta fennálló hypertoniája okaként phaeochromocytomát állapítottak meg. Műtéti előkészítésként tartós hatású α -receptor blokkoló phenoxybenzamin (Dibenyline, Smith Kline and French Labs. Ltd., England) adtak, melynek eredményeként a hypertensív krízisek megszűntek, és minden komplikáció nélkül sikerült eltávolítani a jobb mellékveséből kiinduló extrem catecholamintartalmú, 65 g súlyú tumort. Kedvező tapasztalatuk alapján a phenoxybenzamin alkalmas a műtét alatt fenyegető hypertensív rohamok és a következményes hypotonia és hypovolaemia kivédésére.

IRODALOM: 1. De Blasi, S.: Brit. J. Anaesth. 1966, 38, 740. — 2. Engelman, K. A., Sjoerdsma, A.: Ann. intern. Med. 1964, 61, 229. — 3. Gelfman, N. A., Landau,

S. J., Mulrow, P. J., Friedewald, W. T., Dalessio, D. J.: J. chron. Dis. 1963, 16, 217. — 4. Gifford, R. W., Kvale, W. F., Maher, F. T., Roth, G. M., Pristley, J. T.: Mayo Clin. Proc. 1964, 39, 281. — 5. Jeliffe, R. S.: Brit. med. J. 1952, 2, 76. — 6. Meaney, T. F., Buonocore, E.: Radiology. 1966, 87, 309. — 7. Northfield, T. C.: Brit. Heart J. 1967, 29, 588. — 8. Page, I. H., Hurley, R. E., Dustan, H. P.: J. Amer. med. Ass. 1961, 175, 543. — 9. Pelkonen, R., Pitkänen, E.: Acta med. Scand. 1963, 173, 41. — 10. Priest, W. M.: Brit. med. J. 1952, 2, 860. — 11. Rosdy E., Csontai A., Babics A.: Orv. Hetil. 1967, 49, 2314. —

12. Rossi, P., Young, I. S., Panke, W. F.: J. Amer. med. Ass. 1968, 205, 547. — 13. Roy, S. B., Bhatia, M. L., Mathur, V. S.: Brit. med. J. 1963, 1, 729. — 14. Sack, H., Neuhaus, J., Schega, W., Körner, M.: Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 151. — 15. Seward, E. H.: Lancet. 1961, 2, 903. — 16. Sjoerdsma, A., Engelman, K., Spector, S., Udenfriend, S.: Lancet. 1965, 2, 1092. — 17. Sjoerdsma, A., Engelman, K., Waldmann, T. A., Cooperman, L. H., Hammond, W. G.: Ann. intern. Med. 1966, 65, 1302. — 18. Süle T.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2040.

SEPTOSYL SZEMKENŐCS

összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin. A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:

1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:

Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártyagyulladás, szaruhártya-beszűródés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:

Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

5 g tubus 5,30 Ft

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár

Az omentum colicum Halleri megcsavarodásáról

Rozsos István dr. és Nagy Gábor dr.

A nagyceplepsz jobb oldali, lelógó részét omentum colicum *Hallerinek* nevezzük. E cseplesterület különválasztása nemcsak anatómiai szempontból, hanem azért is indokoltnak látszik, mivel több, heveny hasi kórfolyamat képeiben jelentkező megbetegedések kiindulópontjává válhat. Nagyobb mozgékonyága miatt megcsavarodhat és az elsődleges cseplez necrosis is a nagyceplepsz e területén fordul elő.

A cseplezcsavarodás ritka megbetegedés és számos közlemény foglalkozott a kórképpel, azonban a leírások nem tesznek éles különbséget a nagyceplepsz egészét és csak jobb oldali részét érintő megcsavarodás között (2, 3, 6, 11). Az általunk észlelt esetek és az irodalomban ismertett kórtörténeti adatok áttekintése során olyan különbségeket észleltünk, melyek alapján a megcsavarodás e két formájának különválasztása indokoltnak látszik. Ezért érdemesnek láttuk eseteinkkel illusztrált áttekintő közlemény formájában foglalkozni e kérdéssel.

Esetismertetés

1. beteg: K. Gy.-né, 70 éves nőbeteget 1969. jan. 25-én a rendelőintézet sebészeti szakrendelése heveny obstructiv cholecystitis kórismével utalta osztályunkra. A beteg elmondása szerint 1932 és 1934 között gyakran voltak epegörccsős rohamai, de azóta nem jelentkeztek. Beszállítása előtt öt nappal gulyáslevest evett, majd ezt követően gyomrában és a jobb oldali bordaív alatt erős görcsös fájdalmak léptek fel. A fájdalom a hátába és a jobb oldali lapocka területére is kisugárzott. *Hányingere nem volt, nem hányt*, étvágya azonban romlott. Széklete, vizelete rendben. Láza, hidegrázása nem volt. Hasát trauma nem érte, megelőzően nem operálták. Egyéb említésre méltó adatot nem említ.

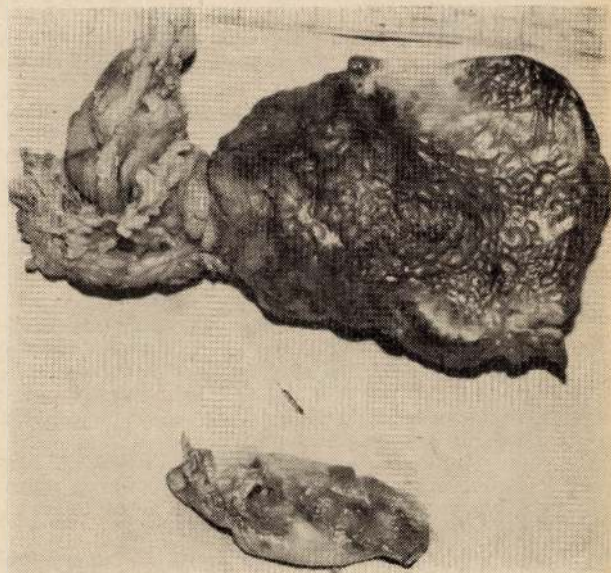
Felvételi állapot: közepesen fejlett, jól táplált idős nőbeteg. Bőre és látható nyálkahártyái közepesen vérteltek. Nyelve nedves, vékonyan fehér lepedékkel bevont. Garat szabad, fogazat teljesen hiányzik. Pajzsmirigy mindkét lebenye megnagyobbodott, göböket tartalmaz. Mellkas merev, tüdők felett dobozos kopogtatási hang, érdes sejtés alaplégzés és megnyúlt kilégzés volt hallható. Szív balra egy harántujjal megnagyobbodott, működése ritmusos, szívhangok halkak. A has bal oldali fele puha, betapintható. Lép nem érhető el. A has jobb oldali területe nyomásérzékeny, a fájdalomérzés maximuma a jobb oldali bordaív alatt észlelhető. Ugyanitt egy ökölnyi nagyságú, légzőmozgásokat követő, egyenetlen felszínű, nyomásra igen érzékeny resistentia tapintható. Hallgatózással renyhe bélhangok hallhatók. Loccsanás a hasban nem váltható ki. Sérvkapuk zártak. Douglas-üreg nincs bedomborítva, nyomásra érzékenységet nem jelez. Vizelet fajsúlya: 1025, fehérje, genny és cukor nem mutatható ki. Vvt.: 4 190 000, htkr.: 43%, fvs.: 12 000, hgb.: 13,3 g%, se. Na.: 134,5 maeq/l, K: 5,5

maeq/l, Cl: 99,0 maeq/l. RN: 18 mg%, össz-feh.: 7,2 g%, se. amylase: 192 Pe. Vércukor: 388 mg%, se. bi.: 0,7 mg%. Infúziók, antibioticumok alkalmazása mellett a beteg cardialis előkészítését kezdjük meg.

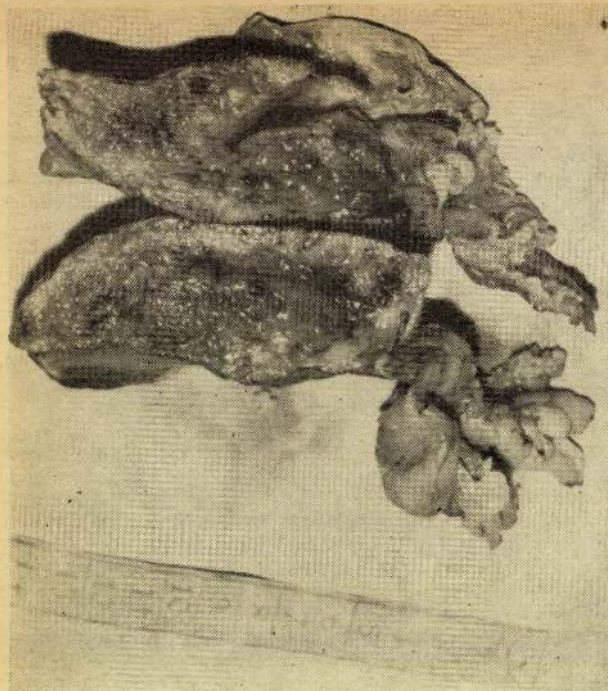
Egy napig tartó megfigyelés alatt a beteg fájdalmi fokozódott és heveny obstructiv cholecystitis diagnózis alapján intratrachealis gépi narcosisban megoperáltuk. Jobb oldali subcostalis metszésből hatoltunk be. A hashártya behatása után a hasüregből serosan-guinolens folyadék ürült. A nagyceplepsz jobb oldali tenyérnyi alsó része az óramutató járásával ellenkező irányban 360 fokkal megcsavarodott, és az epehólyaghoz lap szerint könnyen leválaszthatóan hozzátapadt. A megcsavarodott cseplepsz egyenetlen felszínű, oedemás, kékes elszíneződést mutatott és helyenként fibrinlepedékkel fedett. A megcsavarodott cseplepszrészát az ép szövetállományban haladva resecáljuk, majd a zsugorodott, kövel öntvényyszerűen kitöltött epehólyagot is eltávolítjuk. Intraoperatív cholangiographiával az epeutakban kóros nem volt kimutatható. A hasfalat a hasüregbe helyezett draincső mellett egyesítettük (1., 2. kép). Kórszövetetani vizsgálat: a nagyceplepsz nagyfokban bevérzett. Kissé megvastagodott falú epehólyag, melybe kevés besűrűsödött, zöldesfekete epe mellett 4 db borsnyi, kismogyorónyi, morzsalékony kő volt. Az epehólyag különböző helyeiről készült haematoxylin eosinnal festett metszetekben helyenként a nyálkahártya megvastagodott papillosus kiemelkedéseket mutat, míg más területeken a nyálkahártya kifeléyesedett. A megnyúlt mirigyekben besűrűsödött epe mutatkozott. A falzat teljes vastagságában plasmasejtiesen, eosinophilsejtiesen diffusan beszűrődött, helyenként kisebb csoportokban pseudoxanthomasejtek láthatók. A beteg a műtét utáni 13. napon elsődlegesen gyógyult sebvel távozott.

2. beteg: N. I., 31 éves férfibeteget 1968. ápr. 16-án két napig tartó otthoni megfigyelés után szállították osztályunkra heveny féregnyúlvány-gyulladás diagnózissal. Két év előtt osztályunkon pepticus fekélyátfűródés miatt sutura történt. *Beszállítása előtt két nappal az alhas jobb oldali területén kifsokú fájdalom lépett fel, mely azóta fokozatosan erősödött. Hányingere nem volt, nem hányt. Székletet zavartalanul ürített, vizeleti zavara nem volt. Hasát trauma nem érte.*

Felvételi állapot: közepesen fejlett és táplált férfi. Bőre és látható nyálkahártyái közepesen vérteltek. Fej, nyaki és mellkasi szervek fizikális vizsgálat alapján épnek látszanak. Az ileo-coecalis tájékon kifejezett nyomásérzékenység és izomvédekezés, a has egyéb területe puha, betapintható. A máj széle elérhető, lép nem tapintható. Hallgatózással normális intenzitású bélhangok hallhatók, loccsanás a has felett nem volt kiáltható. A Douglas-üreg megnyomásakor a beteg fáj-



1. ábra.



2. ábra.

dalmat jelez. A felső median laparotomia hege vonal-
szerű, halvány. Sérvkapuk zártak. Vizelet fajsúlya:
1017, fehérje, genny és cukor nem volt kimutatható.
Vvt.: 4 700 000, htkr.: 49%, fvs.: 11 600, hgb.: 15 g%, se.
Na: 134 maeq/l, K: 4,4 maeq/l, Cl: 10 maeq/l. RN: 21
mg%, össz-feh.: 6,85 g%.

Heveny féregnyúlvány-gyulladás diagnózisá alap-
ján azonnal műtétet végeztünk. Ileo-coecalis ferde met-
szés. Im. behatolás. A peritoneum behatása után szem-
betűnt az elhalt cseplesz egy darabja. Az elhalt tenyér-
nyi területet előemelve kitűnt, hogy a cseplesz alsó szé-
le a felső median laparotomia alsó végéhez kitapadt.
Az ily módon rögzítetté vált, hurokszerűen kifeszülő
cseplesz jobb oldali tenyérnyi szakasza az óramutató
járásával megegyező irányban 360 fokkal megcsavarod-
zott. Az elhalt területet az ép cseplesz-szakaszban re-
secáljuk, majd az ép féregnyúlványt is eltávolítottuk.
Az eltávolított cseplesz szövettani vizsgálata: a vizsgált
helyen erősen vérbő, foltosan bevérzett és néhol lobos-
an áttűzdelt zsírszöveti rece látszott, a féregnyúlvány
szerkezete megtartott. Műtét után antibiotikumok alkal-
mazása mellett zavartalan gyógyulás következett, majd
a műtét utáni 7. napon elsődlegesen gyógyult sebbel
távozott.

3. beteg: O. Gy., 32 éves férfibeteget 1968. augusz-
tus 15-én mentővel szállították osztályunkra. Elmondá-
sa szerint *beszállítása előtt négy nappal az alhas jobb
oldalában fájdalmat érzett. E fájdalom kezdetben enyhe
volt, majd fokozatosan erősödött és az utóbbi 24 órá-
ban szinte elviselhetetlenné fokozódott. A fájdalom nem
sugárzott más irányba. Hányingere nem volt, nem
hányt, székletet és vizeletet zavartalanul ürített. Hasát
trauma nem érte, műtéten még nem esett át.*

Felvételi állapot: közepesen fejlett és táplált férfi-
beteg. Bőre és látható nyálkahártyái közepesen vértel-
tek. Fej, nyaki és mellkasi szervek fizikális vizsgálatá-
val kóros nem volt észlelhető. Az ileo-coecalis tájék
nagyfokban nyomásérzékeny, a has egyéb területe puha
és betapintható. Máj és lép nem érhető el. Hallgatózás-
sal normális intenzitású bélkorgások hallhatók. A has
felett loccsanás nem váltható ki. A Douglas-üreg nincs
bedomborítva, nyomásra fájdalmat nem jelez. Sérvka-
puk zártak.

Vizelet fajsúlya: 1015, fehérje, genny és cukor nem
mutatható ki. Vvt.: 4 700 000, htkr.: 46%, hgb.: 15 g%,
fvs.: 10 000.

Heveny féregnyúlvány-gyulladásra gondolva azon-
nal műtétet végeztünk. Ileo-coecalis behatolás után a
féregnyúlványt épek találtuk. A hasüregből a vékony-
belek közül serosanguinolens folyadék ürült. Ennek
eredetét kutatva a colon ascendens magasságában egy
lúdtójsányi tumort tapintottunk. E mobilis tumort elő-
emelve kitűnt, hogy a nagyceplesz jobb oldali szaka-
sza tenyérnyi területen az óramutató járásával me-
gegyező irányban többszörösen megcsavarodott. A meg-
csavarodott területet az ép cseplesz-szakaszban haladva
resecáltuk, majd az ép féregnyúlványt is eltávolítot-
tuk. Kórszövettani vizsgálat: a vizsgált helyen erősen
vérbő és bevérzett jellegzetes zsírszöveti rece mutatko-
zott. A féregnyúlvány szerkezete megtartott, lobos be-
szűrés nem volt látható.

Megbeszélés

A csepleszcsavarodás keletkezési módjával, kór-
bonctani képével és a megcsavarodást kísérő tüne-
tekkel számos közlemény foglalkozott. Az alábbiak-
ban a keletkezési módok közül csak azokkal foglak-
kozunk, melyek keretébe eseteink beilleszthetők..
Röviden kitérünk azokra a különbségekre is, me-
lyek a nagyceplesz egészére kiterjedő és csak a
jobb oldali részt érintő megcsavarodás között meg-
figyelhetők.

Második betegünknel az előző műtét hegvena-
lához a nagyceplesz alsó-középső része kitapadt és
ily módon a cseplesz két ponton rögzítetté vált. *Bay-
er* (1) szerint ilyenkor a megcsavarodás oly módon
jön létre, miként két végén tartott és forgatott há-
romszögű kendő. A cseplesz jobb oldali része a rö-
gzítetté vált hurokszerű csepleszrész körül fokozott
bélmozgás vagy hirtelen történő testhelyzet-változ-
tatás hatására csavarodhat meg.

Másik két betegünknel a megcsavarodás más
módon következett be, mivel műtét beavatkozás
megelőzően nem történt és sérvük sem volt. Ezen
esetekben talán a csavarodás keletkezése *Payr* (4)
feltevésével magyarázható. Szerinte ha a cseplesz
jobb oldali területén bármilyen okra visszavezethető
degeneratív elváltozás alakul ki, akkor a cseplesz
e területe súlyosabbá válik. A nagyobb húzás ha-
tására a gyengébb falú visszerek megnyúlnak, ka-
nyargóssá válnak, míg a merevebb falú arteriák
változatlanok maradnak. Ennek következtében a
haemodinamikai viszonyok megváltoznak, a csep-
lesz az arteriák körül spirálszerű mozgásba kezd,
melyet fokozott bélmozgás vagy hirtelen bekövet-
kező testmozdulat tovább fokoz. Meg kell jegyez-
nünk, hogy e feltevással ellentétben *Wolff* (14) szer-
int ilyenkor a visszerekben keletkező pangás nem
elsődleges, hanem a csavarodás következményének
tekinthető.

A részleges csepleszcsavarodásnak nincs jelleg-
zetes tünetegyüttese. E megbetegedésben szenvedők
rendszerint heveny féregnyúlvány-gyulladás gyanú-
jával kerülnek műtétre. Két esetünkben heveny fé-
regnyúlvány-gyulladás, egy esetben pedig heveny
cholecystitis volt a műtét előtti kórisme. Betegeink
az első tünet, a fájdalom jelentkezése után 6, 4, ill.
2 nappal kerültek műtétre. Anélkül, hogy teljessé-
re törekeznénk az irodalomban közölt esetek (2, 6,
11) és saját tapasztalataink alapján röviden össze-
foglaljuk azokat a jeleket, melyek a teljes és rész-
leges csepleszcsavarodás között észlelhetők.

1. A nagyceplepsz jobb oldali részének megcsavarodásakor a fájdalom kezdetben enyhe formában jelentkezik, majd fokozatosan, néha több nap után válik elviselhetetlenné és körülírt marad. Teljes megcsavarodásnál a fájdalom nagyobb fokú, néha kezdetben enyhe shockállapot kíséri és az egész hasra kiterjed.

2. A nagyceplepsz egészét érintő megcsavarodást a bélműködés megállása kíséri és a has aránylag hamar felpuffad. Az omentum colicum Halleri megcsavarodásakor a bélműködés néha több nap után is zavartalan marad.

3. A nagyceplepsz egészére kiterjedő megcsavarodáskor hányingert, hányást, bőfögést és csuklást is észleltünk. A nagyceplepsz jobb oldali szakaszát érintő megcsavarodást hányinger, hányás vagy csuklás nem kíséri.

4. Néha a megcsavarodott cseplepsz resistentia formájában tapinthatóvá válik. Ilyenkor a resistentia gyors megjelenése, az alacsony hőmérséklet és aránylag nem magas fvs.-szám alapján a periappendicularis infiltratumtól elkülöníthető.

5. A kórkép kialakulása a nagyceplepsz jobb oldali részének megcsavarodásakor nem annyira gyors, mint azt az egész cseplepsz megcsavarodásakor tapasztalhatjuk. A betegek általános állapota még több nap után sem annyira súlyos, mint az egész cseplepsz megcsavarodásánál már az első 24 órában tapasztalható.

6. Az egész cseplepsz érintő megcsavarodás többnyire jól táplált és sérves egyéneken fordul elő. A jobb oldali cseplepszrész megcsavarodás, valamint a tápláltság foka és sérv jelenléte között ilyen összefüggés nem tapasztalható.

Az ileo-coecalis fájdalmat okozó heveny hasi kórfolyamatok többségét hányinger, hányás, bélműködés változása kíséri. Az omentum colicum Halleri megcsavarodása kezdetben enyhe, majd egyre fokozódó fájdalommal jár. Talán e más tünettől nem járó fájdalom lehet az a jel, melynek alapján a jobb oldali cseplepszrész megcsavarodása felvethető.

A gyógykezelés a megcsavarodott rész ép cseplepszszakaszban történő resectiójából áll. Az eltávolítás alkalmával különös gondot kell fordítani a resectio vonalának kiválasztására. Rose-nak (6) esetében a resectióvonal feletti vénák thrombotizáltak és a visszahagyott cseplepszrész elhalt, mely hónapokig tartó kezelést igénylő sipolyképződéssel járt. A kelendő időben történt és megfelelő módon végzett resectiót általában szövődmény nélküli gyógyulás követi.

Összefoglalás. Szerzők a nagyceplepsz jobb oldali részének (omentum colicum Halleri) megcsavarodásával foglalkoznak. Jóllehet e kórképnek jellegzetes tünetegyüttese nincs, a szerzők megkísérik három esetük ismertetése kapcsán azokat a tüneteket elemezni, melyek alapján a nagyceplepsz egészére kiterjedő és csak a jobb oldali részt érintő megcsavarodás — szerencsés esetben — elkülöníthető.

IRODALOM: 1. Bayer, cit. Steiner. — 2. Czirer L.: Orv. Hetil. 1928, 72, 1184. — 3. Haltek Z.: Orvosi Szemle (Marosvásárhely) 1963, 9, 37. — 4. Payer cit. Rosenak. — 5. Pozdora P.: Bp. Orv. Újs. 1934, 34, 29. — 6. Rosenak M.: Gyógyászat. 1922, 62, 40. — 7. Rozsos I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2334. — 8. Steiner P.: Gyógyászat. 1909, 34, 165. — 9. Szabó J.: Magy. Seb. 1961, 14, 293. — 10. Szabó L.: Orv. Hetil. 1955, 357. — 11. Troján E.: Orv. Hetil. 1927, 71, 1440. — 12. Varga J.: Orv. Hetil. 1957, 98, 803. — 13. Verebely T.: Orv. Hetil. 1907, 51, 601. — 14. Wolff, cit. Czirer.

Új szénhidrátmentes mesterséges édesítőszer

SACCHARIMID tableta

Igen gyorsan oldódó, a VI. kiadású Magyar Gyógyszerkönyv követelményeinek megfelel

Gyártja: MIKÖV

100 tableta (műanyag dobozban) ára: 3,40 Ft



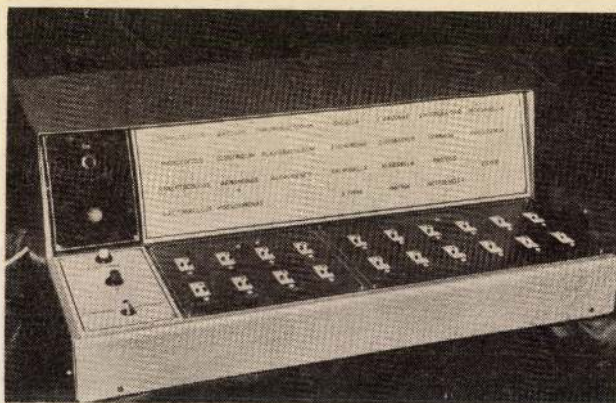
ELEKTROMOS INFORMÁTOR

BAKTÉRIUM GENUSOK MEGHATÁROZÁSÁNAK MEGGYORSÍTÁSÁRA

Az élelmiszer-mikrobiológia szempontjából fontos baktérium-genusok, valamint az Enterobacteriaceae család, ill. ezen belül az egyes genusok és a *S. typhi* meghatározásához alkalmazható.

A készülék *határozó táblázata* a következő vizsgálatok figyelembevételével készült: Gram szerinti festődés, alak, spóráképzés, mozgás, kataláz-, oxidáz-reakció, glucose fermentálás, -oxidálás, glucose-ból gázképzés, lactose-, sucrose-, arabinose-bontás, indolacetoin-képzés, citrát (Simmons) hasznosítás, KCN-os táptalajban való növekedés, H₂S képzés, urease, phenylalanin desaminase-képzés. A készülék *logikai áramkörökkel* működik, a *betáplált adatokat szelektálja*. Az *utolsó adat beadása után gombnyomásra* megjelenik az eredmény az *eredményjelző táblán*.

A KÉSZÜLÉK AZ IDENTIFIKÁLÁS SORÁN KAPOTT ADATOKNAK AZ EDDIGI GYAKORLATTAL SZEMBEN SOKKAL GYORSABBAN TÖRTÉNŐ ÖSSZEVETÉSÉRE SZOLGÁL. (A készülék szükség szerint átalakítható más genusok vagy fajok meghatározására is, vagy újabb egységek kapcsolásával tovább fejleszthető.)



A készülék mindazon laboratóriumokban hasznosítható, ahol a felsorolt mikroorganizmusok meghatározására szükség van. De az átalakítások kapcsán ezen túlmenően is mód nyílik felhasználására.

Újírtók: dr. Jánossy Gyuláné, Jánossy Gyula, Szijjártó Oszkár

Érdeklődni lehet:

OMKER ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT IV. KERESKEDELMI OSZTÁLYA
44. csoport Telefon: 124-775, 316-387 — Budapest VI., Ó u. 44.

Beszámoló a 20.

Lindai Pszichoterápiás Hétről.
Lindau, 1970. ápr. 27—május 9.

A Lindai Pszichoterápiás Hét, amelyet idén 1950 óta huszadik alkalommal rendeztek meg, sajátos továbbképzési alkalom, különleges tapasztalatszerzési lehetőség pszichoterápiával foglalkozó szakemberek számára. A német nyelvterület kiemelkedő pszichiáteri és pszichológusai tartanak itt előadásokat és gyakorlatokat. A rendezés évről évre felhasználja a leszűrődött szervezési tanulságokat, így a Pszichoterápiás Hét mindig fejlettebb formát ölt. A program gazdagsága miatt a rendezvény már régóta két hetet vesz igénybe, így a „Lindauer Psychotherapiewoche” helyett tulajdonképpen pszichoterápiás hetekről kellene beszélni. Az első héten előadások folynak, ezek rendszerint a pszichoterápia egy-egy kisebb problémakörét tárgyalják, különböző kiindulópontok és szempontok szerint. Célkitűzés, hogy az előadók között szerepeljenek különböző iskolák és irányzatok képviselői. A megadott témakör és a sokoldalú tárgyalásmód az első hétnek kongresszusi jelleget és színvonalat biztosít. Az előadások után mód van vitákra, megbeszélésekre is. Már az első héten megkezdődnek egyes kurzusok, szemináriumok és csoportfoglalkozások, de ezek főleg a második héten sűrűsödnek. A második hét „Übungswoche”, amely egész szervezési módjával azt a rendkívül fontos elvet fejezi ki, hogy a pszichoterápiás továbbképzéshez az előadások és megbeszélések nem elegendők, ahhoz meg kell mozgatni a pszichoterapeuták személyiségét is. Ennek módja a csoportmunka, amelyben a résztvevő olyan helyzetbe kerül, mint betegek szoktak, megnyilvánulásai a többiek foglalkoznak, ezáltal saját viselkedésének egyes rejtett vonásaival van módja konfrontálódni. A csoportmunka Lindauban három fő formában zajlik, vannak szabad interakciójú, csoportpszichoterápiához hasonló sajátélmény-csoportok (Selbsterfahrungsgruppe), vannak sajátos esetmegbeszélő csoportok — ún. Bálint-csoportok —, és vannak gyakorló csoportok, ez utóbbiakban különféle modern csoportterápiás módszerek — pl. mozgással, tornával, légzőgyakorlatokkal vagy képzőművészeti tevékenységgel egybekötött csoportfoglalkozások — gyakorlása folyik. Mind az előadásoknak mind pedig a gyakorlatoknak, szemináriumoknak kellemes, hangulatos kerete Lindau városa, amely a Bodensee kis szigetén fekszik, kes-

keny utcáin ósrégi házak sorakoznak, és sétányáról kitűnő kilátás nyílik Bregenzre, a Rajna torkolatára és a svájci hegyekre.

A Lindai Pszichoterápiás Hét nagy népszerűségnek örvend, résztvevőinek száma folyton emelkedett, tetőpontját a múlt évben érte el, ekkor 1900-an voltak jelen. Az idén az első hét résztvevőinek száma 1190 volt. Sok európai országból érkeztek vendégek, de voltak szakemberek az Egyesült Államokból és Izraelből is.

Az előadások tárgya ebben az évben a pszichoterápia során észlelhető vagy megnyilvánuló regresszió volt, amellel felvette a programba előadásokat a pszichoterápiás technika és methodológia általános tárgyköréből is. A regresszív tendenciák között a menekülés és a visszahúzóds mechanizmusán kívül foglalkoztak előadások a pozitívna mondható regresszióformákkal, pl. a pihenés regresszív folyamataival is. A különböző előadók igen jól elemezték a regresszió fogalmát, és együtt érdekes, részletes képet rajzoltak meg a koncepcióról. Regresszióknak általában azt a jelenséget tartották, amikor a pszichés működés a személyiség ontogenetikusan fejlődésének egy korábbi szerveződési állapotára áll be, esik vissza. Ez a szerveződési állapot a személyiség adott élethelyzetében nem adekvát, ebből nem származnak a valóságelvnek megfelelő pszichés munkamódok. A regresszió tehát per definitionem negatív, kóros állapot. Csaknem minden előadó kifejezte azonban, hogy amennyire negatív és kóros tud lenni a regresszió problémás élethelyzetekben, mint mechanizmus annyira szükséges is a személyiség épségéhez, erőinek újratermeléséhez és további fejlődéséhez. Regresszió rendszerint konfliktus következtében jön létre, a személyiség számára bizonyos konfliktushelyzetekben előnyösebb a regresszió és a következőben pszichopathológiai állapot, mint a szituáció megoldatlanságának leplezése, elfojtása. A betegségbe való regresszív menekülés előnyösebb, mint a „Krankheit: nicht krank sein zu können”, mivel a betegségből személyiségfejlődés indulhat meg, pl. a pszichoterápia révén. A regresszió többnyire a személyiségfejlődés fixációs pontjaira történik. A különböző előadók részletesen tárgyalták a regresszív jelenségek különféle etiológiai konstellációit, az énefejlődés retardációinak és a regresszió viszonyát és a regresszió pszichoanalitikus elméleteit. Ez utóbbiak között Schwidder

és Harlfinger előadásai emelkedtek ki, különösen a regresszió gondos fogalmi elemzésével, a topológikus, az időbeli és a formális regresszió elkülönítésével, valamint a libidófejlődés fázisaiban és az elhárító mechanizmusok formáiban megjelenő regresszió klinikai különbségeinek kidolgozásában. Wittich előadását az tette érdekessé, hogy a regresszió szempontjából tárgyalta a különböző pszichopathológiai körképek, személyiségen belüli organizációját. Az előadások általában foglalkoztak az a regresszióval is, amely a pszichoterápia során a terapeutában megy végbe időlegesen, amely a beteg empáthias megértésének alapja. A Lindai Pszichoterápiás Hét régi hagyományaihoz híven elhangzott etiológiai előadás is, ebben Wickler, a Max Planck intézet etológusa az egyes viselkedésorganizációkhoz tartozó szignálszisztemekkel foglalkozott, rámutatott, hogy regresszív viselkedés esetében más szignálszisztem kapcsolódik be. Az ontogenetikusan regresszió mellett szólt a filogenetikusan regresszió formáiról is. Nagy sikert aratott Karlfried Graf Dürckheim előadása, amely a regresszió kreatív arculatát tárgyalta, ill. azokat a sajátos megnyilvánulásokat, amelyeket az analitikus szemléletű pszichológia regresszióval minősít, mint amilyenek a különböző extázisélmények, vallásos átélések, a tudat kitágulásának megélései. Dürckheim kifejtette az egzisztencialista lélektan álláspontjait, az ilyen élményeknek nagy jelentőséget tulajdonított a személyiség integrációja szempontjából, különféle kóros állapotokat, főleg pl. a neurótikus depressziókat ilyen élmények elfojtásának következményeként értékelt. Dürckheim lendületes előadásának nagy értéke volt, hogy inkább e sajátos viselkedés- és élménytartomány tapasztalati problémáit fejtette ki, semmint magyarázatot vagy elméletet erőltetett volna rájuk. Dürckheim is hangsúlyozta, de különösen a szociálpszichiátriái előadások (Enke, Dörner, Strotzka) emelték ki, hogy a regresszió koncepciója magában rejt egy minősítést, egy értékítéletet, a regresszív viselkedést egy másik, érettebbnek tartott viselkedésszinthez képest szokták regresszióval minősíteni. Itt pedig szemléleti torzulás érvényesülhet. Az előadók szerint a modern társadalom életstílusa és pszichológiai kultúrája — a modern társadalmat következetesen Leistungsgesellschaftnak vagy Anpassungsgesellschaftnak neveztek — valószínűleg egészségtelen, egy kollektív pathológia megnyilvánulása, ezzel szemben esetleg regresszióval tartott meditáció, introverzió, az érzelmi kapcsolatok intimitásának kultiválása éppen progresszív lehet. A szociálpszichiátriái előadások azt igyekeztek kimutatni, hogyan hozta létre maga

a társadalom a regresszív tendenciákat. Sok szó esett a család patológiájáról. Igen tanulságosak voltak azok a fejtegetések, amelyek — talán az egész rendezvényen a legnagyobb adatszerűséggel, legjobb empirikus megalapozottsággal — azt bizonyították, hogy a betegbiztosítási rendszerek növelik a regresszió készségét, a lakosság legnagyobb hányada vonul vissza ezeken belül a betegszerepbe (megemlítették ezzel szemben bizonyos védekezési módokat is, és eme intézményes regresszió leírása mellett következetesen állították az általános és teljes betegbiztosítás humanizmusát és szükségességét), valamint arról szóltak, hogy hogyan fokozza a kórház a betegekben a regressziót. Ez organikus betegeknél is megfigyelhető, de különösen kifejezett neurotikusoknál. Németországban több kórházzsociológiai felmérés foglalkozott ezzel a többi években. A vizsgálatok megállapításai szerint a regresszió annál erősebb a kórházi szituációban, minél autokratikusabb a kórház vezetése, és különösen az orvosok viselkedése (Enke). Figelemre méltó viszont az is, hogy a kórházi tartózkodás az indulatáttétel készségét fokozza. Az indulatáttétel különben a pszichoterápiát kísérő legfontosabb regresszív jelenség, egyfajta pozitív regresszió, mert enélkül a pszichoterápia hatáslehetőségei korlátozottak. A kórházi szituációban az indulatáttétel képessége többek között olyan módon fokozódik, hogy a kórházi betegben infantilis támaszkodási igények és törődési szükségletek támadnak fel, amelyeket passzív módon, diád-jellegű kapcsolatban szeretne kielégíteni, főleg az orvos révén. Az autokratikus viselkedés ezt a függőségi, támaszkodási törekvést fokozza. Organikus osztályon a hagyományos, mágikus természetű viszonyulás az orvoshoz általában hátráltatja a beteg gyógyulását, míg a szakértő és a kliens racionális viszonyához hasonló ún. instrumentális viszonyulás serkenti. Többben is hangsúlyozták az előadók közül, hogy az indulatáttételben a pszichoterápia szempontjából nem a polarizált vagy az ambivalens erős érzelmek megjelenése a lényeges regresszív elem, hanem az infantilis támaszkodási igény. Az indulatáttétel kapcsolatán kell megemlíteni, hogy az előadások csaknem kizárólag a neurotikus betegeknél, vagy a betegségtudat nélküli, normálisnak mondható személyiségeknél megfigyelhető részleges regressziót tárgyalták és nem foglalkoztak az

egész személyiségműködés regressziójával, amely pl. schizophréniában gyakori. Ez az aspektus időnként hiányérzetet kelthetett a hallgatóban.

A regresszió témájával kapcsolatban két szempont érdemel még említést: az egyik szerint — ezt többen is képviselték — a csoport-szituáció progresszívebb, érettebb viselkedésszintet igényel, mint a kétszemélyes, interperszonális kapcsolat, ebből az egyéni és csoportos indikáció különbsége vezethető le, a regresszív pathologia bizonyos esetei csoportpszichoterápiát igényelnek inkább, mint egyéni. A másik szempontot a svájci Battegay fejtette ki, szerinte a regresszió megnyilvánulásainak középpontba állításával, célzott elemzésével eredményesen lehet analitikus jellegű, rövid pszichoterápiát végezni.

A pszichoterápia technikai kérdéseivel kapcsolatban Johannes Cremerius giesseni pszichoanalitikus előadássorozata emelkedett ki. Cremerius azokkal a nehézségekkel foglalkozott, amelyek a pszichoterápiás elméleti ismeretek gyakorlatba való átvitele során jelentkeznek. E nehézségek gyakran okozzák a pszichoterápia megakadását vagy kisiklását. Cremerius nagyon modern pszichoterápiás elveket képviselt, a pszichoanalitikus terápiában a beteg aktuális problémáinak elsődleges fontosságát hirdette, különösen azokat a problémákat, amelyek a pszichoterápiás szituációkra és a terápiás kapcsolatokra vonatkoznak. Állította, és esetekkel bizonyította, hogy a beteg minden múltbeli élménye, álma, terápián belüli megnyilvánulása elsődlegesen a jelen terápiás helyzetnek és kapcsolatnak szóló rejtett kommunikáció, és először ezt kell feldolgozni a terápia során, csakis azután lehet a múltbeli eseményekkel, az elfojtott, elhárított lelki tartalmakkal foglalkozni. Sok érdekes, pregnánsan fogalmazott megállapítása volt a terápiás kapcsolat érzelmi dinamikájával és magatartássémaival kapcsolatban. Cremerius előadásai nagy sikert arattak, ebben a sikerben nem kis szerepe lehetett annak, hogy igen jól alkalmazta az illusztratív kazuisztika módszerét, egy-egy kérdést rövid ismertetések sorozatával vezetett be és mélyített el.

Érdekes kerekasztal-beszélgetés foglalkozott a pszichoterápia befejezésének problémáiról, ezt Dietrich Langen mainzi professzor vezette. A résztvevők közül Heigl-Evers göttingeni pszichoanalitikus-

nő, és az Angliában működő Stekel-tanítvány, W. Schindler emelkedett ki referátumaival és hozzászólásaival. Ebben a megbeszélésben számos új megállapítás is elhangzott a problémakör megszkott irodalmi állásfoglalásaihoz képest.

A gyakorlólét párhuzamosan folyó szemináriumait és élménycsoportjait nehéz áttekinteni, elevevénükre és sikerességükre legfeljebb abból lehet következtetni, hogy a résztvevők sokat beszéltek, vitakoztak róluk, láthatóan élő benyomásokat kellettek bennük. Említést érdemel a depresszióról szóló szeminárium, ennek során Kielholz, Wunneberg, Strucke és Bister tartott előadásokat, Kielholz a depressziók nosológiájáról és differenciáldiagnosztikájáról, Wunneberg és Stucke a depressziós beteg kezelésének problémáiról, Bister pedig a depresszió és a szuicidium összefüggéseiről. A kitűnő, magasszintű szeminárium központi kérdése az öngyilkosság lett, függetlenül a depressziótól, ez részben amiatt történt, mert az előadók igen kitűnően foglalták össze az öngyilkosságveszély megállapítására és az öngyilkosság pszichodinamikájára vonatkozó újabb adatokat, vizsgálati eredményeket, részben pedig azért, mert a hallgatóság erre a kérdésre reagált leginkább, a hozzászólók sok nehéz esetet, problematikus helyzetet hoztak mindennapi gyakorlatukból. Érdekes irányelvek alakultak ki a szuicidumveszély elhárításának, a szuicid szándékkal foglalkozó beteg vezetésének tekintetében. A szeminárium során világosan kitűnt, hogy az öngyilkosság a pszichoterápiás gyakorlat legsúlyosabb problémája, ennek megoldása képezi a gyakorlatban a legnehezebb feladatot.

A 20. Lindai Pszichoterápiás Hét tehát ezúttal is érdekes, összetett, tanulságos volt, amelyből talán az a legáltalánosabb tapasztalat szűrődött le, hogy hasonló továbbképző alkalmat, előadásokkal, vitákkal, szemináriumokkal és élménycsoportokkal nálunk is rendszerezíteni kellene a pszichoterápia ügyének előrelendítése érdekében.

Köszönettel tartozom Dr. med. Helmuth Stolze úrnak (München), a Pszichoterápiás Hét főrendezőjének a szíves meghívásért és vendéglátásért, valamint az Egészségügyi Minisztériumnak a részvétel engedélyezéséért és támogatásáért.

Buda Béla dr.



Szív- és keringési betegségek

Phentolamin. Gould, L. (The Medical Service of the Misericordia-Fordham Hospital Affiliation, Bronx, N. Y. 10 466): The American Heart Journal 1969, 78, 276—278.

A phentolamin hosszú időn át diagnosztikus tesztként alkalmazták a pheochromocytoma diagnosztikájában. A szerző részletesen ismerteti az újabbban egyéb területeken is alkalmazott szer sajátosságait. A phentolamin alfa-adrenergias blokkoló, az adrenalin pressor hatását ki tudja védeni. Sympatholytikus hatása csak nagy adagban jut érvényre. Kifejezett perifériás értágító hatású és ezt az újabbban leírt beta-adrenergias stimulálással hozzák összefüggésbe (ezt igazolják azok a kísérletek, ahol a phentolamin okozta vérnyomásesést és frekvencia fokozódást propranolollal ki lehetett védeni). A szer kimutatott haemodinamikai hatásai: pozitívan inotrop (fokozódik a kamra ejectió ereje és az ejectio sebessége), nő a systole volumen, a szívfrekvencia, a systémás nyomás, csökken az arteria pulmonalis nyomása, a systémás perifériás ellenállás, a bal kamrában a végdiastolés nyomás és volumen (e kedvező haemodinamikai változások percekben belül létrejönnek minden mellékhatás nélkül). A systémás nyomás az alkalmazott adag szerint alakul: kis adag (0,3 mg/min.) hatására a pozitív inotrop hatás miatt emelkedik, nagyobb adag esetében (2 mg/min.) a vasodilatatio miatt csökken.

A szer alkalmazási területe: 1. Tüdőoedema: 0,3 mg/min.-os adagban 30 percen keresztül minden egyéb gyógyszer nélkül alkalmazták, a betegek állapota prompt javult, feltehetőleg a pulmonális nyomás csökkenése, a systole volumen növekedése miatt. 2. Arrhythmia: elsősorban különböző eredetű kamrai extrasystolek esetében hatásos. 3. Shock: 0,6 mg/min.-os adagban alkalmazták; a klinikai javulást az infusio alatt emelkedő bőrhőmérséklet, a fokozódó vizeletürítés és a csökkenő keringési idő mutatta. Kétségtelen, hogy a perifériás ellenállást csökkentő hatás a szer alkalmazhatóságát ebben az állapotban korlátozza. 4. Bronchodilatatorként való alkalmazása: kísérleti körülmények közt a szer a különböző utakon kiváltott asthmás állapot oldására volt képes. Egészséges egyénben a légzésfunkciós vizsgálatok adatai a szer után kifejezetten javultak.

A phentolamin hatásában hasonlít az isoproterenolhoz, előnye, hogy nem okoz excessiv tachycardiát és nem vezet különféle arrhythmiaikhoz.

Pálóssy Béla dr.

Cardialis arrhythmiaik kezelése phentolaminnal. Gould, L. és mtsai. (The Medical Service of Veterans Administration Hospital, Bronx, N. Y.): The American Heart Journal 1969, 78, 189—193.

A szerzők állatkísérletek eredményei alapján vizsgálták meg az eddig a pheochromocytoma diagnosztikájában alkalmazott szer használatosságát különféle rhythmuszarvarban. **Módszerük:** a szer adagolása előtt a betegek több napig fekvődtek, majd a vizsgálat napján alap EKG-felvétel elkészítése után 0,3 mg/min. sebességgel 15 percen át infúzióban juttatták be a phentolamint folyamatos EKG megfigyelés mellett.

Eredményeik: 1. kamrai extrasystolia: ha digitalis intoxicatio okozta, 11 eset közül 1-ben az EKG kép nem változott, 1 esetben az extraingerképzés megszűnt, a többi betegben az extrasystolek száma jelentősen csökkent. Digitalis adagolástól független extrasystolia 14 esetből 4-ben a rendellenesség megszűnt, 10-ben kifejezett javulás mutatkozott. 2. Harmadfokú szívblock: 3 eset közül 1 ízben a hevenyen kialakult ingervezetés zavara az infusio alatt ismételtlen megszűnt, 2 régebben fennálló blockban a phentolamin hatástalan volt. 3. Másodfokú szívblock: 4 eset, részben myocardium infarctus, részben digitalis intoxicatióból eredő vezetési zavar. A szer csak egy digitalis intoxicatiós Wenckebach periodicitasban vezetett némi eredményhez (a block az angolszász terminológiában szokásos megjelölés szerint elsőfokú vezetési zavarrá módosult). 4. Pitvari lebegés és remegés: 4, illetve 10 esetben volt hatásos. 5. Paroxysmalis pitvari tachycardia: 1 esetben kísérelték meg a szert hatás nélkül. Összesen 43 betegben folyomadtak a készítményhez, mellékhatást a fenti adagolásban egyetlen esetben sem észleltek.

A szerzők vizsgálatai szerint a phentolamin növeli a systole volumen, a systémás nyomást, a szívfrekvenciát, a bal kamra ejectió erejét, csökkenti az arteria pulmonalis nyomását, a perifériás vascularis resistenciát, a bal kamra végdiastolés nyomását és térfogatát. A különböző eredetű kamrai extra-

systolekban észlelt jó hatás részben a bal kamra működését kedvezően befolyásoló haemodinamikai tényezőkkel magyarázható.

Pálóssy Béla dr.

A bidirectionalis tachycardia mechanizmusa. Rosenbaum, M., B. és mtsai. (Services of Cardiology of Salaberry Hospital and Argerich Hospital, Buenos Aires, Argentina): American Heart Journal 1969, 78, 4—13.

A szerzők bevezetőjükben az intraventricularis vezetőrendszer felépítéséről alkotott új elképzelésüket ismertetik, mely szerint az eddigi felfogással szemben a kamrákban 3 nyaláb van: a jobb nyaláb és a bal nyaláb 2 része, a bal elülső és a bal hátulsó köteg, ez utóbbiak működési zavara lenne felelős a bal mellő és a bal hátsó hemiblockok létrejöttéért. A vezetőszer trifascicularitásának felismerése számos új elektrokardiogramiai megállapítást tett lehetővé: 1. az úgynevezett „intraventricularis trifascicularis blockok” syndromája; 2. a bal nyalábban „eloszlási” („divisional”) block létezése; 3. a supraventricularis extrasystolek változó morfológiája azonos góc esetén az intraventricularis trifascicularitással jól magyarázható; 4. az elmélet segítségével jobban magyarázható a kamrai extraingerek keletkezési helye.

A szerzők e merőben új megállapításokat tartalmazó bevezető után részletesen elemzik saját 13 és az irodalomban közölt 47 bidirectionalis tachycardia (BT) esetét. A következő észrevételeik vannak: 1. valamennyi esetben a mellkasi elvezetésekben jobb nyaláblock képe látható; 2. a QRS tengely az egymást követő ütésekben általában -60° és $+120^\circ$ volt; 3. a rhythmus regularis. A -60° -os tengelydeviatio a bal elülső hemiblock elektrokardiogramiai megjelenési formája, erre jellemző a qRs complexus a standard I-ben, és az rS complexus II—III-ban. A $+120^\circ$ -os tengelydeviatio a bal hátsó hemiblock jellemzője az I. elvezetésben rS, a II—III. elvezetésben qR komplexussal. A mellkasi elvezetésekben a QRS morfológiai változásai-ból szintén felismerhető a 2 hemiblock, főleg a V_1 -ben (qR vagy rSR complexus, illetve R típusú complexusok).

Az irodalom és saját eseteik alapján arra a végkövetkezésre jutnak, hogy a BT gyakorlatilag 2 típusú complexus szabályos alternálásából adódik: jobb nyaláblock és bal mellő hemiblock együttes képe váltakozik jobb nyaláblock és hátsó hemiblock összegeződéssel.

A szerzők ezt követően ismertetik a BT keletkezési mechanizmusával foglalkozó ismertebb elméleteket (kamrai supraventricularis és kevert kiindulás). Majd részletezik saját elképzelésüket, mely szerint a

BT' olyan supraventricularis tachycardia, ahol a jobb nyálában a vezetés állandóan kóros, míg a bal nyáláb két kötegében jelentkeznek a vezetési zavar. Ez utóbbit a nyáláb-részlegek refractaer idejének különbözőségével magyarázzák, de elképzelhetőnek tartják a nyálábok vulnabilitása közti különbség oki szerepét is. Ezt támogatja az a klinikai tapasztalat is, hogy a BT általában súlyosan károsodott szívű egyénen jön létre, ahol a szívizom és különösen a sérülékeny nyálábok metabolikus zavara csaknem állandó.

[Ref.: A szerzők elmélete valóban újszerű, kérdéses azonban, hogy a vezetőrendszer intraventricularis részének ilyen bontása anatómiailag megalapozottnak tekinthető-e? A 2 Tawara szár létezése szövettanilag megfogható tény. Kétségtelen, hogy az elmélet igen tetszetős és ötletes továbbfejlesztése az előző elképzeléseknek (a block szintjét a kamrára viszi le) és alkalmas a supraventricularis eredetű BT-k interpretálására. Nehézségbe ütközik azonban ezzel az elmélettel a BT-ban ismeretes cyclus-alternálás magyarázata, ezt maguk a szerzők is elismerik. Nem magyarázható ilyen alapon a kamrai eredetű BT-k kialakulása sem, noha a szerzők, ha tételesen nem is, de definíciójuk alapján valószínűleg, elvetik a kamrákból kiinduló BT-k lehetőségét (a BT véleményük szerint olyan supraventricularis tachycardia, mely paroxysmusos trifascicularis hemiblock következtében jelentkezik).]

Pálóssy Béla dr.

A pitvari galopp diagnosztikus értéke akut myocardium infarctusban. Hill, J., C. és mtsai. (The Cardiology Service, Department of tal. Tacoma, Wash): The American Medicine, Madigan General Hospital Heart Journal 1969, 78, 194—201.

A szerzők coronaria egységükre folyamatosan felvett 50 beteg hallgatódzása leletét, illetve ennek módosulását szimultán felvett csücsi PKG, ACG és EKG), további 87 igazolt infarctusos betegben a szívhangok alakulását auscultatio, illetve időnként végzett PKG-os vizsgálat segítségével kísérték figyelemmel. A mechanocardiographiás vizsgálattal is nyomon követett 50 beteg közül 20 esetben myocardium infarctust kórisméztek, felvételkor valamennyiben pitvari galopp volt hallható (alacsony frekvenciájú hang, mely a QRS komplexus előtt kezdődik és az APC-on a praesystolés „a” hullámnak felel meg). E 20 beteget átlagban 3 hónapon át kísérték figyelemmel, 7 esetben a pitvari galopp hang közeledett az I. hanghoz, és az I. hang pitvari komponensévé alakult. Ez a változás csak az első 4 hétben volt megfigyelhető, ezt követően a hangjelenségekben módosulást nem észleltek. 13 esetben hal-

lottak kamrai galoppot (PKG-on alacsony frekvenciájú hang, mely a II. hang aorta összetevője után 0,12—0,20 secundummal látható, egybeesik az ACG gyors telődési hullámával). 8 esetben digitális alkalmazására ez eltűnt, 5 esetben ennek ellenére persistált. A második csoportba 18 beteget soroltak, ezekben infarctust nem tudtak kimutatni, az átvizsgálás során felállított kórisme coronariasclerosis, illetve hypertensiv szívélváltozás. 16 esetben hallottak pitvari galoppot, 2 esetben az I. hang pitvari komponense okozta széles hasadt-ságát. 5 betegben észleltek kamrai galoppot, mely 1 eset kivételével állandónak bizonyult, míg 2 pitvari galopp az előző csoportban észlelt időeltolódás révén az I. hang pitvari komponensévé vált. A harmadik csoport 12 cardialisan egészséges egyént tartalmazott: sem pitvari galopp az előző csoportban észlelt kimutatni.

A 87, sorozatos PKG-mal és ismételt auscultatióval nyomon követett infarctusos beteg leletei: 85 esetben pitvari galopp, 48 esetben kamrai galopp volt kimutatható, illetve hallható. A 2 pitvari galopptól mentes eset közül az egyikben sectióval is igazolt mitralis stenosis állott fenn, a másikban kiterjedt hátsófalú fibrosis, mely a boncolás szerint felterjedt a bal pitvar falára is (valamennyi beteg sinus ritmusban volt).

A szerzők tehát 107 infarctusos beteg közül 105-ben hallottak pitvari galoppot (98%), ezt a nagy gyakoriságot a következőkkel magyarázzák: 1. a betegeket bal oldalfekvésben vizsgálták a csücsőgörbe jobb felvétele érdekében (így a bal kamra csücska közelebb kerül a mellkasfalhoz); 2. a szimultán regisztrált csücsőgörbe; 3. az érzékenyebb műszerek alkalmazása.

Eseteik 65%-ában észleltek kamrai galoppot, ez a gyakoriság meghaladja az irodalom eddig közölt eredményeit. A digitalizálás ellenére persistáló kamrai galopp rossz prognózisú, szemben a pitvari galoppal, mely a beteg életkilátásait fennmaradása esetében sem befolyásolja. Pitvari galoppot közel azonos gyakoriságban észleltek a nem infarctusos betegekben is, de a pitvari és kamrai galopp együttes előfordulása sokkal gyakoribb volt szívizomelhalás esetében. A szerzők eredményeikből arra a következtetésre jutnak, hogy hiányoz a pitvari galopp kétséssé teszi a myocardium infarctus diagnózisát, fennállása azonban nem ad elkülönítési lehetőséget az infarctusból eredő, illetve infarctus nélküli coronaria sclerotikus fájdalomok közt.

(Ref.: A szerzők által említett pitvari és kamrai galopp hang előfordulási gyakorisága infarctusos beteganyagban meglepően nagy. Maguk is elismerik, hogy a bal oldalfekvésben végzett vizsgálat a megváltozó statikai viszonyok miatt gyakoribbá teszi a 3., illetve 4. hang

hallhatóságát. Kérdés, hogy ez a testhelyzet a már eleve súlyosan károsodott kamra esetében valós hallgatódzása leletet ad-e? Másfelől a galopp hangok definíciójában nem derül ki, hogy ezek voltaképpen a fiziológiásan is meglévő telődési, illetve pitvari hangok különböző okokból történő felerősödési és éppen a hangok audibilis felerősödése az, amely a galopp ritmus diagnosztikus alapja.)

Pálóssy Béla dr.

Jobb pitvari pacemaker katehét a pitvarlebegés kezelésében. Zeft H. J. és mtsai (Department of Medicine, Duke University Medical Center, Durham, North Carolina) Annals of Internal Medicine 1969, 70, 447—456.

Ismeretes, hogy a tartósan fennálló pitvarlebegés rosszul reagál antiarrhythmiás szerekre. Az elektromos kardioversio ma már széles körben alkalmazható e ritmuszavar leküzdésére. Többek szerint alacsonyabb energiaszint elegendő a sinus ritmus helyreállításához pitvarlebegésben, mint egyéb supraventricularis arrhythmiaik esetén.

Legújabbban a gyógyszeres, illetve elektroshock kezelés mellett egy harmadik lehetőség is rendelkezésre áll.

10 betegben jobb pitvari pacemaker segítségével kísérelték meg a pitvarlebegés megszüntetését. A ritmuszavar 6—96 órája állt fenn a beavatkozás előtt. 8 beteg digitalist kapott, sőt közülük 2 intoxicatio jeleit mutatta. 4-en chinidint szedtek.

A pacemaker katehétet a jobb pitvarba vezették fel a pitvari EKG regisztrálása, illetve RTG kontroll mellett, majd a pitvar 180/min frekvenciával ingerelték. (3 betegben 400—600/min frekvenciát alkalmaztak.)

7 betegben a sinus ritmus tartósan helyreállt, 1 továbbinnál rövid időre jelentkezett sinus ritmus. Egy kivétellel minden esetben átmeneti pitvarfibrillatio lépett fel a pacemaker therapia megkezdése után. Postconversio arrhythmiait egyáltalán nem észleltek. Az elért eredmény tartósságát tekintve megállapították, hogy 5 beteg sinus ritmusban hagyta el a kórházat, 1 további — aki járóbetegként esett át a beavatkozásra — 8 hét elteltével is sinus ritmusban volt, a hetediket 2 nappal a kezelés után ismét pitvarlebegés mutatkozott.

A hatásmechanizmust illetően elfogadják Haft és mtsai elképzelését. Feltételezhető, hogy a magas frekvenciájú pitvaringerlés lehetővé teszi, hogy egy impulzus a pitvar vulnabilitás szakára essék. Ez a pitvarlebegést pitvarfibrillatióvá változtatja a „reentry” mechanizmust megszakítva, majd pedig helyreáll a sinus ritmus. Egyes esetekben, ha ektopikus góc tételezhető fel az arrhythmia okaként, en-

nek elnyomása, túlhajtása (overdrive suppression) magyarázza a hatását.

Egy betegnél, aki a kezelést megelőzően is keringési elégtelenség határán volt, tüdőoedema lépett fel, a ritmuszavar változatlan maradt, sőt a klinikai kép alapján tüdőembolia lehetősége is felvetődött.

További lehetséges szövödmény, melynek előfordulására számítani kell, hogy a pacemaker katheret bejutva a jobb kamrába súlyos kamrai arrhythmia-t vált ki. Ezért a beavatkozást csak haemodinamikai vizsgálatok végzésében jártas orvos végezheti, és a defibrillátor-nak is kéznél kell lennie.

A pitvarlebegés pacemaker katheretrel való megszüntetése bizonyos esetekben határozottan előnyösebb, mint az elektromos kardioversio. Különösen indokolt az új módszer alkalmazása akkor, ha a beteg az anaesthesiát vagy antiarrhythmiaszerek nagyobb adagját rosszul tolerálja, ha a digitális kezelés abbahagyása kockázatosnak látszik.

(Ref.: A közlemény a pacemaker alkalmazásának és az antiarrhythmiaszerek terápiájának olyan új területére irányítja a figyelmet, ahol kellő hazai tapasztalat még nem áll rendelkezésre.)

Bajkay Gábor dr.

A jobb nyaláblock társulása bal felső vagy alsó intraventricularis blockkal. (Ezek összefüggése a complet szívblockkal és az Adams-Stokes-szindrómával). Kulbertus, H. Collington, P. (The Division of Cardiology, Department of Medical Clinics and Semeiology, University of Liege School of Medicine, Liege): British Heart Journal 1969, 31, 435-441.

Néhány év óta a bal nyalábot ingervezetés szempontjából 2 részre, a felső és alsó részre osztják és ennek megfelelően bal felső, illetve alsó intraventricularis block képe jelentkezhet. E blockok általában jobb nyaláblock jelenlétében alakulnak ki. A szerzők Pryor és Blount kritériumai alapján elemzik a blockok elektrokardiographiai képét: a bal felső intraventricularis blockban balra deviáló R tengely mellett a II-III. és aVF-ben r hullám van, kis q az aVL-ben. A bal alsó intraventricularis blockban a II-III., és aVF-ben kis q hullám látható, r az aVL-ben.

A szerzők 31 átmeneti vagy végleges complet szívblockos beteg block előtti EKG-görbéjét elemezve 16 esetben észlelték, hogy az atrioventricularis vezetési megszakadása előtt jobb nyaláblock képe társult bal felső vagy alsó intraventricularis blockkal (11 esetben bal felső és 5 esetben bal alsó).

Számos vizsgáló leírta már, hogy a jobb nyaláblockja és a bal nyaláblock felső részének károsodott vezetése gyakran előfutára a teljes blocknak. A jobb nyaláblock és a

bal intraventricularis vezetési zavar, mint complet szívblock előfutára a szerzők tollából kerül elsőnek közlésre.

A bal alsó intraventricularis block ritkább, mint a felső, ezt elsősorban a vérellátási viszonyok magyarázzák (a jobb nyaláb törzse és a bal nyaláb felső szakasza egyaránt az arteria coronaria descendens sinistra septalis ágából kapja a vérellátását).

Az ilyen block-combinációk mögött található szövettani elváltozások képe egyelőre teljesen bizonytalan. A sectióra került között esetekben a jobb nyaláb complet interuptiója szövettanilag kimutatható volt, míg a bal nyalábot érintő laesiók kiterjedése, mérete, esetéről esetre váltakozó volt.

E bilaterális vezetési zavarok kóriszerméze a beteg sorsa szempontjából nem közömbös. Ezekben a betegekben különösen gyakori a syncopés rosszullétek előfordulása, melyek a progrediáló folyamat jeleként foghatók fel. Ilyen blockok észlelése a szerzők véleménye szerint a demand pacemaker beültetésének egyik indikációja.

Pálossy Béla dr.

A papillaris izom syndroma. Burch, G. E., De Pasquale, N. és Philips, J. H. (Dept. of Medicine of the Tulane University School of Medicine, the Charity Hospital of Louisiana and the Veterans Administration Hospital, New Orleans.): JAMA. 1968, 204, 249.

A mitralis billentyű-apparatusnak fontos alkotórészét képezik a papillaris izmok, melyek működésének zavara gyakran hoz létre mitralis elégtelenséget.

A papillaris izom dysfúnciójának okai a következők lehetnek: 1. Ischaemia (angina pectoris, papillaris izom infarctus, systémás keringés zavar). 2. A bal kamra generalizált, vagy lokalizált dilatációja. 3. A papillaris izom nem ischaemiás (senilis, v. cachexiás eredetű) atrophiaja. 4. A papillaris izmok fejlődési rendellenessége. 5. Endocardialis betegségek. 6. A szívizom gyulladásos, degeneratív, infiltratív, vagy daganatos betegsége. 7. A papillaris izom aktiválódás és kontrahálódás időbeli lefolyásának zavara. 8. A papillaris izom, vagy chordae tendinae rupturája.

A kardiális tünet a csücsi systolés zöreje. Minthogy azonban sokfajta ok és mechanizmus következtében jön létre az izom dysfúnció, ezért a zöreje intenzitása, alakja és tartama is változó lehet. Találkozhattunk korai, közép, v. későszistolés, ill. pansystolés zörejjel: lehet decrescendo, orsóalakú, v. crescendo jellegű és karaktere (a szívizom ischaemia és bal kamra dilatatio mértékétől függően) időnként meg is változhat.

Az EKG is segítséget nyújthat a dg. felállításában. 3 alaptípussal találkozhatunk. Egyik kifejezett ST

depresszióval jár, a másiknál ST elevatio és T hullám inversio észlelhető, a harmadik esetben a QT idő megnyúlt, az ST szakasz deprimált és az U hullám negatív. (Ha az elváltozások a V₄₋₆-ban fordulnak elő úgy az anterolateralis, ha a V₁₋₄-ben, úgy a posteromedialis papillaris izom károsodására kell gondolnunk, de előfordulhat mindkét papillaris izom együttes ischaemiás megbetegedése is.)

Bokor Zsuzsa dr.

A pitvari septum defectus természetes lefolyása és prognosisa. R. J. Craig és A. Selzer. Circulation, 1968, 37, 805.

128 felnőttkori pitvari septum defectus esetét tanulmányozták a lefolyás és prognosiz szempontjából. A betegek kora 18-67 évig változott és a férfi-nő arány 1:2 alakult. A betegek életkorának előrehaladtával a várható élettartam csökkenő tendenciát mutat. A klinikai analízis kimutatta, hogy a betegek 3/4-ében panaszok és tünetek szerepeltek, de a tünetek enyhétől mérsékelt fokúak voltak és általában nem progrediáltak. A haemodinamikai vizsgálat 22%-ban mutatott jelentős pulmonalis hypertoniát, ebből 15%-ban magas pulmonalis vascularis resistentia állott fenn és 14%-ban jelentékeny arteriális hypoxemia. A legsúlyosabb kockázati tényező a pitvari septum defectusban a súlyos pulmonalis hypertonia. Ez a szövödmény, amelyik a 20-40 éves korú pitvari septum defectusban szenvedő betegek 14%-ában áll fenn, gyorsan progrediál, a shunt megfordulásához vezet, súlyos klinikai állapotban át végül halállal végződik. A pulmonalis hypertonia ha már egyszer kifejlődött, akkor is progrediálni képes, mikor a defectust sebészileg már zárták. Keringési elégtelenség rendszerint idősebb egyéknél lép fel és legtöbbször inkább pitvari arrhythmiaival társul, semmint pulmonális hypertoniával.

Kálmán Péter dr.

Tartós anticoagulans prophylaxis myokardiuminfarctus után. Seaman, A. J. és mtsai. (Oregon Medical School, USA.): New Engl. J. Med. 1969, 281, 115-119.

A tanulmány célja annak vizsgálata volt, hogy a heveny szívinfarctus utáni folyamatos (oralis) anticoagulans prophylaxis képes-e az életet meghosszabbítani, a morbiditást csökkenteni, vagy a thromboemboliás szövödményeket megelőzni. A vizsgálat sorozatba nem vettek be olyan betegeket, akiknél ellenjavallat vagy aggály merülhetett fel a kezelés tekintetében. Két orvosi team vett részt a vizsgálatokban. A klinikus team kezelte a betegeket, nyomonkövette a lefolyást, minősítette a szó-

vödményeket, de nem tudta, hogy a beteg melyik kísérleti csoportba tartozik, és nem ismerte a véralvadási vizsgálatok eredményét. A laboratóriumi team nem látta a betegeket és nem vett részt az alap-, ill. szövödményi diagnoszisos felállításában, hanem előre kidolgozott terv szerint, az aktuális véralvadási viszonyok ismeretében adta ki az anticoagulans, ill. a placebót.

A betegeket 3, kor, nem és súlyosság szempontjából azonos összetételű csoportba osztották. 88 beteget („A” csoport) hatásos anticoagulans kezelésben részesítettek (ezek 78,4%-ában sikerült a prothrombin-proconvertin aktivitást folyamatosan 30% alatt tartani). 87 beteg („B” csoport) placebót kapott a kettős-vak kísérlet szabályai szerint. 81 beteg („C” csoport) volt a kontroll. Az így előre megtervezett sémától néhány esetben eltértek. Thrombotikus szövödmény esetén bármely csoportba tartozó beteg kapott rövid ideig anticoagulans; nagyobb vérzés, súlyos sérülés vagy műtét esetén bármely csoportba tartozó betegnél szüneteltették a szert. Ha a betegen gyomor-bélfekély, ismételt haemoptoe jelentkezett, vagy a területről elköltözött, vagy alkoholistává, ill. egyéb okból megbízhatatlanná vált, vagy akár más orvos elvi okokból, akár a klinikus team tüdőembolia miatt anticoagulans kezelést vezetett be, a beteget a további értékelésből, ill. vizsgálatból kizárták. A betegeket egyébként 1956 és 1967 közt folyamatosan vonták be a vizsgálat-sorozatba. A megfigyelési idő tehát erősen változó, de minden csoportban azonos eloszlású; átlag valamivel több, mint 6 év.

A thromboemboliás szövödmények száma nem volt magas. Az „A” (kezelt), „B” (placebo) és „C” (kontroll) csoportban 7–11–10 arteriális, 5–10–3 vénás localisatiójú ilyen epizód fordult elő. Vérzés jelentkezett az „A” csoportban 59 betegben 176 esetben, a „B” csoportban 44 betegben 69 esetben, a „C” csoportban 8 betegben 11 esetben. A bármely okból kórházi kezelésre szoruló betegek száma ugyanilyen sorrendben 67–56–39, az átlagos ápolási tartam: 39,7–40,3–33,1 nap. A halálozás és az infarctus-recidiva gyakorisága nem mutatott significans különbséget, sem az első évre, sem az egész periódusra vonatkoztatva. Sequentia-analysissel azonban a „C”-csoport halálózása határozottan és a „B” csoporté is értékelhetően kedvezőbbnek mutatkozik az „A” csoporténál. Ugyanez az eredmény akkor is, ha az „A” csoportból csak a folyamatosan 30% alatti prothrombin-proconvertin-aktivitást mutató betegeket veszik figyelembe. A gyógyszeradagolást a vizsgálat-sorozat befejezték hirtelen megszüntették. 2 hónapi megfigyelés alatt egyetlen, „A” csoportban

szerepelt betegnél fordult elő reinfarctus.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy az infarctus-recidiva megítélése gyakran igen szubjektív. Ezért tartották fontosnak, hogy erről olyan team alkotson véleményt, amely a medicatiót nem ismeri. Emlékeztetnek Conrad és mtsai, valamint Merskey és Drapkin eredményeire, akik kettős-vak módszerrel szintén nem találtak significans differentiat az anticoagulans-, ill. a placebo-csoport között; egyúttal meggyőző kritika tárgyává teszik néhány más szerző nem kellő körültekintéssel végzett vizsgálatait.

(Ref.: *A Mentőkórház beteganyagán szerzett tapasztalatok és zójan biológiai—physiológiai—psychológiai megfontolások alapján hosszú évek óta ismételt hangoztatuk — nem csekély megbotráncolást keltve —, hogy az anticoagulans kezelés szívinfarctusban vagy annak preventiójaként nem csak értéktelen, hanem károsnak is tartható. A referált cikk ugyanezt a megállapítást tartalmazza, bár inkább implicite, távoli célzások és jellegzetes „understatement” formájában. A cikk nem kommentálja a placebo-csoport meglepő eredményeit sem, amelyek sok tekintetben közelebb állnak a kezelt, mint a kezeletlen csoportéhoz. Ez megerősíteni látszik az anticoagulans kezeléssel járó psychés trauma fontosságára vonatkozó, szintén többször említett vélekedésünket. A legújabb irodalmi közlések mindenesetre afelé mutatnak, hogy az egyszerű már az anticoagulansok javára véglegesen lezárni vélt kérdés hamarosan csakugyan végleg le fog záródni — az anticoagulansok rovására.)*

Gábor Aurél dr.

Reprodukálható cardiogén shock-modell kutyán. S. Lluch és mtsai. *Circulation* 1969, 39, 205–218.

Az arrhythmiai diagnosztikájának és terápiájának fejlődése óta a szívizom infarctusban szenvedő egyének halála gyakran cardiogén shock következtében lép fel.

A szerzők modellkísérletben arra akartak választ kapni, hogy melyek azok a haemodinamikai változások, melyek ilyenkor létrejönnek. Előzetesen felületes narkózisban és helyi érzéstelenítés mellett kanült vezettek a jobb kamrába, a bal kamrába, az arteria pulmonalisba, hogy az itt uralkodó nyomásviszonyokat folyamatosan regisztrálni tudják. A perctérfogatot indikátor diluációs módszerrel, a plasmavolumen Evans kékkel, az arterio-venosus oxigéndifferentiát van Slyke és Neill módszerrel határozták meg.

25 kutyán végezték az embolizációt éber állapotban, 0,2 ml higanyt fecskendezve be röntgen kontroll mellett az arteria coronaria ramus circumflexus-ba. 5 állat elpusztult azonnal kamrai fibrillációban, 1 túlélte 11 nappal a beavatkozást és

19 állaton az emberi pathológiából ismert cardiogén shock fejlődött ki, mely 5–48 óra múlva halálhoz vezetett.

A folyamatos haemodinamikai vizsgálatok azt bizonyították, hogy a vérnyomás kezdetben 25–30%-kal csökkent, majd emelkedni kezdett, de kiinduló értékét nem érte el. Fokozatosan emelkedett a bal kamra végdiastolés nyomása már a vérnyomás rendeződése után és kialakult a bal kamra elégtelensége. A pulzusszám 25%-kal nőtt, a perctérfogat 40%-ot csökkent. Ennek ellenére nem változott lényegesen az arteria pulmonalis nyomása. A perifériás ellenállás emelkedett. A plasmaterfogat mérsékelt csökkenést mutatott ellentétben az endotoxinos vagy vérvesztéses shockkal. Az arterio-venosus oxigéndifferentia a shockos állapotnak megfelelően megnőtt. Az EKG sinus rhythmust mutatott és néhány szívrevolúciónak megfelelően atrioventricularis blockot, de a hypotonia nem vezethető erre vissza.

A halál okait minden cardiogén shock kísérletükben a bal kamra elégtelenségét találták, mely nem tudta fenntartani a perctérfogatot és a szisztémás vérnyomást.

A sectio minden esetben igazolta makroszkoposan és a mikroszkopos kép alapján, hogy a ramus circumflexus embolizációjának megfelelően a bal kamra postero-lateralis fala, a papillaris izomzat hátsó része, a jobb kamra és a septum hátsó része necrotizált.

A szerzők remélik, hogy a cardiogén shock pathomechanizmusának felderítésével az emberi pathológiában is felhasználható terápiás eredményekhez jutnak.

Láng Edit dr.

Pharmakodinamiai phonokardiographia. Rautenburg, H., W. (Kinderklinik der Universität, Giessen): *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1969, 94, 1750–1752.

A szerző elsősorban a gyermekgyógyász szemszögéből ismerteti a pharmakophonokardiographiás vizsgálatokban jelenleg felhasználható anyagokat. A vitiumdiagnosztikában alkalmazható gyógyszerek a vérnyomásra kifejtett hatásuk alapján 2 nagy csoportra oszthatók:

1. Vérnyomást csökkentő, vagy a tensióra hatástalan gyógyszerek, ezek: 1. amylnitrit: az egyik legideálisabb tesztanyag (gyors, könnyen reprodukálható hatás, veszélytelenség). A komoly differenciáldiagnosztikai problémát jelentő accidentalis systolés zörejek amplitúdója az esetek 90%-ában erősödik, míg az organikus zörejek (az izolált pulmonális stenosis és aorta szűkület eseteit leszámítva) halkulnak. 2. Serotonin: az insufficientia-zörejek elkülönítésére alkalmazható: a bal szívfélből származó zörejek intenzitása nem változik, míg a jobb

szívfélből eredőké (tricuspidalis és pulmonális elégtelenség) n. 3. Orciprenalin (Alupent): farmakodynamiás hatása az amylnitritével egyezik meg.

II. A vérnyomást emelő szerek: 1. adrenalis és noradrenalin: az aorta stenosis kiáramlási zöreje halál, míg a pulmonalis szűkület systolés hangjelensége erősödik. Noradrenalin megbecsülhető a pulmonalis nyomás nagysága nyitott Botall vezeték esetében (pulmonalis hypertóniában a continualis zörej mindkét összetevőjének amplitúdója csökken, míg normális nyomás mellett növekszik). A accidentalis zörejek amplitúdóját a noradrenalin nem befolyásolja. 2. Phenylephrin: főleg az angolszász szerzők alkalmazzák farmakodynamiás vizsgálatokra. A sympathomimetikum cardiovascularis hatása közel azonos a noradrenalinéval, így azonos a hangjelenségeket módosító hatás is, kivételt az accidentalis systolés zörejek jelentenek, ezek phenylephrinre erősödnek, noradrenalinra nem változnak. 3. Mephen-termin (Wyamin): elsősorban atypusos ductus Botalli persistens körismérésében alkalmazható. A hangjelenségek módosulása nagyjából azonos a phenylephrin, illetve noradrenalin alkalmazásakor észlelhető változásokkal. 4. Methoxamin: az amylnitrit és serotonin „ellen-teszt”-je, főleg japán szerzők alkalmazzák vizsgálataikban. 5. Veritol: hatása a legtöbb vitium hangjelenségére ellentétes az amylnitritével, így kombinált vizsgálatra különösen alkalmas.

[Ref.: A több évtizedes tapasztalattal rendelkező szerző közleménye kitűnő összegezés a sok esetben valóban jó effektussal alkalmazható és hazai viszonylatban érthetően kissé elhanyagolt farmakophonokardiographiás lehetőségeknek, melyek felnőtt beteganyagon is komoly diagnosztikai segítséget jelenthetnek. Lényeges azonban a beteganyag gondos selectálása a vizsgálat előtt. Aktív carditis, súlyos coronariasclerosis esetében óvakodjunk a vizsgálatok elvégzésétől. Vogelpoel és mtsai (Lancet, 1959, I, 810.) anginára hajlamos pulmonális stenosis több esetében amylnitrit belégzést követően súlyos rohamot észleltek. Magunk coronariasclerotikus betegen külső szívmasszage-zsal leküzdhető szív-megállást, majd átmeneti pitvar-kamrai dissocitációt láttunk amylnitrit próba kapcsán.]

Pálossy Béla dr.

Traumatológia

A kéz ischaemiás contracturája. Buck-Gramcko, D. Chir. Praxis, 1969, 13, 75—80.

A kézre localizált ischaemiás contractura a Volkmann contracturával rokon kórkép. Jellemzi a kéz

kis izmainak fibrosus-spastikus rövidülése következtében az alappercek flexióis, a közép- és végpercek extenziós contracturája, a hüvelykujj adductióis-extenziós contracturája. Előfordul, hogy csak a hüvelykujjat éri az elváltozás.

Különböző okokból jöhet létre, így idült primaer polyarthritiben is. De létrehozhatja sérülés, vagy sérülés helytelen kezelése is. A sérülés okaként elektromos égés, a kéz súlyos compressiója szerepelhet, eredményeként a kéz kis izmainak ischaemiája, nekrosisa következhet be. Ugyanez az állapot jön létre akkor is, ha körkörös kötés gátolja a keringést.

Az elváltozás oka az arteriás odafolyás, vagy vénás elfolyás tartós gátlása.

Megelőzésében fontos az alkar körkörös gipszkötésének kerülése a sérülést követő első napokban, illetve duzzanat esetén a pólya felhasítása.

Ha magának a sérülésnek a következménye a keringészavar, a bőr és fascia műtéti felhasítása, esetleg a lig. carpi transversum bemetszése kerül szóba. Ugyanez a kezelés ajánlható az alkar, vagy a csukló körkörös mély égése esetén. Ilyenkort a bőrt plasztikával kell mindjárt pótolni.

Kialakult contractura esetén az interosseusok desinsertiója, tenotomiája, vagy az elhegesedett izomzat kimetszése kerül szóba, hüvelykujjon pedig az adductor és az 1. interosseus kimetszése.

Súlyos esetben teljes eredmény már nem várható, de az ökölképzés és fogóképeség helyreállítása jelentős javulást hoz.

Kazár György dr.

Adatok a kéz sajkacsonttöréséhez. R. Oschatz, P. Heinrich. Zbl. Chir. 1969, 94, 704—714.

A szerzők a rostocki sebészeti klinika 5½ éves (1962. I.—1967. VII.) anyagát dolgozták fel. 203 esetükből 176 jelent meg ellenőrzésen. A sérültek 92,6%-a dolgozó: 31,5% nehéz fizikai munkás, 20% katona volt. 39% volt üzemi baleset, 4,4% nem emlékezett sérülésére. A törésre nem jellemző klinikai kép miatt 79 esetben (38,9%) került helytelen kórismével a klinikára a sérült, ezek ¾-e 3 hónapon belül jelentkezett orvosnál. 41 nem kapott egyáltalán kezelést, 38 pedig meg nem felelő rögzítésben részesült.

A 176 ellenőrzött közül 53 már inveterált töréssel, vagy állízülettel jelentkezett a klinikán. A 203 esetből 15 került Matti műtetre. Az előkezelés 61 esetben 4 hétnél rövidebb rögzítésből állt, 18 másodlagosan került csak rögzítésre, 82 alkalommal meg nem felelő sánt, vagy rugalmas pólyát alkalmaztak.

A 123 friss sérüléssel jelentkezett közül 18-nak (14,6%) lett állízülete, az inveterált töréssel, vagy állízülettel jelentkezetteknek — még rész-

ben műtét után is — lényegesen magasabb maradt az állízületi aránya (27,5%, ill. 45,8%). Észlelt esetek 28,5%-ában találtak arthrosist, 32,3%-ában resorptióis cystákat, 7,5%-ában aseptikus nekrosist. A konszolidált törések 1/5-ében is mozgáskorlátozottság alakult ki.

(Ref.: A közleményből figyelmet érdemel, milyen magas arányban — az esetek 2/5-ében — nem körismézték és nem is feltételezték a sajkacsonttörést. A töréseket emiatt nem, vagy csak rövid ideig rögzítették, a rögzítés az első ellátás alkalmával az esetek 2/5-ében nem volt megfelelő. Ezzel magyarázható a nagyszámú állízület és kérdéses átépülés. A későbbi kezelésbe vett esetek gyógyulási hajlama ugyanis lényegesen rosszabb. Mindez ismételtelen kiemeli e törésben a korai helyes kórisme és az első metacarpust is magába foglaló jó gipszkötés jelentőségét: segítségével közel 100%-os gyógyulás érhető el. A késői panaszok és az arthros is értékelése szempontjából az utóvizsgálat lezárásáig túl rövid idő telt el.)

Kazár György dr.

A hasnyálmirigy sérülés ellátása. Mulé, J. E., Adamiel, M. Surgery, 1969, 65, 423—426.

A hasnyálmirigy-sérülése ritka, a hasi traumák 1—2%-ában fordul elő. Ellátása nehéz, a sérülés szövdményei gyakoriak.

A szerzők egy lövéses sérülés ellátását ismertetik. A 33 éves férfi két lövés érte, mindkét lövedék a testben maradt. 5 órával a sérülés után transfusio védelme alatt laparotomiát végeztek, a szabad hasüregben fekvő egyik lövedéket eltávolították. Kisebb májsérülés mellett gyomorperforációt találtak, ezt elvarrták. Az omentum minus mögött masszív haematomát találtak, a pancreas csaknem teljesen kettévált. A lienalis erek is sérültek. A hasnyálmirigyet teljesen kettévágták és distalis részét egy Y-szerűen felvezetett jejunumkacs szabad végébe ültették. A pancreas másik végét a jejunumkacs oldalába ültették be, így mindkét pancreascsonk belső elvezetését biztosították. Tehermentesítő gastrostomiát végeztek, a pancreast a foramen Winslowin keresztül drenálták, szivódrainage-t alkalmaztak. A sérült 10 hónap után egészséges.

A szerzők a pancreassérülés ellátásánál fontosnak tartják az alapos explorációt és a szövdmények megelőzésére a sérülés megfelelő sebészeti ellátását. Ennek egyik módjaként ajánlják az esetükben elsőként alkalmazott Roux-anastomosis-t.

Kazár György dr.

Tompa májsérülés. Balasegaram, M. Ann. Surg. 1969, 169, 544—550.

A nagy sebességű közlekedési eszközök okozta balesetek számá-

nak emelkedésével nőtt a tompa májsérülések gyakorisága. A szerzőknek Malaysiában 7 év alatt 35 ilyen sérült esete volt, közülük 32 volt közlekedési baleset: 17 gépkocsivezető, 11 gyalogos (gázolás), 4 motorkerékpáros. Műtét előtt az esetek felében kórismézték a májsérülést, 18 esetben a kísérő hasi, fej-, mellkas-, medencesérülés, törés elfedte a májsérülés tüneteit. 12 sérült volt shockban.

A májseb 12 esetben vonalas, 6-ban csillagalakú volt. 2 alkalommal volt tokalatti vérzés májrupturával, 15 esetben súlyos volt a roncsolás. A kezelést masszív transfúzióval és szükség esetén shocktalanítással kezdték. 3 esetben elegendő volt a drainage, 12 ízben egyszerű sutura történt drainage-zsal, 4 esetben sutura előzetes débridement után, 5 alkalommal végeztek tamponadot, 11 ízben nagyobb májresectiót. Szívdrainage-t minden esetben alkalmaztak. Műtét után vért szükség szerint, széles spektrumú antibiotikumot minden esetben adtak.

5 sérültet vesztek el, közülük 4-nek súlyos roncsolása volt (ezek közül 3-ban tamponadot alkalmaztak). A 11 resekált közül egy halt meg irreverzibilis shock és veseelégtelenség következtében. Az 5. esetben az észlelt tok alatti vérzést nem nyitották meg, a halál kiterjedt májelhalás és subphrenicus tályog miatt következett be. Az életben maradtak közül 12-nek volt szövődménye: ezekből 2 subphrenicus tályog és 2 sebfertőzés volt. A szövődmények egy részét a kísérő sérülések (bordatörések) okozták.

Anyaga alapján súlyos májsérülés esetén a szerző tamponad helyett a májresectiót tartja szükségesnek elvégezni, tokalatti ruptura esetén is javasolja a májresectiót.

Kazár György dr.

A vénás keringés állapota lábszártörés után. Karenyikov, A. D. — Khirurgija, 1969, 45, (4). 64—66.

Mahov phlebographiás vizsgálatokkal kimutatta, hogy lábszártörés után a sérült végtagon az esetek többségében phlebothrombosis alakul ki. A szerző olyan lábszártörötték késői eredményét vizsgálta, akik fájdalom, bőrvizsketés, macacs vizenő tünetekkel, tehát a postthrombotikus szindrómára jellemző képpel álltak kezelés alatt, törésük után. A vizsgálatot (venographia) 23 betegen ismételtlen végezték 1/2—6 évvel a sérülés után. A kontrasztanyagot a sarokcsontba fecskendezték.

6 esetben a tünetek 2 évig erősek voltak, majd fokozatosan megszűntek. A venogrammon megtalálták a vénathrombosis nyomát, az anastomosisok kialakulását és a recanalizációt, a billentyűk többsége elpusztult. 10 betegen a tünetek nem szűntek meg teljesen (gyorsabb fáradekonyság, a végtag ilyenkor meg is dagadt). Végül 7 esetben erősebb fájdalom és oedema maradt vissza.

Ezek a sérülteken megtalálták a thrombotizált eret, az anastomosisok elégtelenek voltak.

Kazár György dr.

Az alkar ízületközeli törései. J. Böhrler. — Chirurg, 1969, 40, 198—203.

Az ízületi mechanika és a kifo-gástalan functio helyreállítása az ízületi törések pontos repositiojait igényli. A felső végtagon azonban a hibás helyzet következményei nem olyan súlyosak, mint az alsó végtagon, mert a végtagot a sérült nem terheli. A pontos repositio sok esetben csak műtéttel érhető el. A gyermekkori és felnőttkori törések kezelésének szempontjai néha eltérnek egymástól.

Az alkar proximalis végén a radiusfejec dislokált töréseiben a konzervatív kezeléssel és a fejecs eltávolításával szemben a korai műtéti repositio adja a legjobb eredményt. Semmiképpen sem szabad gyermekeken a radiusfejecet eltávolítani, mert következményeként a csukló súlyosan károsodik. Az olecranon dislokált törései (2 mm diastasis felett) műtétet igényelnek, az eljárások közül a „Zuggurtung” adja a legbiztosabb eredményt. Monteggia törésben gyakran elnézik a radiusfejec ficamát, ezért minden ulna szártörés esetén a könyökről is felvételt kell készíteni. A relaxatio veszélye miatt felvételt az ulna fedett osteosynthesisét kell végezni. Gyermekeken csak akkor szükséges műtét, ha interpositum akadályozza a radiusfejec repositiojait.

A leggyakrabban előforduló törés a típusos radiustörés az alkar distalis végén. A redislocatio megelőzésére a III. ujjat hajlított helyzetben rögzítő gipszkötés a legbiztosabb eljárás. Súlyos darabos törésben azonban percutan dróttűzés, esetleg osteosynthesis feltárással javallt. A volaris dislocatiójú (Smith) törésben is célszerű a percutan tűzés. Galeazzi törésben a csukló deformitásának megelőzésére a radius osteosynthesisis javallt (tiszta haránttörések kivételével).

Kazár György dr.

A frontobasalis sérülések műtéti ellátása fül-orr-gégészeti és idegsebészeti együttműködéssel. W. Bischof, F. Wieser (Die Neurochirurgische Abteilung und die Hals-Nasen-Ohren-Abteilung und des Landeskrankenhauses, Klagenfurt): Monatsschrift f. Ohrenheilkunde 1969, 103, 289—294.

A koponyasérültek ellátásában a fül-orr-gégészek és idegsebészek együttműködését ajánlják és ilyen irányú közös tapasztalataikról számolnak be.

Régebben csak gégeorvosok látták el a frontobasalis sérüléseket (Killian, Jansen-Ritter, Riedel eljárása szerint), eredményeik azonban

nem voltak jók, mert a mélyreható sérülések sokszor a durát is érintették, annak ellátása pedig elmaradt, e miatt később recidiváló meningitis, sőt agytályog is előfordult.

Tapasztalataikat szerzők a következőkben összegezik és indokolják:

1. A baleset után a sérültet csak sebellenlétben részesítik, a műtétet csak 2—3 hét múlva végzik el, ha már elmúlik a reaktív agyduzzadás; kivételt csak az intracranialis haematoma képez, amit azonnal ki kell üríteni.

2. A régi gégeészeti feltárással szemben a trans-, vagy bifrontalis behatolás előnyösebb, mert így az áttekintés jobb, a feltárási szélesebb.

3. Kis durasérüléseket a melléküregek műtétek extraduralisan is el lehet látni, nagy dura-szakadások fedése (periost lebennyel) csakis intraduralisan végezve eredményes.

4. Nyílt agysérüléskor szintén széles dura-feltárási szükséges. E beavatkozásokhoz az idegsebész segítsége, aktív közreműködése nélkülözhetetlen.

Elmondottak igazolására két esetüket ismertetik; egyik betegük közlekedési balesetet szenvedett, rgt-nel a homloküreg elülső és hátsó falán törést lehetett kimutatni. Primaer sebellenlétben részesítették és ennek gyógyulása után hazarendték. A baleset után két évenként meningitis lépett fel, mely conservatív kezelésre gyógyult. Kilenc év múlva került műtetre, amikor bifrontalis behatolásból elvették a j. o.-i homloküreg csontos falát, a lateralis recessusban gennyet találtak, a hátsó fal dehiscens volt, ennek elvétele után a durán 4 mm átmérőjű sipoly volt látható, melyet periost lebennyel fedtek. Plasztikai műtét után a beteg gyógyult, azóta meningitise nem volt.

Másik betegük a második világháborúban fejlődést kapott, roncsolt sebe másodlagosan gyógyult. 5 év múlva erős fejfájás, tarkóköttöttség lépett fel, bradycard lett, majd eszméletét is elvesztette. Az orrgyök fölött 5 forintnyi csontdefectust tapintottak, fölőtte a bőr pulzált; punctióval kb. 2 cm mélyről 40 cm³ gennyet kaptak, incisióra, drainálásra, antibiotikumokra gyógyult. Újabb 7 év múlva epilepsziás rohamok jelentkeztek, ezek miatt anti-convulsivus terápiát kezdtek el. Ismételt 11 év elteltével a rohamok a kezelés ellenére fokozódtak, a beteg hirtelen eszméletét veszítette; a tályogot ismét megungyalták, 30 cm³ gennyet szívtak le, napok múlva elvégezték bifrontalis metszésből a műtétet: a homloküreg elülső falát elvették, a j. o.-i üreg felső öblében gennyet találtak, e rész összeköttetésben volt az agytályog üregével is. Az agytályogot tokkal együtt eltávolították, az üreget periosttal fedték, a csontdefectust műanyaggal pótolták. Műtét után az epilepsziás rohamok ritkábban jelentkeztek, a beteg fejfájása megszűnt.

Szarka Gábor dr.

Korai kimetszés és bőrátültetés harmadfokú égésnél. Haynes, B. W.: Ann. Surg. 1969, 169, 736.

A dolgozat a termikus trauma terápiájának egyik legfontosabb vitatott kérdését tárgyalja: az elhalt bőrreszletek korai kimetszésének javallatát és korlátait. Szerző 30 válogatott eset feldolgozása során arra a következtetésre jutott, hogy a sérüléstől számított 10–14. napig elvégzett kimetszés, 10–15%-nál kisebb sebfeleszín esetén, jó eredménnyel kecsgetet. Az ápolási idő sokszor rövidebb, a funkcionális gyógyeredmény kifogástalan. A korai aktív sebészi beavatkozás előnyei elsősorban a fiatalabb (3–29 éves) sérülteknél szembevetődnek, idősebb korban gyakoribb az elhúzódó sebgyógyulás.

A műtét során a szerző a mély fasciáig minden szövetet eltávolít és a részvastagságú bőrt leg többször néhány nap múlva ülteti át. A kimetszéstől a transplantációig a (kötés alatt) szabadon maradt sebfeleszín, tapasztalata szerint, a bőrátültetés eredményesebb, azaz a lebenyek megtapadási aránya kedvezőbb, mint azonnali átültetés esetén. Ezt arra vezeti vissza, hogy a nagy égési felszín kimetszése után ritkán sikerül a vérzéseket megbízhatóan csillapítani. A 24–48 órai várakozási idő során viszont befejeződik a haemostasis és a részvastagságú bőr megtapadását nem veszélyeztetni haematoma.

Novák János dr.

A nagytompör levésése mediális combnyaktöréséknél. U. Beyer, D. Paul. (Chir. Klinik des Bezirkskrankenhaus Dresden-Friedrichstadt.): Zentralblatt für Chirurgie, 1969, 94, 522–524.

A szerzők az adductió combnyaktörések műtéti kezelésének korai szövődésüket ismertetik, s megállapítják, hogy a postoperatív periódus leggyakoribb korai szövődésének a combnyakszeg törése, vagy kicsúsása. E szövődésnek 15–30%-os gyakoriságúak az irodalomban is. A szegződés és szegkicsúsás oki tényezőit a hibás szeghelyzetben, a súlyos osteoporosisban, a helytelen repositióban és a korai terhelésben látják.

Nyström mutatott rá, hogy a szegkicsúsás első jele a combcsont fejének necrosis. Serfling és Bruchner írták le, hogy a m. gluteus medius és minimus, a m. piriformis, a m. obturatorius internus és a mm. gemelli húzó-, és nyíróerőit a trochanter maior levésével ki lehet kapcsolni. Ennek a műveletnek emellett hyperaemialisáló és valgisáló effectusa is van.

A szerzők ezért 50 betegen végeztek Smith-Petersen módszerével combnyakszegzést a nagytompör egyidejű levésével és másik 50 betegen enélkül. Az első csoportban szegződést 3, a másodikban 7 esetben észleltek. Szegkicsúsás az első

csoportban 3, a másodikban ugyan csak 3 esetben fordult elő. Álláüleket egyaránt 2–2 esetben figyeltek meg.

Bár anyagukat nem tartják nagyszámúnak, mégis úgy vélik, hogy a nagytompör levésése hasznos a korai szövődésnek, különösképpen a combnyakszegzések eltörése kivételében.

Pestessy József dr.

A hyperbaricus oxygen hatása patkányok csonttörésének gyógyulására. I. G. Yablon és R. L. Cruess. (Orthopaedic Research Laboratories, Royal Victoria Hospital, Montreal.): Journal of Trauma, 1968, 8, 186–201.

A szerzők patkányok combcsontját törték el és 3 atm. nyomású oxygentherápiát alkalmaztak az állatokon 2×1 órák időközben naponta. Az aether-narcosisban eltört combcsontú állatok egy részét kontrollként szobalevegőn helyezték el hasonló, kicsiny tankokban, s az állatok harmadik részét szabadon futkározni hagyták ketrecekben. Mindhárom csoport hasonló étrenden volt. Az egyes csoportok tagjait a 4., 9., 15., 22., 30. és 40. napon ölték le, s vizsgálták a tört csontokon időközben létrejött jelenségeket mikroradiographiás módszerekkel.

A 9. napon még semmi különbséget nem észleltek. A 22. napon azonban már hídszerű, subperiostealis új csontképződés indult meg a hyperbaricus oxygenel kezelt állatokban. A 40. napon leölt állatok csontgyógyulása be is fejeződött e csoport tagjain. A callusképződés mind subperiostealis, mind medullarisra igen kiterjedt volt.

A kontroll-állatok mikroradiographiás vizsgálatai tökéletesen összeköttetést, illetve gyógyulást mutattak. A kontroll-állatok 40 napos szövettani képe nagyjából megegyezett a kísérleti állatok 30 naposképeivel.

Az elért eredmények pontos mechanizmusa a szerzők előtt is tisztázatlan, kísérleteiket irodalmi adatok alapján kezdték meg. Mindenestre több porcszövetképződést és e porcszövet nagyobb fokú csontos átalakulását volt alkalmuk megfigyelni kísérleteikben.

Pestessy József dr.

Sebészet

A gázoedema kezelése túlnyomásos oxygen-kamrában. R. Kucher és W. Riedel. (Institut für Anästhesiologie der Universität Wien): Wiener Klin. Wschr. 1969, 81, 308–310.

A szerzők a bécsi egyetemi anaesthesiologiai intézet munkatársai, s ilyen minőségükben foglalkoztak az egyetemi klinikák gázoedemas betegekkel. Rövid történelmi áttekin-tés után a hyperbaricus oxygen-

therápia fizikai és technikai adatait tárgyalják. Részben az irodalmi, részben saját anyaguk alapján állítják össze az indiciációkat. Az abszolút javallatokat radiotherápia, égéssérülések, szénmonoxydmérgezés és gázoedema képezik. A relatív javallatokat decubitus, ulcus cruris, gangraena, endarteriectomiák előtti állapotok, szívinfartus, pulmonalis embolia, a resuscitatio utáni állapot, shock és thrombosisok, asphyxia neonatorum, jobb-bal shunt, apoplexia, lebenyplasticák, a hepatica ligatura és haemolyticus crisisek, valamint staphylococcus aureus, pseudomonas, E. coli, Proteus és néhány gombafertőzés esetén látják.

Ismertett eseteikben a gázgangraena gyanúja esetén bakteriologiai vizsgálatot végeztek a hyperbaricus oxygen-kezelés előtt. Két betegük meggyógyult, kettőt elvezítették. A hyperbaricus oxygen-kezelésre az angol Vickers-féle kamrát használták. Hangsúlyozták a beteg jó cooperációjának szükségességét a kamrában.

Tekintve, hogy a hyperbaricus oxygen-kezeléssel a keringés venás ága is gyakorlatilag arterializált, s a szöveti oxygenisatio is függetlené válik a haemoglobin-mechanizmustól — az 50%-os gázgangraenaletalitás 3%-ra eshetik és jobbnak bizonyul minden sebészi eljárásnál és serum-therapiánál.

Pestessy József dr.

Idült nyombélfekély eseteiben végzett teljes vagotomia és drainage-műtét eredményei. Kronborg, O. (Bispebjerg-Hospital, Bispebjerg Bakke 23, Kopenhagen): Bruns' Beiträge zur klinischen Chirurgie 1969, 217, 492–494.

A cikk tényközlő statisztikai felmérés.

1963 augusztusa óta osztályukon nyombélfekély esetén a totalis vagotomiát rendszeresen alkalmazzák, amit általában Heineke-Mikulicz szerinti pylorus-plasticával egészítik ki. A beszámolóban szereplő 200 beteg közül 162 esetben végeztek pylorus-plasticát, 38-ban pedig gastrojejunostomiát. Intra-, ill. közvetlen postoperatív szövődést 51 esetben észleltek: 2 oesophagus perforatio (elvarrás után síma gyógyulás), 3 léptok beszakadás, 1—1 localis peritonitis, ill. ileus, 1 esetben a hasfali seb szétvált, 4 alkalommal észleltek emelkedett diastase értékeket. Bronchopneumonia 34, tüdőembolia 5 esetben fordult elő. Két beteget veszítettek el, mindkettő halálát tüdőembolia okozta.

Később, 3 és fél év múlva, 188 betegüket vizsgálták felül, ugyanis 10 beteg időközben intercurrens betegségekben meghalt: 9 esetben kiújult fekély miatt reoperációra kényszerültek, 2 esetben pylorus-szűkületet észleltek. Dumping 51 (45 enyhe, 6 súlyos), afferens-kacs

syndroma 1 esetben jelentkezett. 53 betegük panaszkodott étkezés utáni teltségérzésről, 19 enyhe epigastriális fájdalomról, 20 pedig időnkénti hányásokról. Gyakori súlyos hasmenés miatt 2 beteg rokkanttá vált.

Végül megállapítják, hogy betegek 53%-a volt teljesen tünetmentes, 89% tudta a munkáját rendszeresen elvégezni, 11% munkaképessége viszont a műtét után jelentősen csökkent.

Péntek László dr.

Jejunum-segment beültetés postgastroctomiás syndromában. H. Rutledge: *Annals of Surgery* 1969, 169, 810—828.

Gyomorműtét után a betegek kis százalékán postresectiós panaszok jelentkeznek. Ennek megoldására sebészi beavatkozást ajánlanak sokan a legkülönbözőbb correctióval, melyre jejunumkacsot használnak fel. A szerző felsorolja azokat a physiologiai változásokat, amelyek a Billroth II. típusú resectio után elkerülhetetlenül bekövetkeznek. Külön osztályozza a postresectiós syndromát, amelyben említést tesz a dumping syndromáról, az odavezető kacs akut és chronikus funkció zavaráról, epehanyásról, a csökkent gyomor rezervőről; a késői hypoglycaemiáról, a megromlott felszívódási viszonyokról és a vagotomia után jelentkező diarrhoeról. Időrendi sorrendben részletesen felsorolja mindazon szerzőket és műtéti megoldásaikat, akik a postresectiós syndromát újabb műtéttel, jejunumkacs felhasználásával kísérelték meggyógyítani. Az irodalmi adatok, valamint saját tapasztalatai alapján isoperistalticusan javasolja használni a kirekesztett jejunum-szakaszt olyan esetekben, amikor az odavezető kacs működése zavart, és hányás jelentkezik a betegnél, a gyomor reservet akarja növelni, mikor a duodenum passage kirekesztése rossz felszívódási viszonyokat eredményezett, vagy ha enyhe formájú dumping syndroma jelentkezett. Vagotomia okozta diarrhoe, súlyos dumping, súlyos felszívódási zavarnál az antiperistalticus alkalmazott jejunumkacsot ajánlja, azzal a megszorítással, hogy ez rövid legyen és amennyiben nem végezték el a vagotomiát, a reoperációnál ezt mindig elvégzendőnek tartja.

Kiss Tibor dr.

A pancreasnecrosis kóriszmézése laparotomia útján. Hoferichter, J. (*Chirurg. Klinik der Univ. Erlangen-Nürnberg*): *Chirurg.* 1969, 40, 321—325.

Mintegy 30 éve, mióta Nordmann kimutatta, hogy a hasnyálmirigyen történő beavatkozás elhagyásával a pancreasnecrosis lethálisága jelentősen csökkenthető, a hasnyálmirigy-elhalás gyógyítása konzervatív. Ennek ellenére a pancreasnecrosis kezelése általában sebészeti osztá-

lyokon történik, mivel a súlyos kór-kép nehezen különíthető el egyéb, sebészileg gyógyítható betegségtől. A diastase értékek nemegyszer meglehetősen, a lipase jobb tájékoztatást nyújt, de így is sok a diagnosztikus tévedés. A nürnbergi sebészeti klinika anyagában az utóbbi 10 évben 13 halálos kimenetelű, klinikailag pancreasnekrosissal tartott esetet találtak, melyek közül a sectio csak 5 esetben igazolta a diagnózist. 17-szer próbálaparotomiával felismerték a hasnyálmirigy-elhalást, további 18 esetben azonban exploratio nem történt, és csak a boncolás derítette ki a pancreasnekrosist. Az említett 10 évben a kórbonctani intézetben 55 boncolással bizonyított pancreasnekrosis eset fordult elő, melyek közül 29-et klinikailag nem ismertek fel, és így nem is kezelték.

A szerző jelenleg az egyetlen biztos diagnosztikus eljárásnak a laparotomiát tartja. A beavatkozás veszélye nem nagyobb, mint más súlyos heveny hasi megbetegedés esetén. A laparotomia során a pancreason lényeges beavatkozást nem végeznek, a proteinase és kallikrein-inaktivatorkok pedig jelentős védelmet nyújtanak a műtéthez. A laparotomiával diagnosztizált esetek mortalitása mindig magas, mert ebben a csoportban csak a biztosan pancreasnekrosissal szenvedő betegek szerepelnek, és az egyszerű diastase emelkedések nem javítják a statisztikát. A laparotomia mellett szól, hogy a diagnózis biztos, kizárható, egyéb műtéttel megoldható betegség, és az ok is felismerésre kerülhet, ami a hasnyálmirigy-elhalást okozta (pl. Vater-papillában ültő kő).

(Ref.: Adós marad a közlemény annak adatszerű bizonyításával, hogy a laparotomia mennyiben befolyásolja a mortalitást. Betegeik kórlefolását a szerző ilyen szempontból nem elemzi, és a közleményből úgy tűnik, hogy mind a 17 explorált betegük meghalt.)

Péntek László dr.

Toxicológia

Halálos komplikációk öngyilkossági kísérletnél. H. Kunst, R. Heitman (*Universitäts — Nervenkl. Köln.*): *Med. Welt.* 1969, 20, 2619—2625.

1964 óta egyre emelkedik a mérgezett, ezen belül is az öngyilkossági kísérlettel idegklinikai kezelésre szoruló betegek száma. Míg a klinikára felvett betegek 17,4%-át tették ki 1964-ben, 1969-ben már az összfelvétel 23,9%-át képezték. A mérgezetek halálozása 2,08%, ill. az öngyilkossági kísérletekre 1,71% esik. A könnyű esetek nagy száma miatt az ilyen mortalitási adat nagyon megtévesztő, ezért a négy és fél év alatt mérgezésben elhalt 92 esetet tanulmányozza az összesen 4200 ilyen esetből.

A 92 beteg kor és nem szerinti megoszlásban: nagyobb részük 50 év felett, 50 nő és 42 férfi. Elkövetési mód szerint leggyakoribb a gyógyszerbevitel, utána pedig a savmérgezés. A legbrutálisabb halál, az önakasztás és ablakból leugrás anyagukban csak férfiaknál fordul elő, a savmérgezés, melyet szintén brutálisnak számítanak, gyakoribb a nőknél. A gyógyszermérgezések főleg altatók és nyugtatószerekkel, ill. ezek kombinációjával történtek.

Túlélésük néhány órától 94 napig tartott. Nagyobb részt az első 3 napon haltak meg. Az esetek felében — főként időseknél — a kísérlet előtt is jelentősebb betegségről tudtak, így szívérrendszeri, tüdő, vese megbetegedésekről.

44 betegen alkalmaztak gépi lélegeztetést, de az aspirációs pneumonia és atelectasia miatt többségükben nem érték el tökéletes oxigenizációt.

Már felvételkor keringés collapsus volt 42 betegnek, ebből 14 bizonyult irreversibilisnek. Vese-funkció zavar 15 esetben fordult elő a 92 meghalt beteg közül, ebből 13-at dialysáltak.

10 beteg volt 35 °C alá hűlve, ezek visszamelegítésekor súlyos acidosis keletkezett.

Igen sok betegnek decompensálódó metabolicus acidosisa volt a felvételkor a shock és a hypoxia miatt, később az acidosis azoknál is jelentkezett, akiknél a tüdőkomplikációt, ill. keringési collapsust nem sikerült leküzdeni. Legsúlyosabb azoknál volt az acidosis, akiken a légzési és metabolicus acidosis együttesen fordult elő.

Az obductiós leletben a tüdőelváltozás dominált — pneumonia, tüdőoedema, tüdőembolia — a seált 35 esetből 33-ban. A hosszú gépi lélegeztetésben leírt „húsos tüdő”, mesenchyma sejtproliferatio, fehérjedús interstitialis oedema, hyalinmembrán képződés az aphysiologias nyomás és a túl sok oxigén miatt eseteikben csak kétszer volt észlelhető, 43, ill. 69 napi mesterséges lélegeztetés után. Gyakori volt viszont az agyoedema.

A savmérgezetek fele az első napokban acidosis következtében halt meg. A hosszabb időt túlélők oesophagus, gyomor, duodenum, ill. egy jejunum perforációjában haltak meg. — A CO mérgezetek hypoxidosis és acidosis hatására agylágyulásban és bronchopneumoniában haltak el. — A strangulációs agyoedemában és tüdőelváltozásokban szenvedtek.

A therapia számára azt a következtetést vonja le, hogy már a beteg megtalálásakor kell elkezdődnie a kezelésnek. A beteget oldalhelyzetben kell szállítani az aspiratio elkerülésére, lehetőleg mielőbb intubálni és jól leszívni szükséges a légutat szabadabbá tételére. — Ha a pCO₂ 50 fölött, ill. a pO₂ 90 Hgmm alatt van, légzés-asszisztálás, esetleg controllált lélegeztetés szükséges.

Vérnyomás esésénél biztos a savanyodás is, melyet az infúsiók, vér, plasmaexpanderek mellett bicarbonattal vagy lactattal kell korrigálni. Szerintük gyomormosás mindig szükséges, mert egyrészt intubált betegeken veszélytelen, másrészt sok óras eszméletlenség után is mostak már ki nagy gyógyszer-mennyiséget. A forszírozott diuresisről az a véleménye, hogy jó vese és szívműködés esetében csak úgy végezhető, ha a 12 órás folyadék bevitel és leadás egyensúlyban van. A komplikáció ismeretében érhető, hogy az intenzív ápolás minél tovább való folytatása a mozgítás és rehabilitatio mielőbbi megkezdése egyaránt döntő. *Tass Gyula dr.*

Peszticidok akut toxicitása. Gaines T. B. (Toxicology Laboratory, Pesticides Program, Public Health Service, U. S. Department of Health, Education, and Welfare, Atlanta, Georgia 30 333): Toxicology and Applied Pharmacology 1969, 14, 515—534.

100 különböző peszticid (19 klórozott szénhidrogén, 46 szerves foszfátészter, 3 arzén vegyület, 13 karbamát, 4 kémiai sterilizáló, 3 antikoaguláns roenticid, 12 egyéb) és 2 DDT metabolit LD₅₀ értékeit határozta meg a szerző, egyszeri orális és bőrön keresztül végzett adagolással, felnőtt patkányokon. Az orális adagolású vegyületek többsége sokkal toxikusabbnak mutatkozott a nőstény patkányokon, mint a hímeken, de 85 vegyület közül 9, úgymint az aldrin, a chlordan, a heptochlor (klórozott szénhidrogének), az Abate, az Imidan, a methyl-parathion, a ronnel, a schradan (szerves foszfátészterek) és a metepa (kémiai sterilizáló) határozottan toxikusabb hatású volt a hím patkányokra.

Bár a peszticidok általában toxikusabbnak bizonyultak orális adagolásban, mint bőrön át, azonban 5 vegyület, úgymint a fenitrothion, a merphos, mevinphos (szerves foszfátészterek), az isolan (karbamát vegyület) és az omite (2-/p-tert-

Butylphenoxy-/cyclohexyl-2-prophynylsulfid) a bőrön át adagolva mutatkozott toxikusabbnak. A bőrön keresztül parathionnal, vagy dichlorovossal (mindkettő szerves foszfátészter) kezelt patkányok LD₅₀ értéke — kizárva az orális, vagy respirációs expozíciót — nem különbözött lényegesen a laboratóriumban rutinszerűen végzett patkány vizsgálatok során nyert értékektől.

Jércéken végzett, a paralitikus hatást osztályozó vizsgálat során, az alkalmazott 9 karbamát közül 3, a 30 szerves foszfátészter peszticid közül 22 idézett elő paralizist. A paralizis legkésőbb 3 nap alatt fejlődött ki dursban és merphon (szerves foszfátészterek) kezelésnél és legkésőbb 14 nap alatt fejlődött ki DEF (szerves foszfátészter) kezelé-

során. A többi 22 különböző peszticiddal kezelt csirkén a paralizis 24 órán belül mutatkozott.

A szerző táblázatban közli a vizsgálatait során felhasznált peszticidok kereskedelmi nevét, valamint kémiai összetételét és további 10 táblázat adja közre az általa nyert LD₅₀ és LD₁ orális, illetve dermális értékeket.

Somogyi Livia dr.

A benzolmérgezés pathogenesis és kezelése. Meyer A. (Rheinsprung, 5, Basel): Therapie Woche, 1969, 19, 2179.

Idült benzol mérgezéskor hyperchrom anaemia, leukopenia és thrombocytopenia fordulhat elő. E mellett a sulfat- és ascorbinsav anyagcserében is zavarok lépnek fel.

A felszívódás zavara a bélben valószínűleg K és E vitamin hiányt okoz. Erre vezethető vissza feltehetőleg a Quick-test alacsonyabb értéke, valamint a vörösvértestek csökkent resistenciája. Ezek a vitaminok a gyógyításban is hatásosak.

Szerzők a phenacetin mérgezésével való összetévesztés lehetőségét is megemlítik. Ekkor is csökkent a vörösvértestek resistenciája és ez haemolytikus ikterushoz vezethet Heinz testek keletkezésével. Sprue, bélműtét, vagy a bél malabsorptio-jakor fordulhat ez elsősorban elő.

Neule és munkatársai patkánykísérletekben az állatok autopsiájakor kiterjedt lipofuscin lerakódást találtak, úgy, mint E vitamin hiányos állapotban. Ebből arra következtetnek, hogy ezek az állatkísérletek is E hypovitaminosishoz vezettek. Ez okozhatja a vörösvértestek csökkent resistenciáját, mely phenacetin mérgezéskor haemolysist okoz, akkor ha E vitamin hiány van.

Román Éva dr.

A széntetrachlorid-mérgezés klinikuma és terápiája. Dume Th. és mtsai. (I. Méd. Klin. der Univ. Düsseldorf): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1969, 94, 1646—1651.

Tíz év alatt nyolc széntetrachlorid (továbbiakban CCl₄) mérgezés esetét figyelték meg, ezek közül 2 halálos kimenetelű volt. Egy esetet részletesen, egy másikat főbb vonatkozásaiban ismertettek. A mérgezés hét esetben orálisan, egyszer inhaláció útján jött létre. Az expositio megtörténte után a legnagyobb koncentráció a zsírszövetben, a májban, vesében, agyban és csontvelőben alakult ki. A CCl₄ szervezethez való bejutása után, az első 6 órában a felvett mennyiség 50—60%-a a tüdőn keresztül, kisebb mennyisége a vizeletben és székletben távozik, egy része a májban metabolizálódik.

Állatkísérletek alapján az a nézet alakult ki, hogy a CCl₄ lipidokban való oldhatósága révén a sejtek permeabilitását megváltoztatva,

azok duzzadását hozza létre. Ezzel egyidejűleg a mikrosomák és az endoplasmás reticulum functiója is károsodik, ami triglyceridek accumulációjához vezet. A sejtbe jutott mérég később a mitochondriumok károsodását is eredményezi, azonban ezek az elváltozások reversibilisek lehetnek.

A CCl₄ mérgezés klinikumában 3 lezajlási formát különíthetünk el, és pedig acut, subacut és chronicus mérgezést. Acut mérgezésre jellemző a gyors kezdet és a tünetek fennállásának rövid időtartama. Az eszmélet hirtelen elvesztése után vagy a halál következik be, vagy relative gyors felgyógyulás. Leírtak ezzel kapcsolatban myocardium károsodást, kamra fibrillációt, irreverzibilis shock állapotot, mely utóbbit a mérgegyanyag vasomotor központra kifejtett hatásával magyarázták.

Subacut mérgezés csoportjába tartozott két betegük. Tüneteik közül kiemelték a fejfájást, szédülést, ataxiát, gastrointestinalis tüneteket. Májcomát nem figyeltek meg, de egy betegnél átmenetileg májkárosodás lépett fel. Ezzel egyidőben veseelégtelenség képe is kialakulhat, mint ahogy a közölt 8 beteg közül 5 esetben be is következett. Veseelégtelenség klinikai képe általában a harmadik napon alakult ki. Az első hét végén gyakori a haemorrhagiás gastroenteritis, amelyet hypoprotrombinaemiával, hypofibrinogeniával, hypocalcaemiával, azotaemiával és a mérgegyanyag közvetlen vérérdényekre kifejtett hatásával hoztak összefüggésbe. Három esetben a serum lipase emelkedését átmeneti pancreas károsodásra vezették vissza.

Chronicus mérgezési esetet beteganyagukban nem találtak. Gyógykezeléssel kapcsolatosan shock-ellenes kezelést, a hypoxia leküzdését, per os mérgezés esetén a Moeschlin ajánlotta 100—150 ml paraffinolaj adását, gyomormosást, activ szén adását tanácsolják. Tej és zsír adása nem javasolt, mert sietteti a resorptiót. A mérgezés követő gyors haemodialysis megakadályozhatja a máj és vesekárosodást. A mérgefelvételt követő 12—24 órán belül előnyös mannit infusio adása. Májkárosító hatás miatt fokozott májvédelem szükséges.

Prognosis szempontjából a kilátások kedvezőek, ha az acut szakot a beteg túléli.

Beteganyagukban a gyógyulást a májfunctiók próbák negatívvá válása, laparoscopias kép és a cytologiai lelet bizonyította.

Egy esetükben szövettanilag is igazolt májkárosodás maradt vissza. A veseműködés 6 esetben normalizálódott, egyben csökkent értékű functio maradt vissza. Halálos kimenetelű mérgezés az expositiót követő 3—14 napon belül következett be, acut máj, vagy veseelégtelenség következtében.

Keszthelyi Béla dr.

Az ember szociális instinktjei és ezek vonatkozásai a Kanner-féle autizmus infantumhoz. Ch. Wolfenberger—Hässig (Zürich) Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1969, 99, 360—367.

A modern ethológia új felfogás kialakításához segített hozzá az emberi viselkedéssel kapcsolatban. Különösen a gyermekkorban meglevő számos veleszületett ösztönt bizonyítottak kutatásaikkal. A veleszületett és szerzett elkülönítése annál nehezebb, minél tanulékonyabb a szervezet. Állatkísérletek és emberről adódó megfigyelések azonban segítettek ezek tisztázásában. Az ember viselkedésmintái bizonyítják, hogy tanulás által vált kultúrlénnyé. Egyes elméletek az ösztönélet tanulmányozását feleslegesnek tartják, mint a behaviorizmus teszi. De a cikk szerzője éppen a csecsemő viselkedése és egy ritka kórkép, az autizmus infantum-Kanner miatt bebizonyítja az ösztönök szerepét az emberi viselkedésben.

A csecsemőmosoly elemzése veleszületett instinkt jelenlétét bizonyítja. Ez a jelenség a központi idegrendszer éretlensége miatt nem lehet tanult. Cerebrális központja a hozzátartozó mimikai mozgásokkal összekötve a hypothalamus és a limbikus rendszer. Speciális kiváltó ingere optikai szempontból az emberi arc és szem, de taktilis (simogatás) és akusztikus ingerek is kiváltják, mint pl. a hízogó, becézó hang. Bizonyítéka ennek a vakon született csecsemők mosolyreakciója becézó emberi hangra.

A 8 hónapos csecsemő jellegzetes viselkedési formája a félelem-sírás ismeretlen emberi arc megpillantásakor. Ez nem más, mint hirtelen fellépő szorongásos állapot, vegetatív reakciók is kísérhetik. Félreismerhetetlen mimika és gesztus is társul hozzá. Ez sem felel meg semmiféle tanulási folyamatnak, sem emlékképnek. A spontán szorongás ezen új felfogása sok bonyolult teoria kitalálásától kímélt volna meg. A szerző a szorongást is veleszületett ösztönnek bizonyítja, de rákérdezik tanult formák is. A veleszületett tendenciákat a tanulás vagy megerősíti vagy gyengíti. Saját tapasztalataink is lehetnek subjektíve igen kellemetlen „érzészökekről”, melyek ilyen szociális ösztönök megnyilvánulásaként elkerülhetetlen viselkedésmintákat váltottak ki bennünk. A szorongás érzését nemcsak primér alapszituációk okozhatják, hanem szomatikus jelenségek is, pl. keringési zavarok, légzési nehézségek, reflexes úton. Itt ismét tanult és veleszületett keveredik. A szorongást elhárító viselkedésmintákat szocionegatívnak ítélni. Ilyen pl.: a menekülés, elfordulás, agresszió. Szociopozitív minták lényege a

másik féllel való kontaktuskérés. Ezen minták az állati viselkedésben is megtalálhatók. Természetesen nem megfelelő inger a reakciót is tévessé teheti. A szerző leírja, az édesapjától sírva elforduló 8—9 hónapos csecsemőt, mert annak katonasapkája megtévesztő volt.

A tárgyi világhoz való viselkedési minta csecsemőn a manipulációs tevékenység (magyar felismerés, dr. Barkóczi Ilona írta le a Pszichológiai tanulmányok V., VI., VII. sz. kötetében!). Ez a kíváncsiságon alapszik, és effekt megnyilvánulások nem kísérik.

A leírtak értelmében az emberi idegrendszernek sajátos dichotómiája van. Az emberi viselkedésmintákat veleszületett ösztönök szabályozzák, a tárgyi világhoz fűződő viszonyunk tanult. (Ploog megfogalmazása). A két oldal azonban nem elkülönítetten működik. Az ún. Én-rendszer később érik be és átveszi a szociális viselkedés irányítását, valamint az intellektus kiépítését, tanulási alapon.

A szerző a veleszületett szociális ösztönöknek 4 körét ismerteti mint szabályozó rendszerét: a szülő-gyermekkört, a pajtáskört, amely már a 4—5 hónapos korú csecsemőt is más magatartásra készíteti gyermektársával, mint szüleiével szemben. A harmadik a dominancia-kör. Ebben az alá-fölrendeltség, erőfölény elismerése alakítja ki a rangsort. A negyedik a heterosex-kör. Téves lenne egységes szexuális ösztönről beszélni, mert számos összetevője jórészt a pubertáskori szexhormonok hatására alakul ki.

A leírtak bizonyítják, hogy egész életünkben döntő szerepet játszanak és interperszonális kapcsolatainkat állandóan szabályozzák a fenti ösztönkörök. Bleuler írja találóan, hogy az ösztönök millió sejtés tapasztalatának következményei, hogy bizonyos célszerű viselkedést, tanulás nélkül alkalmazhassunk.

A tanulási rendszer primér insuficienciáit ismerjük, demencia, oligofrénia alakjában. Vannak-e a szociális ösztönöknek ilyen veleszületett insuficienciái? Ilyen című alatti az orvosi irodalomban nem található, de a szerző igen szellemesen egy „robotképet” fest arról, milyennek kellene az ilyen gyermeknek lennie. A hiányzó szociális ösztönök folytán nincs genetikusan kódolt magatartásra vonatkozóan. Hiányoznak mind a szociopozitív, mind a szocionegatív érzelmek és azok mimikai megnyilvánulásai (csecsemőmosoly, szeretet, gyűlölet stb.). De a többi szociális kör is sérült volna. A szorongás tanult formái természetesen megvolnának, mint fájdalom, megijedés stb. Ellenben jó emlékezőképesség, matematikai készség hozzátartoznék az ilyen gyermekekhez, mert tanulási, tárgyi vonatkozásban erős érdeklődést tanúsítanak.

A fenti „robotkép” teljesen beillik a Kanner által leírt autizmus infantum vagy az Asperger által autistikus psychopathiának nevezett kórképbe, melyet a gyermekkori schizofrénia egyik formájának tekintettek sokáig. A szerző még néhány adatot közöl az ún. Kanner-gyermekekről. Testileg általában szépen fejlettek, neurológiai eltérést nem lehet észlelni. Manipulációs készségük igen jó, de nem mosolyognak. Később is csak a játékok érdeklik őket, igen jól elmaradnak velük. Ez már csecsemőkorban feltűnhetik, de 2—3 éves korban még inkább. Minthogy az emberhez nem fűzi őket érzelm, az emberi hang is jelentés nélküli számukra. Szüleik hívását nem veszik figyelembe, ezért fülészorvoshoz viszik őket hallászavarra gondolva. Az emberek számukra nem többek tárgyaknál. Játézpajtasukat is így tölják félre, ha útjukba állnak. Közös játékhöz nehezen alkalmazkodnak. Környezetváltozást jól tűnnek, de megszokott tárgyaikhoz ragaszkodnak. Szüleik elé nem sietnek, ha a kórházban meglátogatják őket. Igen gyorsan megtanulnak mindent, de iskolatársukat még hónapok múlva sem tudják megkülönböztetni. Kanner érdekes kísérlete az érzelmi defektusra: tűszúrásra a túvel szemben mutatnak haragot. Ha lábukra lépnek, a cipőre, nem a személyre haragszanak. Gyakran beszédzavaruk van. Sokáig harmadik személyben beszélnek magukról. Emlékezeti funkcióik és rajzkészségük viszont általában fejlett. Lutz és Bosch foglalkozott az éneklődés és beszédfejlődés zavaraival.

Aetiológiai vonatkozásban érdekes, hogy egy másodlagosan, betegség után kialakult Kanner-autizmus később autopsziára került. A substantia reticularisban találtak anatómiai elváltozásokat. A betegek szülei általában intelligensek, gyakran schizofrénnek, ez viszont genetikai tényezőkre utal, talán hormon- vagy fermentzavarra.

Ez a ritka kórkép rávilágít a phylogenetikus szemlélet jelentőségére a pszichológiai gondolkodásban és elméleti megfontolások alapján mutatja ki egy betegség tényleges meglétét és várható tüneteit. Az emberi interperszonális kapcsolatok korai reflexszerű szabályozási rendszere a humánus jelentőségét erősen aláhúzza és neuropszichológiai tényekkel alátámasztva meggyőző volt.

Gusztos Erzsébet dr.

Onkológia

Tüdőrák gyakorisága nőben. J. B. Ashley és D. Davies. (Morrison Hospital, Swansea.): Thorax, 1969, 24, 446—450.

Nőben a tüdőrák ritkább, sejtípusa kevésbé differenciált és resectióra kevésbé alkalmas, mint a

férfiaké. Távoli metastasis a diagnosztizálás időpontjában gyakrabban észlelhető.

Fenti kórház 15 éves anyagából 83 nőbetegük klinikailag, radiológiailag és szövettanilag igazolt tüdőrák esetét közlik. Ugyanebben a periódusban 1353 carcinomás férfi-betegük volt. A nők alacsonyabb részvételét, ami az országos átlagnál is kisebb, azzal magyarázzák, hogy a nők kevesebbet dohányoznak.

Szöveti típus szerinti megoszlás: szignifikánsan kevesebb laphámrák és több adenocarcinoma, valamint differenciálatlan sejtes rák volt. A laphámrák kisebb előfordulási arányát az idült légúti irritációk nőknél való ritkább voltával magyarázzák. A négy fő tünet közül a köhögés és mellkasi fájdalom gyakorisága között nincs különösebb eltérés, dyspnoe és vérzés ritkább, mint férfiakban. A diagnózis megállapításának időpontjában fellelhető távoli metastasisok száma szignifikánsan magasabb volt, 56 szövettileg igazolt eset közül 18-nak volt már ekkor távoli metastasisa. 78 esetben végeztek bronchoscopiát, 51 esetben a tumor látható volt. 11 beteg volt elvégezhető a resectio (13,4%), szemben a férfiak 21%-os resecálhatósági arányával, ami főleg a szöveti típus alacsonyabb differenciáltsági fokával magyarázható. A nőbetegek 40%-a nem dohányzott, a szöveti típus és dohányzás között összefüggés nem volt kimutatható. A nem resecált nők túlélése 2 évig szignifikánsan magasabb volt a férfiakénál, azon túl a különbség nem volt számottevő. A resecáltak túlélése 2 évig 20% (ffi.: 40%), ami a kisebb mértékű szöveti differenciáltsággal és a nagyobb szöveti malignitással magyarázható.

Nőkben a tüdőrák kórjósolata rosszabb, kevesebb is operálható közülük. Nőkben a tüdőrák ritkább voltát azzal magyarázzák, hogy bennük kevesebb a chromosomá-pár, ami nagyobb fokú szöveti immunitást eredményez.

Molnár Éva dr.

A lágyszövetek daganatainak vizsgálata ultrahang-holographiával. L. Weiss, E. D. Holyoke, (Dept. of Experimental Pathology, Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York): Surg. Gynec. Obst. 1969, 128, 953.

Szerzők megkísérelték a nem rég felfedezett ultrahang-holographiát felhasználni a lágyszövetek daganatainak korai felismerésére. Elsősorban az emlőrákok klinikai vizsgálatát tervezik az új módszerrel, jelen közleményükben előzetes állatkísérleteikről adnak számot.

300 patkány hátán 5×5 cm-es bőrlebensből tasakot képeztek, egy részébe Walker 256 típusú tumor szövetet implantáltak, másik részébe 0,05–0,1 ml terpentint, ill. kro-

ton-olajat fecskendeztek, melyek hatására steril tályogok és granulomák keletkeznek. Az elváltozásokat a Brenden kidolgozta akusztikus ultrahang-holographiás módszerrel vizsgálták (a módszer leírása a közlemény ábrája nélkül érthetetlen). Az ultrahangot eddig a medicinában csak echo-módszerként alkalmazták (pl. echo encephalographia). Ez az új, interferencián alapuló eljárás kicsiny fáziskülönbségek észlelését is lehetővé teszi, ezért alkalmasnak látszott lágyszövetek tumorainak felismerésére.

1. A patkányok „bőrzsckóiba” implantált különböző nagyságú tumorok felismerhetőségét vizsgálták. 51 tumorból 45-öt (88%) lehetett a módszerrel könnyen diagnosztizálni, 4-et (8%) nehezen és 2-t (4%) egyáltalán nem. Ha a tumor köré zselatinát fecskendeztek, csak 67%-ban sikerült a tumorok láthatóvá tétele. A legkisebb felismerhető tumor 2×2 mm átmérőjű volt.

2. A terpentin granulomák és abscessusok 82%-ban jól, 4,5%-ban nehezen és 13,5%-ban nem voltak diagnosztizálhatók. Érdekes módon az elváltozás nagysága nem befolyásolta döntően a felismerhetőséget.

3. A tumoros és gyulladásos elváltozások differenciálására a módszer alkalmatlan.

4. Az elváltozások ultrahang-holographiás és direkt nagyságmérési vizsgálatai 1–5%-os szignifikanciával egyeztek. A röntgen vizsgálathoz jobb eredményeket ad a holographia: a vizsgált 10 tumorból röntgennel csak 5-öt, az új módszerrel mind a 10-et diagnosztizálni lehetett. Zselatina körülírt fecskedés után röntgennel egyet sem lehetett felismerni, holographiával 6-ot.

5. Megvizsgálták van-e az ultrahangnak káros hatása a normális és embrionális szövetekre, befolyásolja-e a tumor növekedést és a metastasis képződést.

A diagnosztikus ultrahang-dózis 50-szeresét alkalmazták (150 Watt/sec/cm² erősség, 1 percig). A 3 óra–24 óra, 24 nap után leölt állatok szerveiben kóros elváltozást nem észleltek. A tumor növekedést és a metastasis képződést az ultrahang nem befolyásolta (Wood módszert alkalmazták). Egyedül a terhes egek besugárzása után észleltek az utódokon kórosat: a kontrollal szemben szignifikánsan (70%-kal) több volt a korcs és kisebb volt az átlagsúly.

A módszert alkalmasnak tartják lágyszövetek, elsősorban az emlő daganatainak korai diagnosztizálására, mivel a röntgen mammographiánál nagyobb a találati pontossága és a diagnosztikus ultrahang sugár dózis felnőtte biztosan nem ártalmas. A tumor nagysága pontosan megmérhető. A klinikai kipróbálás folyamatban van.

Badó Zoltán dr.

Pseudomyxoma peritonei. Little, J. M., Halliday, J. P. Glenn, D. C. (Dept. of Surgery, Univ. of Prince of Wales, and the Royal Prince Alfred Hospital, Sydney, Australia): Lancet, 1969, 2, 659–663.

A pseudomyxoma peritonei kezdetben *pathologiai fogalom* volt, újabban *klinikai szindrómát* is jelöl. Jellemzői: nyálkás ascites nagy mennyiségben található, a beteg hosszú ideig életben marad, nyirokerek útján, extraperitoneálisan nem terjed, a májban metastatisok nem képződnek. A hasüregben sejtmentes pseudomucin található, ill. előfordulhatnak benne hám elemek. Benignus és malignus alakban jelenhet meg. Nőkben gyakrabban fordul elő, mint férfiakban, főként a középkorúakban és idősebbekben. Valószínűnek látszik, hogy az appendix vagy ovarium malignus tumorából származik. A betegek rendszerint jó általános állapotban vannak, mindaddig, míg a hasi táglulat az étellel összeegyeztethetetlen nem lesz. A terápia alapvetően sebészi és a szabad pseudomucin laparotomia útján történő eltávolításából, valamint a solid tumor lehetőség szerinti kimetszéséből áll. Ezenkívül helyi chemotherapia úgy látszik, hogy javítja a prognoszt. Általános chemotherapia és helyi besugárzás eredményessége nem látszik bizonyítottnak.

A kifejezést elsőként Werth használta 1884-ben; ovarium pseudomucinosus cystomáinak perforációjához másodlagosan társuló nyálkás pseudomucin masszív intraperitonealis felhalmozódását írta le. Azóta a szindróma természetével és pathogenesisével kapcsolatban különböző véleményeket ismertettek, főleg benignus, ill. malignus természetében.

1969. júniusában műtött 3 esetüket ismertetik:

1. eset: 70 éves asszony hasfali hernia megoldása végett került először műtetre, melynek során a hasüregben nagy mennyiségű nyálkás anyagot, a peritoneumon kiterjedt cystás felrakódásokat találtak. A tömlők biopsiája típusos pseudomyxoma peritoneit mutatott, de malignus sejteket nem figyeltek meg. 3, majd 2 év múlva a has nagyfokú táglulata miatt végzett műtét során nagy mennyiségű nyálkás anyagot távolítottak el, közben egy alkalommal ileust konzervatív kezeltek. Fizikális vizsgálattal mérsékelt anaemiát, fokozott We értéket találtak, a beteg nem volt cachexiás. 1 év múlva újabb laparotomia során 10 liter nyálkás pseudomucint távolítottak el, a folyamat kiindulását egy, az appendix tartalmazó hatalmas üregben találták meg, melyet eltávolítottak. Szövettani vélemény: az appendixet adenocarcinoma béleli, mely egy rétegben beterjed a hasüregi nagy cystába. Egy másik göb ovariumnak felelt meg.

2. eset: 43 éves férfin régebben appendectomiát végeztek mucocela miatt. Szövetteni vizsgálatot nem végeztek. Fél év múlva fáradékonyra, bizonytalan hasi fájdalomra panaszkodott, 2 év múlva hasi fájdalom és fogyás miatt vizsgálták negatív eredménnyel. 1 év múlva műtét során a peritoneum kiterjedt nyálkatermelő adenocarcinómát és kevés ascitest találtak. 2 év múlva nagyfokú hasi distensio, hasfalon keresztül tapintható göbök miatt laparotomiát végeztek, 7 liter nyálkás anyagot távolítottak el. A nagycsepleszt tumor infiltrálta, mely befedte a májat, lépét, kis-csepleszt, mintegy 2 kg mennyiséget excindáltak, nyilvánvaló primær daganatot nem találtak. Szövetteni vizsgálat: jól differenciált nyálkatermelő adenocarcinoma, ami valószínűleg gastrointestinalis eredetű. A beteg gyorsan gyógyult és elhagyta a kórházat.

3. eset: 48 éves nő 5 hónapja jelentkező hasi táguat kivizsgálása végett nyert kórházi felvételt, kevés nem lényegi eltérést találtak. Laparotomia során 7 liter nyálkás anyagot távolítottak el. Az appendixet épségben találták, egy nagy ovarium cysta szövettani vizsgálattal jóindulatú volt.

A kórkép első leírása során az elváltozást benignus ovarium cystákból származtatják. Később malignus eredet is szóba jött. Az eredési hely leginkább az appendix és ovarium, de méhtrákból, a bélsartorna és urachus tömlő nyálkatermelő adenocarcinómájából, köldök mucoid omphalomesentericus tömlőjéből és a közös epevezeték carcinómájából is keletkezhet. Nőknél nem ritkán mind az appendix, mind pedig az ovarium részt vesz a folyamatban. Úgy látszik, hogy malignus eredetű kórkép, bár az előidéző tumorkor néha szövettanilag benignusak lehetnek.

(Ref.: A cikk érdekes reflexiót váltott ki, mely már 3 hét múlva megjelent a Lancet 846. oldalán a *Levelek a szerkesztőhöz* rovatban. — J. Magell, Royal Infirmary, Blackburnból egyetért azzal, hogy ez a malignus kórkép gyakran igen elhúzódó lefolyású és a beteg hosszú ideig jól érzi magát. Saját esetét ismerteti. Az ovarium jól differenciált pseudomucinosus cystadenocarcinómája pseudomyxoma peritonei okozott. A beteget 3 év alatt kétszer operálta és jelenleg kielégítő állapotban van. — Nagyon érdekes a pathologus, D. H. Melcher reflexiója a Royal Sussex County Hospitalból, Brightonból. Ő nem ért egyet a malignus eredettel. 5 appendix eredetű pseudomyxoma peritonei esetben vizsgálta meg az appendixet és véleménye szerint egyik sem malignus tumor eredetű. Úgyisint megvizsgálta 15 appendix-adenocarcinómás esetet és ezek egyikében sem talált pseudomyxoma peritoneit. Olyan közleményt sem talált az irodalomban, ami

arról számol be, hogy metastasis adó appendix neoplasma pseudomyxoma peritoneihez vezetett. Véleménye szerint a pseudomyxoma peritoneihez vezető appendix tumorkor benignus mucocelák és cystadenomák. A halál majdnem kivétel nélkül bélelzáródás miatt következik be. Távoli metastasisok gyakorlatilag nem fordulnak elő, a betegek hosszú ideig élnek viszonylag jó általános állapotban. Kevésnek tartja a szerzőknek azt a teljesen szövettani vizsgálaton alapuló bizonyítékát, hogy a kórkép malignus daganatokból származik. Még a következőket kifogásolja: 1. A hasüregben található anyag mucin és nem pseudomucin. 2. A pseudomyxoma peritonei nem több mint műszó; mucinosus v. gelatinosus ascites kifejezést jobbnak tartja! 3. Véleménye szerint az egyik ábra cystadenoma és nem az appendix adenocarcinómája; egy másik ábra inkább pseudomyxoma, mint adenocarcinoma. A szerzők válaszukban egyetértenek az első két ponttal, a többi kifogással nem értenek egyet.)

Honti József dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A kettős trisómia spontán abortus populációban. Eugene Pergament, Tetsuji Kadotani, Hideo Sato (Medical Genetics Section, Department of Pediatrics, Michael Reese Hospital and Medical Center, Chicago, Illinois): Am. J. Obst. and Gynec. 1969, 104, 984—987.

Néhány szerző úgy gondolja, hogy a chromosoma-anomáliák előfordulása nem véletlen jelenség, hanem gyakoriságuk időről időre és földrajzi területenként változik. Így pl. ausztráliai szerzők szerint 1942 és 1957 között a Down-kór előfordulásában 5—7 évenként csúcs figyelhető meg, és ez hepatitis járványok után 9 hónappal jelentkezik. Újabb vizsgálok e megfigyeléseket erősen kétségbe vonják és nem találtak ilyen jellegű fluktuációt Angliában, az Egyesült Államokban és Olaszországban. Hasonló módon nem sikerült a különböző trisómiák vonatkozásában családon belüli halmozott előfordulást sem igazolni. A véletlen és a törvényszerű jelenségek összefüggésének feltárására a kérdés vonatkozásában további lehetőség a kettős chromosoma abnormalitással bíró conceptusok gyakoriságának meghatározása és annak kimutatása, hogy ezek gyakrabban fordulnak elő, mint ahogy a véletlen alapján várható lenne. Szerzők jelen közleményükben spontán abortus populációban vizsgálják a kettős trisómia gyakoriságát ebből a nézőpontból.

Mozaicizmus hiányában a trisómia nondisjunction következménye. Bármely kettős trisómia várható gyakoriságát ki lehet számolni a

népességben előforduló egyes trisómia gyakoriságából, feltéve, hogy a két nem-diszjúnció esemény, amely kettős trisómiához vezet, egymástól független. Ez a megközelítés a véletlen egyik törvényén alapszik: ha két esemény egymástól független, együttes előfordulásuk lehetősége szeparált valószínűségük terméke. Pl. ha az A trisómia gyakorisága 1:1000, a B trisómia 1:500, akkor a kettős együttesen a véletlen folytán 2×10^{-6} valószínűséggel fordul elő conceptusokra számítva. Ez a várható gyakoriság ezután statisztikailag összehasonlítható a tényleges előforduló kettős trisómia gyakorisággal egy adott populáción belül, és meghatározható, hogy ez a gyakoriság azonos-e a várhatóval. Ha nem, akkor a populációban a jelenség előfordulása már nem véletlen. 89 spontán vetélés esetében végezték a kariotípezálást. A 2-C típusú kettős trisómia szignifikánsan gyakrabban fordult elő a vizsgált csoportban, mint az várható lett volna, tehát előfordulása nem lehet véletlen spontán vetélések esetében. A szerzők szükségesnek tartják a hasonló jellegű további vizsgálatokat.

Illei György dr.

További eredmények az emberi uterus „myogen gátlóanyag”-áról. Az „uterus gátlóanyag” oxytocin antagonismusa. Jung, H., Klöck, F. K. (Universitäts-Frauenklinik Freiburg i. Br., Abteilung Gynäkologie und Geburtshilfe der Technischen Hochschule Aachen): Gynaecologia. 1969, 167, 28—34.

Jung 1965-ben és 1966-ban számolt be az emberi uterus olyan gátló anyagáról, amely az izolált myometrium passiv nyújtásakor szabadul fel. Ez a substantia a méhizomzat tónusát, contrahálódásának frequentáját, amplitudóját in vitro a teljes inaktivitásig képes gátolni. Az eddigi vizsgálatok acetylcholin, adrenalin, histaminnal nem tudták azonosítani.

Az emberi méhizomzatban képződő anyag az izolált patkány-méh contractióit idézi elő. Ezen hatást sikerült acetylcholinval megfordítani (aktivitás-gátlás jött létre).

Korábbi vizsgálatok szerint az anyag 70 °C-ra melegítve 20 percen át stabil marad (tehát nem fehérje-termézetű).

Jelenleg a szerzők további sajátosságok után kutatva, azt vizsgálták, hogyan befolyásolja a vegyület az uterus oxytocin-érzékenységét. Másik felvetett kérdés: kimutatható-e terhesek serumában hasonló tulajdonságú anyag?

Kísérleti módszer. Műtételt eltávolított emberi terhes és nem terhes myometrium-csíkokat izomkádában függesztettek fel. 36 °C-os hőmérsékleten oxigéndús Ringeroldattal állandó átáramoltatás folyt. Ugyanazon edényben helyezték el a kontroll-méhizomzatot is (patkányméhszerv oestrogennel előke-

zelve). Az emberi myometriumot 8 g-mal terhelték. A patkány-méhszarv egyik végét kymographionnal kapcsolták össze, a leírt görbe utalt a gátlóanyag működésére.

Az ismeretlen vegyület molekulanagyságát dialysissal határozták meg. Bizonyos mennyiségű anyagot 100–200 ml Ringer-oldattal dialyzáló hártán 8–10 óra alatt 10 liter Ringer-oldattal szemben áramoltattak.

Az oxytocin-hatás befolyásolásának vizsgálatára a már említett izom-kádba terhes és nem terhes myometrium praeparatumokat helyezte a hozzátett oxytocinra kiváltó reakciókat figyelték.

Eredmények. Az anyag teljes mértékben dialyzálható, ez relatíve kis molekulanagyságra utal. Nem zárható ki az sem, hogy a „gátlóanyag” olyan vegyületcsoport, amelyből a dialysis során alacsony molekulanagyságú rész-fractions lesz.

Tekintettel arra, hogy a gátlóanyag passzív nyújtás hatására keletkezik, logikus a kérdés: ahol az uterus passivus tágul — hydramnion, ikerterhesség esetén —, van-e hasonló serumeffectus?

9 terhest vizsgáltak, akiknél hydramnion állt fenn, az esetek egy részében fájásgyengeséggel. 7 alkalommal mutattak ki gátló hatást.

Az **oxytocin-antagonismus**. 24 terhes és nem terhes myometrium-darab hatását vizsgálták nem terhes méhizomzatra. A Ringer-oldatot 10 nemzetközi egység oxytocinnal elegyítették. Frequentia-, amplitudo-, tónus-csökkenés állt be. Az egyértelmű antagonisták hatás 5–10 perc múlva következett be.

A további kutatások az uterus myogen inhibitorának pontos identifikálására irányulnak.

Vértes László dr.

A szérumfehérjék összetétele normális lefolyású és késői toxikózissal szövődött terhességekben. A. V. Azjávcsik, I. P. Ivanov, Akusersztvo i ginekologia 1969/2, 10—14.

A szerzők célja, hogy a szérumban a késői toxikózissal szövődött terhességek során megjelenő, placéntaris eredetű kiegészítő fehérjéket vizsgálják. Ezek mennyisége ugyanis véleményük szerint a toxikózis súlyosságának fokától függ.

Metodika: 1. Analitikus módszer: elektroforézis keményítő-gélen Smith szerint 16—18 óra át, 2. Immunelektroforézises módszer, 3. Ouchterlony-módszer N. I. Hramkova és G. I. Abeleva módosításában. Az antiszérumot 2–3 kg-os placenta-kivonattal immunizált csincilla-nyulakból vették.

184 terhes nőt vizsgáltak, 130-nál a terhesség normális lefolyású volt,

54 esetben szövődött késői toxikózissal. Kontrollként 20 nem terhes nő szolgált. A vizsgált nők életkora 21—40 év között volt.

A kísérletek eredményeként a szerzők megállapították, hogy keményítő-gélen a fehérjék 12—14 elektroforitikus frakcióra oszlottak. A haptoglobín frakcióban megjelent egy kiegészítő fehérje, mely elektroforitikus mozgása alapján lassú α_2 -globulin frakciónak bizonyult. A késői toxikózissal szövődött terhességekben ez a frakció igen kifejezett, megjelenik már az első három hónapban és csak a szülés után tűnik el.

Az elektroforézises kép analízise során mind normál, mind toxikus terhességeknél megfigyelhető a β -frakció és a α -lipoproteinek mennyiségének növekedése, valamint az albumin frakció csökkenése.

Immunelektroforitikus vizsgálatoknál specifikus antiszérummal két kiegészítő antigént lehetett megfigyelni, úgy a normális, mint toxikózissal komplikálódott eseteknél. Ezek az α_2 és globulin frakcióhoz tartoztak, és néhány nappal a szülés után tűntek el.

Az antigének placenta-antiszérummal történő titrálásával a terhesség 29—40. hete közt toxikózissal szövődött esetekben az α_2 -frakció titer 1:36 és 1:64, a β -frakcióé 1:8 és 1:16. Normális lefolyású terhességnél 1:4—1:16 és 1:2—1:4.

Összegezve vizsgálataikat a szerzők leszögezik, hogy ezeknek az antigéneknek a kimutatása és titer értékes diagnosztikai teszt a patológiás, elsősorban a késői toxikózissal szövődött terhesség megállapítására, valamint annak súlyossági fokának megítélésére.

Bagdány Sándor dr.

Morbus haemolyticus foetalis anatalis megítélésére vonatkozó vizsgálatok. M. Haering, F. J. Pothmann (Frauenklinik und Institut für Mikrobiologie der Universität, Düsseldorf): Geburtsh. und Frauenheilkunde 1969, 29, 533—541.

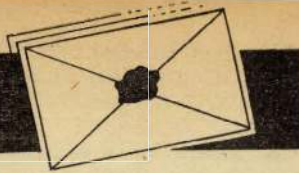
Az Rh sensibilisatio által veszélyeztetett újszülött megmentésében a mai gyakorlat a szülés terminus előtti megindítása és ezt követően vércsere-transfusio alkalmazása. Ezen a tényen az intrauterin is alkalmazható vércsere a gyakorlat szempontjából mítsem változtat. A sensibilisált esetekben a szülés idő előtti lefolytatását, illetve ezen idő megválasztását a magzati haemolysis mértéke szabja meg. Ez nagyon fontos mértékadója követendő eljárásunknak, mert így egyrészt elkerülhető egy esetleges késői beavatkozás esetén a magzati intrauterin károsodása, illetve elha-

lása, részben nem veszélyeztetjük feleslegesen a nem kívánatos és káros koraszüléssel. A haemolysis által fenyegetett veszélyeztetettség felállítására nagy fontosságú és csak pontos adatok birtokában járhatunk el eredményesen megadott esetben. Szerzők szerint nem elégséges csupán az anyai vér anti-D titerének ismerete, hanem szükségesnek tartják az amniocentesis útján nyert magzatvíz spectrofotometriás vizsgálatát, bilirubin tartalmának ismeretét is. Ezek jelentősége leginkább akkor derül ki, ha az elvégzett vizsgálati eredményeket összevetjük az újszülött vérének haemoglobin tartalmával.

84 Rh constellatio esetén végeztek vizsgálatokat. Az amnioskopiával észlelhető magzatvíz-elszínözödés a foetus intravasalis haemolysiséből származó és onnan a magzatvízbe diffundáló bilirubin mennyiség függvénye. Figyelembe kell venni azonban, hogy a magzatvíz festenyzettségét nemcsak a bilirubin, hanem ún. bilirubinoidek, pigmentek is okozhatják. A kevert lehetőség miatt a bilirubin tényleges megjelenése a magzatvízben, csak amniocentesis útján verifikálható. Szerzők 3 esetében az amnioskopiás kép magzati károsítás mellett szólt, ugyanakkor a magzatvíz bilirubin tartalma csupán minimálisnak bizonyult és ezt igazolta a magzati vér haemoglobin-szint magas volta is. Arra a kérdésre, hogy hogyan értékeljük az anyai serum anti-D titer-értékeit, az a válaszuk, hogy 1:8 titer esetén következtetések nem vonhatók le, ugyanis ezen, ill. ennél alacsonyabb antititert mellett még normális a magzati haemoglobin érték, 1:16 titerérték azonban már a magzati haemoglobin szint jelentős, esetenként 6 g^o/o-ra való csökkenésével járt.

Figyelmeztetnek szerzők az esetleges anamnesticus reakciók előfordulására is, amikor Rh negatív foetus mellett egy előző terhességből származó sensibilisatio következtében kapunk meglehetősen, néha magas anti-D titerértékeket. 1:8 titer fölött mindenképpen elvégzendő az amniocentesis, a magzatvíz spectrofotometriás vizsgálata a követendő eljárás. Csak ezen három vizsgálat egybevetése zárhatja ki téves következtetések levonását. Statisztikai értékelésük alapján megállapítják, hogy 1956—64 között, amikor csupán az anti-D titer tették vizsgálat tárgyává, morbus haemolyticussal összefüggő perinatalis mortalitásuk 22,5% volt, ezzel szemben 1965—68 között a titerérték vizsgálata mellett amniocentesis és centesis eredményeit is felhasználva az ilyen esetek perinatalis mortalitása 12,6%-ra csökkent.

Thán Gábor dr.



A postoperatív szövődmények csökkentéséről.

T. Szerkesztőség! Satori Ödön dr., Bálint B. József dr. és Grandtner Gábor közelmúltban megjelent közleménye (Konzerv-fascia alkalmazása hasfali sérvek ellátásában; 12) a hasi sebészet egyik legaktuálisabb kérdésével foglalkozik. Mivel tudományos munkásságunk egyik központi témaköre a sebzés, néhány gondolatunkat kívánjuk összefoglalni.

A hasfali sérvek rekonstrukciója kétségkívül komoly gondot jelent. Véleményünk szerint szinte minden sebész gyakorlatában előfordulnak olyan betegek, akik sérverecidivák miatt többször kerülnek reoperációra. Nem vitatható az sem, hogy a sebgyógyulási zavar, a suppuratio, a fonalgennyedés jelentős aetiológiai factora a postoperatív herniáknak. Lázár (5) kitűnő monographiájában a következőket olvashatjuk: a középső hasmetszéstől végzett epeműtétek, valamint drainezések, tamponálás után különösen gyakoriak a postoperatív hasfalsérvek (kb. 40%). Rodeck (11) a sebgyógyulás localis zavaró factorait sorolja fel: ischaemia, szövetcnecrosis, idegentestek, varróranyagok, holttérképződés. Littmann (8) szerint az összes sérv 9%-a postoperatív hernia.

Talán felesleges hangsúlyoznunk, hogy az újabb, a beteget hosszú szenvedéstől megkímélő eljárások kidolgozásának igénye minden hivatásáért élő sebész törekvése.

A fentiek már több évvel ezelőtt arra irányítottak, hogy kutatásokat kezdeményezzünk. Új hasfalzárási eljárást dolgoztunk ki, és a sokoldalú — kísérletes, histológiai, összehasonlító mechanikai — vizsgálatok után ma már az ún. Faragó-féle longitudinális huzalvarrat-eljárás rutinszerű végzése révén néhány ezres anyag áll rendelkezésünkre.

Lényegében szerzők közleményével párhuzamosan jelent meg „A műtét utáni hasfali és köldök-sérvek rekonstrukciója molibden-fémhuzallal” című munkánk (Faragó, 2). A módszert minden umbilicalis hernia és a postoperatív sérvek nagy részének rekonstrukciójára alkalmazzuk. (Plasticát szükségessé tévő nagy hasfali dehiscentiák esetén nem.)

Szerzők eljárásának jelentősége, hogy konzerv-fasciát használnak. Említik, hogy 26 eset közül 3-ban (gyakorlatilag tehát relative magas arányban) fonalgennyedés lépett fel; a sebgyógyulás a továbbiakban zavartalan volt. (Érdekes lenne ezeknél későbbi időpontban történő utánvizsgálat.)

A huzalvarrat rendkívüli előnye, hogy ab ovo megszünteti a fonalgennyedés veszélyét, azaz a késői szövődmények egyik csíráját. Jelen hozzászólásunkkal azon utat szeretnénk megjelölni, hogy valamely módon — esetleg a két eljárás kombinációjának kidolgozásával —, minden eset megoldására alkalmas műteti typos álljon rendelkezésünkre. Esetleg a fascia beültetésekor előnyös lehet a huzallal történő varrás.

Örömmel olvastuk szerzők értékes gondolatmenetét a mozgásigényeknek kitett hasfalra háruló erőkről. Cadaver-kísérleteink kapcsán tanulmányoztuk a varratvonalra ható mechanikai befolyások jelentőségét. A hagyományos csomóvarrat megterhelésekor keletkező hídszerű fascia-szétválások szintén szerepelnek a postoperatív sérvek kialakulásában. A pathomechanismus lényege, hogy a hasprés fokozódásakor a szétvált fascia-szélék közé praepertonealis zsír ékelődik be, amely — mint interpositum — megakadályozza a szövetek folytonosságának helyreállítását. Conclúsióink szerint a csomók túl erős meghúzása, és ezáltal a consecutív szöveti necrosis létrehozása helyett inkább a biztonságos csomózásra kell törekednünk (Faragó és mtsai, 3). Megállapításainkat Littmann (8) monographiája is alátámasztja: a túl sűrűn tett és túl szorosan csomózott öltések néhány nap alatt átvágnak, és az így varrt rétegen hiány keletkezik, aminek gyakran sérv lesz a következménye.

Néhány igen fontos, gyakorlati összefüggésre kell még felhívni a figyelmet.

Bettléri (1) az 1956—1965. évi műtétek sebgyógyulási zavarairól közölt statisztikát. Az egyik adata: plastica par. abd. (hasfali és köldöksérv) esetén a suppuratiók megszólása: 8,9—1,2%.

Mester és Molnár (9) külön csoportba sorolva a bél-lumen megnyitásával járó műtéteket, 615-ből 80 (13,0%) suppuratiót észlelt.

A bélrendszeren végzett beavatkozások közül a többszakaszosak természetesen nagyobb veszélyt jelentenek: a sebgyógyulási zavar veszélye több ízben áll fenn. Sok egyéb tényező mellett emiatt is fogadjuk elismeréssel a Lázár (7) által részleteiben is kidolgozott primaer vastagbélresectió eljárást. Kellő feltételek esetén ugyanis lehetővé válik a primaer resectio subileusban vagy ileusban, azaz elegendő egy műtét. (Nem tartozik tárgyalásunk körébe, de emléztünk kell a kedvező eredményeket mind a műteti mortalitás, mind az 5 éves túlélés vonatkozásában.)

Hasonló elvi alapok miatt térünk ki arra, hogy a perforált appendicitis miatti műtéteknél a drainage elhagyása lényegesen csökkenti a postoperatív szövődmények gyakoriságát: „a drainálás mögé bújtatott lelkiismeretesség elvét világosan fel kell adni és a »nil nocere« elve alapján vállalnunk kell az egy műtét technikai nehézségeit” (Lázár, 6).

Végül hangsúlyoznunk kell: semmilyen eljárás nem teheti feleslegessé a leggondosabb asepist. Ennek betartása teszi lehetővé pl. egy „klasszikusan” septikus és aseptikus műtét, az appendectomia és a herniotomia összekapcsolását. Hazánkban elsőként János (4) számolt be tapasztalatairól. Adott esetben jobb oldali herniotomiánál elvégezni az appendectomiát is. Műteti sebgyenyedés nem fordult elő anyagában.

Áttekintésünkkel kissé a szüntelenül fejlődő, újabbat és eredményesebbet alkotni akaró tudomány útját is példázni akartuk. Mindig eszünkbe jutnak azok a betegek, akik már a sokadik orvost keresik fel kiújuló sérveikkel, műteti területükből folyton előkerülő fonaikkal.

Aktívan foglalkozunk orvostörténelemmel is, ezért talán megbocsátható, hogy fejtegetésünket a Regöly—Mérei (10) által megfogalmazott ars poeticával zárjuk:

„A szenvedők megsegítésének vágya jelölte ki a sebészet útját.”

Faragó Péter dr.
Vértés László dr

IRODALOM: 1. Bettléri I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 766. — 2. Faragó P.: Orv. Hetil. 1970, 111, 635. — 3. Faragó P., Pálffy L., Flachner J., Verebélyi T., Vértés L.: Magy. Seb. 1969, 22, 163. — 4. János L.: Nagykanizsai Városi Tanács Kórházának Evkönyve. 1969, 2, 79. — 5. Lázár D.: A hasüreg sebészeti diagnosztikája. Medicina. Bp. 1964. — 6. Lázár D.: Orv. Hetil. 1969, 110, 2035. — 7. Lázár D.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1694. — 8. Littmann I.: Sebészeti műtéttan. Medicina. Bp. 1968. — 9. Mester E., Molnár L.: Orvosképzés 1969, 44, 195. — 10. Regöly—Mérei Gy.: Akik legyőzték a betegségeket. Medicina. Bp. 1963. — 11. Rodeck, G.: Wundheilung (in: Kurzes Lehrbuch der Allgemeinen Chirurgie. Herausgegeben von Schwaiger, M., Rodeck, G., Staib, I.) G. Thieme Verlag. Stuttgart. 1969. — 12. Satori Ö., Bálint B. J., Grandtner G.: Orv. Hetil. 1970, 111, 1340.

T. Szerkesztőség! Faragó Péter és Vértés László levelét, melyben az Orv. Hetil. 1970. évi 23. számában megjelent — új műteti eljárásunkról szóló — cikkünkreflektálnak, köszönjük.

Nagy figyelemmel olvastuk, mert munkánk ezzel nemcsak számos irodalmi adattal egészülhetett ki, hanem a hozzászólás révén megvilágításra kerülhetett két műtéttechnikai eljárás összekapcsolásának lehetősége is.

Ismerjük és nagyra értékeljük a Faragó-féle longitudinális huzalvarrattechnikát (Orv. Hetil. 1970, 111, 635). A több ezres műteti anyag meggyőzően bizonyítja az

eljárás előnyeit. A szerzőkkel egyezően mi is úgy véljük, hogy a nagy hasfalí sérvek reconstructiójában különösen fontos a behelyezett konzerv-fascia környezeti nyugalmanak biztosítására és a zavartalan — aseptikus — sebgyógyulás. A két eljárás — nevezetesen a homioplastica és a longitudinális molibdénvarrat — egyeztetése valószínűleg kielégíti a fenti követelményeket.

Készek vagyunk az együttműködésre abban a reményben — csatlakozva az ars poeticában megfogalmazottakhoz —, hogy lépéseket tehetünk előre a nagy hasfalí sérvek kialakulásának megelőzésében, ill. végleges megoldásában.

Sátori Ödön dr.
Bálint B. József dr.
Grandtner Gábor

Műtét-e a vacuum extractio?

T. Szerkesztőség! Tauffer Vilmos 1928-ban alkotta meg Szülészeti Rendtartását, az egységes szemléletű, világon egyedül álló adatszolgáltatási rendszerét. A Rendtartás csekély változtatással ma is szülészeti munkánk értékelésének legfontosabb fokmérője. A hazai orvostudományban egyetlen szak sem rendelkezik hasonló átfogó jellegű havonta történő adatszolgáltatással, mely 154 kérdésre vár feleletet.

Néhány évvel ezelőtt szóba került a Rendtartás módosítása. A változtatást két tényező indokolja: egyrészt a szülés körüli tevékenységünk bővülése, mint pl. az amniocentesis, Apgar értékelés, korszerű magzatélesztés, vércsoport serológia, placenta morfológiai elváltozásai, másrészt a megváltozott szülészeti műtéti indikációk.

Ez utóbbival szeretnénk kissé részletesebben foglalkozni. A szülészet haladásával szükségképpen jelentősen átalakult az egész műtét. A korábbi műtéti tankönyv néhány lapra zsugorodott össze és tartalma a szülészeti szakművelekbe került. A ritka, heroikus és kockázatos műtétek a császármetszés indikációinak kiterjesztésével eltűntek, akárcsak a bemeneti, sőt magas üregi fogóműtétek is. A fogóműtét frekvenciája országosan is jelentősen csökkent, de ennek oka nemcsak a korszerű szemlélet alapján kiterjedtebben végzett császármetszés, hanem a 15 évvel ezelőtt kezdeményezett új műtéti eljárás, a vacuum extractio is. Nem állítjuk, hogy a vacuum extractor teljesen feleslegessé teszi a fogót, de az elvi kérdések tisztázása után kialakultak ennek a műtéti eljárásnak is a javallatai és feltételei. A javallatok szűkítése vagy fűtése függ a szülés rátermettségétől is: milyen biztonsággal tudja észlelni a szülést és hogyan bánik a műszerrel.

Mindezek ellenére még ma is sok szakember határozottan állítja, hogy a vacuum extractio nem műtét, hanem csak a szülés siettetésé-

re, fájásgyengéség leküzdésére használja az orvos és amint az intravénás cseppinfúzióval adagolt fájáscsökkentő bevitel nem műtét, úgy ez sem az. Ezek a szülések a vacuum extractor segítségével világra jött újszülötteket a Tauffer statisztikában a spontán szülések között könyvelik el.

A közeljövő feladata eldönteni, hogy mit töröljünk és mit vegyünk fel a Tauffer statisztikába, viszont addig is sürgősen meg kell találnunk a vacuum extractiót megillető helyet. Az extractiókat nem írhatjuk a fogó rovatba, mert akkor sok intézetben nem volna valós a fogó frequentia. Mi a „fogó” címszó előtti „lábra fordítás” rovatot javasolnánk erre a célra, hiszen fejről lábra ma nemigen fordítanak.

Hogy javaslatunk reális és hogy a vacuum extractio valóban műtét, melyet el kell különítenünk a spontán szülésektől, szeretnénk csupán a legismertebb szülészeti tankönyvekre hivatkozni, melyek leszűrt igazságokat tartalmaznak. Szándékosan nem idézzük a ma már szinte áttekinthetetlen irodalmat és pártatlanságunk alátámasztására nem hivatkozunk olyan szaktekintélyekre sem, mint Malmström, vagy hazánkban Merényi.

Ha a vacuum extractio nem műtét, akkor miért szerepel kivétel nélkül minden szülészeti tankönyv műtéti fejezetében? E tankönyvek az alábbiakat szögezik le:

1. „A szívófogó — közkeletű néven vacuum extractor-nak nevezett műszer — *ugyanúgy, mint a fogó, az elégtelen vagy tökéletlen szülőfájások pótlására szolgál.*” (Horn B.—Zoltán I.: A szülészet tankönyve. Budapest. Medicina. 1961. 704.) Tehát ha műszer és ha „ugyanúgy, mint a fogó”, akkor a vele végzett beavatkozás mégse lenne műtét?

2. Zoltán professzor írja: „A fogóműtét javallatainak változásáról nem beszélhetünk anélkül, hogy ne említenők a vacuum extractor-nak nevezett eszközt... A vacuum extractor alkalmazásának elterjedésével — és úgy látszik ez a jelen fejlődésének útja — a *prophylactikus javallatok alapján végzett fogóműtétek is kedvezőbb eljárással lesznek helyettesíthetők.*” (A szülészet és nőgyógyászat haladása. Szerk. Dr. Fekete Sándor. Budapest. Medicina. 1962. III. fejezet. 50.)

3. „Damit (vagyis a vacuum extractor-val. Szerző megj.) kann auf den kindlichen Kopf ein viel stärkerer Zug ausgeübt werden als mit der Kopfschwanzange, so dass damit in vielen Fällen der Forzeps ersetzt werden kann; diessam gegenüber hat der Vacuum-extractor dem Vorteil, dass der Kopf nicht komprimiert wird und dass auch die Infektionsgefahr geringer ist.” (Felix von Mikulicz-Radecki: Geburtshilfe in Praxis und Klinik. Leipzig. Johann Am-

brosius Barth. 1966. 426.) Tehát a fogót sok esetben helyettesíti, sőt vele szemben előnyei is vannak. És ennek ellenére se lenne műtét?

4. „Zusammenfassend kann man aus allen Diskussionen um die Methode der Vakuumextraktion feststellen, dass sie in der Hand des exakten Geburtshelfers eine wertvolle Bereicherung geburtshilflicher Operationsverfahren darstellt.” (Stoekels Lehrbuch der Geburtshilfe. Herausgegeben von Prof. Dr. med. habil. H. Kraatz. Jena. VEB Gustav Fischer Verlag. 1967. 1120.) Ugyan hogyan gazdagíthatta a műtéttant egy nem műtéti eljárás?

Úgy véljük, további érvelésre nincs szükség. Sapiienti sat. Javasoljuk, hogy a Tauffer statisztika tárgyilagosságának megőrzésére a spontán szülést, a hagyományos fogóműtétet és a vacuum extractiót egymástól élesen különítsük el.

Janny Géza dr.

Az orvosi szakműveltségről.

T. Szerkesztőség! A MOTESZ 1970 március végén—április elején szétküldött kérdőíveket orvosoknak, melyből tájékozódni akart az orvosok szakirodalmi tájékozódásának és szakmai művelődésének helyzetéről. Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete 1970. június 10-én ankétot rendezett, Székely Sándor dr. az OODK igazgatójának: „Az orvosok szakirodalmi tájékozódásának, szakmai művelődésének helyzete Magyarországon” c. beszámolója alapján. A rendkívül alapos és mindenre kiterjedő beszámoló — úttörő kezdeményezésnek is számít a szakréteg területén — sok érdekes problémát hoz felszínre. Kitűnik belőle például, hogy 200 megkérdezett budapesti körzeti orvos közül mintegy 20% olvassa rendszeresen az Orvosi Hetilapot. A szakirodalom ilyen passzív tanulmányozásának akadályaként a megkérdezettek első helyen az időhiányt vetették fel, majd sorrendben: a szakirodalom nehezen elérhetőségét, a nyelvismeret hiányát, a tájékoztatás elégtelenségét, és egyéb akadályozó tényezőket soroltak fel. A beszámolóból egyértelműen kitűnik, hogy nem lehetünk elégedettek az átlagos orvosi szakmai műveltséggel! Ennek okait objektív és subjektív csoportra lehetne osztani. Subjektívnek tartom az időhiány érvét is, mert aki akar olvasni, az talál is rá időt arra, hogy olvasson!

A felsoroltakhoz két objektív tényezőt, illetve körülményt szeretnék feltárni, melyek szerintem, megbeszélésre, esetleg megvitásra is alkalmasak volnának.

1. Az érdekltség hiánya a szakmai műveltségben. Az orvosok azért nem veszik eléggé igénybe az orvosi könyvtárhálózatot, mert nem érdekük. Semmi kárunk nem származik abból, de a nagy átlagnak

semmi haszna sincsen, ha rendszeresen olvassa a folyóiratokat. Egy munkát el lehet jól végezni akkor is, ha nem olvas az ember, az újat meg lehet tanulni másoktól is, még a mi területünkön is. *A szakirodalmat akkor fogjuk intenzíven felhasználni, ha azt életérdekeink és megélhetésünk majd megköveteli!* Amíg az egyén a könyvtárak anyagának közvetlen nem látja hasznát, addig a legtökéletesebb tájékoztatói rendszer sem tud célt érni, nem pótolják az egyéni érdeklődést. Senkitől sem vesznek el ma nálunk diplomát csak azért, mert nem olvas, hiszen munkáját jól ellátja. *Jól ellátni a munkát — ez viszonylagos, elég annyi is, ha nem fut be panasz az orvosra. Ez egy vélemény volt éppen az Orvosi Hetilap ezen rovatában. Lehetek jó orvos könyvtár használatára nélkül is, kereshetek szakirodalmat olvasása nélkül is, több szakmailag, de társadalmilag, beosztásilag sem lehetek azzal, ha szakmailag művelem magam. A tájékoztatók és a tájékoztatók problémái az, hogy a tájékoztatóknak, a nagy átlagnak, nincsenek problémái a tájékoztatói akarást illetően. Nem az olvasás igényét, hanem az olvasás érdekét kellene megteremteni!*

Hogyan is lehetne mérni az olvasottságot, a tájékozottságot a szakirodalom terén, illetve a munka terén? A kikerdezőes módszer éppen ezeken a hasábozon ítélték el, és kiskisoklás módszernek jellemezték. Modernül és korszerűen gyógyítani annyi, mint a legújabb gyógyszereket alkalmazni. Ezek alkalmazásához pedig elég a gyógyszergyárak prospectusai is. *Tanulni a továbbképzéseken is lehet, olvasni már feleslegesnek tűnik, a hallottakat alkalmazni, már annyira, mint haladni az orvostudománnyal. Kicsit el is vagyunk mi orvosok kényeztetve ezzel a túlintenzív továbbképzéssel, mindent készen kapunk, elvesztjük érzékünket ahhoz, hogy meg tudjuk ítélni, mi fontos nekünk a szakirodalomban. Elég ha kommentálják a tudományt, az eredeti műveket elolvasni — erre már nincsen is szükségünk.*

2. *Az elmélet, a publikációk, a tudomány gyakorlatba való áttételének problémái.* Mikor és hogyan lesz gyakorlat egy publikációból, amit elolvas egy gyakorló orvos? Modellek a medicinában c. Szerkesztőségi közleményben (Orv. Hetil. 1970. 111. 1276) A. P. tollából ezt lehet olvasni: „Az orvostovábbképzés legfontosabb — és talán egyben legnehezebb feladata... minél jobban tudja mások írásba foglalt tapasztalatát is értékelni, annál jobb orvos...” Tehát nem elég csak olvasni a szakirodalmat.

A tudás eszköze, annyit ér az egyén kezében, amennyit belőle munkájához fel tud használni. Minket gyakorló orvosokat elsősorban az alkalmazható tudás kell, hogy érdekeljen. Magunknak kell a tudást alkalmazhatóvá tenni. A szakirodalmat át kell tudni tenni a saját munkaterületemre, le kell tudnom fordítani, az Orvosi Hetilap cikkeit az én egyéni munkámra. *Bálint dr. „Mi az általános orvosi gyakorlat és mi lehetne?” c. cikkében (Orv. Hetil. 1967. 108. 961.) felveti, hogy vannak olyan szemléletek, miszerint az orvostudomány csak „gyakorlat”, technológia. Van ebben valami. A tudományból mennyi lépcsőfokot át lesz termelőre, a laboratóriumi kísérletekből nagyüzemi termelés, a fizikai kutatásokból — atombomba! és milyen neveléses elvárni, hogy az elméleti cikkből a gyakorló orvos azonnal „technológiát” alakítsa ki, azaz profitáljon, tehát jobban gyógyítsa a*

Egy publikáció a gyakorló orvosnak annyit ér, amennyit abból fel tud használni a saját területén! Profitálni egy cikkből, ehhez cikk is kell, meg profitálni tudás is. Nem ismerjük a tudományt és a gyakorlat bonyolult transzmisszióit, vagy csak nagyon műveltek, olvasottak vagyunk, vagy csak jó gyakorlati szakemberek. A mai szakcikkek szinte „code-jelekből állnak”, ismerni kell a codot, hogy el tudjuk olvasni, ezután meg kell érteni, majd gondolkodni azon, hogyan tudnánk mi ezt átteni a gyakorlatba, hogy jobban gyógyítsunk általa. Az alkalmazhatósága egy cikknek a gyakorlatban — ez fel sem merül már szinte a cikkíróban! Kozmikus sebességgel távolodik egymástól elmélet és gyakorlat, a közelítésükre ma semmi kilátás sincsen! *Selye* állatainak tízezei mi gyakorlati módszert adtak egy gyakorló orvosnak a kezébe?

A gyakorló orvos szempontjai szerint a publikációkat az alábbiakban lehetne csoportosítani:

— elméleti publikációk. Ezekből a gyakorlat még nem profitálhat;

— gyakorlati publikációk. Ezekből vagy tud profitálni valamit a gyakorlat, vagy nem. A publikációkban általában „kísérleti eredményekről” számolnak be, beszámolnak eredményekről, vagy áttekintik a kérdés mai álláspontját. A továbbképzést szolgáló cikkekből vagy nem kap már újat a gyakorló orvos, ha olvas, vagy ha adnak is újat, mit kezdjen vele? Milyen technikai, tárgyi, műszeres lehetősége van a megvalósításukhoz?

Szervezeti felépítésünk sem kedvez az olvasási akarásnak. Idézek az Orv. Hetil. 1970/22. számában az

„Egészségügyi szervezéstudomány” cím alatt a „Folyóiratreferátum” rovatból: „Ahol fejlett az egészségügyi intézmények hálózata, a körzeti orvos diszpécserre válik.” (Én egészségügyi rendőrnök neveztem egyszer.) Ezek ide-oda irányítják a beteget. A jelenség ismert nálunk is, viták is folytak erről ezen rovatban, hogy a rendelőintézeti szakorvosok nem tudják követni a beteg sorsát stb. Tehát a körülmények sem alterálják a gyakorló orvost arra, hogy aktívan használja a szakirodalmat. Ismeretes Németh László: „Levél egy nyegedveshez” c. írása. Ebből két idézetet idézek: „Fogadjátok el a tisztviselői helyzetet, és ne rendezétek be külön pénzekre az életetek.” Nem hiszem, hogy ez jó tanács lenne. Mi orvosok sohasem leszünk „csak tisztviselők”, ha viszont elfogadjuk a Németh László tanácsot, joggal mérülhetne fel bennünk, hogy a tisztviselőnek minek egyáltalán szakirodalmat olvasni? „Az orvosi pálya nagy lehetőséget ad az emelkedésre, nem csak erkölcsiekben, műveltség dolgában is.” De a szakmai műveltség *önmagában* nem elég, a szakmai műveltséget gyakorlattá, gyógyítássá kell átalakítanunk.

A téma érdekes, sok gondolat elférne még ide. Csak még egyet. Mit olvasson egy körzeti orvos egy háromezer lakosú községben? *Elméletileg mindent kellene* neki olvasni, és nagyon sokszor ezt úgy oldja meg, hogy *semmit* nem olvas! Hivatkozik az időfaktorra. De ha nem olvas, hogy tud korszerűen gyógyítani?

Az is tény, hogy az *olvasottság*, a tájékozottság nem egyenlő a *járattott* folyóiratokkal, hanem az *elolvasott* szakirodalommal lesz ha nem is egyenlő, de valamelyest mérhető. Én jobban elhiszem annak a kollégának olvasottságát, akinek 4–5 csak magyar nyelvű folyóirat jár, mint azét, aki nem járatt egyet sem, és olvasottságát az intézeti folyóiratokból szerzi. Igaz, az olvasottságát nem tudja a gyakorlatban felhasználni, mert elméleti intézetben van, a gyakorlatban működő kolléga pedig csak annyira tudja felhasználni szakirodalmi tájékozottságát, hogy „gondol még erre is, arra is.” *A létnek kell meghatározni a szakmai műveltség igényét, nem a műveltség igény határozhatja meg a létet.*

A beszámoló két gondolatával zárom levelem. „A tájékoztatás iránt megmutatózó igények azonban elmaradnak a társadalmi szükséglettől.” Másol: „A tájékoztató tevékenységnek ugyan a szükségletből kell kiindulnia, de figyelemmel kell kísérnie az igényeket is.”

Veress Sándor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

S. Matschke, J. Richter és K. Welker: Physikalische und technische Grundlagen der Bestrahlungsplanung. VEB G. Thieme, Leipzig, 1968. 354 old. 193 ábra, 27 táblázat.

A radiotherapia gépi-technikai felszerelése az utóbbi másfél évtizedben ugrásszerűen növekedett. Az ultrafeszültségű sugárforrások (kobalt- és céziumágyúk, lineáris és kórkörös gyorsítók) új, az eddigieknél sokkal bonyolultabb besugárzási módszereket tesznek szükségessé. A bonyolult gépi felszerelés nyújtotta lehetőségeket csak pontos, objektív és minden részletre kiterjedő orvosi-sugárfizikai tervezéssel tudjuk ésszerűen kihasználni a rosszindulatú daganatok gyógyulási eredményeinek javítására és az ép szervek károsodásának elkerülésére. A radiotherapiával foglalkozó orvostól megköveteljük az alapos sugárfizikai ismereteket, de a sugárfizikusnak is szüksége van bizonyos alapvető biológiai-orvosi szemléletre. A könyv a sugártherapiás tervezés sokrétű szempontjait tárgyalja. Csak a külső besugárzásokkal foglalkozik a konvencionális és ultrafeszültségű tartományokban, melőzve a brachy-curiotherapia és nyílt izotópkezelés tervezésének kérdéseit.

A könyv — leszámítva a bevezetőt — tíz fejezetre oszlik. A 2—5. fejezet elsősorban a sugárfizikusoknak szól. A 2. fejezetben találjuk az ionizáló sugárzás és az anyag kölcsönhatásainak ismertetését, lényegileg tehát a sugárbiológiai folyamatok kiváltására szükséges sugárfizikai folyamatok leírását. Ezt követi a 3. fejezetben az energia abszorpciójának és az energia átvitelének tárgyalása. Tisztázzák a dózis fogalmát, a különböző testszövet-aequivalens fantomanyagok tulajdonságait, felhasználásuk módszereit; megadva számos fantomanyag receptúráját. A 4. fejezetben a dózismérés alapvető módszereit, a különböző dozimetriák karakterisztikáját és a dózismérés gyakorlati végrehajtását foglalják össze. Az 5. fejezetben a mélydózis befolyásoló tényezőkkel foglalkoznak, ismertette a légyszövetek közötti levegőnek, ill. csontszövetnek hatását a mélydózis alakulására és a szükséges korrekciók számításának módszereit. Ezek az alapvető sugárfizikai kérdésekkel foglalkozó fejezetek — mint már említettük — elsősorban a sugárfizikusoknak nyújtanak sokat, de nélkülözhetetlenek a radiológusok számára is. Az orvosnak nem kell átrágnia magát az ijesztőnek tűnő képleteken, mert a mondanivaló lényegét jól tükrözik és

annak megértését egyszerűvé teszik a kitűnően szerkesztett ábrák és táblázatok.

A 6—10. fejezet már elsősorban az orvosokhoz szól, de a sugárfizikus is haszonnal olvashatja. Itt foglalkoznak a különböző besugárzási technikák fizikai sajátásaival, logikus alapját adva ezzel a különféle besugárzási módszerek indikációjának. Ismertetik azokat a diagnosztikai és technikai eljárásokat, melyek lehetővé teszik a góc lokalizálását. Tárgyalják a dóziseloszlás változásait a gócban és az azt körülvevő szövetekben, a dóziseloszlás javítását szolgáló módszereket. Gyakorlati útmutatást adnak az izodózis görbék megállapítására és ismertetik a legkorszerűbb számítógépes technikát is. A 10. fejezet a számításkokkal, papíron megszerkesztett sugártherapiás tervnek a gyakorlatba való átültetését, más szóval a mindennapos kezelés gyakorlati megvalósítását tárgyalja. Ugyanitt találjuk a gócdózisnak a besugárzás alatt a betegben történő mérésének leírását. Ez az elméleti terv ellenőrzése a gyakorlatban. A 11. fejezetben találjuk a besugárzási adatok dokumentációjának módszereit. A könyvet ötszáznál több közleményt felsoroló irodalomjegyzék és tárgymutató zárja.

A szerzők munkájukban mindvégig kitűnő érzékkel adagolják az elméleti és gyakorlati ismereteket. Az egyes fejezetek viszonylag laza összefüggése és a fejezet mondani- valójának pontokba foglalása következtében lehetővé válik egy-egy részletkérdés lényegének megismerése az egész könyv elolvasása nélkül is, csupán a vonatkozó rövid fejezet elolvasása után. Ez a maga nemében úttörő jellegű, kitűnően megírt és szerkesztett kézikönyv nem hiányozhat egyetlen radiotherapiás osztály könyvtárából sem.

Kuhn Endre dr.

Dr. Wilhelm Doden szerk.: Amotio retinae. Beiträge zur Pathogenese und Therapie der Netzhautablösung. Bücherei des Augenarztes, 53. füzet. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1970. 135 oldal. Ára: 26 DM.

W. Doden a Rajna—Majna-vidéki szemorvosok 1968 őszén, Frankfurt am Mainban tartott nemzetközi ülésének anyagából válogatta össze a könyvet. A konferencia az ablatio retinae témakörével foglalkozott. A könyvben részletesen ismertetett referátumok és néhány kiemelt előadás nemzetközileg elismert európai szaktekintélyek munkái. A 13 egymástól független, de

részben mégis közös témával foglalkozó fejezet részletezi a retinaleválás kórtanának néhány fontos kérdését, valamint ismerteti és értékeli sebészi gyógyításának legmodernebb módszereit.

E. Custodis különböző, a szemgolyó térfogatának csökkentését célzó megrövidítő és bedomborító műtéti módszereket ismerteti, részletezve az általa kidolgozott plomb-beültetést. A fagyasztásos vagy diathermiás lyukelzárás után a retina szakadásának megfelelő területen, a sclerához varratokkal rögzített és azt bedomborító műanyag plomb különböző lokalizációjú és kiterjedésű, esetleg multiplex szakadások esetén is eredményesen alkalmazható az ablatio gyógyítására.

G. Meyer-Schwickerath referátumában a retinaleválás műtéti módszereit foglalja rendszerbe. A műtéti beavatkozásoknak két nagy csoportját különbözteti meg: a levált retina visszafektetését, ill. a retina szakadásának elzárását szolgáló beavatkozásokat. A különböző térfogatsökkentő eljárásokat, mint a sclera resectiók, a plombokkal, ill. intra- vagy episclerális tasakok képzésével való bedomborítások, a cerclage, a bizonyos esetekben profilaktikusan végzett fotokoagulációt és a diathermiát a retina visszafektetését célzó eljárások közé sorolja. Röviden összefoglalja az egyes módszerek előnyeit, indikációt. A retina szakadását elzáró, koagulációs eljárások között a diathermiás, a cryo- és a fotokoaguláció előnyeit részletezi. Végül külön említi — érdekes módon nem sorolja az első csoportba — a subretinális folyadék lebecsátását szolgáló punctiót, valamint a ritkább ablatio formák, pl. az érmegbetegedésekhez társuló leválás kezelésének lehetőségeit.

A laserkoaguláció módszerével, előnyével W. J. Geeraets, ill. A. Leuenberger két előadása foglalkozik. Geeraets a különböző laserképzőlékek tulajdonságait ismerteti, alkalmazási lehetőségeiket összehasonlítva a xenon fotokoagulátorral megállapítja, hogy az utóbbi lényeges előnye, hogy a besugárzott terület a koaguláció ideje alatt megfigyelhető és így a szükséges koagulációs effectus elérésekor a besugárzás megszakítható, tehát jobban dozírozható. A laserkoaguláció hátránya, hogy a vörös spektrumba eső sugárzás a véredényeken nem abszorbeálódik, ezért érbetegségek rubin laser kezelése nem lehetséges. A laser előnye a xenon fotokoagulációval szemben, hogy az exposíciós idő rendkívül rövid — msec nagyságrendű —, a besugárzott terület lényegesen kisebb, ezért a környezet hőserülésének veszélye csökken, így pl. maculalyukak nagyobb biztonsággal, kisebb roncsolással gyógyíthatók. A Leuenberger a laser további előnyeként említi, hogy a lencse-pupilla síkjában és az üvegtestben a felmelegedés kisebb. Előadásában pontosan körülhatárolja a xenon és a laser fo-

tokoaguláció klinikai indikációs területeit.

W. Böke a retinaleválás fagyasztással való gyógyításáról foglalja össze tapasztalatait. Megállapítja, hogy a cryopexia a diathermia és fénykoaguláció mellett elfoglalta fontos helyét az ablatio gyógyításának módszerei között. Leírja a fagyasztás szövettani és klinikai képét, összefoglalja alkalmazásának javallatait. A cryopexia legfontosabb előnyeinek tartja, hogy a fagyasztástól nem károsodik a sclera, a hűtés a conjunctiván, esetleg izmokon keresztül is elvégezhető. C. Hilsdorf a Goldmann-féle kontakt lensén, műtét közben kontrollált cryopexiás műtét módszeréről számol be előadásában.

H. Liesenhoff beszámolója a maculalyukakhoz társuló retinaleválás érdekes, új műtét módszerét ismerteti. A hátsó pólus mögött vezetett félköríves cerclage rossz prognózisú esetekben is eredményes lehet.

Az ablatio retinae korai felismerésének lehetőségeit, jeleit, a vizsgálati módszereket és a leválás különböző stádiumait H. J. Linnen foglalja össze, a leválás sebészi gyógyításának módszereit a leválás stádiumai szerint értékeli.

Az ablatio retinae bizonyos formáinak pathogenesis és terapiája szempontjából nagy jelentősége van az üvegtest involúciós jelenségeinek, kórkepeinek, a vitreo-retinális határon kialakult összetapadásoknak. A kétségkívül nagy jelentőségű kérdéssel több előadás is foglalkozik. R. Klóti klinikai megfigyelései mellett a vitreo-retinális határterületek elektronmikroszkópos megfigyelésével és biokémiai vizsgálatokkal igyekszik átfogó képet adni a retinaleválást megelőző elváltozásokról. Hasonlóan gondos tanulmány J. Gärtner munkája, aki az idiopathikus, senilis retinaleválás kialakulásában keresi a retina, ill. az üvegtest elváltozásainak, közös kórfolyamatainak szerepét. K. Hruba a retinaleválás gyógyításában alkalmazható olyan sebészeti módszereket ismerteti, melyekkel különböző oldatok, gázok üvegtestbe való fecskendezésével a levált retina visszafektetésére törekednek. H. Pau a vitreo-retinális határ vizsgálatánál inkább a retina sclerotikus elváltozásainak kialakulásával, szövettanával foglalkozik és rámutat, hogy ezeknek a területeknek milyen fontos szerepük van a retina kiszakadásában, ill. a leválás kialakulásában.

K. Hommer előadása a retinaleválás ERG jeleivel foglalkozik. Az ERG vizsgálatnak differenciáldiagnosztikai jelentősége lehet a törőközegek borúsága esetében. A retina megromlott keringésére utal a „b” hullám izolált csökkenése, megtartott „a” hullám mellett.

Az ismertett könyv az ablatio retinae pathogenesisének néhány fontos kérdéséről foglalja össze, ismerteti az ablatio sebészi kezelésé-

nek legmodernebb módszereit. Az egyes fejezetek szerzői saját kutatásait, módszereiket, eredményeiket ismertetik és összességükben széles és részletes áttekintést adnak a témáról. A könyv méltán tarthat számot a retinaleválás elméleti kérdéseivel és gyakorlatával foglalkozó szakemberek érdeklődésére.

Follmann Piroska dr.,
Jobbágyi Péter dr



MEGHÍVÓ

A MAGYAR SZEMORVOSTÁRSASÁG NAGYGYÜLÉSÉRE

1970. október 8—9.

Semmelweis-terem
Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.

MŰSOR

1970. október 8-án, 1/29 órákor

Üléselnök: *Kettesy Aladár.*

Üléstítkár: *Imre György.*

Elnöki megnyitót.

1. *Kahán Ágost* (Szeged): Referátum. Az üvegtest morfológiai, biokémiai és klinikai kérdéseiről.

Szünet

10 órákor

Üléselnök: *Weinstein Pál.*

Üléstítkár: *Szeghy Gergely.*

2. *Zajác Magdolna és Süveges Ildikó* (Debrecen): Üvegtesti pseudokristályok.

3. *Schnitzler Ágota, Süveges Ildikó és Rác József* (Debrecen): A hyalocapsularis összeköttetés és az életkor viszonya.

4. *Vass Zoltán* (Baja): Az üvegtesti lipidjei.

5. *Tapasztó István* (Kecskemét), *Vass Zoltán* (Baja) és *Boros Ferenc* (Budapest): Az ép és magas szérum cholesterolin értékekkel járó emberi és nyúl üvegtesti biokémiai mutatóinak összehasonlítása.

6. *Brand Imre és Winkler Mária* (Sopron): Vérszérum vizsgálatok scintillatio niveás betegeknél.

7. *Ágoston Irén* (Pécs): Az üvegtesti vizsgálat kísérletes amyloidosisban.

8. *Bertényi Anna és Nagy Ágnes* (Budapest): Az üvegtesttel kapcsolatos ultrahangdiagnosztikai problémák.

9. *Pajor Rezső, Korecz Károly és Balthazár Erzsébet* (Budapest): Egyes gyógyszerek alkalmazásának üvegtesti szövödményei.

10. *Hudomel József* (Budapest): Ablatio műtét utáni masszív üvegtest zsugorodás.

11. *Alberth Béla* (Debrecen): Üvegtest pótlás és transplantatio.

12. *Polgár József, Málnási Zsuzsanna, Balla László és Kahán Ágost* (Szeged): Üvegtesti vérzések következményei és kezelésük EDTA infúzióval.

Vita

1970. október 8-án, 15 órákor

Üléselnök: *Kahán Ágost.*

Üléstítkár: *Hudomel József.*

13. *Vörösmarthy Dániel* (Budapest): Az üvegtest volumenének csökkentését célzó műtét-előkészítő eljárások és hatásuk.

14. *Pfandl, Emil* (Klagenfurt): Ein Verfahren zur sicheren Verhütung von Glaskörperverlust bei der Operation des grauen Stars.

15. *Halmay Ottó* (Esztergom): A hypotonia hatása az üvegtest viselkedésére hályogműtétben.

16. *Buchhalter, Ingrid* (Karl-Marx-Stadt): Erfahrungen mit der Oculopression nach Vörösmarthy zur Senkung des Augenbinnendruckes vor operativen Eingriffen an der Bezirksaugenklinik Karl-Marx-Stadt.

17. *Kovács Margit és Zajác Magdolna* (Debrecen): Az üvegtest elülső felszínének helyzete lencse-extractio után.

18. *Opaszki Anna, Bencsik Rózsa és Pál Magda* (Budapest): Az üvegtest elváltozásai intracapsularis hályogműtét után.

Vita

Szünet

17 órákor

Üléselnök: *Németh Béla.*

Üléstítkár: *Korecz Károly.*

19. *Münchow, Wolfgang* (Zwickau): In memoriam Albrecht von Graefe (1828—1870). Zur Eröffnung der Forschungssammlung Geschichte der Augenheilkunde.

20. *Hiller, H.* (Jena): Internoretinale Fibroplasia.

21. *Varga Margit és Jobbágyi Péter* (Budapest): Cryopexia az ablatio retinae gyógyításában.

22. *Galli Lóránt és Bozsó Etelka* (Miskolc): A cryoextractio értéke szürkehályogműtétknél.

23. *Csillag Ferenc* (Hódmezővásárhely): A szürkehályog elfolyósodásának kérdése és felszívódása idősebb megvilágításban.

Vita

1970. október 9-én, 1/29 órákor

Üléselnök: *Nónay Tibor.*

Üléstítkár: *Brooser Gábor.*

24. *Lugossy Gyula* (Budapest): Referátum. Endogen uvevitisek.

25. Felkért hozzászóló: *Farkas Károly* (Budapest).

Üléselnök: **Boros Béla.**

Üléstítkár: **Medgyasszay Attila.**

26. **Heydenreich, A. (Jena):** Der Wandel der endogenen Uveitis in den letzten 20 Jahren. (Erfahrungen aus der Augenheilstätte Mas-serberg).

27. **Backhausz Richárd és Veres Judith (Budapest):** Uveitises betegek szérumainak immunokémiai vizsgálata.

28. **Schröder, K. D. és Otto, R. (Jena):** Ausfall der Antistreptolysin-Reaktion und Nachweis der Rheumafaktoren im Serum und im Kammerwasser bei der akuten Uveitis anterior.

29. **Németh Lajos és Goreczky László (Budapest):** Pigmentszpenziós próba endogen uveitisekben

30. **Málnási Szuzanna és Lehrner Judit (Szeged):** A prostata-el- lenes immunanyagok szerepe az uvea-gyulladások keletkezésében. (Immunfluoreszcenciás és immun- precipitációs vizsgálatok.)

31. **Hammer Helga, Lehrner Judit és Kahán Ágost (Szeged):** Az immunkompetens lymphocyták szerepe az uvea késői allergiás kór- képeiben.

32. **Korchmáros Imre, Csóka Ró- zsa, Dán Pál és Farkas Ágnes (Bu- dapest):** Toxoplasma serológiai vizsgálatok szembetegeinkben.

33. **Pék László (Budapest):** Ada- tok az intraocularis toxoplasma fertőzés lefolyásához.

34. **Nagy Ferenc és Flórián Ede (Budapest):** Histoplasmosis szerepe az endogen uveitis kóroktanában.

35. **Oláh Miklós (Szeged):** Az uvea protozoon- és féregeredetű gyulladásai.

36. **Pál Magdolna és Bögi Júlia (Budapest):** A lueses eredetű uveitisekről.

37. **Koleszár György, P. Obrin- csák E., Szalay E. és Gonda Gy. (Siófok):** Dentalis pozitívitás ese- teiben kialakult uveitisekről.

Vita

15 órákor

Üléselnök: **Alberth Béla.**

Üléstítkár: **Salacz György.**

38. **Pápai Ibolya (Szeged):** A her- peszes iridocyclitisekről és therá- piájukról.

39. **Juhász Karolin és Szabó Márta (Szeged):** A sarcoid-uveiti- sekről.

40. **Remenár László és Hajda Márta (Budapest):** A központi idegrendszer betegségeinek szerepe az uvea és retina gyulladásaiban.

41. **Medgyasszay Attila (Buda- pest):** Az endogen uveitisek diffe- renciáldiagnosztikája színérzés- vizsgálattal.

42. **Pintér László és Pál Sándor (Gyöngyös):** Thermovisio a szemé- szetben (normál és színes thermo- grammok ép és beteg szemekről).

Vita

Üléselnök: **Kettesy Aladár.**

Üléstítkár: **Imre György.**

43. **Bohár Anna, Bertényi Anna és Varga Szabolcs (Budapest):** Kí- sérleti hyalouveitis ultrahanggal, illetve Delagillal kezelt esetei.

44. **Kaháné László Ilona, Pá- pai Ibolya és Hammer Helga (Sze- ged):** A subconjunktivalisan vagy intracamerális adott, Tris (hid- roximetil) aminometános közegben oldott, oxitetracyclin hatásosság- gáról.

45. **Uzonyi György (Budapest):** Tapasztalataink acut iritisek Rheo- pyrin terapiájával.

46. **Orosz Sándor és Turi Ká- roly (Budapest):** Az uvea műtétek szövdményeinek megelőzéséről. (Filmvetítéssel).

47. **Bárdy Károly, Cseh Sára és Zoltán Éva (Győr):** Uveitis és calcificatio, ossificatio.

48. **Imre György, Molnár Kál- mán és Salacz György (Budapest):** A Fuchs-féle heterochromiás cyk- litisekről.

Vita

Elnöki zárás

Általános tudnivalók:

Előadások ideje 10 perc, hozzá- szólásoké 2 perc.

A nagygyűlés részvételi díja MOTESZ tagok számára 100,— Ft, nem MOTESZ tagok számára 150,— Ft.

A részvételi díjat kérjük a Heti- lap megjelenése után azonnal befizetni.

Akik a részvételi díjat befizetik, a kongresszus színhelyén, a kong- reszusi irodában vehetik át a nagygyűlés anyagát (összefoglalá- sok stb.).

Október 9-én este 1/2 9 órákor bankettet rendezünk a Duna Inter- continental szállóban. A bankett részvételi díját (személyenként 100,— Ft) október 8-án délelőtt a kongresszusi irodában lehet befizetni.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbi- zottsága 1970. szeptember 21-én du. 2 órára tűzte ki Mózsik Gyula dr. asp. kívül benyújtott „Adatok az antichonilergias gyógyszererek ha- tásmechanismusához emberben és állatkísérletben” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Csalay László dr., az orvostudományok kandidátusa, Csernay László dr., az orvostudományok kandidátusa.**

A Magyar Allergologiai Társaság és a Magyar Dermatologiai Társu- lat Rajka Ödön dr., a MTA lev. tagja 80. születésnapja alkalmából 1970. december 18—19-én közös nagygyűlést rendez immuno-aller- gologia a dermato-venerológiában

tárgykörből a SOTE Bőrklínikája tantermében. Az előadások (maxi- mum 10 perces) bejelentését és a rövid összefoglalót kérjük **Korossy Sándor dr.,** a rendező bizottság tit- kárához (Budapest, VIII., Kun ut- ca 4) küldeni.

Az Orvostovábbképző Intézet „A normális és az elégtelen coronaria- keringés” címen X. 26—XI. 7. kö- zött tanfolyamot rendez kardioló- gia iránt érdeklődő szakorvosok szá- mára. A tematikában szerepel a coronaria-érrendszer betegségeinek keletkezése, epidemiológiája, a kór- élettani következmények tárgyalá- sa, a vérellátási elégtelenség által a szívizomzatban keletkező anatómiai és funkcionális változások, a klini- kai megjelenési formák, és azok diagnosztikájára alkalmazott mód- szerek, valamint a terapia haladá- sának részletes ismertetése.

Jelentkezés az OTKI Oktatási Osztályán.

A MOTESZ HÍREI

„Pénzforgalmi jelzőszámok hasz- nálátának 1970. évi bevezetése és ezzel kapcsolatban új típusú csekk- befizetési lapok rendszeresítése miatt (nyomdai késedelem folytán) a MOTESZ eddig nem, illetve csak részben tudta kiküldeni társasági tagjainak a tagsági díjuk befize- tésére szolgáló csekklapokat. E kül- ső gátló körülmény tagjainkat tag- ságukkal járó jogaik teljes gyakor- lásában nem akadályozhatja.

Október végéig a csekkfizetési lapok mindenki számára kiküldés- re kerülnek. A MOTESZ ügyvezető elnöksége a Társaságok (Egyesüle- tek) Vezetőségeinek nevében is ar- ra kéri igen tisztelt tagjait, hogy befizetéseiket mielőbb és pontosan teljesíteni szíveskedjenek. Másod- szori felkérésre ez évben nem ker- ülhet sor.”

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(363)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a Selypi Cukor- gyárnál és a Mátavidéki Erőműnél üresen levő 1 fő E 126 vagy E 127 kulcsszámú, napi 2×3 óras foglalko- zású üzemi fogorvosi állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Illetmény a szakképesítésnek megfe- lelően, kulcsszám szerint.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(362)

Dorogi Járási Tanács Kórház-Rendelő- intézet igazgatója pályázatot hirdet ren- delőintézeti E 126 kulcsszámú laborató- riumi szaktőrvosi állásra. Illetmény: kulcsszámon belül, megegyezés szerint + 30% vesélyességi pótlék. Napi 2 óras mellékállás biztosított. Kétszobás, összkomfortos, központi fűtéses, meleg- vizes lakás rendelkezésére áll.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. szept. 15. kedd	MTA. 200-as terem V., Roosevelt tér 9.	délután 1 óra	Magyar Farmakológiai Társaság	Prof. D. J. Finney (Edinburgh): A gyógyszerek élettörténete. (Angol nyelven)
1970. szept. 15. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, „A” épület, nagy tanterem. Bpest., IX., Gyáli út 2–6.	délután 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Kereszti Alfréd: Beszámoló az egészségügyi mérnökképzés ügyében Svájc, Magyarország, Franciaország, Hollandia, Marokkó és Olaszországban tett tanulmányútról.
1970. szept. 17. csütörtök	Semmelweis-terem VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	„Korányi Frigyes” Tbc. és Tüdőgyógyász Társaság	Üléselnök: Mándy László. Szűcs Sándor: Mediastinum betegségei. Miskovits Gusztáv: Mediastinum cystái. Keszler Pál: Mediastinum daganatainak sebészi kezelése. Nyiredi Géza: Tracheomegalis. Sassy-Dobray Gábor: Cytologiai vizsgálatok mediastinalis betegségekből.
1970. szept. 18. péntek	Pécs Gyermekklinika, tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	Prof. D. J. Finney: Komputerek a tudományos kutatásban.
1970. szept. 21. hétfő	Pécs Gyermekklinika,	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	I. Huszár László és Nyárády József: Maxillo-ethmoidalis tumor utáni epítésis (bemutató, 10 perc). 2. R. A. McCance: Rosszul táplálás Ugandában és más országokban.
1970. szept. 22. kedd	MTA. 300-as terem V., Roosevelt tér 9.	délután 3 óra	MTA. Orvosi Osztály	Prof. D. J. Finney (Edinburgh): Komputerek szerepe a tudományos kutatásban. (Angol nyelven)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3135 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

38. SZÁM

*

1970. SZEPTEMBER 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Sz. Fábíán Magdolna dr., V. Fehér Iлона dr.,
B. Csepregi Erzsébet dr., Hoffmann János dr.
és V. Korom Irma dr.:

Intraspinalis extensiv meningocele 2223

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szentiványi Mátyás dr.,
Juhász-Nagy Sándor dr. és Kunos György dr.:

A coronariák idegi szabályozásának
pathophysiológiai vonatkozásai 2229

KUTATÁS ÉS KLINIKUM

Véghelyi Péter dr.:

Újszülöttkori shock 2233

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Kraszkó Pál dr. és Sárady Kornél dr.:

Krónikus aspecifikus légzési betegségek
(KALB) előfordulása
falun élő lakosság körében 2236

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Kiss L. dr., Bárdosi Z. dr., Gaál J. dr.,
Csengődy J. dr., Jámbor Gy. dr.
és Benyó I. dr.:

Rheomacrodex alkalmazásával szerzett
tapasztalataink 2239

KAZUISZTIKA

Bruncsák András dr.
és Faragó Ferenc vegyész-mérnök:

Indokolt műtétet követő
halálos kimenetelű heveny porphyria 2244

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

H. A. Krebs és a biokémiai lézió 2247

A magyar orvosok szakmai művelődése
és szakirodalmi tájékozottsága 2249

Régi berlini kórházak 2252

A TMB hírei 2254

Elhalálozások 2254

A világ minden tájáról 2254

Folyóiratfererátumok 2255

Levelek a szerkesztőhöz 2270

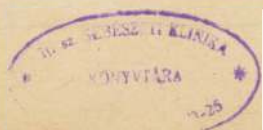
Könyvismertetés 2273

Hírek 2274

Megjelent 2276

Pályázati hirdetések 2278

Előadások, ülések 2280



CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drázsé 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetékes zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 drázsé) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1½ drázsé szükséges általában Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 drázsé 13,90 Ft; 250 drázsé 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest., X.

Makó Városi Tanács Kórház Röntgen Osztály
(főorvos: Sz. Fábán Magdolna dr.)
és a Szegedi Orvostudományi Egyetem, Röntgen Klinika
(igazgató: Szenes Tibor dr.),
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Láng Imre dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

Intraspinalis extensív meningocele

Sz. Fábán Magdolna dr., V. Fehér Ilona dr.,
B. Csepregi Erzsébet dr., Hoffmann János dr.
és V. Korom Irma dr.

A csontos gerincscatorna záródásának különböző méretű — extrem fokban rachischisis totalisban megnyilvánuló — fejlődési zavara együttjárhat meningocelel vagy meningomyelocelével. A csigolyaívek tökéletes záródása mellett azonban — elsődlegesen a gerincvelő burkainak fejlődési rendellenességeként — a meningocele előfordulása irodalmi ritkaság.

A szegényes klinikai és idegyógyászati tünetek mellett a radiológiai kép meglepően nagy destruktíót tár elénk. Ennek ellenére a diagnosis — éppen az eset ritka előfordulása miatt — műtét előtt sok esetben tisztázatlan marad. *Graumann* és *Braband* szerint az esetek 40%-ában születik praeoperatív diagnózis (10). *Borrello* 56 intrathoracalis meningocele közlésből 21 esetben talált műtét előtt helyes diagnózist (1). A magyar irodalomban 2 intrathoracalis meningocelel ismertettek praeoperatív röntgendiagnózissal. Esetünket radiológiai érdekessége és tanulságos volta miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Eset ismertetése

B. I., 19 éves ápolónő. *Panasza* 10 nappal a makói Városi Tanács Kórházba való felvétele előtt egyik beteg emelése közben keletkezett: hirtelen roppanás a lumbalis gerincben, fájdalom, amely mozgásra fokozódott. Előző anamnesisében, családi anamnesisben lényeges betegség nem szerepelt. *Fizikális vizsgálat*: a lumbalis gerinc mozgása beszűkült, a csigolyák, valamint a paravertebralis izomzat ütögetésre érzékeny. A sacralis tájon néhány tejeskávés színű folt látható a bőrön. Belső szervek részéről kóros nem észlelhető. RR.: 120/80 Hgmm. *Laboratóriumi vizsgálatok*: haemogramm normális. Vizelet normális. Sülyedés: 5 mm/óra. Se. Ca: 5,6 maeq/l, se. P: 3,2 mg%, se. alkalikus phosphatase: 1,9 E (B), se. savanyú phosphatase: 0,5 E (B), se. összfehérje: 6,9 g%, se. fehérje fractiók papírelektroforezissel normálisak.

Röntgenvizsgálatok

Kétirányú gerincfelvétel és tomographia: D XI—L V. csigolyák áttűnőek. Az ívgyökök szétnyomottak. Az ívek elvékonyodtak, L II—III—IV-en pathológiás fracturát szenvedtek. A csigolyatestek dorsalis falán a

D XII—L I-ig kagylóhéjszerű excavatiók, az L II—L V-ben cystikus jellegű üregek, barlangszerű vájulatok, mélyedések vannak, amelyek a csigolyatestek hátsó felére—kétharmadára kiterjednek. Az intervertebralis rések megtartottak. A csigolyák dorsalis excavatiója, barlangszerű vájulata, az ívgyökök szétnyomottsága, a csigolyaívek elvékonyodása, és törése következtében a gerincscatorna nagymértékben kitágult. Az S I—III. csigolyában is mogyorónyi üregek vannak, az ívek nem záródtak (1., 2., 3., 4. kép).

A vese röntgenvizsgálata kóros eltérést nem mutatott.

Röntgenvélemény: hosszú idő óta fejlődő, nagy kiterjedésű — szövétileg jóindulatúnak ítéhető — térszűkítő folyamat a gerincscatornában, amely a csigolyákon és az íveken nagyfokú nyomási atrophíát — utóbbiakon pathológiás törést — hozott létre, a gerincscatornát szétfeszítette. A folyamat a D XII—S III csigolya magasságában észlelhető, a leírt elváltozások a lumbalis szakaszon a legkifejezettebbek. A radiológiai jelek alapján veleszületett epidermoid cysta, Recklinghausen-kór, neurogen vagy teratogen tumor lehetősége merült fel.

Neurológiai vizsgálat: a csontos gerincscatorna nagy destruktíója ellenére kóros tünet nem észlelhető. Mindkét alsó végtag izomereje, izomtónusa normális. Mindkét oldalon az Achilles-reflex kissé élénkebb, egyébként a reflexek normálisak. Kóros reflex nincs, sem felületes, sem mélyérzészavar nincs. Agyidegek normálisak.

További vizsgálatok és műtét céljából a SZOTE II. sz. Sebészeti Klinikájára helyeztük át.

Lumbal punctio: normális nyomással ürülő, kristálytiszta liquor. Queckenstädt-próba normális. Sejtszám, fehérje- és cukortartalom normális. Ismételt neurológiai vizsgálat: normális neurológiai status.

Röntgenconsilium (prof. Szenes Tibor dr.): az előző és a Röntgenklinikán készült újabb felvételek alapján az elváltozást meningocelelnek véleményezte, de ependymoma, epidermoid, továbbá meningioma lehetőségét is felvetette.

A lumbalis gerincen a csigolyák és csigolyaívek nyomási atrophíája az ívek többszörös töréséhez vezetett, és a csigolyák összeroppanása is rövid időn belül várható volt. Ezért minden további mozgástól és diagnostikus beavatkozástól meg kellett kímélnünk a beteget. Így a myelographia elvégzésére sem kerülhetett sor. Legcélzerűbbnek látszott a lumbalis gerinc bioactiv csontléccel való megtámasztása — függetlenül attól, hogy a tervezett exploratív laminectomia az alapbetegséget illetően milyen diagnosztis eredményez.

Műtét: laminectomia a L II—IV csigolyákon. Könnyen csipkedhető, elvékonyodott csigolyaívek. A gerincscatorna kb. 3 cm-re kiszélesedett, a durát ennek megfelelően szélesen feltárhattuk. A dura dorsalis oldala ép volt, jól pulzált. A dura megnyitásakor sem extraduralisan, sem intraduralisan kóros szövetféleséget nem találtunk. A duraszák a rendkívül tág canalis vertebralisnak megfelelően hatalmasan kitágult, a cauda equina normálisan fejlett, szabadon úszott a nagy mennyiségű, kristálytiszta liquorban. Feltűnt a csontos gerincscatorna elülső falának destruktíója: a röntgenfelvételeken látható lokalizáció szerint a barlangszerű mélyedésekben érdes csontfelületet tapintottunk, amelyet csak az elvékonyodott dura borított. Ezeket a helyeken a hosszanti szalagok teljesen eltűntek. A dura a csigolyák dorsalis falán tapadt, róluk nem volt elmozdítható. A csigolyából kis darabokat kivettünk szövettani vizsgálat céljából, amely normális szerkezetet mutatott.

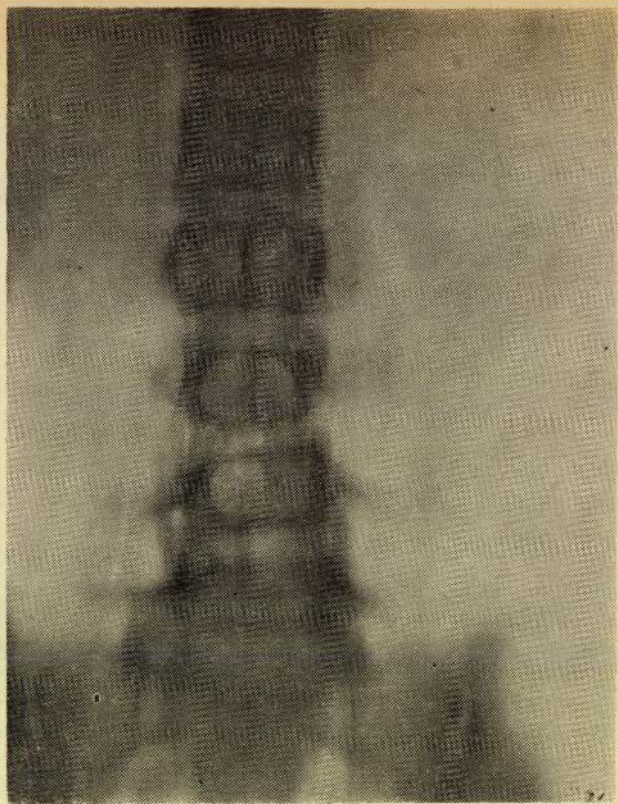
A műtét során talált elváltozásokat fejlődési rendellenességeknek tartottuk. A legnagyobb destructíót mutató és pathológiás fracturát szenvedett csigolyák területén

letén bioaktiv csontléccel a gerinc kitámasztását végeztük.

Postoperatív szakban localis gennyedés keletkezett (*staphylococcus aureus*), amelyből antibiotikumokkal befolyásolhatatlan sepsis alakult ki. A beteg a műtét utáni 29. napon meghalt.

Sectiós lelet: az agyéki szakaszon kb. 13 cm hosszú, tátongó műtéti sebzés látható, környékén a bőr és az alatta levő kötőszövet duzzadt, szederjesvörös, a szövetközi résekben gennyes izzadmány található. A dura felett és alatt nagy mennyiségű sárga, nyúlós genny helyezkedik el. A durazsák tágult. A lumbalis II. csigolya testében a középvonal mellett kétoldalon egy-egy mogyorónyi, a III–IV. csigolyában mogyorónyi, az V. csigolyában sekély, kisujjbegynyi üreg látható, amelyekbe a dura beboltosul, mintegy kibélelve azokat. A barlangszerű üregek a csigolyák dorsalis felét—kétharmadát foglalják el, a ventralis corticalist nem törik át (5. kép). A csigolyák dorsalis falán — az üregek nyílása körül — a dura a csigolyafalra körkörös letapadt. A dura diverticulumszerű beboltosulását a ligamentum longitudinale post. nem követte, a nyílásoknak megfelelően a ligamentum szövete teljesen eltűnt. Szövettanilag a dura mérsékelten megvastagodott, nagy tömegű gyulladásosejttel: neutrophil leukocytákkal és kereksejtekkel infiltrált. A csigolyaközi porckorongok megtartottak. A gerincvelő ép. Az agyalapon gennyes izzadmány helyezkedik el, emellett agyvizenyő észlelhető. A csontrendszer a gerincet kivéve kóros eltérést nem mutatott. Egyéb szervek részéről sepsisre utaló elváltozások voltak észlelhetők.

Epikrisis: a halál oka sepsis volt. Alapbetegség a gerincsatornán belül extensive növekvő meningocele, mely a lumbalis csigolyák mély excavatióját hozta lét-



2. kép.

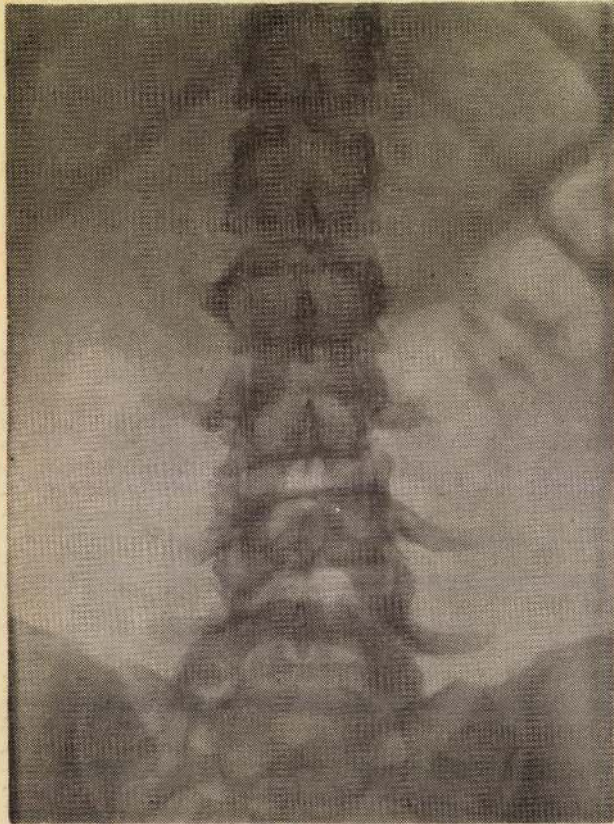
Ap. irányú tomogramm a lumbalis gerincről, amelyben a csigolyatestekben képződött üregek még kifejezettebben ábrázolódnak. S I–III csigolyában is mogyorónyi üregek vannak, itt az ívek nem záródtak

re. Következmenyes elváltozás a gennyes agyburokgyulladás és a septicus jelenségek.

Irodalmi áttekintés

Zárt csigolyaívek mellett a meningocele (mc.) a gerinc bármely szakaszán kifejlődhet. Leggyakrabban a thoracalis szakaszon és sacralisan. Ritka a lumbalis régióban és legritkább a nyaki szakaszon. A mc. falát együttesen alkothatja a dura és az arachnoidea. Fejlődhet *extensive* a gerincsatornán belül vagy zsákszerűen kitüremkedhet a foraminákon át, s hosszabb-rövidebb nyélen függve *paravertebralis* különböző nagyságot érhet el. Az esetek többségében soliter, de multiplex is lehet. A dura kisebb-nagyobb elvékonyodott területében vagy durahiányokon át hernialisálódhat maga a lágyagyburok is (*extraduralis cysta*). Az arachnoideán intraduralisan diverticulumok is keletkezhetnek (*intraduralis arachnoidea diverticulumok*). Az arachnoidea kitüremkedhet a gerincvelőből kilépő idegek mellett és azokat hüvelyszerűen boríthatja (*perineuralis cysta*).

Az első mc.-t 1933-ban Pohl közölte intrathoracalis paravertebralis localisatióban (23). Graumann és Braband 1962-ben 34 intrathoracalis mc.-t gyűjtött össze a világirodalomból (10). Calihan 1952-ben a mc. sacralis anterior esetek irodalmát kutatva 52 esetet gyűjtött egybe (4). Tíz évvel később Meigs már 62 sacralis mc. közlést ismertet (18). A lumbalis régióra lokalizálódó mc. az előzőkhöz viszonyítva lényegesen ritkább. A rendelkezésre álló iroda-



1. kép.

Ap. irányú felvétel a lumbalis gerincről. A csigolyák áttűnőek, az L II–V-ig mogyorónyi üregek láthatók a csigolyatestekben. Az ívgyökök szétnyomottak. Ívgyökök távolsága: D XII 33 mm (norm.: 21–26 mm), L I 39 mm (norm.: 23–28 mm), L II 43 mm (norm.: 24–29 mm), L III–V 45 mm (norm.: max. 33 mm Elsberg–Dyke szerint).

lomban betegünkhöz hasonló (zárt gerinccsatorna, ép gerincvelő mellett, intraspinalis tumor nélkül, csak a durazsákra lokalizálódó fejlődési rendellenességként), extensive növekvő intraspinalis mc.-t csak 3 esetben találtunk. *Jefferson* 2 esetet (13), *Sammons* és *Thomas* 1 esetet (26) ír le. További 4 közlés paravertebralis cysta volt, amelyeket *Fahrenkrug* és *Højgaard* (9), *Jefferson* (13), *Pendergrass* (21), *Smith* (28) ismertettek. Több intraduralis arachnoidea diverticulumot írt le *Heppner* és *Diemath* (12), és *Lombardi—Morello* (17), valamint intraspinalis extraduralis cystát *Brunngraber* (3).

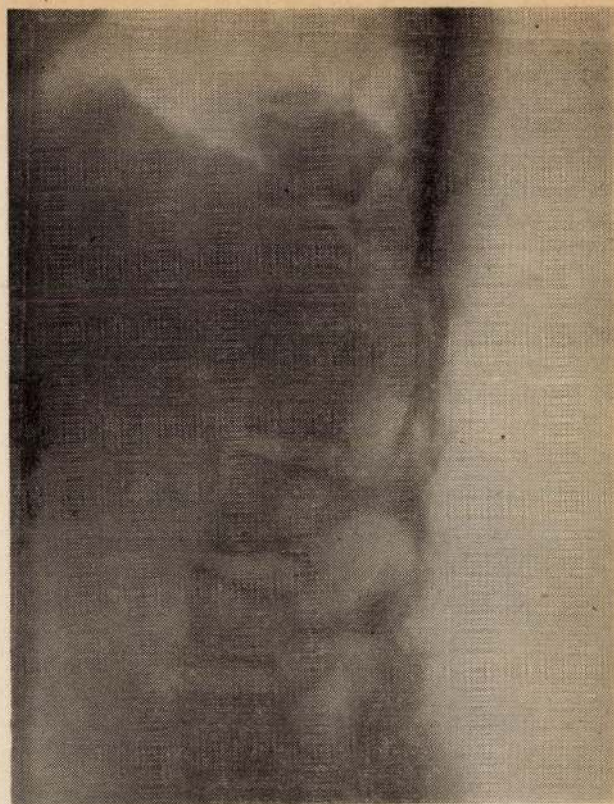
Az irodalmi közlések tanúsága szerint az intrathoracalis mc. gyakran társul neurofibromatosisal. *Graumann* és *Braband* 34 intrathoracalis mc. esetet tartalmazó irodalmi összefoglalásában 23 betegnek volt neurofibromatosisa (10). Az elmúlt öt évben a magyar irodalomban *Róna* (24), *Somogyi* (29), egy-egy intrathoracalis mc. esetet közöltek, amelyek szintén neurofibromatosisal jártak együtt. *Sammons* és *Thomas* lumbalis mc.-vel együtt észlelt neurofibromatosisist bőr és retroperitonealis lokalizációban (26). *Zacks* az atlanto-occipitalis régió többszörös fejlődési rendellenességével kapcsolatban intraspinalis neurofibromát és mc.-t talált generalizált Recklinghausen-kórban szenvedő betegben (33).

Az etiológia nem bizonyított, de a szerzők egyetértenek abban, hogy a mc. fejlődési rendellenesség. Mivel az agyburok és a csigolyaívek mesenchymalis eredetűek, a korai intrauterin életben lejátszódó mesenchyma fejlődési zavarra kell következtetnünk. Erre utal a neurofibroma, illetve a neurofibromatosis gyakori társulása is, mert a neurofibroma a perineurium kötőszövetéből — szintén mesenchymalis szövetből indul ki (17, 21, 26, 28, 33). Sokkal inkább vitatott kérdés, hogy mi az összefüggés a mc. és a csigolyadefektusok között. *Heppner* és *Diemath*, *Kessel* és *Sammons* a dura gyengeségét tartja elsődlegesnek, amely különböző aneurysmaszerű kiboltosulásokhoz, diverticulum-képződésekhez vezet (12, 16, 26). *Piringer—Kuchinka* (22) szerint a dura partialis „óriásnövése” lehet a fejlődési zavar következménye. A különböző megjelenési formában kialakuló mc. fokozott pulzáló nyomást gyakorol a merev csontfalra, amelyen — az aortaaneurysmákhoz hasonlóan — nyomási atrophia és usuratio jön létre, a gerinccsatorna kitágulását, a csigolyák dorsalis excavatióját eredményezve. *Jefferson* (13) a csigolyadefektusokat tartja elsődlegesnek, amelybe a dura beboltosul vagy hernializálódik. Ismét mások többszörös mesodermalis eredetű anomaliát tételeznek fel (10, 32).

A betegség tünettana

A mc. tünetei túlnyomórészt felnőttkorban jelentkeznek. *Graumann* és *Braband* 34 intrathoracalis mc. esetből 40 év felett 18, 20—40 év között 12 és 10 év alatt 4 beteget számlált (10). *Lombardi—Morello* azt találta, hogy a 2. és 5. decadban gyakoribb a tünetek kialakulása (17). Férfiak—nők közel azonos arányban betegszenek meg.

A panaszok a nagy defektusok mellett sem jellegzetesek. Bizonytalan deréktáji vagy hátfájdalom,

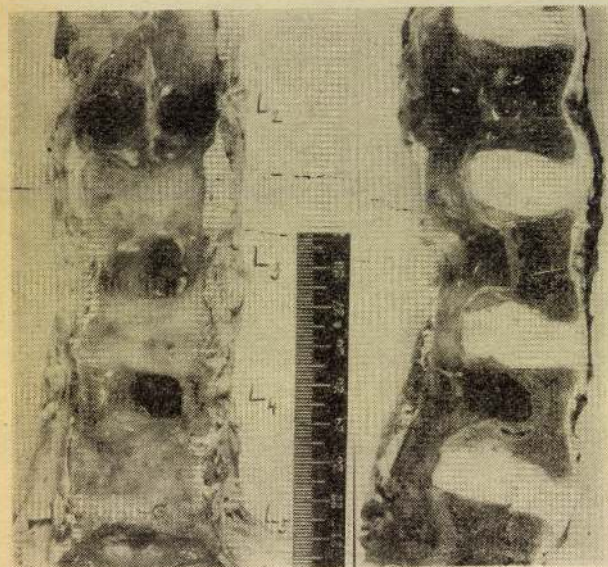


3-4. kép.

Oldalirányú felvétel az alsó thoracalis és lumbosacralis gerincről. A csigolyatestek dorsalis falán a D XII-L I-ig kagylóhéjszerű excavatio, az L II-L V-ig barlangszerű vájulatok vannak, utóbbiak az L II-III csigolya dorsalis felére-kétharmadára terjednek ki. Az ívek elvékonyodtak, L II-IV-en pathológiás fracturát szenvedtek. A canalis vertebralis kiszélesedett

egyik oldali végtag mozgás-, illetve érzészavara lehet az első panasz. Lumbalis és sacralis localizációban dysuriát, székürítési zavarokat, gynecológiai tumort utánzó jeleket, szülési komplikációkat okozhat. Hajlaskor, fizikai megterheléskor főfájás jelentkezik. A praesacralis mc.-k esetében jellegzetes a székeléskor vagy coitus alkalmával fellépő főfájás. A hasúri nyomás ugyanis áttevődik a mc.-n keresztül a liquor-térre (25).

Fizikális vizsgálatkor a mc., illetve a csigolya-defektusok lokalizációjától függően enyhe vagy nagymértékű scoliosist, kyphoscoliosist találunk. Extrapinalis mc.-t paravertebralisan elődomborodó fluctuáló képlet alakjában tapinthatunk.



5. kép.

A lumbalis gerinc sectiós praeparatumuma a barlangszerű vájulatok bemeneti nyílásával a csigolyák dorsalis falán. A lumbalis gerinc sagittalis metszete: a csigolyatestek nagyrészét elfoglaló barlangszerű vájulatok a benyomuló durával. Az intervertebralis discusok megtartottak

Idegrendszeri tünetek — gyöki tünetek vagy gerincvelő-compressio tünetei — az esetek túlnyomó többségében hiányoznak vagy kismértékűek. A liquor-nyomás rendszerint normális, Queckenstädt-próba negatív. Sejtszám, fehérje- és cukortartalom, valamint az elektrolitek kóros felszaporodása nem észlelhető. Walker (32) myelodipsiával, diastematomyeliával, lipomával és spinalis tumorról együtt észlelte a durazsák tágulatát.

Radiológiai jelek

A betegség felismerésében döntő szerepe van a gerincről készített kétirányú felvételnek. Az ap. irányú felvételen a gerinc scoliosisa, kyphoscoliosisa, esetleg szöglettörése, vagy éppen a fiziológiás görbület kiegyenesedése mellett kórjelző:

1. az *ívgyökök szétnyomottsága*. Elsberg és Dyke a gerinc minden csigolyájára vonatkozóan meghatározták az interpeduncularis distance általános és határértékeit milliméterben (8). Jellegzetes tünet emellett az *ívgyökök* ovalis vetületének deformálódása, medial felőli elkeskenyedése. Egyes

csigolyák körülírt transparentiafokozódását is megfigyelhetjük. Az oldalirányú felvételen legjellegzetesebb radiológiai jel

2. a *csigolyák kagylóhéjszerű dorsalis excavatiója*, amely az intervertebralis discusokat megkíméli;

3. a *csigolyaívek elvékonyodása*, esetleg *pathológias fracturája* a csigolyatest dorsalis excavatiójával és az *ívgyökök szétnyomottságával*

4. *canalis vertebralis kiszélesedését* eredményezi. A mellkasi szakaszon feltűnő lehet még a bordaközök kiszélesedése, a bordák és a processus transversusok elvékonyodása. A sacrumon félkörív alakú hiányok láthatók.

Intrathoracalis mc. paravertebralis localizációban tüdőtumort vagy aortaaneurysmát utánoz a summatis mellkas felvételen. Csak a csigolya- és bordaelváltozások hívják fel a figyelmet a folyamat gerinccsatornával való összefüggésére.

A csigolyák dorsalis excavatióját különböző mértékű, esetleg barlangszerű vájulatát a gerinc kétirányú tomographiás vizsgálatával még kifejezőbben ábrázolhatjuk.

A döntő vizsgálati módszer a *myelographia*. Jirout (15) pneumomyelographiával mutatta ki a felső thoracalis szakaszon a mc.-t. Fahrenkrug és Hojgaard (9) a multiplex paravertebralis lumbalis mc. kimutatására a pneumomyelographiát nem találta eléggé informatívnak, ezért olajos myelographiával kombinálva kettős kontrasztanyaggal a mc. alakjáról, nagyságáról és a csigolyák deformálásával való összefüggéséről demonstratív képet nyert. Az utóbbi években resorbeálódó kontrasztanyagot (Abrodil, jódmethansulfosavas Na, SH 617 L suspensio, Schering) használnak myelographiás vizsgálatokhoz. Ezzel együtt is ajánlják a levegő — mint negatív kontrasztanyag — alkalmazását. Szerencsés esetben az intra- és extraduralis cystákat vagy perineuralis cystákat is kirajzolja a nyélen bejutó kontrasztanyag. Rowlands (25) a myelographiás vizsgálat után több nap múlva készített felvételen tudta kimutatni a kontrasztanyagot a praesacralis mc.-ben. Smith (28) direct punctióval juttatta a kontrasztanyagot az extraduralis cystába. Somogyi (29) az intrathoracalis mc. punctiójakor bejuttatott levegő agykamrákba jutását demonstrálta koponyafelvételekkel.

A *differentialdiagnosisban* a radiológiai jelek: az *ívgyökök szétnyomottsága*, *elvékonyodása*, a *csigolyaívek atrophiája*, *pathológias törése*, a *csigolyák dorsalis excavatiója* a gerinccsatornában hosszú időn át lassan fejlődő, szövetileg jóindulatú, térszűkítő folyamatra utalnak. Hasonló elváltozásokat okozhatnak a *neurofibromák* és a *neurofibromatosis*. Stahlmann (30) szerint a neurofibromatosis 40—50%-ban okoz csigolyadestrukción, leggyakrabban a nyaki csigolya dorsalis falán és az előfordulás gyakorisága a gerinc caudalis szakasza felé egyre csökken.

A *neurofibromák* vagy *lipomák homokóra alakban* jelenhetnek meg. A forameneken kitérűmkedve annak tágulását és a szomszédos csigolyák, ívek, processus transversusok vagy bordák atrophiáját

okozhatják. Intrathoracalisán megjelenő mc.-k *aorta aneurysma*, *echinococcus cysta* képét utánozhatják vagy *mediastinalis tumoralis*, *tüdőtumorral* téveszthetők össze. *Teratogen tumorok*, *epidermoid cysták* okozhatnak még a fentiekhez hasonló csontelváltozásokat (2, 11). Gerincvelőcompressiók tünetek mellett a spinalis tumor lehetőségét kell kizárni, bár ez esetben a betegség tüneteit már korán a súlyos idegrendszeri elváltozások uralják, és csontdefektusok kialakulására nem marad idő. Intraduralis arachnoidea diverticulumok vagy intraspinalis epiduralis cysták aránylag fiatalabb korban manifesztálódnak a gerincvelőcompressiók tünetek miatt, és már korán okoznak csigolyadestrukciót is. Végül a *malignus tumorok metastasisainak* lehetőségét kell kizárnunk. A parossealisan fekvő rosszindulatú tumorok néha szintén okozhatnak nyomási tüneteket a csontokon.

Megbeszélés

Esetünkre visszatérve megállapíthatjuk, hogy a fiatal nőbeteg kiterjedt gerincelváltozását a rendkívül ritkán előforduló intraspinalis extensiv mc. okozta. A folyamat kifejlődését illetően azokhoz csatlakozunk, akik elsődleges elváltozásnak a *gerincvelő burkok fejlődési rendellenességét* tartják. Ennek következményeként két évtizeden át lassan, fokozatosan, másodlagosan alakult ki a csontos gerinc nagy destrukciója. A csontok normális szövettani struktúrája is feltevésünket igazolja, és a csontok fejlődési rendellenessége ellen szól. A durazsák „óriásnövése” mellett a csigolyák dorsalis falának megfelelően a dura körkörös letapadásán át *dura diverticulumok* keletkeztek, amelyek a liquor nyomásának közvetlenül kitett csigolyák dorsalis falát barlangszerűen kivájták. A gerinc kóros radiológiai jelei is a *nyomási atrophia* tüneteinek felelnek meg. A zsákszerűen vagy orszerűen tágult dura a benne levő nagyobb mennyiségű liquorral, annak pulzáló nyomásával a csontos gerincvelő extensiv módon szétfeszítette, a csigolyák dorsalis excavatióját, az ívek atrophiját és pathológiás fracturáját okozva. Jellegzetes, hogy a csigolyák dorsalis falának kagylóhéjszerű excavatiója mellett az intervertebralis discusok sértetlenek maradnak. A discusok ugyanis elasticitásuk miatt a nyomásnak ellenállnak, a merev csigolyafalat azonban a nyomás fokozatosan kimélyíti. Ugyanilyen elváltozásokat láthatunk aorta aneurysma usuratiója következtében a csigolyák elülső falán.

Az intraspinalis extensiv mc.-hez esetünkben sem a gerincvelő, sem a perifériás idegek fejlődési zavara, sem más szervek fejlődési rendellenessége nem társult. Neurofibromatosis jelenléte, amely a mc.-hez gyakran társul, szövettanilag nem nyert bizonyítást, bár a sacralis tájon látható néhány tejszínű folt a neurofibromatosis gyanúját felvetette.

Az irodalomból ismert esetek túlnyomó részével egybehangzóan a subjectív panaszok betegünkénél is csak fiatal felnőttkorban kezdődtek (2. decad), és az első panaszt a csigolyaívek pathológiás fracturája okozta. A csigolyák nagy destrukciója össze-

roppanással fenyegetett, és a lumbalis gerinc megtámasztása, rögzítése feltétlenül indokolt volt.

A mc.-k műtéti megoldása csak a nyéllal bíró paravertebralis formákban vagy az intraspinalis extraduralis cysták és az intraduralis arachnoidea diverticulumok esetében eredményes. A nyél lekötése után a paravertebralis mc. vagy az extra-, ill. intraduralis cysta eltávolítható (3, 16, 17, 21, 28). Az extensiv mc.-k műtétilag nem corrigálhatók. *Graumann* szerint 34 intrathoracalis mc.-ből 17 beteget operáltak, 10 esetben jó műtéti eredményt értek el, 1 recidivált, 1 rosszabbodott, 5 meghalt (10). *Rowlands* közlésében 26 operált sacralis mc. műtét közül 15 meningitissel szövődött, ezek közül 11 meghalt (25). Ezek az irodalomból összegyűjtött esetek azt tanúsítják, hogy még a technikailag megoldható mc.-k is nagy műtéti veszteséggel járnak.

Összefoglalás. Szerzők hazai közlésben első, világirodalomban negyedik intraspinalis extensiv meningocela esetét ismertetik. Fejlődési rendellenesség következtében — zárt gerincvelő mellett — a durazsák orszerű tágulatát, duradiverticulumok képződését észlelték. A nagyobb mennyiségű liquor pulzáló nyomásának hatására a csigolyák dorsalis falának kagylóhéjszerű excavatiója, barlangszerű vájulata, a csigolyaívek elvékonyodása, pathológiás fracturája alakult ki a gerincvelő extrém fokú kiszélesedését eredményezve. Az irodalmi áttekintés, a betegség tünettana, a differentialdiagnózis problémái mellett a radiológiai jeleket részletesen tárgyalják.

Köszönetünket fejezzük ki Tiszai Aladár dr. főorvosnak, a Makó Városi Tanács Kórház belgyógyászati osztályán végzett vizsgálatok eredményének szíves közléséért.

IRODALOM: 1. *Borrello, F.*: Arch. Chir. Torace. 1964, 21, 565. Ref.: Zbl. Radiol. 1967, 90, 572. — 2. *Brocher, J. E. W.*: Die Wirbelsäulenleiden und ihre Differentialdiagnose. Georg Thieme, Stuttgart, 1966. — 3. *Brunngraber, C. V.*: Zbl. Neurochir. 1959, 20, 7. — 4. *Calihan*: idézve *Fahrenkrug, A.*, *Højgaard, K.* után: Brit. Journ. Radiol. 1963, 36, 574. — 5. *Chandler, A.*, *Herzberger, E. E.*: Amer. J. Roentgenol. 1963, 90, 1216. — 6. *Deák P.*: Diagnostik der Knochen- und Gelenkrankheiten nach führenden Röntgensymptomen. Akadémiai K., Budapest, 1966. — 7. *Decker, K.*: Klinische Neuroradiologie. Georg Thieme, München, 1960. — 8. *Elsberg és Dyke*: idézve *Jefferson, A.* után: J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1955, 18, 305. — 9. *Fahrenkrug, A.*, *Højgaard, K.*: Brit. Journ. Radiol. 1963, 36, 574. — 10. *Graumann, W.*, *Braband, H.*: Fortschr. Röntgenstr. 1962, 97, 484. — 11. *Hellner, H.*, *Poppe, H.*: Röntgenologische Differentialdiagnose der Knochenkrankungen. G. Thieme, Stuttgart, 1956. — 12. *Heppner, F.*, *Diemath, H. E.*: Zbl. Neurochir. 1959, 20, 227. — 13. *Jefferson, A.*: J. Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1955, 18, 305. — 14. *Jirout, J.*: Ann. Radiol. 1961, 4, 691. — 15. *Jirout, J.*: Neuroradiologie. VEB Verl. Berlin, 1966. — 16. *Kessel, A. W. L.*: J. Bone Jt. Surg. 1951, 33 B, 87. — 17. *Lombardi, G.*, *Morello, G.*: Brit. J. Radiol. 1963, 36, 197. — 18. *Meigs, J. V.*: Minerva ginec. (Torino) 1962, 4, 3. Ref.: Zbl. Radiol. 1963, 76, 67. — 19. *Morisi, M.*: Minerva ortop. (Torino) 1959, 10, 691. Ref.: Zbl. Radiol. 1960, 65,

157. — 20. *Nádasi, Szécsény*: Thoraxchirurgie. 1964, 11, 5. — 21. *Pendergrass, R. C., Walker, A. E., Bond, J. P.*: J. Neurosurg. 1947, 4, 80. — 22. *Piringer—Kuchinka*: idézve *Graumann, W., Braband, H.* után: Fortschr. Röntgenstr. 1962, 97, 484. — 23. *Pohl*: idézve *Kessel, A. W. L.* után: J. Bone Jt. Surg. 1951, 33 B, 87. — 24. *Róna E.*: Orv. Hetil. 1933, 109, 1968. — 25. *Rowlands, B. C.*: Brit. Journ. Surg. 1955—1956, 43, 301. — 26. *Sammons, B. P., Thomas, D. F.*: Amer. J. Roentgenol. 1959, 81, 1021. — 27. *Schreiber, F., Nielsen, A.*: Am. J. Surg. 1950, 80, 124. — 28. *Smith, G. W., Chavez, M.*: Arch. Neurol. Psychiat. 1958, 80, 436. — 29. *Somogyi Zs.*: Magy. Rad. 1965, 17, 27. — 30. *Stahlmann*: idézve *Deák P.* után: Diagnostik der Knochen- und Gelenkkrankheiten nach führenden Röntgensymptomen. Akadémiai K., Budapest, 1966. — 31. *Végh J.*: Magy. Rad. 1959, 11, 241. — 32. *Walker, E.*: Am. J. Roentgenol. 1944, 52, 571. — 33. *Zacks, A.*: Radiology. 1960, 75, 223.

Erjedéses és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenés kezelésére, bacilláris és amoebás dysenteria, enterocolitis therápia adjuváására

EGYESÜLT
GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST

ENTEROSEPTOL

Felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tabletta, gyermeknek, a kortól függően kevesebb
20 tabletta 16,50 Ft
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

CAPSODERMA kenőcs

ANTIRHEUMATICUM

Javallatok:

Arthrosis, myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritisek, egyéb arthritisek és tendovaginitisek megnyugodott szakaszában.

Csomagolás:

1 tubus (20 g). Ára: 16,60 Ft

Gyártja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. Belklinika
(igazgató: Gerő Sándor dr.)
és IV. Sebészeti Klinika (igazgató: Kudász József dr.)

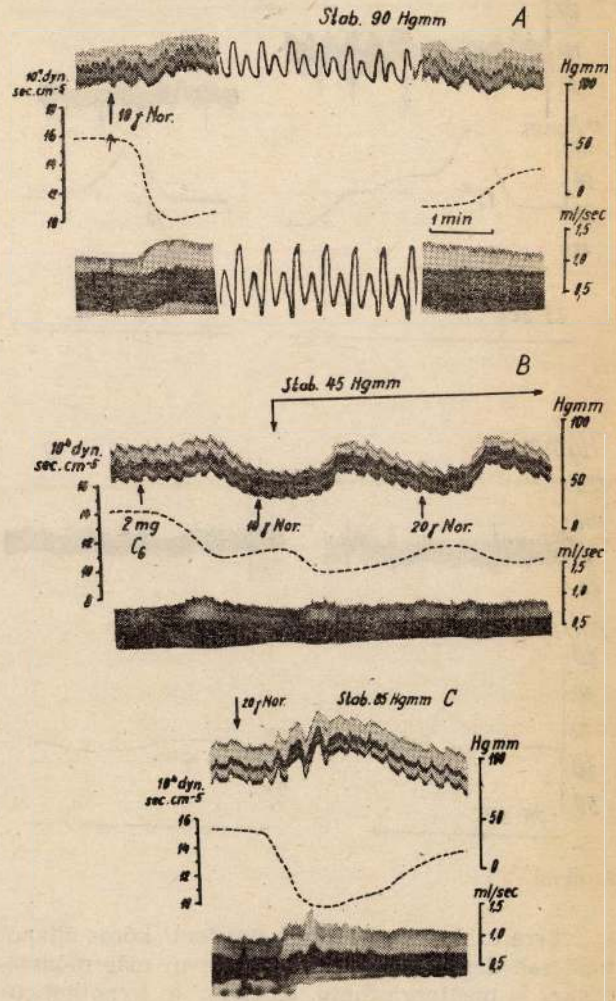
A coronariák idegi szabályozásának pathophysiologiai vonatkozásai

Szentiványi Mátyás dr., Juhász-Nagy Sándor dr.
és Kunos György dr.

A myocardialis hypoxiát előidéző kóros coronaria-reakciók kísérletes reprodukálása céljából ismerünk kell azokat a physiologiai összefüggéseket, amelyek révén a coronaria rendszer a szív oxigénfogyasztását befolyásolni képes. Miután ez az összefüggés egy igen bonyolult szabályozás eredményeként valósul meg, célszerű a kérdést a szabályozás legátfogóbb, legmagasabb szintjéről, az idegi szabályozás oldaláról szemlélni. Ezzel kapcsolatos vizsgálatok arra a meglepő eredményre vezettek, hogy a coronaria-átáramlás idegi befolyásolása és a szív oxigénigénye között nem közvetlen a kapcsolat. Sympathicus izgatás esetén a szív oxigénigényének növekedését nem vasomotoros dilatáció elégíti ki, hanem maga az anyagcsere-növekedés idegi hatás nélkül okoz coronariadilatációt (1).

Bár vannak a coronariáknak vasodilatátor idegei, a vasoconstrictorok mellett ezek csupán alárendelt szerepet játszanak (1, 2, 3). A constrictorok jelentőségét aláhúzza az a tény is, hogy a coronariák állandó constrictor tónussal rendelkeznek (3), sőt, az igen tekintélyes a szervezet többi érterületeihez viszonyítva (4). Jóllehet a coronaria vasomotorok közvetlenül nem vesznek részt az érlumennek az anyagcsere-igényhez való adaptálásában, mégis a coronaria constrictor rendszer talán legfontosabb physiologiai szerepe a coronariák anyagcsere-adaptációjának biztosítása (2, 3). Ha a constrictor tónus nagy, vagyis nagy a constrictió rezerv, a szív-anyagcsere változásai nagyobb fokú coronariadilatációt tesznek lehetővé, ha kicsi ez a rezerv, a reactiv hyperaemia, az anyagcserehatás kisebb. Sőt a coronaria constrictorok kiiktatása esetén ez az anyagcsere-adaptatio teljesen meg is szűnhet. Ez az a pont, ahonnan ki kell indulnunk. Ez az állapot

ugyanis már nem tekinthető a normális szabályozási range alsó határának, hanem minőségileg új kóros állapot, amikor a coronariák *elvesztették* azon képességüket, hogy a megnövekedett szívanyagcsere-rezervükkel alkalmazkodni tudjanak. Úgy viselkednek, mint merev csövek, amelyek mindenféle alkalmazkodásra képtelenek. Ilyenkor a reactiv hyperaemia és minden más az anyagcsere nö-



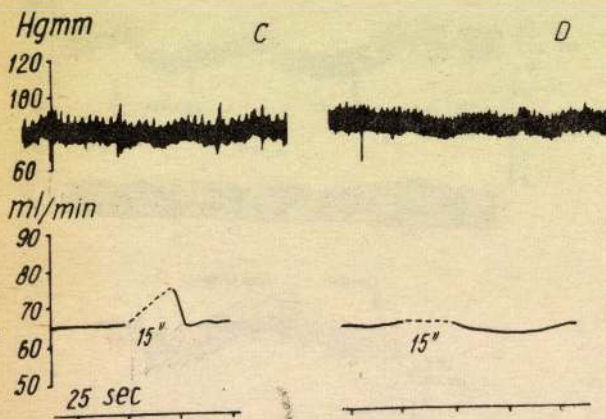
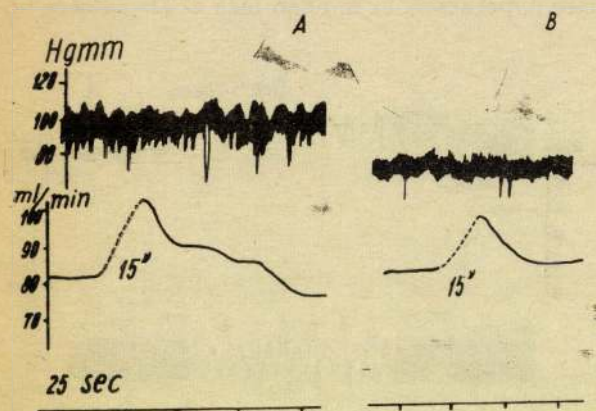
1. ábra.

vekedésen alapuló hyperaemia eltűnik, így a noradrenalin szívanyagcsere-fokozó hatásának eredményeképpen létrejövő coronariaátáramlás-fokozás is (5).

Az 1. ábrán 10 µg noradrenalin erős anyagcsere-dilatációt okoz. 2 mg hexamethonium intracardialis adásával felfüggesztjük a coronaria constrictorok tónusát. Ennek következménye a már ismertetett functionális coronariamerevség lesz (5, 6). Sem 10, sem 20 µg noradrenalin praktikusán nem változtatja meg a rezisztenciát, holott anyagcsere hatása, a nyomásemelkedés továbbra is fellép. Tehát előáll ugyanazon állapot, mint az emberi angina pectorisban; a megnövekedett szív munkához szükséges O_2 -t a változatlan coronaria-átáramlás nem tudja biztosítani.

Az a tény, hogy a noradrenalin adására sem szűnt meg ez a kóros állapot, sőt az éppen azzal volt demonstrálható, arra utal, hogy az idegi hatás meg-

szűntével fellépő kóros reactio nem csupán az idegvégződéseken felszabaduló nordarenalin eltűnésének következménye volt. A denerválás valami más, a coronariák működéséhez, azok anyagcsere-alkalmazkodásához szükséges plusz faktor eltűnéséhez is vezetett.



2. ábra.

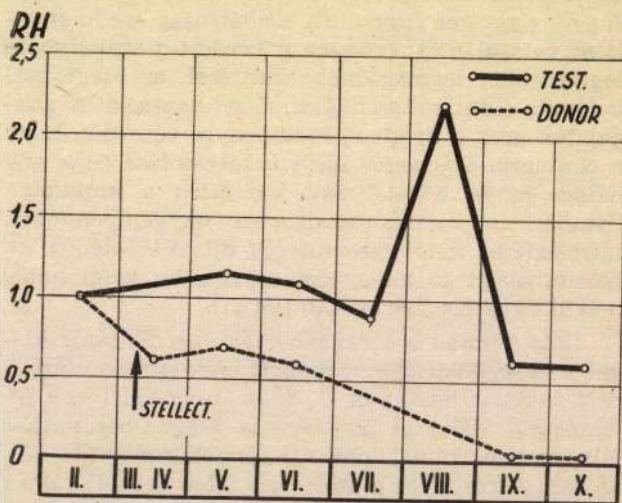
Erre utal az a tény is, hogy fenti kóros állapot nemcsak denerválással, hanem olyan más módszerekkel is megteremthető, amelyek a hypotheticus faktor kiürüléséhez vagy fordítva, leadásának megakadályozásához vezetnek (5). Így tartós hypoxiában a faktor a szívből kiürül, míg a nyirokerek lekötése esetén nem tud bekerülni a szövetközi részbe. A 2. ábrán az anyagcserehatás mértékéül a 15 sec-os áramlásmegszakítást követő reactiv hyperaemia szolgál. A szív nyirokereinek lekötése után a reactiv hyperaemia csökkent, majd az extracelluláris oedema physiologiás konyhasóval történő fokozása esetén teljesen meg is szűnt.

A következőkben feladatunknak annak kimutatását tekintettük, hogy a coronariák ezen kóros állapota valóban egy normálisan is jelenlevő regulatoricus faktor eltűnésének eredménye (7). Az elmondottak alapján ez a faktor teszi képessé a coronariákat a megnövekedett anyagcsere ingerére bekövetkező dilatációs válaszra. Kimutatása tehát úgy történhet, hogy hatására az eltűnt reactiv hyperaemia visszatér, míg a normális reactiv hyperaemia fokozódik.

A 3. ábra demonstrálja azt a tényt, hogy a „coronariamerevség” fellépte valóban egy reactiv hyperaemiát fokozó anyag eltűnésén alapszik. Az ábrán két kutya reactiv hyperaemiájának nagyságát tüntettük fel az ordinátán, a kiindulási értéket 1-nek véve mindkét esetben. Az egyik kutyánál (szaggatott vonal) stlectomiát végzünk és utána szabályos időközökben — 5—5 percenként — mérjük a reactiv hyperaemiát, amely a stlectomia után csökken, majd hosszabb ideig állandó szinten marad, ám egyszerre eltűnik. Minden reactiv hyperaemia meghatározásával egyidőben vérmintákat veszünk a sinus coronariusból (római számok az abszcissán). Ezeket a mintákat egy test-kutya arteria coronariájába juttatjuk és megnézzük, hogy hatásukra a reactiv hyperaemia hogyan változik. Látjuk, hogy az első két minta hatástalan. Ám a donor kutya reactiv hyperaemiájának eltűnése előtt levett VIII. számú minta a test-kutya reactiv hyperaemiáját több mint 100%-kal megemeli. Vagyis a donor kutya reactiv hyperaemiája azért tűnt el, mivel szívéből eltűnt és a sinus vérbe került egy olyan anyag, ami a reactiv hyperaemiát fokozza.

A 4. ábrán az oszlopok jelentik a reactiv hyperaemia nagyságát. DNP adására ez eltűnik. Egy hatásos anyagot tartalmazó szérumban adása után a reactiv hyperaemia ismét visszatér, majd a faktor kiürülése után ismét eltűnik. A kontroll szérumban az eltűnt reactiv hyperaemiát nem képes visszaállítani.

Ezt az anyagot, melynek hiányában a hypoxiás szívreactió fellép, hyperaeminnek neveztük el (7). A hyperaemin tartalmú serumok önmagukban nemigen rendelkeznek coronariatágító hatással, sőt a „nyugalmi” koszorúér-resistentiát többnyire átmenetileg kiscfokban még növelik is. Ugyanezek a serum minták azonban erőteljesen fokozzák a megnövekedett oxigénigényű szív koszorúereinek anyagcsere-dilatációs hajlamát — különösen az adaptációs készségüket veszített, „merev” koszorúereken.



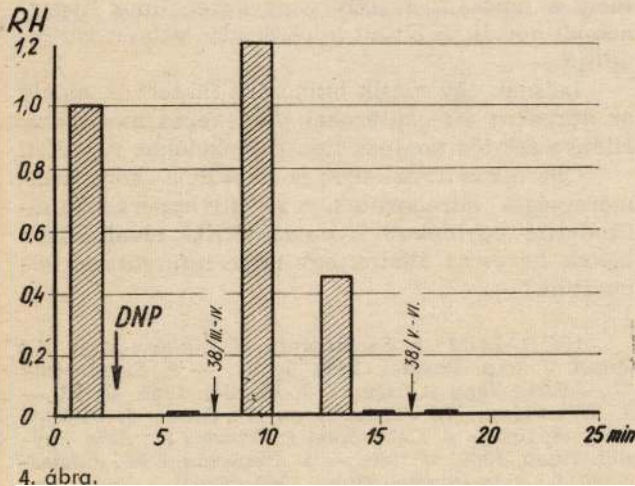
3. ábra.

Miután láttuk, hogy a hypoxiás reactio, a hyperaemin kiürülése, a constrictor idegek kiiktatásával is létrehozható, kísérletileg megkonstruálható az anginás reactio kifejlődése.

A betegség első fázisában a coronaria constrictor rostok gyakori izgalma, majd kifáradása következik be, a coronaria constrictor tónus megszűnik. Kísérletesen valóban igazolható volt, hogy a coronaria constrictor idegek gyakori igénybevétele révén a sympathicus tónus fokozatosan megszűnik. Ez az állapot ugyanúgy, mint az idegek sebészi kiiktatása functionális coronariamerevséghez vezetett.

Az 5. ábrán a constrictor idegek sebészi kiiktatása után az 1, 2, 10 sec-os leszorításra bekövetkező százalékos hyperaemiás válasz csökken. Az elmondottak alapján ez a constrictor rezerv csökkenésének eredménye.

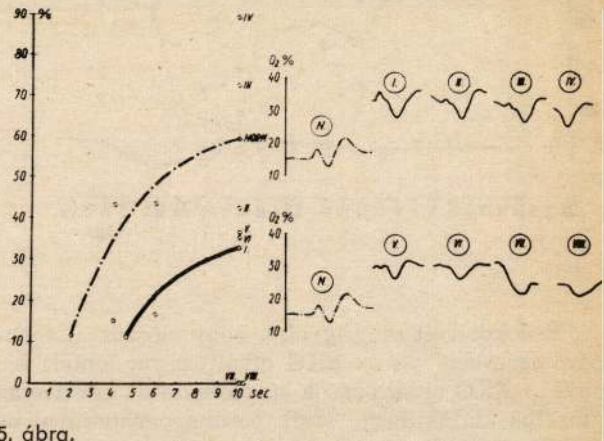
A coronaria constrictor tónus megszűntét hyperaemin nagyfokú mobilizációja igyekszik kompenzálni. Ebben a stádiumban anyagcsere-ingerekre átmenetileg nagyobb áramlásfokozódás is léphet fel, mint normálisan. Valóban a II., III., majd a IV. 10 sec-os reactiv hyperaemia nagyobb, mint a normális érték. A hyperaemia kiürülésével aztán ismét csökken (V), majd teljesen eltűnik az anyagcsere-ingerre adott válasz (VII., VIII.). Beáll a coronaria insufficientia képe. Mindezek a stádiumok az emberi betegségben is megtalálhatók. Gorlin és mások vizsgálatai szerint az anginás betegek egy csoportján anyagcsere-megterhelésre a coronaria-átáramlás a normálnál nagyobb (8), míg egy másik csoportnál nem változott, ill. nem lépett fel hyperaemiás válasz (9, 10). Az ábra jobb oldalán a sinus vér O_2 saturációját tüntettük fel. A stellectomia utáni szintek magasabbak, mint a normális kontroll, ami szintén megfelel a coronaria betegeknek nyert adatoknak, akiknél az O_2 extractio csökkent. Ugyanakkor a leszorítást, az anyagcsere-megterhelést követően az O_2 -extractio jobban nőtt, mint normális állapotban, ami szintén jellemző az emberi coronaria betegségekre.



Amint láttuk, az előállított kórkép lényege az, hogy a szívanyagcsere nem tud hatni a coronariákra. Az a faktor, ami összeköti a két rendszert: a hyperaemin, eltűnik. Hiányában a szívanyagcsere és a coronariák reactivitási szétkapcsolódnak.

A továbbiakban megpróbáltuk ezt a kapcsolatot mélyebben, az adrenerg receptorok szintjén értelmezni. A szíven az anyagcsere hatás, a pozitív inoés chronotrop hatás az, amit β -hatásnak nevezünk. Inderál megszünteti a catecholaminok szív működést fokozó hatását. A coronariák viszont mint azt szintén láttuk, nyugalmi szív működés esetén α constrictor beidegződésűek (1). A szív működés fokozódásakor ez az α -constrictio Inderállal kivédhető β -dilatacióba megy át (11). Úgy néz ki a helyzet, mintha a szív működés fokozódása β -tulajdonságot kölcsönöz-

ne a coronariáknak. Mint arról e lap hasábjain más helyen beszámolunk (11), ez a tulajdonság egy anyag formájában valóban átvihető a szívről a coronariákra, ill. egyéb erekre. Így a nyugvó izom erein, ahol a noradrenalin α jellegű constrictiót okoz, ez az anyag kivédi a constrictor hatást, ami β -receptor blokkolókkal ismét visszaállítható. Az α jellegű érterületeken — így a coronariákon is — ez a β modulátor (így neveztük ezt az anyagot, mivel az α receptort β -vá modulálja), megszünteti a noradrena-



5. ábra.

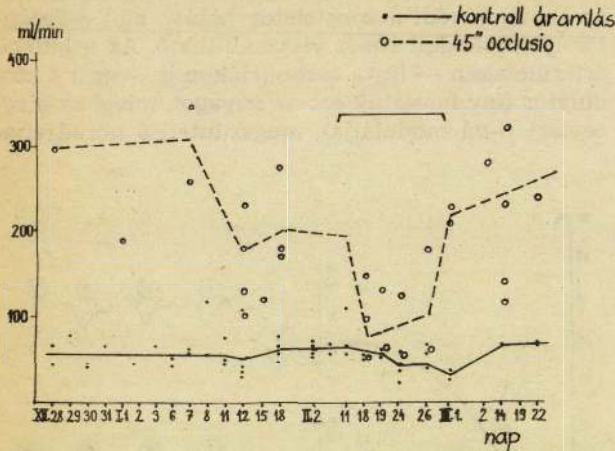
lin constrictiót és ezzel utat enged a működésfokozódás dilatáló hatásának. A szíven ezzel szemben ez az anyag az adrenalin működésfokozó hatását érzékenyíti. Békaszíven 100—1000-szeres érzékenységgfokozódást okoz, ami Inderállal kivédhető.

Tehát az elmondott kóros kép úgy is létrejöhet, hogy a szív kevés modulátort termel, a coronariák anyagcsere-dilatáció iránti érzékenyítése nem történik meg. Hasonló a kép, mint amit a hyperaeminhiány idézett elő. Hogy ez a két hasonló hatású anyag mennyiben azonos egymással, még nem tudjuk. Egyelőre a β modulátor izolálása folyik, gél-szűrőkkel, majd papírchromatographiával sikerült viszonylag homogén frakciót nyerni.

Végezetül hátra van annak demonstrálása, hogy fenti kísérleti eredmények birtokában mennyire lehet állaton előidézni az emberi betegséget.

Kutyákat előzetesen megoperáltunk és a fő coronaria ágakba műanyag katétert implantáltunk (12). A coronariák anyagcsere-adaptációjának mérésére itt is a reactiv hyperaemia testet alkalmaztuk: a coronariák köré egy kívülről felfújható szilikongumi-mandzsettát helyeztünk. A kísérletek tréningezett kutyákon folytak és a kísérlet lényegében abból állt, hogy hosszabb-rövidebb időre leszorítottuk a ramus descendenst vagy a circumflexust és ^{86}Cr -mal regisztráltuk az áramlást, illetve a reactiv hyperaemiát. A 6. ábrán látható, hogy a több hónapig tartó kísérlet alatt (abszisszán a napok, ordinátán a coronariaátáramlás) az alapáramlás lényegesen nem változik. Kezdetben a reactiv hyperaemia nagysága sem változik, de hosszabb idő elteltével a szoros anoxia hyperaemin depletáló hatása kumulálódik. Elkezd csökkenni, majd megszűnik a reactiv hyperaemia. Ebben a periódusban az EKG típusos anoxiás jeleket mutat. Az állat, amely eddig jól tűrte a kísérleti beavatkozást, most izgatott, fájdalmat jelez, sír, nyöszörög. Ez állat „kigyógyult” a coronaria betegségből.

A reactiv hyperaemia normalizálódott, az EKG elváltozások visszafejlődtek. Nem úgy a következő állat (7. ábra), itt a reactiv hyperaemia teljesen eltűnik, nem tér vissza, az állat infarctusban pusztul el.



6. ábra.

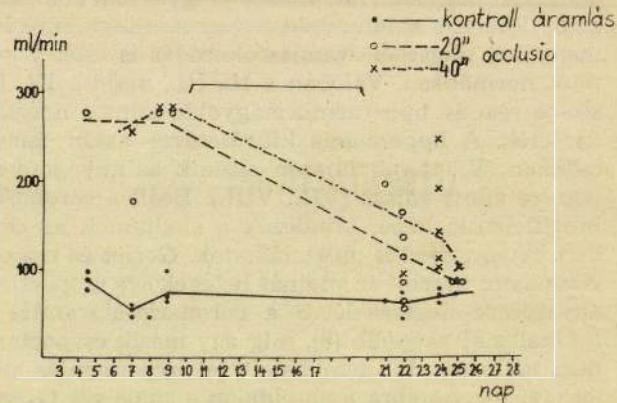
Érdekes volt megfigyelni, hogy először a „coronariamerevség” és az EKG elváltozások léptek fel, majd az EKG elváltozások súlyosbodását követte az infarctus kialakulása, amit coronarographiával és röntgenfilmmel szépen lehetett követni. Hogy az infarctus nem az érelzáródás következménye volt, azt igazolja a végig megtartott alap coronariaáramlás.

Ezekben a kísérletekben az elmondott hypothesis gyakorlati igazolását látjuk, amennyiben először sikerült az emberi coronariabetegséget összes cardinális tüneteivel együtt éber állaton reprodukálni.

Az ismertett kísérleti tények alapján az anginas reakció lényege úgy képzelhető el, mint a coronariakeringés és a szívműködés közötti incongruentia. A szív anyagcsere-fokozódását a coronariarendszer nem tudja tágulatával kellőképpen követni.

Láttuk másrésről, hogy a β modulátor a szíven fokozza a noradrenalin iránti érzékenységet. Ezen anyag megkevesbedése a szívműködés noradrenalin érzékenységének csökkenéséhez vezet. Ily módon a pathológiás incongruentia „tiszta myogen” formája is elképzelhető. A noradrenalin érzékenység csökkenése a szívműködés finomabb szabályozásának kiesését okozza; a sympathicus válaszok finom gradáltsága eltűnik. A sympathicus idegek hatásküszöbe a szíven emelkedik. A megterhelést az anyagcsere, a szívműködés megfelelő fokozódása nem követi. Beszűkül az adaptációs szélesség.

Mivel a β modulátor a coronariákon a dilatátor tendenciákat fokozza, az incongruentia nemcsak a megterhelés és a szívműködés között lép fel, hanem ezen belül az inadaequat szívműködés és a coronariaáramlás között is.



7. ábra.

Összefoglalás. A coronaria constrictor idegek tónuscsökkenése a coronariák anyagcsere-adaptációjának csökkenésével jár. Ez a „funkcionális coronaria merevség” sok vonatkozásban hasonlít az emberi coronaria betegséghez.

Kimutatták, hogy ezzel párhuzamosan egy anyag — a hyperaemin — ürül ki a sinus vérbe, mely a normális reactiv vagy adrenalinus hyperaemiát növeli, az eltűnt hyperaemiás választ visszaállítja.

Leírnak egy másik humorális faktort is, amely az adrenerg α -receptorokat β -vá képes modulálni. Hiánya szintén anginas típusú reakcióhoz vezethet.

Chronikus kísérletben is sikerült a „coronariamerevséget” létrehozniuk. A reactiv hyperaemia eltűnésével egyidőben hypoxiás EKG elváltozások léptek fel és az állatok egy része infarctusban elpusztult.

IRODALOM: 1. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. exp. Physiol. 1959, 44, 67. — 2. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. Physiol. 1963, 48, 93. — 3. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Quart. J. Physiol. 1963, 48, 105. — 4. Debreczeni L., Takács L.: Acta Physiol. Hung. 1968, 33, 169. — 5. Szentiványi M., Juhász-Nagy A.: Acta Physiol. Hung. 1966, 30, 241. — 6. Juhász-Nagy A., Szentiványi M., Debreczeni L.: Orv. Hetil. 7. Szentiványi M., Juhász-Nagy A., Debreczeni L.: Acta Physiol. Hung. 1967, 31, 9. — 8. Gorlin, R.: Fed. Proc. 1962, 21, Suppl. 11, 93. — 9. Messer, J. V., W. A. Neill: Amer. J. Cardiol. 1962, 9, 384. — 10. Gorlin, R., W. Brackfeld, C. McLeod, P. Bopp: Circulation. 1959, 19, 705. — 11. Kunos G., Szentiványi M.: Orv. Hetil. 1970, 111, 37. sz. — 12. Chimoskey, J. E., Szentiványi M., R. Zakheim, A. C. Barger: Amer. J. Physiol. 1967, 212, 1025.

Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Gyermekklinika

Újszülöttkori shock

Véghelyi Péter dr.

Nehéz szülés, hypoxiás körülmények és főképpen nagyobb vérvesztéssel járó állapotok megviselik az újszülöttet és a súlyos helyzetet néhány klinikai jel, így anaemia, tachycardia, puha pulzus, felületes légzés, mozgásszegénység alapján shocknak diagnosztizálják. Ennek gyakoriságához viszonyítva — a Medlars nyilvántartás szerint — az újszülöttkori shock meghatározása alig szerepel a klinikai és még kevésbé a kísérletes irodalomban. A klinikai közlemények mindegyike (pl. 9, 17) megelőzi a fenti tünetek felsorolásával, az experimentális megfigyelések pedig mondhatni kivétel nélkül olyan korú állatokon, pl. 2—3 hetes kutyákon (13) történtek, hogy azok az egy-kétnapos emberi újszülött viselkedésére már eleve nem adhattak felvilágosítást. Így méltán vetődik fel, hogy az újszülött állapotában megfelel-e az élet második hetétől az ember öregkoráig nagyjából egyformán megjelenő és lezajló shock-syndromának.

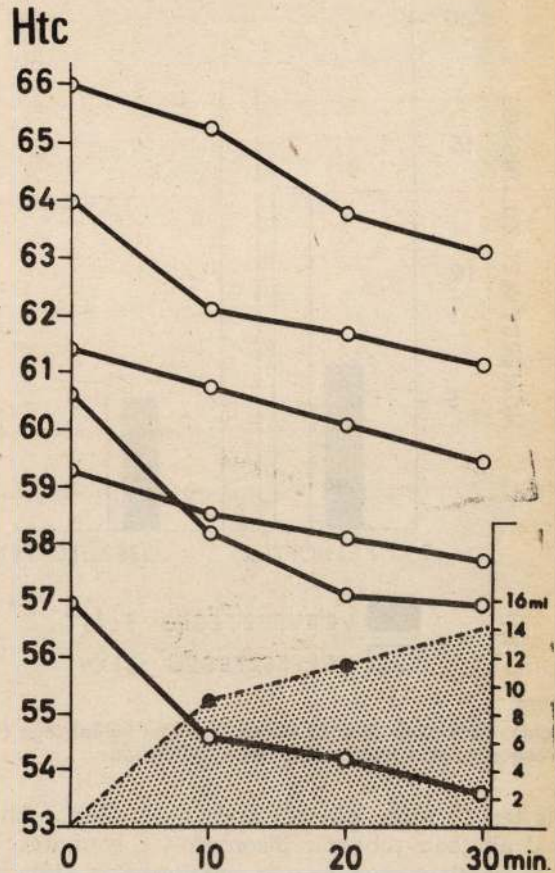
A shock-syndromát számos tényező indíthatja el, melyek mind ugyanazt a keringési circulus vitiosust váltják ki. E mechanizmus főbb lépései a következők: 1. megkevesbedik a keringő vérmennyiség, csökken a percvolumen. Ennek kompenzálására 2. tachycardia és catecholaemia keletkezik; 3. szűkülnek az erek, emelkedik a periferiás ellenállás; 4. redistributio: az életfontos funkciók fenntartása érdekében egyes helyeken leáll a keringés, hogy a kellő vérmennyiséget, tehát a kellő oxygenellátást biztosítsa az agy és a szív számára (5). A vér viszkozitása emelkedik, a keringésből kizárt területek kapillárisaiban megrekednek a vörösvértestek (sludge), anoxiás anyagcseretermékek szaporodnak fel, acidosis keletkezik és ezek a halálig súlyosbítják a circulus vitiosust.

Nyilvánvaló, hogy a vérmennyiség megfogyását nem követi shock, ha idejében — tehát még a circulus vitiosus beindulása előtt — feltöltjük az érrendszert, illetve, ha a shock-mechanizmus már megindult, megszüntetjük a redistributiót.

Hogyan zajlanak ezek a történések az élet első óráiban? A shockszerű syndromát ilyenkor túlnyomó többségben véralvadási zavar (morbus haemor-

rhagicus) vagy egyéb okból (melaena, placenta praevia) keletkezett vérzés váltja ki, mely foeto-maternalis vérvesztés esetében még a méhen belül vagy a placenta megsértése után szülés alatt megkezdődhet.

Közismert, hogy a melaenás vérvesztések milyen ijesztő értékeket érhetnek el. Ha az újszülött teljes vérmennyiségét 100 ml/kg-nak vesszük, egyáltalán nem ritka, hogy a vörösvértestszám, haemoglobin, haematokrit és plazmafehérjék alapján szá-

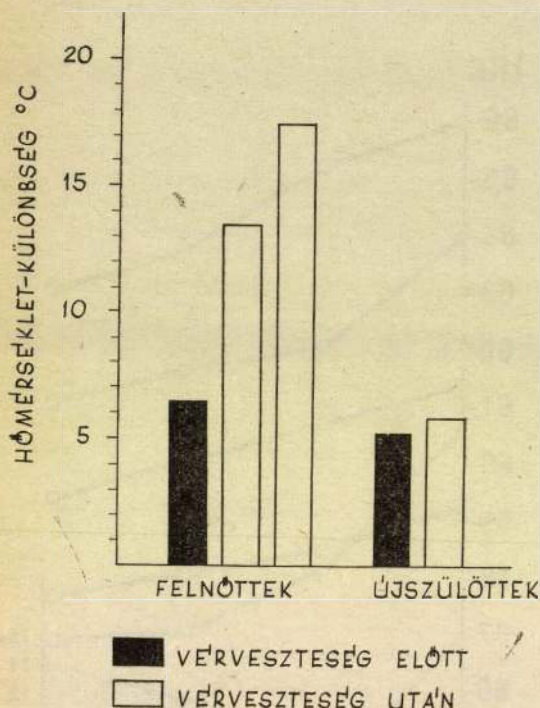


1. ábra.

A haematokrit változása és a plasma-expansio alakulása 6 újszülött csecsemőben a keringő vérmennyiség 15%-ának elvonását követő fél órában. (Wallgren és Lind ábrája, 19)

mítva annak 60—70%-a elvész (1, 2) és magunk is megfigyeltünk olyan elsőnapos újszülöttet, aki ezen értékek szerint keringő vérének kétharmad részét elveszítette. (Foeto-maternalis vérzés után az anya vérében keringő magzati vörösvértestek aránya még nagyobb vérvesztésekre is engedhet következtetni (5), ez esetekben azonban nem lehet tudni, hogy a veszteség mennyi idő alatt keletkezett és így mennyi idő állott rendelkezésre a kompenzációhoz). A hatalmas akut vérzés ellenére az ilyen újszülött — már amennyire azt az ebben a korban kivihető klinikai mérésekkel meg lehet állapítani — nem kerül shockba, azaz az elvesztett vér pótlása, sőt még ennél lényegesen kevesebb mennyiségű vér adása után állapota teljesen normalizálódik, és még akkor is normalizálódik, ha a transfusio 3 vagy még több órával a vérzés után történik (8, 11). Nehéz ezt meg-

érteni, hiszen az újszülötténél alig idősebb korban a keringő vérmennyiség nem egész egyharmadának elvesztése — hacsak 30—40 percen belül teljesen nem pótolják — minden emlősben halálos shockkal jár és hasonló nagyságú veszteségeket csak bizonyos madarak mint a galamb vagy a kacsza bírnak el (12). A magyarázatot két tényezőben kell keresnünk. Az egyik az, hogy a vérvesztésnél keletkezett volumendeficit az élet első napjaiban igen gyorsan, alig harmadannyi idő alatt pótlódik az extravascu-



2. ábra. Maghőmérséklet és átlagos bőrhőmérséklet különbsége (°C) vérvesztés után felnőttekben és újszülöttben

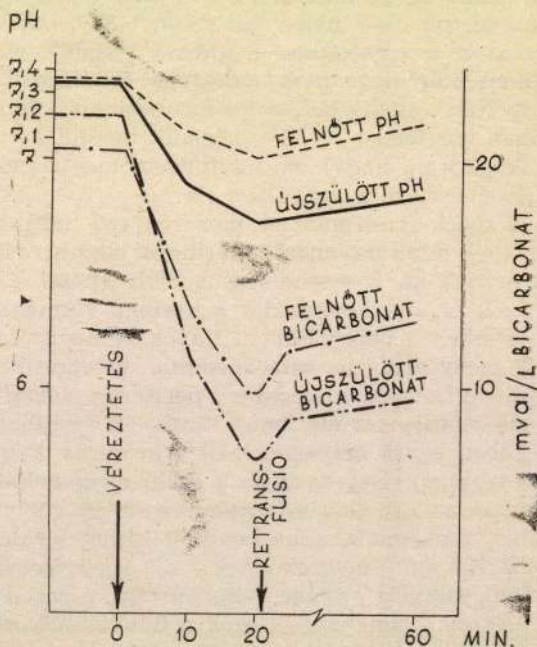
laris térből, mint későbbi korban (1. ábra); ezt a fiatal állatban többször bizonyított folyamatot (4, 16) a fiatal csecsemőben is megfigyelték (19). Ezt egyébként az is mutatja, hogy újszülött állatban a vérnyomás 5%-kal való süllyesztéséhez jóval több vért kell lebocsátani, mint idősebb korban (13, 14), továbbá az, hogy a kísérletben mért posthaemorrhagiás plasmamennyiség mindig magasabb, mint a vérzés előtt mért érték (15). A jelenség az újszülött emlős izmainak nagy extracelluláris folyadéktartalmával állhat összefüggésben (6).

A vérvesztés túrésát magyarázza még az is, hogy a vérvesztett újszülöttben nem jelentkezik a shock legjellemzőbb velejárója és fenntartója, a redistributio. Erre megbízható kísérletes adat pl. isotop-dilútiós eljárással vagy áramlásmérésekkel nem ismeretes, de következtetni lehet rá abból a tényből, hogy míg shockos gyermekben a maghőmérséklethez képest a bőr hőmérséklete gyorsan és jelentősen esik, addig a kivérzett újszülöttben és különösen koraszülöttben a különbség elenyésző vagy nem is mutatkozik (2. ábra). Ez önmagában persze nagyon gyenge bizonyíték, hiszen a bőrhőmérséklet alakulása nagyszámú tényező függvénye, viszont egyéb adatok pl. plethysmographiás mérések ered-

ményei (7) is a redistributio hiányára utalnak. Több indirekt jel is erre mutat, így az a tény, hogy újszülöttkori vérvesztés után meglepő módon sohasem alakul ki shockvese, valamint az, hogy újszülöttben nincs postoperatív oliguria (18) és egyszerű vérzés után acidosis csak egy idő múlva jelenik meg és mérsékelt marad. Redistributio hiányában természetesen valódi sludge nem alakul ki, nem keletkeznek anoxiás metabolitok és így a folyamat reversibilis marad.

Nincs magyarázatunk arra, hogy a redistributio miért marad el a fiatal újszülöttben. E jelenség az egyes érterületek különböző catecholaminérzékenységén alapzik és — tekintettel arra, hogy catecholaemiás válaszra már az élet első napján is képes a csecsemő (pl. 5) — arra kell következtetnünk, hogy mint annyi más funkció, az erek érzékenysége is egy bizonyos érési folyamat után alakul ki. Az érési folyamat 2—3 napig tart: ezután a reakció már hasonló az újszülöttnél idősebb korban megszokotthoz.

A fentiek annyit jelentenek, hogy az újszülöttben önmaga a vérvesztés csak anaemiát, akár nagyon súlyos anaemiát okoz, de valódi shockot nem. Viszont éppen a redistributio hiánya miatt az agy oxygenellátása azonnal és a vérvesztéssel párhuzamosan romlik. Ennek a hatását enyhíti az a körülmény, hogy az újszülött idegszöveve jól tűr anoxiát, viszont a volumenpótlás elhanyagolása, éppen a védekező mechanizmus hiánya miatt, irreversibilis következményekkel jár. Jól mutatja ezt a kivérzett újszülöttek következményes agyi károsodása.



3. ábra. A pH és a bicarbonattarték alakulása véreztetést követően és a 22. percben történt retránsfusio után, újszülött és felnőtt kutyában

Mindezekkel látszólag ellentétben áll az a régi megfigyelés, hogy placenta praeviából eredő kis vérvesztés is többnyire halálos shock-állapot követ. Az ellentét magyarázata az addicionális oxygenhiányban rejlik (2). Bármilyen okból, pl. respirációs distress mellett keletkezett hypoxiás állapotban a

keringő vérmennyiség akár csak 10%-ának elvesztése is úgy látszik, hogy a valódi shockhoz hasonló mechanizmust indít el. Ilyenkor a hypoxia hatása alatt talán némi redistributio is kialakul, mindenestre igen korán következik be súlyos acidosis. Ennek a fokára jellemző, hogy csecsemőkutyában már 10 perces oligaemia (40 Hgmm vérnyomás) után a pH 6,9-re és újabb 10 perc alatt 6,75-re esik le és retransfusio után is csak 6,85-re emelkedik, míg ugyanilyen körülmények között felnőtt állatban az érték 7,0 alá sohasem süllyed és retransfusióban gyorsan 7,15 és 7,2 közé emelkedik (3). Ugyanekkor a bicarbonat 22 maeq/l-ről 10 perc oligaemia után 12, ill. 20 perc után 7 maeq/l alá esik, és retransfusióra 9, ill. 10 maeq/l-nél kevesebbre emelkedik; felnőtt állatban a 20,6 maeq/l kiinduló értékről csak 14,2, ill. 9,7 maeq/l-re csökken és retransfusio után 11,7, ill. 12,9 maeq/l-re emelkedik (3. ábra). Klinikai tapasztalatok szerint az emberi újszülöttben is teljesen hasonlóak a viszonyok. Ha hozzátesszük ehhez, hogy egynapos korban a BE 10 maeq/l-nyi csökkenése közel 40%-kal szállítja le a percvolumen (10), könnyen érthető, hogy az ilyen állapot az esetek többségében rövid idő alatt halállal végződik.

Mindebből az a tanulság, hogy hypoxia nélküli vérvesztés esetén sürgősen pótolni kell a volumen-deficitet, de ez egyben minden további beavatkozás nélkül meg is oldja a helyzetet. Értégitők adására ilyenkor nincs szükség. Hypoxiás állapotban történt vérvesztés esetén viszont még a sürgősnél is sürgősebb a kielégítő oxigénellátás biztosítása és az acidosis lehető leggyorsabb leküzdése.

Összefoglalás. Az újszülött az élet első két napján igen nagy vérvesztéseket tűr el anélkül, hogy arra shockos redistribúcióval reagálna és így az elvesztett vér pótlásával az állapot gyorsan rendbehozható. Ha azonban a vérvesztés bármilyen enyhe hypoxiával is szövődött, a valódi shock-syndromához hasonló, többnyire halállal végződő állapot alakul ki.

IRODALOM: 1. *Butler, N. R., Borham, D. G.:* Bleeding Pregnancy. Livingstone, Edinburgh. 1963. — 2. *Dortmann, A., Haupt, H.:* Arch. Kinderheilk. 1968, 177, 131. — 3. *Drüner, H. U.:* Wasserstoffionenkonzentration im hämorrhagischen Schock bei Hundesäuglingen. XI. Symposium Kassel—Wilhelmshöhe, 1968. — 4. *Hollmann, G.:* Flüssigkeitsräume bei Hundesäuglingen im hämorrhagischen Schock. XI. Symposium Kassel—Wilhelmshöhe, 1968. — 5. *Karlberg, P., Moore, R. E., Oliver, T. K. jr.:* Acta paediat. scand. (Stockh.) 1962, 51, 284. — 6. *Kerpel-Fronius Ö., Nagy L., Magyarika B.:* Biol. Neonat. 1964, 6, 177. — 7. *Kidd, L., Levison, H., Gemmel, P., Aharon, A., Swyer, F.:* Amer. J. Dis. Child. 1966, 112, 402. — 8. *Kirkman, H. N., Riley, H. D. jr.:* Pediatrics. 1959, 24, 92. — 9. *Kirkman, H. N., Riley, H. D. jr.:* Pediatrics. 1959, 24, 97. — 10. *Koivikko, A.:* Acta paediat. scand. (Stockh.) 1969, Suppl. 191. — 11. *Korányi Gy.:* Orvosképzés. 1969, 44, 350. — 12. *Kovács A. G. B., Szász E.:* Acta physiol. Acad. Sci. hung. Megjelenés alatt. — 13. *Little, R. A.:* Postgrad. med. J. 1969, 45, 559. — 14. *Mott, J. C.:* J. Physiol. (Lond.) 1965, 181, 728. — 15. *Pareira, M. D., Serkes, K. D., Lang, S.:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1960, 103, 9. — 16. *Pareira, M. D., Serkes, K. D., Lang, S.:* Surgery. 1963, 52, 378. — 17. *Schellong, G.:* Mschr. Kinderheilk. 1969, 117, 578. — 18. *Suzuki, H., Kimura, S., Ohashi, E., Kasai, M.:* Tohoku J. exp. Med. 1968, 94, 187. — 19. *Wallgren, G., Lind, J.:* Acta paediat. scand. (Stockh.) 1967, Suppl. 179.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen,
vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árendemény!

„AGROTAP” Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest VI. ker., Eötvös u. 43.
Telefon: 312-604.

Edelényi Járási Tanács Tüdőgyógyintézete, „B” osztály
(főorvos: Kraszkó Pál dr.)
és Miskolci Egyesített Kórházak, Tüdőgyógyintézet
(igazgató főorvos: Sárady Kornél dr.)

Krónikus aspecifikus légzési betegségek (KALB) előfordulása falun élő lakosság körében

Kraszkó Pál dr. és Sárady Kornél dr.

Világszerte megnövekedett az érdeklődés a krónikus, nem gümős légzési betegségek iránt. Ennek oka elsősorban a folyamatosan növekvő halálozási és rokkantsági arányszám, amely ennek a — korábban banálisnak tartott — betegségsoportnak tulajdonítható. Angliában és Wales-ben a 40 éven felüli férfiak harmadik leggyakoribb haláloka (7), de *Markush* szerint (15) az USA-ban is 9-szer gyakoribb, mint ahogyan a hivatalos halálozási statisztikákban szerepel. Franciaországban a chronicus bronchitisben (továbbiakban chr. br.) szenvedők táppénzes napjai kétszeresét teszik ki a nem légúti bántalomban szenvedőkénél (19), az USA-ban pedig csak a cardiovascularis betegségek okoznak gyakrabban rokkantságot (17).

Hazánkban ez ideig megbízható KALB mortalitási adatokkal nem rendelkezünk. Ennek okát elsősorban abban látjuk, hogy a klinikusok és pathológusok e betegségsoport kórismézése során nem ragaszkodnak minden esetben a nemzetközileg elfogadott nomenklatúrához. Így halálokként gyakran nem az alapbetegség, hanem annak következménye vagy szövődménye szerepel, mint pl. cor pulmonale, tüdőembolisatio, tüdőgennyedések, pneumonia, abscessus stb. *Miskovits* (18) és *Lányi* (11) szűrővizsgálatai alapján beigazolódott, hogy a chr. br. hazánkban is gyakori betegség. Az aktív felkutatás (szűrés) jelentősége nagy, mert a panasszal jelentkezők több mint fele már irreversibilis károsodással jelentkezik először orvosánál (11). A késői gyógykezelés eredményei viszont szerények és a betegség kórjólata nem jó (5).

Meghatározás

„Krónikus nem specifikus tüdőbetegségek”-en jól körülhatárolt tünetegyüttest értünk (2), melyet

köhögés jellemez köpetürítéssel, tartós vagy rohamokban fellépő nehézlégzéssel, ugyanakkor lokalizált vagy generalizált tüdőbetegség, szívbetegség stb. nem áll fenn. Hazánkban hasonló gyűjtőfogalom használata még nem vált általánossá. Az epidemiológiai, de más jellegű vizsgálatok alkalmával is a fenti tünetegyüttest chr. br.-sel azonosították, mások ugyanezt asthmának vagy emphysemának nevezik.

E három különálló kórkép definíciója a következő (1, 2, 23):

Asthma bronchiale a szervezet azon állapota, melyet a hörgők kiterjedt légúti obstructiója jellemez. Ennek foka spontán vagy gyógyszerek hatására rövid idő alatt változik és nem cardiovascularis betegség következménye.

Emphysema pulmonum a tüdő olyan anatómiai elváltozása, mely a terminális bronchiolusoktól distálisan fekvő légtér kóros kitágulásából áll, az alveolaris fal destructiójával.

Br. chr. olyan klinikai rendellenesség, melyet fokozott légúti mucosus váladékképzés jellemez. Idült, visszatérő és produktív köhögés áll fenn évente legalább 3 hónapig és legalább 2 éven át. Más tüdő- vagy szívbetegség egyidejűleg nem áll fenn.

Mivel a fenti betegségek egymáshoz szorosan kapcsolódnak és gyakori társulásuk miatt felnőttkori tiszta formájuk alig található, indokolt olyan gyűjtőfogalom használata, mellyel a társult, „kevert” kórformák is jellemezhetők. E célból javasolta *Lányi* (13) a KALB fogalmának hazai alkalmazását. Meghatározása szerint a KALB-on belül a domináló tünetek alapján 3 típus különböztethető meg. A KALB *asthma bronchialis* típusát a rohamokban fellépő nyugalmi dyspnoe és a rohamok közötti időszak panaszmentessége jellemzi. A KALB *emphysemás* típusát az állandó de terhelésre fokozódó nehézlégzés, míg a KALB *chr. br.*-es típusát a két éven belül ismétlődő és esetenként 3 hónapnál tovább tartó bronchussecretio-változás és ennek következtében köpetürítéssel járó köhögés jellemez.

Anyag és módszer

Borsod megye mezőgazdasági jellegű községében, Boldván, 1969. februárjában ernyőfényképszűréssel egybekötött kérdőíves és légzésfunkciós szűrővizsgálatot végeztünk. A szűrésre kötelezettek száma (10 éven felül) 1791 fő, szűrésen megjelent 1637 fő. A 30—60 éves korosztályban 741 személyt vizsgáltunk.

A kikérdezést erre kioktatott asszisztens végezte. A kérdéseket a Med. Res. Council kérdőíve alapján (16) állítottuk össze, célszerű lerövidítéssel.

Az alábbi kérdésekre kértünk választ:

1. Köhög-e reggel, felkelés után?
2. Köhög-e napközben is rendszeresen?
3. Köhög-e évente átlagosan 3 hónapig?
4. Köpete van-e reggel, felkelés után?
5. Ürít-e köpetet napközben is rendszeresen?
6. Évente átlagosan 3 hónapon keresztül ürít-e köpetet rendszeresen?
7. Fullad-e sietéskor vagy ha emelkedőn jár?
8. Az utóbbi 3 évben volt-e olyan mellkasi betegsége, mely 1 hétnél tovább tartott? (táppénzálományban vagy ágyban fekve)
9. Dohányzik-e?

A kérdésekre igennel vagy nemmel feleltek.

A légzésfunkciós vizsgálatokat a *Vargha*-féle spirometriával végeztük. A vitálkapacitást (VC), az egy másodperc alatti erőltetett kilégzést (FEV₁) és a Tiffeneau-számot (FEV₁ × 100/VC) határoztuk meg. A 70% alatti értékeket vettük kórosnak.

Az ernyőfénykép értékelésekor kiemeltük azokat a lokalizált vagy generalizált mellkasi betegségben szenvedő és kóros szívárnyékú betegeket, akiknél egyidejűleg KALB-ra utaló panaszokat vagy csökkent légzésventilációs értékeket találtunk. Ezeket a feldolgozásból kihagytuk, így végül 716 személy adatait értékeltük.

Eredmények

A kérdésekre kapott válaszokat úgy csoportosítottuk, hogy azokból a KALB fennállására, illetve típusára következtetni tudjunk. Önmagában ugyanis a reggeli köhögés, melyet 29,6%-ban észleltünk

1. táblázat

KALB-ra utaló tünetek aránya, valamint a nem és dohányzás közötti összefüggés. Zárójelben a kérdőív „igen”-nel megválaszolt kérdéseinek sorszámaival

Panaszok a kérdőív alapján	Nők		Férfiak		Összesen	
	dohányzás				szám	%
	igen	nem	igen	nem		
Köhög, tartósan (1+2+3)	7	13	34	5	59	8,2
Köhög-köp, tartósan (3+5+6)	4	8	25	2	39	5,4
Köhög és fullad, köpet nélkül (3+7)	1	5	8	2	16	2,2
Összes kikérdezett személy	31	355	179	151	716	100,0

2. táblázat

A légzésfunkciós szűrés során kórosnak bizonyult esetek száma. Panaszok és légzésfunkció közötti összefüggés

	FEV ₁ + VC 70% alatt	FEV ₁ 70% alatt	VC 70% alatt	Összesen
Köhög-köp tartósan, fulladással (3+6+7)	4	9	5	18
Köhög tartósan, fulladással (3+7 sine 6)	—	6	—	6
Fullad, időnkénti köhögéssel, köpettel (1+4+7)	3	12	3	18
Fullad, más panasz nincs (7)	—	8	7	15
Időnként köhög, köp, fulladás nélkül (1+4)	1	7	2	10
Panaszmentes	3	14	7	24
Összesen:	11	56	24	91

vagy a fulladás, melyről a vizsgált lakosság 37,4%-a panaszkodott, KALB fennállásának bizonyítására nem elegendő.

KALB chr. br.-es típusára utaló panaszokat a lakosság 5,4%-ában észleltünk. Tartós köhögéshez társult fulladás köpetürítés nélkül a KALB asthmás vagy emphysemás típusának fennállására enged következtetni, ilyen panaszokat 2,2%-ban találtunk. Ez utóbbi két típus elkülönítése a reziduális volumenmeghatározás hiánya miatt nem volt lehetséges.

A légzésfunkciós vizsgálatok, elsősorban a FEV₁ meghatározás további KALB felkutatását tették lehetővé (2. táblázat).

A Tiffeneau-számot a vizsgált lakosság 9,4%-ában 70 alattinak találtuk. Ezzel egyidejűleg valamilyen krónikus légzési panasz is megállapítható volt a lakosság 7%-ában. 17 egyén (2,4%) obstructív légzészavar fennállása mellett is panaszmentesnek mondta magát, ezeket a további kivizsgálásig nem soroltuk a KALB közé.

A kérdőíves vizsgálat alapján chr. br.-esnek minősített egyének 33,3%-ában találtuk a FEV₁ értéket 70%-alattinak, ezen esetek egynegyedéhez csökkent VC is társult. (Az obstructív chr. br. a vizsgált összlakosság 1,8%-át teszi ki.) Végeredményben tehát 5,4%-os chr. br. prevalencia mellett a vizsgált lakosság további 5,2%-ában asthmás-emphysemás típusú KALB volt kimutatható.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy vizsgálataink eredményeit tájékoztató jellegűnek tekintjük és a későbbiek során a szűréssel kiemelt betegek részletes vizsgálatával szándékozunk azokat megerősíteni.

A KALB chr. br.-es típusú betegcsoportunkat — figyelembe véve besorolásuk feltételeit — részletesebb elemzésre is alkalmasnak tartjuk. Míg férfiak között a chr. br. gyakorisága 8,1%, nőknél csupán 3,1% (P < 1%). A dohányzók között 210 egyénből 29-nél találtunk chr. br.-t (13,8%), a nem dohányzók csoportjában 506-ból 10 egyénnél (1,9%) lehetett chr. br.-re utaló tüneteket kimutatni. A 30—60 éves korosztályt két csoportra bontottuk (30—45, 46—60), azonban az irodalmi adatokkal ellentétben a bronchitis prevalencia szempontjából ezek között lényeges különbséget nem találtunk, igaz eseteink száma ilyen következtetések levonására nem elegendő.

A KALB asthmás-emphysemás típusú csoportban (köhögés, fulladás, köpet nélkül, 70% alatti FEV₁) a férfiak és nők aránya, valamint a dohányosok és nem dohányzók közötti különbség nem jelentős.

Megbeszélés

A KALB mindhárom típusára vonatkozó hazai szűrővizsgálat tudomásunk szerint mind ez ideig nem történt. A chr. br. prevalenciáról azonban egyre több adat áll rendelkezésünkre. Lányi (11) ipari munkások között 9,5%-nak, Miskovits (18) budapesti 40 éven felüli férfilakosok között 12,5%-nak, Kirchknopf (8, 9) bányászoknál 22%-nak, kohászoknál 23%-nak, Varga (22) 18 éven felüli falusi lakosság szűrésekor 5%-nak találta a chr. br. prevalenciát. Lakatos (10) Tatabányán üzemi munkások

között a munkahely jellegétől függően 5—23% között észlelt chr. br.-t.

E fenti vizsgálatok zömmel légúti ártalomnak fokozottan kitett közösségekre vonatkoztak. A vizsgálatok összehasonlítása csak fenntartásokkal lehetséges, részben a szűrési technikák különbözősége, részben a nemzetközi definíciótól való kisebb-nagyobb eltérés, valamint a szűrt csoportok különböző kormegoszlása miatt. *Lányi* (14) dolgozott ki a KALB epidemiológiai vizsgálatához megfelelő standardizálási javaslatot, melynek jövőbeni használata egyrészt lehetővé teszi a KALB-on belül bizonyos fokú tipizálást, másrészt alkalmazása nemcsak a hazai, de a külföldi szűrővizsgálati eredmények összehasonlításához is lehetőséget nyújt. Az egységes vizsgálati módszerek igénye egyre szélesebb körű, ennek szükségességét hangsúlyozza *Kirchknopf* és *Sóvágó* (9) is.

Irnell és *Kiviloog* (6) Svédországban városi és falusi lakosok körében végzett reprezentatív KALB szűrővizsgálatot 30—64 évesek között. Asthmával kombinált chr. br.-t 4,3%-ban, asthma bronchiale 2,3%-ban találtak (ez utóbbi csoportba az emphysemásokat is besorolták). A chr. br. prevalencia férfiak között 2,7%, nők között 1,5% volt. Figyelemre méltó megállapításuk, hogy városi és falusi környezetben a KALB prevalencia lényegesen nem különbözött, kivéve a chr. br. csoporton belüli nemek közötti eltérést.

Hogy a chr. br. nemcsak ipari eredetű ártalmak következménye azt más szerzők vizsgálatai is megerősítik. Meppelben, egy tisztán mezőgazdasági környezetben végzett felkutatás során a 40—60 éves férfiakosság 12,9%-ában találtak obstructív chr. br.-t (12). Ausztráliában, szennyeződéstől mentes levegőjű falusi közösségben *Cullen* és *mtsai* (3) 5%-nak találták a chr. br. prevalenciát. Vizsgálataik szerint a dohányzás, városi levegőszennyeződés, kvarcpor és a brit klíma külön-külön további 10—10%-kal növeli a chr. br. gyakoriságát.

A dohányzás jelentősége a KALB, ezen belül is főleg a chr. br. létrejöttében nagyobb, mint ahogy azt általában gondolják. *Fruhmman* és *mtsai* (4) 1000 szénbányászt vizsgálva a dohányzók között 21%, a nem dohányzók között 4,4% chr. br. prevalenciát mutattak ki. A dohányzás kóroki szerepéről a hazai szerzők véleménye is megegyezik (9, 18, 20, 21), mely szerint egyéb ártalmaknál nagyobb mértékben segíti elő az obstructív ventilációs zavar és chr. br. kifejlődését. Saját anyagunkban chr. br.-t a nem dohányzók között 1,9%-ban, míg a dohányzók kö-

zött 13,8%-ban találtunk. Ugyanakkor a KALB asthmás és emphysemás típusában a prevalencia és dohányzás között összefüggést nem tudtunk kimutatni.

A vizsgált lakosság egy része, bár ipari szennyeződéstől mentes levegőjű községben él, ipari munkahelyen dolgozik. Hozzávetőlegesen a férfilakosság egyharmada számítható ebbe a csoportba. Mivel azonban a többi mezőgazdasági területen élő lakosaink foglalkoztatása is hasonló arányú, megállapítható, hogy a chr. br. a felnőtt, falun élő lakosság mintegy 5%-ának betegsége, a KALB prevalencia pedig feltehetően más mezőgazdasági jellegű területen is eléri a 10%-ot.

Összefoglalás. A szerzők falusi lakosság körében ernyőfényképszűrővel egybekötött légzésfunkciós és kérdőíves szűrővizsgálatot végeztek a 30—60 éves korosztályban. Összesen 711 egyén adatait értékelték. A KALB prevalenciát (chr. bronchitises, asthmás és emphysemás típus) 10,6%-nak találták. A chr. bronchitis gyakorisága 5,4% volt, egyharmadukban obstructív légzéscsökkentés is fennállt. A lakosság további 5,2%-ában krónikus köhögés és fulladás mellett a Tiffeneau-szám 70 alatti volt (asthmás-emphysemás típus).

IRODALOM: 1. American Thoracic Society: Amer. Rev. Resp. Dis. 1962, 85, 762. — 2. Ciba Guest Symposium (1959): Thorax. 1959, 14, 286. — 3. *Cullen, K. J., Stenhouse, N. S., Welborn, T. A.*: Lancet. 1968, 2, 657. — 4. *Fruhmman, G., Barth, M., Bergstermann, H.*: Münch. Med. Wschr. 1969, 111/10, 552. — 5. *Gondkiewicz M., Barzó P.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 1050. — 6. *Irnell, L., Kiviloog, J.*: Scand. J. Resp. Dis. 1968, Suppl. 66. — 7. *Jones, G. M.*: Brit. J. prev. soc. Med. 1959, 13, 74. — 8. *Kirchknopf, M.*: Zschr. inn. Med. 1967, 22, 715. — 9. *Kirchknopf M., Sóvágó M.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 2584. — 10. *Lakatos P., Fekete J.*: Bronchitis szűrővizsgálatok Tata-bányán és Komárom megyében. Előadás, Budapest, 1969. — 11. *Lányi M., Bakonyi Z., Hordós A.*: Orv. Hetil. 1964, 105, 1508. — 12. *Lányi M.*: Tuberkulózis. 1966, 19, 124. — 13. *Lányi M.*: Tuberkulózis. 1968, 21, 342. — 14. *Lányi M.*: A krónikus aspecifikus légzési betegségek nomenklatúrája és felkutatásának lehetőségei. XXXVII. Tbc és Tüdőgyógyász Nagygyűlés. 1969. — 15. *Markush, R. E.*: J. chron. Dis. 1968, 21, 129. — 16. Medical Research Council Committee on the Aetiology of Chronic Bronchitis: Brit. Med. J. 1960, 2, 1665. — 17. *Merril, M. H.*: Amer. J. publ. Hlth. 1963, 53, Suppl. 25. — 18. *Miskovits G., Szüle P., Major T., Streibel V., Nagy P.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 103. — 19. *Sadoul* cit.: *Kurilaky, R., Brille, D.*: Rev. Prat. (Paris) 1967, 17, 3679. — 20. *Vargha G., Nyíró S., Kerényi I.*: Magyar Belorv. Arch. 1966, 19, 123. — 21. *Vargha G., Poros Z., Józsa S.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 80. — 22. *Varga J., Jenei Z., Csomán I.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 1637. — 23. WHO Techn. Rep. Ser. 1961, No. 213.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
III. Sebészeti Klinika (igazgató: Stefanics János dr.)

Rheomacrodex alkalmazásával szerzett tapasztalataink

Kiss L. dr., Bárdosi Z. dr., Gaál J. dr.
Csengődy J. dr., Jámbor Gy. dr. és Benyó I. dr.

Thorsen és Hint (41) szerint a kis (átlag 40 000) molekulású dextran fokozza a vörösvértest-suspensio stabilitását. Megakadályozhatja a humán vörösvértestek spontán, illetve a nagy (átlag 70 000) molekulású dextran okozta aggregációját in vitro és in vivo (16, 35). Kivédheti a kísérletes kisarteriás thrombosisokat (7, 44), valamint az intravascularis aggregatio okozta vese- és májkárosodást (18). Fokozza az intravascularis aggregációval károsított vese és máj perctérfogatát (22), az ischaemiás végtag keringését (5, 8). Növeli a keringő és a vesén átáramló plazma mennyiségét (33).

Az átlagosan 40 000 molekulású dextran, a Rheomacrodex (RMDX) diszaggregáló tulajdonságai Dintenfass (13), Gelin (21) és Wells (42) szerint elsősorban viscositáscsökkentő hatásán alapulnak. Rothmann (34) és Swenk (40) vizsgálatai alapján a dextran hatását úgy fejt ki, hogy molekulái a thrombocytákon és az intimán adsorbeálódnak. A dextranoldatok vörösvértest-aggregációt gátló képessége kis mólsúlytól kiindulva emelkedik, 30–40 000 között éri el a maximumot, ezután csökken és 60–65 000 között megszűnik. A mólsúly további növelése az aggregációt fokozza. A diszaggregatio szempontjából optimális mólsúlyú dextran hatásossága a koncentrációtól függ (28).

Ezen adatok alapján a Rheomacrodexet (továbbiakban RMDX) alkalmazták többek között vérzéses shockban (3, 25, 30, 31, 39), volumenpótlásra (14, 24), anticoagulánsként (7, 19). Használták arterioscleroticus végtag-gangraenák esetében (4, 8), mesenterialis (11, 37) és egyéb arteriás elzáródásokban (12, 38), továbbá thrombophlebitisben (9, 10, 36).

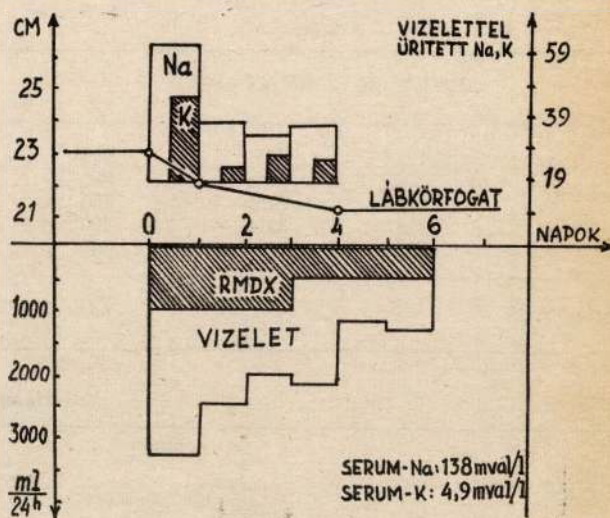
Klinikánkon RMDX-et volumenpótlás céljából, továbbá érsebészeti beavatkozások után és thromboemboliás kórképek kezelésében alkalmaztunk.

I. Volumenpótlásra 137 betegnek adtunk RMDX-et, shockos állapotban és — főleg intraope-

ratív — hypotensív szövödmények esetén a transfusio megkezdéséig, 500–1000 ml infúzióban iv. Minden esetben a vérnyomás emelkedését észleltük. Mivel volumennövelő hatása közismert, részleteiben ezzel nem foglalkozunk. Vizsgáltuk 5 betegen a keringő plazmamennyiség változását 500 ml RMDX — egy óra alatt történő — beadására (1. táblázat). E vizsgálatokat Evans-kék festékhígításos módszerrel végeztük, normális vesefunkciójú betegeken (20).

II. Desobliteráló érműtétek postoperatív időszakában alvadástáglás céljából végeztünk RMDX kezelést. A műtét közben 500 ml, a műtét nap estéjén további 500 ml, majd az 1–2. postoperatív

1. ábra



napokon 2×500 , a 3–4. napokon pedig 500–500 ml RMDX-et adtunk lassú infúzióban. Eredményeinket összehasonlítottuk a Heparinnal kezelt ilyen betegek adataival az utóvérzés és thrombosis gyakorisága tekintetében (2. táblázat). A Heparin kezelést részben 4–6 óránként adott iv. injekciók, részben infúziós módszerrel végeztük úgy, hogy az alvadási idő 7–12 perc között változott.

III. 27 vénás — heveny és idült — elzáródást kezeltünk 5–7 napon át napi 500–1000 ml RMDX lassú, 6–8 órán át tartó infúziójával. Az értékelést az intézeti kezelés, majd ezt követően 3–6 hónap múlva végzett ellenőrző vizsgálatok alapján készítettük el. Eredményeinket a 3. táblázatban ismerteltjük. Ezt a végtag körfogatának, színének változása alapján ítéltük meg. A betegeknek ágynyugalmat és vízajtókat nem írtunk elő, melyek az állapotot magukban véve is befolyásolhatták volna.

Megbeszélés

A dextran, így a RMDX plazmavolumen-növelő hatásmechanizmusa is ismert. A volumen növekedése a dextran mennyiségétől, a beadás időtartamától és a vesefunkciótól függ. Ilyen vizsgálá-

taink eredményei az irodalmi (29) adatokkal egyezők. Alkalmazásának gátat szabhat volumennövelő hatása, pl. cardialis decompensatio, hypertonia esetén, továbbá a vesére kifejtett hatása (1), amelyben az átlagosnál nagyobb adag tubulushám-károsodást (32), illetve ún. „Rheomacrodex nephrosist” (43) okozhat. Hypovolaemia esetén egymagában adva a vizelet dextrankoncentrációja és így viscositása oly magas lehet, hogy ez oligo-anuriához vezet (15, 27). Ezért ajánlják RMDX és mannit együttes alkalmazását, vagy az infúciónak nagy molekulású dextrannal való kezdését (45). Általában csak kielégítő vesefunctio esetén javasoljuk alkalmazását elektrolytpótlással együtt, mivel a beadást követő fokozott vizeletürítéssel — vizsgálataink szerint — jelentősen fokozódik a nátrium és kálium ürítése is (1. ábra).

1. táblázat

Beteg	Keringő plasmamennyiség/ml		Növekedés
	RMDX előtt	RMDX után	
1.	1544	2150	606
2.	2905	3595	690
3.	2205	2790	585
4.	3135	3835	700
5.	1926	2556	630
Átlagosan:			642

2. táblázat

Postop kezelés	Műtéti típus	Eset-szám	Szövődmény			reop.
			thrombosis	vérzés	összes	
Heparin	Endarteriectomia	26	8	4	12	11
	Vena by-pass	7	—	1	1	1
	Teflon by-pass	6	4	—	4	3
	Összesen:	39	12	5	17	15
RMDX	Endarteriectomia	31	6	1	7	4
	Vena by-pass	39	6	2	8	4
	Teflon by-pass	7	1	—	1	1
	Összesen:	77	13	3	16	9

A desobliteratív érműtétek utókezelésére diszaggregáló, thrombocytaprotektív, valamint az alvadási faktorokra gyakorolt hatása alapján alkalmaztuk (6, 17, 23). Átlagos mennyiségben vérzenységet nem okoz (7). Tekintettel arra, hogy a 40 000 átlagmólsúlyú oldat 10–80 000 nagyságú molekulákat is tartalmaz (26), véralvadás befolyásoló hatása, ami 1,5 g/kg RMDX beadása után jelentkezhet (27), valószínűleg a nagy molekulású résznek tulajdonítható (19).

A Heparinnal kezelt csoporttal összehasonlítva egyértelműen jobbák a RMDX-szel elért eredmények. A postoperatív szövődmények, thrombosis, utóvérzés előfordulása kevesebb. E tekintetben eredményeink Foster (19) és Atik (2) adataival meg-egyeznek.

3. táblázat

Kórisme	Eset-szám	Körfogcsökk. átl. cm	Lividitas		Fájdalom	
			volt	szűnt	volt	szűnt
Thrombophlebitis	4	1,7	3	3	4	4
Thromb. venae subclav.	2	4	—	—	—	—
Thromb. venae axill.	1	4	—	—	1	1
Syndr. postthromb.	20	2,2	10	8	18	17
Összesen:	27	2,3	13	11	23	22

Az előzőekben vázoltak alapján alkalmaztuk thromboticus eredetű kórképek kezelésében is. Az eredményeket az magyarázhatja, hogy a hyperonkotikus oldat az extravascularis folyadék mennyiségét csökkenti. Hozzájárulhat ehhez a dextranoldatnak a végtag microcirculációját javító hatása is.

Káros mellékhatást lényegében nem észleltünk. A RMDX-szel kezelt betegeink közül 5 halt meg, akik volumenpótlásra kapták az oldatot. Ezeknél kórbonctanilag súlyos vesekárosodást találtak, de az alapbetegség ismeretében (peritonitis, vérzéses shock) ez nem írható a RMDX rovására.

Összefoglalás. Szerzők eredményesen alkalmazták a Rheomacrodex infúziót volumenpótlásra, desobliteratív érműtétek utókezelésére és postthromboticus állapotokban is.

IRODALOM: 1. Arturson, G., Wallenius, G.: Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1964, 16, 81. — 2. Atik, M.: Anaesthesiology. 1966, 27, 425. — 3. Baker, R. J. et al.: Arch. Surg. 1964, 89, 379. — 4. Beer, W. E.: Rheomacrodex. Reports of Symposia. I. 41. — 5. Bergan, J. J. et al.: Arch. Surg. 1965, 91, 388. — 6. Bergents, S. E. et al.: Thromb. diath. haemorrh. 1961, 6, 15. — 7. Bergents, S. E. et al.: J. Cardiovasc. Surg. 1963, 4, 388. — 8. Bienenstock, J., Harding, E. L. T.: Lancet. 1964, 1, 524. — 9. Bryant, M. F. et al.: Amer. Surg. 1966, 32, 13. — 10. Cox, E. E. et al.: Surgery. 1965, 57, 225. — 11. Daniel, W. J.: Lancet. 1966, 1, 567. — 12. Dawes, R. B. et al.: Arch. Surg. 1964, 88, 699. — 13. Dintenfuss, L.: Circulation Res. 1962, 11, 233. — 14. Eckenhoff, J. E., Coopermann, C. H.: Surg. Gyn. Obst. 1965, 121, 483. — 15. Eliasson, R.: Low Molecular Weight Dextran P. G. Symp. London. 1963. — 16. Engeset, J.: Lancet. 1966, 1, 1124. — 17. Ewald, A. et al.: Transfusion. 1965, 5, 109. — 18. Fayers, C. M., Gelin, L. E.: Acta Path. Microbiol. Scand. 1959, 46, 97. — 19. Foster, J. H. et al.: Ann. Surg. 1966, 163, 764. — 20. Gaál J. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 1633. — 21. Gelin, L. E., Shoemaker, W. C.: Surgery. 1961, 49, 713. — 22. Gelin, L. E.: Rev. Surg. 1962, 19, 385. — 23. Gelin, L. E. et al.: Acta Chir. Scand. 1961, 122, 324. — 24. Giacinto M.: Honvédorvos. 1965, 2, 126. — 25. Greenfield, L., Blalock, A.: Surgery. 1964, 55, 684. — 26. Grönwall, A.: Dextran and his Use in Colloidal Infus. Stockholm. 1957. — 27. Gruber, U. F.: Rheomacrodex. Reports of Symposia. I, 13. — 28. Haynes, B. W.: Amer. J. Surg. 1960, 99, 684. — 29. Hume, R.: Rheomacrodex. Reports of Symposia. II, 38. — 30. Lepley,

O.: Conf. on Evaluation of LMWD in Shock. Washington. 1963, 40. — 31. *Lepley, O. et al.*: Surgery. 1963, 54, 93. — 32. *Morgan, T. C.*: Brit. Med. K. 1966, 2, 1235. — 33. *Replogen, R. A. et al.*: J. Thor. Cardio. Surg. 1965, 50, 658. — 34. *Rothmann, S.*: Vox. Sang. 1957, 2, 104. — 35. *Sachs, D. et al.*: Ann. Surg. 1964, 160, 183. — 36. *Sawyer, R. B. et al.*: J. Amer. Med. Ass. 1965, 192, 426. — 37. *Seryeant, J. C. B.*: Lancet. 1965, 1, 139. — 38. *Sin-*

ger, A.: Lancet. 1965, 2, 1050. — 39. *Suzuki, F., Shoemaker, W. C.*: Surgery. 1964, 55, 684. — 40. *Swank, R. L.*: J. Appl. Physiol. 1958, 12, 125. — 41. *Thorsen, G., Hint, J.*: Acta Chir. Scand. suppl. 1950, 154. — 42. *Wells, R. E. jr.*: New England J. Med. 1964, 270, 889. — 43. *Willkinson, R.*: Rheomacrodex. Reports of Symposia. II, 21. — 44. *Winfrey, E. W., Foster, J. H.*: Arch. Surg. 1964, 88, 78. — 45. *Yeo, R.*: Lancet. 1966, 2, 497.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850

SEPTOSYL SZEMKENŐCS

**összetételének
megváltoztatása**

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin.

A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:

1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:

Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártyagyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:

Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

5 g tubus 5,30 Ft

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár

PH

2243

Bács-Kiskun megyei Tanács Kórháza,
I. Belgyógyászati Osztály (Benedict János dr.)
és Laboratórium (főorvos: Réthy Aladár dr.)

Indokolt műtétet követő halálos kimenetelű heveny porphyria

Bruncsák András dr.
és Faragó Ferenc vegyész-mérnök

A humán porphyrinopathiák közül gyakorlati szempontból legfontosabb megbetegedés az acut intermittáló porphyria. Az ebben a betegségben szenvedők száma kétségtelenül nagyobb, mint régen gondolták, részben azért, mert a betegek családjában a tünetmentes egyének is felismerhetők (1). Klinikai és genetikai ismeretek fejlődése lehetővé tette, hogy az anyagcserezavar változatos megjelenési formái a beteg családban évszázadokra visszamenőleg követőhetők (2, 3).

A betegség dominánsan öröklődő, egy családon belül halmozottan előforduló anyagcsere-bántalom, mely klinikailag rohamokban és igen változatos tünetek képében jelentkezik (1, 4, 5).

Az enzimdefectus következtében a porphyrin-szintézis során a porphobilinogen átalakulása porphyrinné akadályozott (3, 4). A Δ -aminolaevulinsav és porphobilinogen nagy mennyiségben halmozódik fel a szervezetben, s a rohamok alkalmával mindig, tünetmentes időszakban pedig igen gyakran mutatható ki a vizeletben. A látszólag egészséges hozzátartozók betegségének megállapítása szintén az előanyagok fokozott kiválasztásán alapul. A vizelet színe nem jellegzetes, mert a praecursorok szintelenek, a vizelet csak állás után válik sötétpirossá vagy ha az uroporphyrinürítés is fokozott (1, 5).

A klinikai képre heveny exacerbatiók és tünetmentes időszakok váltakozása jellemző. A betegség évtizedekig eltarthat, de előfordul, hogy már az első roham végzetes (5). Hirtelen halált is okozhat (7). Az exacerbatio legtöbbször látszólag ok nélkül lép fel, kiválthatja sebészi beavatkozás (7, 8, 9), gyógyszerek közül barbiturát (4), sulphonamidok (1), helyi érzéstelenítők. Terhesség, lactatio és hor-

monialis változások kedvezőtlenek (11, 12), de van más megfigyelés is (9, 10).

A változatos tünetek hasi és idegrendszeri megbetegedéseket utánozhatnak (5). Az abdominalis panaszok legtöbbször görcsös fájdalmak, amelyek miatt gyakran műtét történik, s az indokolatlan beavatkozás az alapbetegség további progressióját eredményezi (8, 9). Gyakran látható polyneuritises kép, tetraplegia, agyideg és légzésbénulás, valamint epilepsiás tünetcsoport. Személyiségváltozás, zavartság, hallucináció, izgatottság és álmatlanság figyelhető meg. Sokszor tapasztalható izzadás és tachycardia. A betegség neurosis, hysteria, myasthenia gravis, továbbá hyperthyreosis, mellékvesekéreg-elégtelenség és hypokalaemia gyanúját keltheti.

A porphyrinopathiák másik jelentős csoportját alkotja a cutan hepatalis porphyria, melyre a fényérzékenység, bőrelváltozások és a máj megbetegedése jellemző (13). Lehet symptomás és öröklött (14). Heveny intermittáló porphyriában szenvedő családjában is előfordulhat (2, 3), az előző formával szemben inkább férfiakon (4). Ritkábban egy személyen észlelhető mind a két megbetegedés (9, 16).

Az acut intermittáló porphyria terapiájáról több közlés látott napvilágot az utóbbi időben (17, 18, 19, 20, 21). Az alkalmazott B₁₂-vitamin, cobalt, mellékvesekéreg-hormon, adenylsav és zink-sulphat nem minden esetben eredményes. A hatás megítélését nehezíti, hogy a spontán javulás igen gyakori.

Esetismertetés

G. I., 37 éves nőbetegnek (kórlapszám: 5/1968) gyakran végtaggyengesége támadt, ilyenkor egész napját ágyban töltötte, vizelete sötét lett. Mindkét terhessége alatt ezek a panaszok fokozódtak. Rossz közérzet, láz, jobb oldali deréktáji és hasi görcsös fájdalom miatt körzeti orvosához fordult, aki gennyvizelést észlelt és antibioticus kezelésben részesítette. Panaszai azonban nem csökkentek. Sötét vizelete miatt hepatitis gyanújával egyik vidéki kórház fertőző osztályára kerül, ahol mérsékelt pozitív májfunctiós próbákat és emelkedett bromsulphalein retentiót találnak, de a beküldési kórismet megerősíteni nem tudják. Belgyógyászati osztályon a jobb vese igen súlyos tuberculoticus destructióját állapítják meg aspecificus superinfectióval. Az előrehaladott szervi elváltozás, antibioticus kezeléssel nem befolyásolható septicus állapot miatt sebészi beavatkozás szükséges, ezért kórházunk urológiai osztályára helyezik át. A súlyos, septicus állapotban levő betegnek itt jobb oldali zsákvesét észlelnek. Folyadék-, sóháztartás rendezése után antituberculoticum adása mellett műtét történik. Eltávolítják a beteg vesét, melynek szövettani vizsgálata a gümös megbetegedést igazolja. A beteg a septicus állapot megszűnése ellenére továbbra is súlyos benyomást kelt. További INH és Pyrazinamid kezelés mellett több fogát kihúzzák. Gyengesége fokozódik, tachycardiás lesz. Vizelete sötét. Görcsös hasi fájdalmak vannak, obstipál. Nyugtalan, időnként zavart. Adynamiája fokozódik, majd mindkét alsó végtag megbénul. Ismételt ideggyógyászati és belgyógyászati vizsgálat hypokalaemia, thyreotoxicus krízis, hypadrenia lehetőségét veti fel. Osztályunkra helyezik át.

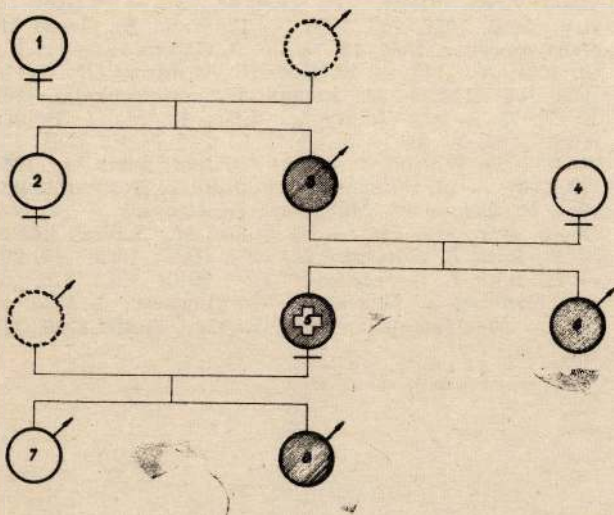
A rendkívül elesett állapotban levő beteg alsó végtagjai bénák. Sajátreflexek nem válthatók ki, kóros reflex nem figyelhető meg. Nyugtalan, erősen izzad, pulsusza szapora. Has érzékeny, mája tapintható. Vizelete különösen állás után sötétpiros. Haematuria kizárása után az elszíneződés okát keressük. Róth által ajánlott (22) igen egyszerű és gyors próbát végezzük el: Ehrlich-féle aldehid reagensbe vizeletet cseppentve élénkpiros elszíneződés lép fel, mely porphobilinogen jelenlétére

utal. Watson—Schwartz-próba (23) ismételten pozitív. Vizeletében nagy mennyiségű uroporphyrin-t találunk (24). Praecursorok mennyiségi meghatározását akkor elvégezni nem tudtuk.

Jellegzetesnek mondható klinikai kép, porphobilinogen és uroporphyrinuria alapján acut intermittáló porphyria kórisméjét állapítjuk meg.

Továbbiakban számos therapiás lehetőséggel próbálkoztunk, beleértve a jelenleg legeredményesebbnek tartott adenylsav kezelést is. Állapotában ennek ellenére további progressio figyelhető meg. Tachycardia fokozódik, hallucinál, nyugtalan, napokon keresztül nem alszik. Légzésbénulás tünetei között következik be a halál.

Boncolásnál a vese kivezetőcsatornáinak falában autofluorescentia, májszövetben parenchymás degeneratio figyelhető meg.



1. ábra.

1. ábra.

zonyítást nyert a beteg apján, fiú testvérén és egyik gyermekén. Mindhárom Watson—Schwartz-próbája pozitív volt, praecursorok napi ürítése a normál érték többszöröse. Porphyrinopathiás testvére és gyermeke panasz- és tünetmentes, kórelőzményükben betegségekre utaló adat nincs. A beteg apja a fokozott praecursorürítés mellett nagyobb mennyiségű uroporphyrin-t is ürít. Előrehaladott májcirrhosis klinikai és laboratóriumi jelei figyelhetők meg. Elmondása szerint régebben, főleg tavasszal napfénynek kitett bőrén hólyagok keletkeztek, vizelete ilyenkor sötét volt. A hegesen gyógyult bőrelváltozások jelenleg is jól láthatók.

Megállapítható, hogy a fiatal nőbeteg az urológiai műtét, a műtét előtt adott barbiturát, valamint a postoperatív időszakban Lidocainnal történt foghúzás együttesen okozták a heveny porphyriás roham kialakulását. A hosszabb időn át szedett INH hasonló szerepe sem zárható ki (26).

A klinikai kép előterében idegrendszeri tünetek állottak. Vizeletében végig magas uroporphyrin-kiválasztás volt megfigyelhető, porphobilinogen-ürítést az ismételten pozitív Watson—Schwartz-reactióval igazoltuk. Retrospective megállapítható volt régebbi, enyhébb rohamok lezajlása is. Előzőleg észlelt pozitív májfunctió próbák és kifejezetten emelkedett bromsulphalein retentió, valamint sectiós lelet a kórismét támasztja alá (27). Megbetegedés mellett szól a családban talált porphyrinopathia is.

Minden acut intermittáló porphyriával foglalkozó közlemény felhívja a figyelmet arra, hogy a betegség acut sebészeti képet utánozhat, s emiatt igen sokszor történik feleslegesen műtét. Esetünkben biztosan megállapítható, hogy a műtét indiciójában porphyriás tünetek nem játszottak szere-

1. táblázat

Szám	Név, kor	Watson-Schwartz-reactio	PBG $\mu\text{g}/24$ óra	Dala $\mu\text{g}/24$ óra	Uroporphyrin-ürítés	Megjegyzés
1.	J. I. 78 év	negatív	1700	1300	—	—
2.	Sz. L. 60 év	negatív	1400	1500	—	—
3.	J. I. 61 év	pozitív	2700	2300	magas	porphyria mixta
4.	K. M. 35 év	negatív	1500	1600	—	—
5.	G. I. 31 év	pozitív	—	—	igen magas	meghalt
6.	J. I. 36 év	pozitív	5700	1900	—	—
7.	G. I. 6 év	negatív	1500	1300	—	—
8.	G. I. 8 év	pozitív	5700	2100	—	—

Magyarázat: PBG: porphobilinogen ürítés (normál értéke $1700 \mu\text{g}/24$ óra)

DALA: delta-aminolaevulinsav ürítés (normál értéke $1500 \mu\text{g}/24$ óra)

Későbbi időpontban az elhunyt családtagjain az időközben megfelelő vizsgálatokra felkészült laboratórium segítségével elvégeztük a familiaritást bizonyító vizsgálatokat. Minden vizsgált személynél Watson—Schwartz-próbát, porphobilinogen és Δ -aminolaevulinsav mennyiségi meghatározását végeztük el (25). A vizsgálatok négy generációra terjedtek ki (1. ábra és táblázat). Porphyrinopathia bi-

pet, a műtét urológiai szempontból teljesen indokolt és szükséges volt.

Felmerül a kérdés, hogy az anyagcserezavar ismerete esetén végezhető-e műtét. Úgy gondoljuk, hogy a porphyrinopathiás betegség a műtét indició területét ugyan beszűkíti, de nem akadályozhatja meg a feltétlenül szükséges műtét elvégzését annál is inkább, mert egyáltalán nem biztos, hogy a

a műtét után törvényszerűen bekövetkezik az exacerbatio. Természetesen a műtétet megelőző medicatio és narcosis során tartózkodni kell minden olyan szer alkalmazásától, amelynek a legkisebb károsító hatása lehet. A modern gyógyszerek nagy száma ezt minden nehézség nélkül lehetővé teszi. Az exacerbatiók gyógyítása ma még megoldhatatlannak tekinthető, ezért azok megelőzése rendkívül fontos.

A beteg családjában felismert porphyrinopathiások között egy porphyria mixtában szenvedőt találtunk. Jellemző kórelőzménye, bőrelváltozása és előrement májbetegsége volt. Mivel alcoholista, elképzelhető, hogy a veleszületett enzimdefectust az alcohol mint exogen tényező tette manifestté (28, 29). Bizonyítottan kevert forma, mert a praecursorok nagy mennyiségben mutathatók ki.

A porphyrinopathiás család felismerése a latens betegek további sorsa szempontjából igen fontos. Az ismert károsító tényezők egy része tartósan elkerülhető, ezért erre felhívtuk figyelmüket. Az elmondottak alapján munkánk egyúttal a megelőzést is szolgálta.

Összefoglalás. Indokolt műtét után kialakult halálos kimenetelű heveny porphyrinopathia betegséget ismertetnek a szerzők. A beteg családjában három generation át porphyrinopathia figyelhető meg. Egyiknél porphyria mixta nyert bizonyítást.

Köszönetünket fejezzük ki **Goreczky László dr.** főorvos úrnak az ioncserélő gyanták rendelkezésünkre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Kelényi G.*: Orvosképzés. 1963, 1, 47. — 2. *Macalpine, I. et al.*: Brit. med. J. 1969, 1, 7. — 3. *Gajdos A.*: Presse med. 1968, 76, 593. — 4. *Kelényi G. és mtsai*: Orv. Hetil. 1959, 100, 425. — 5. *Róth I., Goreczky L.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 685. — 6. *Kelényi G. és mtsai*: Folia haemat. (Lpz.) 1961, 77, 205. — 7. *Bonneville, B. és mtsai*: Presse med. 1968, 76, 1624. — 8. *Róth I., Goreczky L.*: Orv. Hetil. 1968, 109, 685. — 9. *Gajdos A. és mtsai*: Presse med. 1969, 77, 589. — 10. *Szemere P., Kiss Cs.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1087. — 11. *Durst, J. B., Krembs, A. M.*: J. Amer. med. Ass. 1956, 160, 165. — 12. *Levit, J. E.*: Amer. J. Med. 1957, 22, 758. — 13. *Kelényi G. és mtsai*: Orv. Hetil. 1960, 101, 829. — 14. *Waldenström, J.*: Amer. J. Med. 1957, 22, 931. — 15. *Róth I.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 1254. cit.: *Schmid, R. és mtsai*: Arch. intern. Med. 1954, 83, 167. — 16. *Róth I.*: Orv. Hetil. 1959, 100, 1254. — 17. *Buda B., Arató M.*: Gyógyszereink. 1960, 10, 15. — 18. *Gajdos A.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 145. — 19. *Buda B. és mtsai*: Orv. Hetil. 1963, 104, 1174. — 20. *Roman, W.*: Enzymologia. 1967, 32, 37, 73. — 21. *Halmay L., Dénes I.*: Magy. Belorv. Arch. 1967, 20, 99. — 22. *Róth I.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 2209. — 23. *Watson, C. et al.*: J. Amer. med. Ass. 1961, 175, 1087. — 24. *Sümegei I., Szodoray L.*: Dermatologica. 1944, 90, 233. — 25. *Mauzerall, D., Granick, S.*: J. biol. Chem. 1956, 219, 435. — 26. *Simon M.*: Szóbeli közlés. — 27. *Róth I., Goreczky L.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 281. — 28. *Róth I., Goreczky L.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 281. cit.: *Canivet, J., Rimington, C.*: Biochem. J. 1953, 55, 867. — 29. *Jármay J., Vigh G.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 299.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel
lemosható alanyagban.

**Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár
Budapest**

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve
társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészetben.

Szövetigató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9,—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!



HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi
Könyvtár igazgatója

1970. 19. szám

H. A. Krebs és a biokémiai lézió

A szervezetünkben lezajló biokémiai folyamatok technológiájának feltárása foglalkoztatta és foglalkoztatja korunk egyik legnagyobb és legismertebb biokémikusát, az augusztusban 70. születésnapját ünneplő *Hans Adolf Krebs*-et.

A hitleri korszak Németországból és általában kontinensünkről százával, ezrével üldözte el a tudósokat, akik azután Angliában és az USA-ban találtak második hazát és új hazájuk tudományos hírnevét növelték eredményeikkel. Az 1953. évi orvosi Nobel-díj két kitüntetettje is Németországból elűldözött tudós, akik közül *Krebs* Angliában, *Lipmann* pedig az USA-ban végezhetette további eredményes kutatómunkáját.

Sir H. A. Krebs Hildesheimben született 1900. VIII. 25-én. Édesapja ugyanott működött orr-fül-gége szakorvosként. Gimnáziumi tanulmányait szülővárosában, a medicinát Göttingenben, Freiburgban és Berlinben végezte. Egy ideig itt működött: klinikai orvosként felismerte, hogy a modern kutatáshoz biokémia is szükséges. A 20-as években mindinkább teret hódított az a felismerés, hogy komoly tudományos eredmények elérése az alap kutatásban csak a két szakma együttes elsajátítása révén válik lehetségessé. *Krebs* is tüstént megszerezte a természettudományi doktorátust. 1926–30-ig *Warburg* intézetében dolgozott.

A régebbi elképzelés, amely szerint az ember egy gép („L'homme machine”) hosszú ideig elegendő volt az élet mechanikus jelenségeinek magyarázatára, azonban a modern alap kutatás elsőrendű célja éppen az volt, és az ma is, hogy túljusson ezen a túl egyszerű magyarázaton és tisztázza azokat a bonyolult korrelációkat, amelyek az élet jelenségeit kísérik és szabályozzák.

Ezeknek a jelenségeknek a kutatásában immár évtizedek óta változatlanul megőrizték érvényüket azok az elméletek, amelyeket *Krebs* évtizedes kísérletei alapján az általa leírt ciklusban lefektetett. Ő írta le napjainkban is érvényes formában azokat a komplikált fermentatív folyamatokat, amelyek a lebontás és a felépítés folyamán lezajlanak.

Mint ismeretes, a sejteknek megvan az a különleges tulajdonságuk, hogy a lebontást és a felépi-

tést egyidejűleg végzik. A Horusban is megemlékeztünk arról, hogy *Meyerhof* és *Hill* már 1922-ben Nobel-díjat kapott azokért a vizsgálatokért, amelyekben az élő és működő izomban az energia felhasználásának és pótlásának mechanizmusát és szabályozását írták le. *Warburg*ról is megemlékeztünk már. Ő az általa szerkesztett és ma is róla elnevezett készülék segítségével állapította meg, hogyan zajlik a sejten belül az oxigénszabályozás. Ugyan ebben a témakörben a *Cori* házaspár kutatásai (a házaspár 1947-ben kapott Nobel-díjat) a glikogen lebontását és építését tisztázták. Ebben a témakörben dolgozott még néhány Nobel-díjjal jutalmazott tudós: *Wieland*, *Szent-Györgyi*, *Lipmann* és *Lynen*.



Lipmann felfedezése, a coenzim A döntően kiegyesíttette *Krebs* addigi munkásságát és ezért a két tudós együtt kapta meg a Nobel-díjat.

Az említettek által felfedezett építőkövekből egységes egészet *Krebs* alakított ki.

Amidőn 1930-ban elhagyta a *Warburg* intézetet (állítása szerint senkitől annyit nem tanult, mint a még ma is élő tudóstól), ismét egy klinika kötelekébe lépett. A freiburgi klinikán egyik első önálló kísérletében a *Warburg*-készülék segítségével olyan megállapításokat tett, amelyeket főnöke, *Siegfried Thanhauser* nem engedett azonnal publikálni, mert azok annyira meglepőek és forradalmiak voltak. A munka címe: „*Untersuchungen über die Harnstoffbildung im Tierkörper*”.

Már a 70-es évek végén *Salkowsky* közölte, hogy az emlős állat szervezetébe juttatott különböző ammóniumsók ureummá alakulnak át. Azonban már *Salkowsky* előtt is sokan vetették fel a kérdést, hogyan keletkezik az emberi szervezetben ureum ammóniából és CO₂-ből. *Salkowsky* úgy képzelte el, hogy a klasszikus *Wöhler*-féle kísérlethez hasonlóan ez a folyamat is a ciánsavas ammónia mint közbeeső termék beiktatásával történik. Mások más hipotézist állítottak fel.

Krebs mint *Warburg* tanítványa ezt a kérdést a *Warburg*-féle készülék alkalmazásával kívánta megválaszolni. Kísérleteihez májszövetet, illetve az akkori előírásoknak megfelelően májmetaszteteket használt. Ő alkalmazta elsőként az eredeti készüléket anyagcsere-kísérletekhez. Addig azt elsősorban az energiaátalakító folyamatok: az oxidáció és az erjedés folyamatának vizsgálatára használták. *Krebs* kísérleteiben módosította a *Warburg* által használt fiziológiás konyhasóoldatot és a saját elképzelése alapján összeállított sóoldatot alkalmazott. Ez a kísérlet, valamint a későbbi kísérletek azt mutatták, hogy az ureum szintézis a szervezetben csak a májban megy végbe. Ezen majdnem őskísérleteknek nevezhető kísérletek során került szembe az ornithin és citrullin jelentőségével és állapította meg a szerkezeti hasonlóság ellenére a biológiai különbségeket. Az ornithin ugyanis a májban katalizátorként hat az ureum képződésére, míg a citrullin nem rendelkezik ezzel a tulajdonsággal.

Harmincéves korában tette fel magának a kérdést, hogyan szabja meg élete fő kutatási irányát. A választás a sejt intermedier anyagcseréjére, azon belül az oxidációs jelenségekre esett. Ez ugyanis a felsőbbrendű szervezetekben a sejt energiaellátásának fő tényezője. Ismeretes, hogy *Szent-Györgyi* észlelte először, hogy egyes szerves dikarbonsavak mint a borostyánkősav (szukcinát), fumársav, oxálcetsav a szövetlégzést katalitikus módon fokozza: különösen a piroszőlősav oxidációját.

A jelenség mechanizmusát *Krebs* derítette fel, aki kimutatta, hogy a piroszőlősav oxálcetsavval citromsavvá kondenzálódik a szövetekben, miközben széndioxid válik szabaddá és a továbbiakban a citromsav részleges eloxidálásának következményeként a dikarbonsav újból visszaképződik. Később kimutatták, hogy a citrátkör (ciklus) minden szövetben és csaknem minden mikroorganizmusban megtalálható biokémiai folyamat. Kutatásaihoz a legváltozatosabb objektumokat választotta: a galamb mellizmát és máját, de növényeken és véglényeken is kísérletezett. 1933-ig munkái a két német biokémiai folyóiratban jelentek meg, 1933-tól az angol nyelvűekben, főleg a *Biochemical Journal*ban.

A világhírt biztosító *Krebs*-ciklus bizonyos savakhoz van kötve, amelyek számos növényben előfordulnak és citromsavként ismeretesek. Ez egy szerves sav, amely egy karboxilcsoportot tartalmazó szerves csoporthoz tartozik. A citromsav felépítése energiát igényel, lebontásakor pedig energia szabadul fel. A csodálatos a *Krebs*-ciklusban az, hogy az itt felszabaduló energia nem alakul át hővé, hanem tárolódik a sejtben, vagyis úgy is lehetne mondani, hogy az élet akkumulátora. Bonyolult lenne ezzel kapcsolatban a foszforsav szerepével is foglalkozni. A felhalmozás színhelye ugyanis a foszforsav. Itt kapcsolódik ebbe a kutatási körbe az ATP, amelynek feltárásában a szegedi kutató iskola *Szent-Györgyi* és *Straub* irányítása mellett hozzájárult.

Krebs egyébként Nobel-díjas beszédében hivatkozott arra, hogy az általa felfedezett jelenség megtalálható az egysejtű baktériumokban és protozoákban éppenúgy, mint a legmagasabb rendű emlősál-

latban, ha nem is minden élőlényben ez az energia-termelés fő hordozója.

Hopkins, aki annyi emigrált tudóson segített, karolta fel a fiatal, akkor már nemzetközi hírű kutatót és munkahelyet biztosított még az önkéntes száműzetés első évében a Rockefeller-alap segítségével a cambridge-i biokémiai iskolában. 1934-ben demonstrátor, 1935-ben előadó a sheffieldi egyetem gyógyszer-tani intézetében. Néhány év múlva itt egy új biokémiai intézet épült fel és kézenfekvő volt, hogy ennek vezetését professzori minőségben *Krebs* kapja meg.

A II. világháború során *Krebs* Angliában a Medical Research Council megbízásából gyakorlati kérdésekkel foglalkozott. A táplálék minimális A- és B-vitamin mennyiségét igyekezett meghatározni. 1949-ben lett a Royal Society tagja. 1953-ban Nobel-díjat kapott. A következő évben meghívták az oxfordi egyetem biokémiai professzorának, ahol jelenleg is működik. Közben a *Sir* címet is elnyerte.

Az 50-es években *Bálint* és *Kovács* szerkesztésében megjelenő többkötetes munkában a manometriás mérőműszerek fejezetben 20 *Krebs*-cikket idéznek. De új eljárások kidolgozását még napjainkban is folytatja és például az elmúlt évben Konstanzban a dehidrogenáz alfajaival kapcsolatos szimposiumon nemcsak elnökölt, hanem maga is előadott. (Csak az érdekesség kedvéért említjük, hogy kísérleteit ezúttal is májszövetrel végezte.)

A *The Lancet* 1960. évi egyik számában szerkesztőségi cikk foglalkozik a *Krebs*-ciklus klinikai jelentőségével. Megállapítja, hogy a ciklus zavarai a sejtanyagcsere végzetes zavaraival járhatnak. Az oxfordi biokémiai iskola, amelynek akkor már *Krebs* volt a vezetője, meghonosította a biokémiai lézió fogalmát.

Az oxfordi iskola mutatta ki elsőként in vivo és in vitro, hogy ha B₁-vitaminhiányos táplálék mellett piruvátok és laktátok halmozódnak fel a galambok agyában, úgy az megszüntethető B₁-vitaminadagolással. Hasonló zavar észlelhető a glukóz-oxidációban — emberben is — a B₁-vitaminhiány klasszikus megbetegedésében: a beri-beriben.

Megállapítást nyert, hogy az iparban használt fluorecetsav károsító hatása úgy keletkezik, hogy a sejtanyagcsereben az ecetsavhoz hasonlóan viselkedik és a *Krebs* ciklusban az erősen toxikus hatású fluorocitromsav-képződéshez vezet, amely az akonitáz működését gátolva a sejtlegzés bénulását és a sejt halálát okozza.

A német nomenklatúrában ez a folyamat a letális szintézis néven szerepel. Tovább elemezve a károsító hatást, a letális hatás a kalcium ionok elvonása útján jön létre. (A cikk nem tesz említést arról, hogy a báriummérgezéshez hasonlóan itt is alkalmazható-e a kalcium intravénásan.)

A *Krebs*-ciklus zavarának szerepe van az amónia felhalmozódásában a májban, illetőleg a hepaticus kómában. (Már említettük, hogy *Krebs* első alapvető kísérlete éppen ebben a témakörben mozgott.) *Cushing*-kórban a laktátok és piruvátok felhalmozódását a vérben sokan a *Krebs*-ciklus zavarával hozták összefüggésbe, bár az alacsony trikarbonátszint felveti annak lehetőségét is, hogy ez a

piruvát oxidáció és nem közvetlenül a ciklus zavara.

Több ízben hangot kapott az irodalomban az a gondolat is, hogy a schizophreniát is valamilyen eddig nem ismert anyagcserezavar okozza.

Mondanunk sem kell, hogy olyan nézetek is vannak, amelyek szerint e ciklus bizonyos zavarai genetikusan determináltak, de ez bizonyítva még nincsen.

Legvégül egy megjegyzés. *Kellner Dániel*, aki a harmincas évek derekán írta kitűnő könyvét a Nobel-díjas orvosokról, még abban a szerencsés helyzetben volt, hogy minden orvosi Nobel-díjjal jutalmazott felfedezést meg tudott magyarázni a laikus olvasóközönségnek. Jelen megemlékezésünk hőse azonban már bonyolultabb feladatokat oldott meg. *Straub Brúnónak* 1965-ben megjelent biokémiai tankönyvében a *Krebs*-ciklus képlete egy egész oldalt ölel fel, *Csányi* közelmúltban megjelent könyvében még több helyet foglal el és a kísérőszöveg sem igen alkalmas arra, hogy azt nemcsak laikusnak, de még az 1945 előtt végzett orvosoknak is megmagyarázzuk.

Ez azonban nem csökkenti *Krebs* érdemeit, mert láttuk, hogy annak már bőven vannak a klinikumban is hasznosítható eredményei, és az az érzésünk, hogy az alaputatással foglalkozó orvosok sohasem szakadnak el annyira a beteg embertől, mint a laboratóriumi modelleken dolgozó és modellekben gondolkodó zoológusok vagy botanikusok.

Kenéz János dr.

A magyar orvosok szakmai művelődése és szakirodalmi tájékozottsága

Az éremnek két oldala van. A tájékoztatásnak legalább négy. Az első: mit nyújt a szakirodalmi tájékoztatásra hivatott orvosi könyvtári hálózat. A második: mit szól ehhez az átlagorvos. Ismét teljesen más oldala a kérdésnek: mi a szükséglet, és végül a negyedik: mik a fejlesztés lehetőségei?

Mit nyújt az orvostudományi tájékoztató szervezet?

Orvostudományi információk közvetítésével Magyarországon immár két évtizede foglalkozik az Orvostudományi Dokumentációs Központ, majd utóda, az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, valamint az általa megszervezett, 400-nál több könyvtárat, illetve könyvgyűjteményt összefoglaló könyvtári hálózat. A szolgáltatások változatosak, a hálózat azonban mindmáig nem volt képes arra, hogy eléggé széles irodalombázisról elég sok szakágazatról adjon információkat.

Az OOKDK a rendelkezésre álló erőit igyekszik a legjobban hasznosítani, a legfontosabb szolgáltatásokra koncentrálni. Bibliográfiákat ad ki, évente csaknem 700 irodalomkutatási bibliográfiát állít össze, mintegy 500 cikket lefordított, mintegy 600 irodalomjegyzék-másolatot és majdnem 3000 fordításmásolatot szolgáltat, több mint 4000 esetben ad szóbeli tájékoztatást. Mindezek ellenére a központ tájékoztató szolgálata nem nyújt eleget, de nem nyújt eleget a könyvtári hálózaté sem, bár az utóbbi is évről évre szépen fejlődik. Még jobban fejlődne, ha az igények jobban megnyilvánulnának iránta: de a könyvtáraknak is többet kellene foglalkozniuk az igények felkeltésével. Ez a kölcsönhatás egyike a sokat emlegetett „dialektikus összefüggések”-nek, amelyekkel mindmáig nem sikerült eleget törődni.

A tájékoztatás nem eléggé kiterjedt volta miatt nagy jelentősége van az eredeti dokumentumok rendelkezésre bocsátásának. Ebben a tekintetben az orvostudományi könyvtári hálózat jól szervezett rendszer 1,5 millió könyvtári egységgel (az állomány legnagyobb része modern mű), 200 főfoglalkozással, nagyrészt szakképzett könyvtárossal. A hálózat alapelve az, hogy minden könyvtár szerezzék be szakterületének megfelelően és teljességre törekedve a hazai orvosi irodalmat. E tekintetben a helyzet megfelelő. A külföldi orvosi irodalom beszerzésében azonban sok a kívánnivaló. A vásárlást éveken keresztül a kötött devizakeret akadályozta, az utóbbi két évben pedig a szakirodalom nagyfokú drágulása korlátozza. Mindössze 1400 féle folyóiratot tudnak évente beszerezni mintegy 6000 példányban. A könyvek beszerzése szempontjából még rosszabb a helyzet: a devizakorlátozás éveiben a hálózat 5–6000 könyvet szerzett be, az utóbbi két-három évben még 4000-et sem. Ez a folyóirat- és könyvek számához képest ugyan nem csekély, de nem is elegendő (a világon megjelenő értékes folyóiratoknak mintegy 28%-át, a könyveknek 15–20%-át szerzik be a könyvtárak).

A beszerzett állomány kihasználtsága ugyan évről évre növekszik, de ezt sem tarthatjuk kielégítőnek. A legutóbbi, 1968. évi országos könyvtári statisztika szerint a 97 nagyobb könyvtár 332 000 dokumentumot kölcsönzött, a kölcsönzők száma 95 000 volt. Ezen kívül a könyvtárak a könyvtárközi kölcsönzés keretében 11 000 dokumentumot juttattak olvasóikhoz, ezekből 880-at külföldről hozattak meg. Az említett 97 könyvtáron kívül még több mint 300 kisebb könyvtár is kölcsönöz, adataik az 1968. évi statisztikában nem szerepelnek. Becslésünk szerint az orvosi könyvtári hálózat mintegy félmillió dokumentumot kölcsönöz évente, ami az egész állományhoz képest szép szám, az arány jobb a többi szakhálózaténál.

Mintegy 170 olyan könyvtár van, amely megfelelő helybenolvasási lehetőséget tud nyújtani (ezeknek a nagyrészt korszerű és vonzó helyiségeknek egy részét nem veszik eléggé igénybe). A kurrens folyóiratokat ezekben a könyvtárakban tárlókon helyezik el a beérkezés első néhány hetében, az orvosok a friss folyóirat-irodalmat tehát munkahelyükön figyelemmel kísérhetik. Az intézményen (kórházon) kívül működő orvosok vagy — pavilon-

rendszerű kórház esetén — a távolabbi munkahelyeken dolgozók a lapok körözése révén juthatnak a friss folyóiratszámokhoz (21 könyvtár alkalmazza ezt a módszert). A rendelkezésre álló, könnyen hozzáférhető szakirodalomhoz tartozik a kórházak osztályain levő dokumentumanyag is, amely azonban gyakran nem a szükséges alapműveket tartalmazza, hanem a helyszűkével küszködő könyvtárakat tehermentesíti, s nagysága és összetétele ebben az esetben nem is lehet megfelelő.

Az eredeti dokumentumok rendelkezésre bocsátását többé-kevésbé megfelelőnek tartjuk. De hogyan használják fel ezeket?

A szakirodalmat az orvosoknak csak egy része tanulmányozza. A rendszeres olvasás szempontjából fontos tényező a nyelvtudás. Az 1964-ben végzett széles körű felmérésünk szerint (a 4900 válasz alapján) az orvosok 68%-a olvas németül, 38%-a angolul, 17%-a franciául és 13%-a oroszul. 1970-ben az országos könyvtárügyi konferencia előkészítéseként az OOKDK a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségével (MOTESZ) együtt újabb kérdőíves felmérést végzett: 1256 orvosnak, a tagság 10%-ának küldtek kérdőívet. A megkérdezettek 22%-a válaszolt. A nyelvtudásra vonatkozó válaszok kedvezőbbek a 6 évvel ezelőtiekénél: 90,4%-uk olvas németül, 75,7% angolul, 42,6% franciául, 21,7% oroszul. Ez évi vizsgálódásunk nem az orvostársadalmat, hanem az olvasó, tájékozódó „elitet” reprezentálja.

Miért nem olvas, aki nem olvas? Az 1964. évi felmérésünkre adott válaszokban sokan hivatkoztak túlságosan nagy elfoglaltságukra, krónikus időhiányra. Ennek vizsgálatára időmérleget készítettünk Baranya megyében 104 orvos megkérdezésével (a megye orvosainak 10%-a). A nagy többség napi 8—10 órát dolgozott. A legelfoglaltabbak a körzeti és rendelőintézeti orvosok, nagyrészüik nem ér rá olvasni. Az egyetemeken működő orvosok közül a klinikaiak napi 7—8 órát töltenek szakmai elfoglaltsággal, de többen beleszámítják ebbe az olvasást is. Az átlag heti 8 órát foglalkozik a szakirodalom tanulmányozásával. Az olvasásra fordított idő egyharmad részét munkaidejükből, kétharmad részét szabad idejükből veszik. Az orvosnők — minden felmérés szerint — heti 3—4 órával kevesebbet olvashatnak, mint a férfi orvosok. Az idén áprilisban visszakapott kérdőívek ilyen szempontból is sokkal kedvezőbb képet mutatnak, de a válaszolók még sincsenek megelégedve: ez is azt mutatja, hogy a kérdőívek többségét az orvosoknak egy szakmailag igényesebb rétege küldte vissza, az, amelyik súlyt helyez a szakirodalom tanulmányozására. Érdekes ennek a rétegnek a véleménye, még ha nem tekinthető is általánosnak. A válaszolók átlagosan 13 óra 45 percet fordítottak a kérdőív kitöltése előtti héten a szakirodalom olvasására, csaknem 6 órával többet, mint amennyit Baranya megyében mértünk. A válaszolóknak majdnem egyharmada nem tartja elegendőnek azt az időt, amit a szakirodalom tanulmányozásával tölthet és a legfőbb akadályozó tényezőnek az időhiányt említi. De vannak — szerintük — a tájékozódásnak más akadályai is: a szak-

irodalom nehéz elérhetősége, a nyelvismeret hiánya, a tájékoztatás elégtelensége stb.

Az orvosok szakirodalmi igényei a hálózat tapasztalatai szerint

Az OOKDK a már említett három igényfelmérésén kívül az olvasók, a könyvtárosok, valamint a módszertani osztály munkatársai révén állandóan tájékozódik az orvosok szakirodalmi igényeiről, s tanulmányozza ezeket az igényeket. Az orvosok tekintélyes hányada a könyvtári szolgáltatásokat még mindig nem igényli, nem olvas külföldi szakirodalmat és tájékozottságát csak egy-két hazai folyóirat többé-kevésbé rendszeres olvasása révén szerzi meg. Az orvosoknak ez a köre mintegy 40%-ra becsülhető; ebbe a kategóriába elsősorban a körzeti, másodsorban a rendelőintézeti orvosok és a kisebb kórházakban dolgozók tartoznak.

Becsülés szerint az orvosok 60%-a használja a könyvtárakat, többségük „klasszikus módszerekkel” tájékozódik: az őt érdeklő közleményeket maga keresi ki a könyvtár állományából. Ez az időtrabló módszer nemcsak azért meglehetősen általános, mert az orvosok nagy része szeret böngészni a szakirodalomban, hanem azért is, mert a hálózat könyvtárainak egy része még nem tud magas színvonalú segítséget nyújtani a szakirodalomban való tájékozódáshoz. A legújabb kérdőíves felmérés adataiból kitűnik, hogy a helyi könyvtárak többsége kielégítő mértékben beszerzi ugyan a szakirodalmat, de arra a kérdésre, hogy felhívja-e a figyelmet a szakirodalmi újdonságokra, a válaszolóknak csaknem a fele nemmel válaszolt. A válaszolóknak több mint a fele válaszolt nemmel arra a kérdésre is, hogy a könyvtár segítségére van-e a szakirodalom hasznosításában. A válaszok sok egyéb kifogást, észrevételt említettek: számos könyvtárosnak hiányos a nyelvtudása, nem megfelelő a terminológiai ismerete és nincs ideje tájékoztatásra.

Mindez azt jelenti, hogy a könyvtárak jelentékeny része csak beszerzi, tárolja, kölcsönzi a szakirodalmat, de nem megy az orvosok igényeinek, érdeklődésének elébe. Ennek tárgyi és személyi okai vannak. Az objektív okok közé tartozik többek között az is, hogy a könyvtárak személyzeti ellátottsága nem kielégítő (beleértve azt is, hogy a könyvtárosokat sok helyen még más munkára is igénybe veszik), hogy sok könyvtárban egyáltalán nem működik könyvtáros. A szubjektív okok: a könyvtárat kezelő személy nem megfelelő (ez pedig az esetek 99%-ában a szakképzetlenség eredménye). A szubjektív nehézségek megoldásában sokat segíthetnének az orvostanácsadók. Elvileg minden könyvtáros mellett működik orvostanácsadó, akinek a feladata elsősorban az volna, hogy a többi orvosnak a tájékozódásban nyújtson segítséget. Ezt a feladatot azonban társadalmi munkában végzik; jelenlegi elfoglaltságuk mellett aligha várható az, hogy hatékony és folyamatos tájékoztató tevékenységet tudjanak kifejteni. A könyvtárak egy része azonban — a legújabb kérdőívek válaszainak tanúsága szerint — ad több-kevesebb segítséget az orvosoknak a szakirodalomban való tájékozódásához — ezt mutatja a 104 kedvező válasz a 260 közül.

A központi tájékoztató szolgáltatásokat (bibliográfiák, irodalomkutatás, referáló szolgálat, mikrofilm szolgálat, fordításmások) az orvosoknak elenyészően kis része veszi igénybe; nagy részük még most sem tud ezekről a lehetőségekről. A könyvtárközi kölcsönzés lehetőségét sem ismerik elegendően.

Az igényfelmérések és tapasztalatok alapján azoknak az orvosoknak az igényei, akik a könyvtárakat és szakirodalmat rendszeresen használják, a következők:

1. A kis könyvtárakban szükség volna több könyvre és több folyóiratra, elsősorban referáló és tájékoztató jellegűek beszerzésére. Kivétel nélkül minden megkérdezett szükségesnek tartotta olyan (esetleges részfoglalkozású) könyvtáros alkalmazását, aki az állományt rendben tartja és segítségére van a szakirodalmat felhasználásában, sőt, esetleg fordításokat, kivonatokat is tud készíteni.

2. A közepes nagyságú könyvtárakban (nagyobb kórházi könyvtárak, országos intézetek könyvtárai) az egyszerű tájékozódáson kívül a kutatás igényei is jelentkeznek. Több referáló folyóiratra és a célzott (személyre, kutatási témára szóló) folyamatos irodalomkutatásra, témafigyelésre van szükség. A kórházi osztályokon szükséges a kézikönyvtárak helyes kialakítása is.

Ezekben a könyvtárakban a legnagyobb nyomtatékkal jelentkezik az igény a megfelelő képzettségű és nyelvtudású könyvtáros alkalmazására. A legtöbb ilyen könyvtárban egy könyvtáros már nem is elég, még egy, tájékoztató munkára alkalmas személy foglalkoztatására is szükség volna. Azokban az intézményekben, amelyekben száz orvosnál többen dolgoznak, egyszerűbb reprográfiai berendezések beszerzését is fontosnak tartják.

3. A nagy könyvtárártól (OOKDK, az orvosi egyetemek könyvtárai, néhány megyei kórház és országos intézet könyvtára) a fentiekén kívül magas színvonalú és gyors dokumentációs-információs szolgálatot is várnak. A fordítatás bőkezűbb megoldására, a referáló tevékenység kiegészítésére szintén szükség volna. Ezekben a könyvtárakban az állomány beszerzése lényegében kielégítő, azonban éppen a viszonylag nagyobb állomány miatt a feltartó tevékenységet kellene fokozni. A kért szakirodalmat későn kapják kézhez, ezért szeretnék, ha lehetővé válnék a dokumentumok — elsősorban a folyóiratcikkek — gyors lemásoltatása. A nagy könyvtárakban tehát korszerű reprográfiai lehetőséget kell teremteni.

Az orvosok szakirodalmi igényei az átlagorvos vallomásai alapján

Az OOKDK 1970-ben két alkalommal rendezett vitát az orvosok szakmai művelődésének kérdéseiről. Az első áprilisban, a másodikat az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetével közösen májusban.

A vitákban a fentebb összefoglalt igényeken kívül sok gondolatébresztő javaslat, aggódó szó, tanács hangzott el vagy érkezett írásban a tanácskozás szervezőihez. Egy budapesti kórházi orvos például ezt írta: „Mint minden probléma megoldá-

sánál, itt is az alapelvek lefektetése a legfontosabb. Ez pedig: ... szükség lenne néhány nagyobb könyvtárnak alapvető, nagy könyvtárrá való fejlesztésére. Régebben azt gondoltam, hogy egyetlen ilyen könyvtár is elég lenne. Hivatkozom arra, hogy a mérnököknek, az agrár szakembereknek, a katonáknak stb. nagy központi könyvtárunk van, amely a hazai viszonyokat tekintve optimálisan működik. Most úgy ítélem meg a helyzetet, hogy a négy egyetemi városban, továbbá esetleg Miskolcon, Székesfehérvárott, Szolnokon kellene nagy orvosi könyvtárat fejleszteni. Jelenleg az a helyzet, hogy országos viszonylatban sok pénzt költünk orvosi könyvekre, ez az összeg azonban jórészt fölöslegesen fordítódik... Tudom, hogy ezeket az összegeket összevonni nem lehet. Csaknem minden területen így van, és ezt feudál-szocialista jelenségnek nevezük. Nem egyéb ez, mint a magán- vagy a helyi érdekeknek a közérdek feletti győzelme”.

Egy vidéki körzeti orvos elmondta és leírta észrevételeit, amelyek olyan életszerűek, hogy érdemes néhány megállapítását idézni:

„... Vannak az egészségügynek »tabu-témái«... Ilyen a szakmai művelődés kérdése is... A művelődés témája kezd nálunk szorítóan aktuális lenni... Nem véletlen a népművelés körül folyó vita... A nagy egész jelenségei áttételek útján és speciális problémákkal ugyan, de a részekben is megvannak.

Az orvosok átlagos szakmai műveltségét nem tarthatjuk kielégítőnek. Vannak tudósaink, de a tömegtudás a fontos, nem lehet cél csak tudósok nevelése...

Az orvosok azért nem veszik igénybe az orvosi könyvtárhálózatot, mert nem érdekük! Semmi kárunk nem származik abból, ha nem veszik igénybe, de a nagy átlagnak semmi haszna sincs abból, ha igénybe veszi...”

Az említett vidéki körzeti orvos az orvosok érdektelenségét három okkal magyarázza:

1. Szervezeti, strukturális problémákkal — egy 25 községes járásban megoldhatatlan, hogy a megyei kórház vagy a járási kórház könyvtára „elébe menjen” az orvosoknak.

2. Fogalmi problémákkal — mit olvasson az általános orvos egy községben valahol Magyarországon? Sok mindent kellene, a semmit választja.

3. Funkcionális problémákkal — a körzeti orvos előbb-utóbb diszpécserre válik, aki ide-oda irányítja a beteget, de nincs mód arra, hogy a beteg sorsát követni tudja. Ez egyáltalán nem készíti az általános gyakorló körzeti orvost arra, hogy olvasson.

A könyvtárak kihasználatlanságának másik fő oka — szerinte —, hogy az elméletet, a cikkekben foglalt tanulmányt nehéz a gyakorlatba áttenni. Helyesnek tartja, hogy az orvosi szakkönyvtári hálózat feladatának érzi a szakirodalom használatára történő oktatást, de szerinte arra is meg kellene tanítani az orvosokat, hogy a szakirodalomban közölt módszereket át tudják ültetni a gyakorlatba. A jószándékú könyvtárak egyik legfőbb gondja, hogy az idegen nyelvű szövegeket áttegye magyarra és ezzel széles körben hozzáférhetővé tegye. Ugyan-

ilyen gond az is, hogy a „kódjelekben” megírt magyar közlemények megérthetőek és a gyakorlatba átvihetőek legyenek.

A fejlődés útja

Minél többször találkozunk a könyvtári hálózat felhasználóival, annál inkább kibontakozik előttünk a követendő út. Kétféle feladatunk van: az igények fejlesztése (ez nemcsak a mi feladatunk, hanem az egész társadalomé), a másik a tájékoztató hálózat fejlesztése. Az igények elemzéséből kitűnik, hogy a különböző könyvtártípusok iránt különböző — jól megalapozott — igények nyilvánulnak meg.

Az olvasók, a tájékoztatást igénylők is tudják, hogy:

szükség van egy jól felszerelt könyvtári és dokumentációs központra, amely a tájékoztatás nagy részét központi eszközökkel (nagyfokú gépesítéssel) maga végzi, és egyben módszertanilag is irányítja a hálózati könyvtárak tevékenységét;

szükség van néhány nagyobb területi tájékoztatói központra, decentrumra, amely a kellő szak-képzettségű könyvtárosokkal és dokumentalistákkal rendelkezik, megfelelő gépi berendezése van, s így képes kielégíteni a területi igényeket;

a közepes és kis könyvtárak fejlesztése főképpen személyzeti kérdés. Olyan könyvtárosokra van szükség — a meglévő képzett könyvtárosokon kívül —, akik a helyi állomány alapján képesek a színvonalas tájékoztatásra, azon kívül a központ és a területi tájékoztatói központok szolgáltatásait továbbsegürozzák;

fejleszteni kell a tájékoztatás alapjait is: többféle külföldi folyóirat behozatalára, a meglévők sokoldalú feltárására van szükség. Általában szükség van a meglévő szakirodalom jobb felhasználására, fejleszteni kell a tájékoztatás módszereit is.

És az érem negyedik oldala? Nagyobb anyagi befektetés nélkül érdemleges fejlesztés aligha képzelhető el.

Szepesi Zoltánné dr.

Régi berlini kórházak

A berlini kórházak kialakulása a középkorban csak abban különbözik a más német városokban létrejött kórházakétól, hogy később következett be, minthogy Berlin-Köln egyesített város csak a XII. század végén alakult ki. Okmányszerűen 1272-ben történik említés két ispotályról, a Szentlélek (Heiliggeist) és a Szent György ispotályról (St. Georgen Hospital), amelyek eredetileg a városfalon kívül voltak; a Heiliggeist Hospital a spandaui városkapu előtt a nyugati részen, a St. Georgen Hospital, amely a leprások és a járványos betegek felvételére szolgált, az északi részen, a mai Alexanderplatz környékén volt. A városfalak első kibővítésével (1240—45) a Heiliggeist Hospital bekerült a város területére. A kápolnája még ma is áll és a Humboldt Egyetem gazdaságtudományi karának előadóterméül szolgál.

A Heiliggeist Hospitalt 1250 körül alapították. Ez még nem volt a mai értelemben vett kórház, ha-

nem „sínylődők és aggok otthona”, a keresztény felebaráti szeretet intézményei, amelyeket kegyes adományokból, hagyományozásokból és vezekléspénzekből tartottak fenn. Így például 1913-ban Gruelhut lovagtól a Heiliggeist Hospital papja földadományt kapott és így vált lehetővé, hogy az ispotály 1319-ben Waldemar ögróftól 150 brandenburgi ezüstmárkáért megvehesse Heinersdorf falut.

Ezekben az intézményekben nem orvosok, hanem papok tevékenykedtek, akik a betegeket többnyire azok haláláig ápolták. Csak alkalomadtán kereste fel az ispotályokat egy-egy városi orvos vagy sebész valamelyik beteg hozzátartozójának megbízása folytán. A középkorban az egyház és a város közösen viselték ezen intézmények fenntartási költségeit; ez a reformáció után mindinkább az állami szegénygondozás feladatává vált. A felügyeletet a városi tanács gyakorolta.

Valószínűleg csak a XV. századforduló idején jött létre a kölni ispotály. A 30 éves háborúban elpusztult, majd 1646-ban újra felépült.

Az előbbiekhöz sorakozott fel a XVII. évszázad folyamán a St. Jakobs, a Jerusalems, a Dorotheen Hospital és a Hugentengemeinde Hospital. 1697-ben rakta le az alapkövet egy szegényháznak a „szegény-bizottság”, ez volt a Grosse Friedrichs Hospital, amely annak ellenére, hogy csak félig volt készen, megnyitotta kapuit az árvák, invalidusok, szegények, koldusok, betegek, fogyatkozottak, nyomorékok és elnyomorodottak számára. A betegeket külön betegszobákban helyezték el és a házirendnek megfelelően „a medicus és chirurgus által alapos, részletes vizsgálatban részesültek”. 1720-tól a „vezető atya” állását vizsgázott chirurgus töltötte be.

1756-ban Berlin első felekezeti kórházát a zsidó hitközség alapította szükségből, mert zsidókat más kórházakba nem vettek fel. Formey 1796-ból származó közlése szerint 350—400 ágya volt a kórháznak. „Az ápolás rendkívül jó... tisztaság tekintetében is ez a lazaretum a többi szokványos kórházzal összehasonlítva nagy előnyöket mutat.”

A régi ispotályok már hosszú ideje csak aggok háza és szegényházak voltak, amikor a XVIII. század első felében a Charité megalapításával a berlini kórházlétesítmények történetében új korszak kezdődött. Ez a később hírnevéssé vált intézmény 1710-ben létesült járványállomásként, messze a városkapun kívül. Ebben az időben Keletről pestisjárvány közeledett Berlin felé (azonban végül is nem érte el a várost) és I. Frigyes 1709-ben kiadott pestis-rendeletének megfelelően „lazaretum házat” kellett építeni. I. Frigyes Vilmos, „a katonakirály” részben garnizon lazaretumként használta fel és 1726-ban teljesen katonai igazgatás alá akarták vonni. Frigyes Vilmos 1726. november 18-án elrendelte, hogy székesfővárosának általános kórházat építsenek, amelynek legfőbb vezetésével híres házi-orvosát, Ellert, és a hadsereg seborvosát, Gabriel Senffet, majd később a „generalchirurgust”, Holzendorffot bízta meg.

1727. január 1-én adták át az épületet, január 14-én pedig egy okiratra széljegyzetként ezt írta a király: „a háznak Charité legyen a neve. F. W.” Senff a sebészeti technikában és az oktatásban

rendkívül tehetséges orvos volt, *Johann Theodor Elder* (1689—1760) pedig, aki Halleban *Stahl*-nak, Leydenben *Boerhaavenak* volt tanítványa, kiváló vezető orvos, tudósként és tanítóként is egyformán kimagasló egyéniség.

A nemi betegeket itt zárt osztályon helyezték el; úgyszintén a „gyermekgyilkosságok megakadályozására” leányanyákat is felvettek.

1797-ben kezdődött az új, nagy kórházépület építése, amely egy évszázadon át szolgálta a gyógyítást, a tanítást és a kutatást. Ezen idő alatt a Charité világhírré tett szert. Az 1900-as években ennek az ún. „régii Charitének” ezen középtractusa az új építkezésnek esett áldozatul, a később a szem- és fülklinikát magába foglaló oldalszárny-épületek pedig a második világháború alatt bombatámadások következtében pusztultak el.

Miként régebben is, a múlt század közepe tájáig csak a szegények mentek kórházba. Még *Bernhard von Langenbeck* is (1810—1887) a tehetőseket a magánlakásukon vagy szállodai szobákban operálta.

A Charité, amely főleg katonai célt szolgált, második tanítóintézetként csatlakozott a berlini egyetemhez annak 1810-ben történt megalapítása után *Carl Ferdinand Graefe* alatt mint a „klinikai chirurgia egyetemi intézet”. Ez a klinikai komplexum azután a Ziegelstrasse és a Spree között fejlődött tovább, 1880-tól kezdve új épületben, *Graefe* utódai alatt (*Dieffenbach*, *von Langenbeck*, *von Bergmann* és *Bier*) a berlini sebészet „székhelyévé” fejlődött *Sauerbruch*-nak 1928-ban a Charitéba történt kinevezéséig.

A Ziegelstrasseban jött létre egyszersmind Berlin első szakklinikája. Ezt követte 1843-ban az *Elisabeth* Gyermekkórház és az 1851-ben *Albrecht von Graefe* (1828—1870) által alapított magán szemklinikája.

A berlini kórházakban a XIX. évszázad kezdetén az orvosi ellátás biztosítva volt, a betegápolás azonban rossz kezében volt: durva, rosszul fizetett és ezért megvesztegethető kiszolgálók, háziterhesek és ispotályosok kezében. E téren hoztak változást a felekezeti betegápoló egyesületek; elsősorban a *Theodor Fliedner* (1800—1864) evangélikus lelkes által 1836-ban Kaiserswerthben alapított diakonissza szövetség. *Fliedner* további érdeme, hogy éles határt szabott az egyházi és az orvosi kiképzés között; ez utóbbinak alapja *Johann Friedrich Dieffenbach* (1792—1847) berlini sebész „betegápolási könyve” volt.

Berlinben 1842-ben *IV. Frigyes Vilmos* király utasítására alapították meg a Bethania központi diakonissza házat. Öt évvel előbb avatták fel a még ma is fennálló *Elisabeth*-kórházat, amely létrejöttét egyetlen ember kezdeményezésének, *Johann Evangelista Goszner* papnak köszönheti.

A betegápoló egyesületben hamarosan felismerték, hogy az ispotályokban fekvő betegeken csupán ápolással keveset segítettek. Megrázó leírásokat találunk a női betegápoló egyesület jelentéseiben. Voltak betegek, akik az egészséggel osztották meg piszkos szalmaágyukat; akiknek semmiféle ellátásban nem volt részük.

1864-ben a katolikus egyházközösségnek sikerült bizonyos ellenállás leküzdése után egy kis kórházat létrehozni, amely az 1780-ban alapított *St. Hedwig* ispotály tradícióit folytatta. Később a *Grosse Hamburgerstrassen* tekintélyes új épületet emeltek, amely még ma is fennáll, 1854-ben ebbe az épületbe költöztek át. A betegápolást a *Borromeus* rendi irgalmas nővérek látták el.

Merőben más kórháztypust testesít meg az 1869-ben felavatott *Augusta Hospital*. Amíg az *Elisabeth* és a *Hedwig* kórház „alulról”, a nép támogatásával létesült és végül is megkapták a király áldását, az *Augusta* kórház „felső kezdeményezésre” királyi pártfogással létesült, egyelőre katonai célból.

Az alapítás közvetlen indítéka két háborús tapasztalat karitatív tanulsága volt. Az egyik a krími háború (1854—56), amelynek kapcsán *Florence Nightingale* (1820—1910) felhívta a világ figyelmét arra, hogy a sebesültek ellátása, ápolása a tábori lazaretumokban elégtelen; a másik a solferinói csatátér (1859-ben), amelynek nyomorúsága *Henry Dunant* (1828—1910) arra ösztönözte, hogy Európa államainak összefogásával létrehozza a genfi egyezményt (1864); a „vörös kereszt” jelvénye alatt mindenütt megfelelő szervezeteket hoztak létre. Így Berlinben is létrejött a királyi pár védnöksége alatt a „sebesült és megbetegedett harcosok ápolását szolgáló porosz egyesület” 1869-ben avatták fel az *Augusta*-kórházat a Charité közelében, a *Scharnhorstrasse*-ban. *Carl Ludwig Schleich* szerint ezen uralkodói akcióról *Virchow* így nyilatkozott: „*Valamiként a királynak katonái vannak, úgy vannak a királynénak kórházai! Az emberkének is kell hogy legyen elfoglaltságuk*”.

A kórház egy kőből épült központi épületből és két betegbarakkból állt, amelyek 1870-ben, a német—francia háború alatt még két sátorbarakkal és két elkülönítő épülettel egészültek ki. Kiváló orvosi révén csakhamar igen jó hírré tett szert a kórház, úgyhogy nemcsak mint a betegápoló iskolaként lett híres, hanem az orvostanhallgatók kiképzésébe is bevonták. 1913-ban igen tekintélyes új épületet kapott, amely 1951 óta a Charité ortopéd klinikájának nyújt otthont.

1874-ben első városi kórházként létesült a *Krankenhaus am Friedrichshain*, amelynek tervezésében *R. Virchow* (1821—1902) rendkívüli aktivitással vett részt. Ezt már a pavilon rendszer alapelveinek megfelelően tervezték. A pavilon rendszer azután a német kórházépítkezést évtizedekre meghatározta. Másodikként a *Moabit* kórház következett 1882-ben, amelynek létrejötté azzal kapcsolatos, hogy az 1872-ben a *Turmstrassetól* északra létesített fertőzőbeteg-barakkokat kórházként ismerték el. 1890-ben Berlin déli részén nyílt meg harmadikként a *Krankenhaus am Urban*.

A pavilon rendszer legtökéletesebb példája a *Rudolf Virchow*-kórház, amely 1906-ban kezdte meg működését és a maga idejében Berlin legigényesebben épült kórháza volt.

Walter Hoffmann-Axthelm dr.
cikke nyomán, *Med. Monatsspiegel*

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Fazekas I. Gyulát* „Állati és emberi szervek-szövetek corticosteroid fraktiói. Azok mobilizálhatósága és pathológiai vonatkozása” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Dóda Margitot „Tropán- és granatánvázas adrenerg neuronbénító farmakológiája” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Földvári I. Pétert „A serum cholesterin szint emelkedésének kísérletes vizsgálata és szerepe az ischaemiás szívbetegség kialakulásában” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Frenkl Róbertet „Humorális adaptációs jelenségek rendszeres izomtevékenység hatására” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Hollósi Katalint „Adatok a neurovegetatív és rheumás sialadenopathiák, valamint a Sjögren-syndroma pathomorphológiájához és pathogenesiséhez” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kövérv Györgyöt „A vese-haemodynamika, a vizelet- és Na-ürítés összefüggéseinek vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Lázár Györgyöt „Adatok a fibrinogen és a fibrinogen-fibrin lebontási termékek élettanához és kóreltanához” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Leel-Ossy Lórántot „Az agyvérzések pathomechanizmusa” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Németh Györgyöt „A hypopharynx-tumorok prognózisát és sugártherapiás eredményeti befolyásoló tényezők” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Papolczy Antalt „Jóindulatú tüdődaganatok” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Szentiványi Mátyást „A szív peripheriás beidegzése” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Székely József Ivánt „Néhány statisztikai módszer alkalmazásáról a tanulás élettanának vizsgálatában” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

Tarsoly Emilt „A csontregeneratio és az osteohaemopoeticus egység vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Elhalálozások

Bakos Károly dr. (szül. 1900) körzeti orvos Budapesten július 18-án;

Dobos Ferenc dr. (szül. 1890) nyugdíjas orvos Cegléden április 29-én;

Enk Ernő dr. (szül. 1909) körzeti orvos Jászberényben május 14-én;

Gerlei Ferenc dr. (szül. 1901) a nyíregyházai Megyei Kórház kórboncnok főorvosa, egyetemi magántanár, az orvostudományok kandidátusa június 21-én;

Gyányi Lajos dr. (szül. 1910) rendelőintézeti fogász szakfőorvos Cegléden május 16-án;

Hajas Klára dr. (szül. 1925) körzeti orvos Budapesten június 13-án;

Hajdú Gyula dr. (szül. 1905) körzeti orvos Budapesten június 11-én;

Kiss Ernő dr. (szül. 1909) rendelőintézeti gégeész szakfőorvos Budapesten június 21-én;

Koncz Imre dr. (szül. 1917) a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Ortopéd Klinikájának docense május 22-én;

Krisztiáni István dr. (szül. 1896) nyugdíjas orvos Polgárdiban június 23-án;

Láposy Kálmán dr. (szül. 1887) nyugdíjas orvos Budapesten június 13-án;

László Zsigmond dr. (szül. 1902) nyugdíjas orvos Dunaalmáson április 2-án;

Lódi László dr. (szül. 1906) csecsemőotthoni főorvos Nyírbátorban május 25-én;

Pap Márton dr. (szül. 1899) nyugdíjas járási főorvos Nagyréven április 26-án;

Silhavy Tibor dr. (szül. 1916) a Főv. Bakáts téri Kórház belgyógyász adjunktusa június 26-án;

Sipos Endre dr. (szül. 1901) nyugdíjas orvos Gyulán április 15-én;

Solti Tibor dr. (szül. 1911) a Központi Stomatológiai Intézet fogász szakfőorvosa július 28-án;

Solyomosi András dr. (szül. 1904) körzeti orvos Budapesten június 9-én;

Szabolcs Zoltán dr. (szül. 1909) a szombathelyi Megyei Kórház sebész főorvosa június 18-án;

Szalay Zsuzsa dr. (szül. 1936) a Budapest IV. ker. Városi Kórház segédorvosa június 10-én;

Sziklai Andor dr. (szül. 1904) a Főv. Péterfy Sándor utcai Kórház sebész főorvosa május 29-én;

Telek Márta dr. (szül. 1892) nyugdíjas orvos Budapesten március 20-án;

Tremmel József dr. (szül. 1895) nyugdíjas orvos Környén február 10-én és

Viola György dr. (szül. 1888) nyugdíjas orvos Cegléden február 28-án elhunyt.

A világ minden tájáról

A kövérség befolyásolja a fertilitást. A michigani egyetem egyik kutatócsoportja pozitív összefüggést állapított meg a kövérség és a terméketlenség között — patkánykísérletben. Egy csoport patkánynak zsírdús, és igen bőséges táplálékot adtak, egy második csoportnak kvantitatíve szűkebben meghatározott táplálékot, míg a harmadik csoportnak csak gabonamagvakat adtak. Az első csoportban a patkányok 90%-a, a másodikban 80 százaléka lett steril, míg a harmadik csoport termékenysége normális volt. Az indukált elhízás a nőstények fertilitását nagyobb mértékben befolyásolta, mint a hímeké. A kísérletezők szerint lehetséges hasonló összefüggés az emberek vonatkozásában is.

Érdekes diabetes epidemiológiai megállapítások. Thomas A. Burch amerikai kutató megállapította, hogy az Arizonában levő Phoenix város közelében élő és földműveléssel foglalkozó pima indiánok között van a világon a legtöbb cukorbeteg. Az 50 évesnél idősebb indiánok között minden második diabetikus. A törzs teljes populációjában a diabeteselőfordulás 15-szöröse az amerikai átlagnak. Az okot még nem állapították meg, valószínűleg genetikus tényezők is szerepet játszanak.

Ezzel ellentétes eredményt állapítottak meg az alaszakai eszkimók vonatkozásában, akik között George J. Mourstoff és munkatársainak vizsgálatai szerint csak elvétve akad cukorbeteg, egy populációban csak egyetlen beteget találtak 1957-ben, az azóta nagyobb populáción elvégzett vizsgálatok további 7 beteget derítettek fel. Dán orvosok hasonló megállapításra jutottak a grönlandi eszkimók tekintetében. A diabetesmentesség okát még ugyancsak nem ismerik, lehetséges, hogy az eszkimók esetében a táplálkozás játssza a fő szerepet.

Rákszűrés kérdőívvel. A toulouse-i rákközpont újszerű kísérletet hajtott végre a rákszűrés terén. 50 000 lakosnak részletes kérdőívet küldenek, majd a kérdőíveket számítógéppel dolgozzák fel. A számítógép kiszűri azokat, akiknek a kérdőívben olyan válasz vagy tünet van, amelyből rák gyanúja lehet következni. Ezeket behívják a központba és alapos vizsgálatnak vetik alá. A kísérlet költségei mintegy 125 000 frankra rúgnak, ezt részben a rák leküzdésére alakult szervezetek, részben a biztosítók fedezik.



Mikrobiológia és fertőző betegségek

Herpangina epidémia 1967/68-ban. Beszámoló 590 csecsemő- és gyermekbeteg klinikai megfigyelése során nyert tapasztalatról. Keuth, U. és mtsai. Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1959.

1967-ben az NSZK különböző területein epidemiásan léptek fel herpangina és meningitis serosa megbetegedések. A gyanú Coxsackie fertőzésre terelődött. A közötti vizsgálatok a Saar vidéki körzeti kórház 590 betegéből származnak, az eredmények vonatkoztathatók a hasonló tünetekkel járó, halmozottan jelentkező megbetegedésekre. 1967 áprilisától 1968 júniusáig herpangina vezetőtünete miatt ápolott betegek és biztos kontaktjaik vizsgálati adatait tartalmazza a közlemény.

Valamennyi betegben észleltek herpanginát. Egyéb tünetek gyakorisági sorrendben: angina nodularis, láz, nyirokcsomóduzzanatok, interstitialis pneumonia, leukopenia, enteritis, meningo-encephalitis, polymorph kiütések, parotitis, pankreatitis, hepato-splenomegalia, orchitis, purpura. A herpangina typosus képét csak az esetek $\frac{2}{5}$ -ben látták. A meningoencephalitis során egy esetben facialis paresis lépett fel. 71 betegnek exanthemája volt, maximum 5 napig. Ezek részben a morbilli, részben a rubeola jellegzetességeit viselték, de láttak scarlatiniform és urticariform exanthemát is. A morbilliform kiütést Koplik foltot utánzó exanthema kísérte néhány esetben — a morbillit ennek ellenére „biztonsággal kizárták”. Mind a parotitisszel járó 15 esetben, mint a 3 meningo-encephalitisszel kísért parotitisben serológiai vizsgálattal kizárták a parotitis epidémica (mumps) vírus fertőzés aetiologiai szerepét. A tünetek mindegyike már az első betegségi napon megjelenhetett. 2—11 napos incubatio után. Újabb tünetek felléphetek a relapsus és a későbbi recidívák során. A tünetek kb. 2—3 hétig tartottak egyfázisú megbetegedésben. Legtovább a herpangina és a nyirokcsomóduzzanatok állottak fenn. Csecsemőkben gyakoribbak voltak az interstitialis pneumonia és enteritis tünetei, mint gyermekekben. Utóbbiakban a meningoencephalitis szövődménye volt relative több. Jellegzetesen többszakszoros körlefolysást észleltek, változatos tartalmú intervallumokkal. Négy beteget elvesztettek. Ezek között egy 13 napos (interstitialis tüdőelváltozások, herpangina) újszül-

lött, 2 éves psycho-motorosan retardált gyermek, 1 hydrocephalusban szenvedő 3 éves gyermek szerepel — utóbbinál sem virológiai vizsgálat, sem boncolás nem volt. A 4. beteg 3 hónapos, ulcero-polyposus endocarditisben szenvedő csecsemő volt, akinek herpangináját typosusnak ítélték meg, serológiai vizsgálat és széketvizsgálat az Echo 30 fertőzést igazolta. A bakteriológiai vizsgálat a haemoculturában staphylococcus aureus fertőzést is kiderített. A boncolás valamennyi betegben interstitialis nephritist és hepatitist talált.

Virológiai vizsgálatot 590 eset közül 153-ban végeztek. Ezeket úgy válogatták ki, hogy a súlyos, meningoencephalitist okozó fertőzések kivül szűrőpróbával sorolták az enyhe tünetekkel járó eseteket a vizsgálandók közé. 64 vizsgálat negatívnak, ill. hiányosnak bizonyult, 89 esetben vírusfertőzésre utaltak a neutralizáló ellenanyagok emelkedő vérszintjei, ill. a pozitív tenyésztési eredmények torokváladékból és széketből. 85 betegben Echo fertőzésre utaltak ezek a vizsgálatok. Túlnyomóan Echo 30 törzs mellett a 3 és 6-os Echo typust izolálták. Az epidémia általános tulajdonságai megegyeznek az eddig ismert járványtani adatokkal. Európában az Echo 3, 6, 9 typusa okozta az endemiákat, az Echo 30 szerepe az 1966. évi járványokban bontakozott ki Nagy-Britanniában és Magdeburgban.

A vizsgálatok is bizonyítják, hogy a herpangina tünete nem jelent egyértelműen Coxsackie fertőzést, továbbá az Echo 30 fertőzés is okoz kiütéseket, amelyek a „klasszikus” kiütések phaenokopiai lehetnek. Utánözhatják a tünetek a mumps vírus fertőzés tüneteit és szövődményeit. Ez a phaenokopija a tüneteknek vezethet arra a megállapításra, hogy valaki kétszer esett át mumps fertőzésen. Az Echo fertőzés tünetét az megfigyelések szerint ki kell egészíteni az interstitialis pneumonia és az interstitialis nephritis tüneteivel.

Farkas Éva dr.

Attenuált, élő kanyaróvírussal (Edmonston B) oltottak szerológiai megfigyelése 8 éves periódusban. Lepov, M. L., Nankervis, G. A. (Department of Pediatrics, Case Western Reserve University School of Medicine at the Cleveland Metropolitan General Hospital, 3395 Scranton Rd. Cleveland, Ohio 44109): The Journal of Pediatrics, 1969, 75, 407—411.

A 10 évvel ezelőtt bevezetett, attenuált, élő vírust tartalmazó vak-

cinák megadják ugyan a kanyaró eradikálásának a lehetőségét, de a velük létrehozott védettség tartósságának a kérdése természetesen még nyitott. Hasonlóképpen nem tisztázott az sem, hogy a mesterségesen létrehozott immunitás fennmaradásához szükséges-e ismételt, akár természetes, akár újabb oltással biztosított antigén-inger, vagy nem.

Szerzők tapasztalataikat 45, olyan gyermek folyamatos észleléseivel szerezték, akiknek az immunállapotát már a kanyaró oltás előtt ismerték; 32 kanyaró ellenanyaggal nem rendelkezett, 13 pedig egy éven belül lezajlott kanyaró átvészelés következtében szeropozitív volt.

A 45 gyermeket 1959-ben Edmonston B-vaksinával oltották.

A 32 fogékony gyermek mind egyikenél szerokonverzió következett be, 1:20—1:40 titerek alakultak ki. Ezek az értékek a megfigyelés ideje alatt csak jelentéktelen csökkenésen mentek át.

A természetes fertőződés következtében immuns gyermekek titerei eleve 2—4-szer magasabbak voltak. A vakcina „booster” hatást nem fejtett ki, az antitestek mennyisége nem növekedett. Ezek a titerek azonban kezdetben jóval nagyobb mérvű csökkenést mutattak az oltottakéhoz képest, ezáltal a két csoport koncentrációi közeledtek egymáshoz. A továbbiakban a titerek párhuzamosan futottak, és mind az oltottaknál, mind pedig a betegség árán immunizálódottakban csak kisfokú csökkenés zajlott le.

A megfigyelési idő alatt a vakcináltak és a betegségen átesettek egyaránt, többször kerültek kontaktusban kanyarós betegekkel. Megbetegedés egyik csoportban sem történt. Az újabb morbillis expozíció szerológiai következményekkel nem járt, sem az oltottak, sem a természetes kanyarón átesettek titerei nem emelkedtek. A „booster effect” ezen elmaradása kanyarónál, legalábbis magas titerű védettség esetén, közismert.

Bár ezeknek a megfigyeléseknek a tanúsága szerint a védettség a vakcinálás után 8 év elteltével is stabil, az ellenanyagtermelés tartósságának kérdése további, folyamatos ellenőrző vizsgálatokat igényel.

Budai József dr.

A rubeola serodiagnosticájának indikációi és értékelése. Fribourg-Blanc A. (Centre de Recherches Immunologiques, 5 Bld. Montparnasse, Paris, 6.): Rev. Pédiat. 1969, 5, 9.

A rubeola gyors serodiagnosztikájában a haemagglutináció-gátlásos módszert (HAG) egyre kiterjedtebben alkalmazzák. Ennek lényege, hogy a rubeola vírus — pontosan még nem tisztázott me-

chanismus révén — képes bizonyos szárnyasok, így galamb, csirke vagy kacsza vörösvérsejtjeit agglutinálni. Specifikus rubeolaellenanyagot tartalmazó vérsavot adva a víruszuspensióhoz, az agglutinatio elmarad; a vizsgálandó savó felező hígítási sorát használva az ellenanyagtiter számszerűen meghatározható.

Rubeola-fertőzés esetében az ellenanyag termelődése már az inkubáció alatt megindul és kb. 4–6 héten át tart, a maximális titerérték 1:1000–1:10 000 között alakulhat ki. Hónapok-évek alatt azután az ellenanyag szint fokozatosan csökken, majd átlagosan 1:10–1:640 közötti szinten stabilizálódik és az egyén számára több évtizeden át stabil védelmet biztosít reinfekcióval szemben. A protektív ellenanyag szint nemcsak klinikailag manifeszt, hanem inapparens fertőzés esetén is kialakul. Úgy látszik, hogy a rubeola-fertőzések többsége gyermekkorban folyik le észrevétlen, ú. i. a felnőttek 90–95%-ában kimutatható a specifikus ellenanyag.

A negatív HAG-reakció (1:10 alatti titer) rubeola-fertőzés ellen szól, ill. az egyén fogékonytársát mutatja. Nem zárja azonban ki a 2 héten belüli, tehát friss fertőzés lehetőségét, ezért kérdéses esetben 2 heti várakozás után a vizsgálat megismétlése szükséges. Fertőzés gyanúja esetén ugyanígy meg kell ismételni a vizsgálatot akkor is, ha az első alkalommal 1:10–1:640 közötti titerértéket kapunk. Az ellenanyag szint 2, vagy több titerfokkal való emelkedése friss fertőzés mellett szól, a változatlan titer viszont a fennálló védettséget bizonyítja. Igen magas titer (1:1280) arra utal, hogy 1–12 hónapon belül zajlott le a rubeola.

A graviditás első 3 hónapjában levő nők rubeola-fertőzésének gyanúja esetén tehát általában 2 vizsgálat szükséges 2 hetes időközzel; kívánatos egyben a fertőzés forrásaként szóba jövő egyén serológiai vizsgálata is. Újszülöttkori rubeola-syndroma gyanúja esetén magas anyai ellenanyag szint mellett az újszülöttnél szintén magas, de az első trimeson végén a fiziológiai hypo-gammaglobulinaemiának megfelelően átmenetileg csökkenő ellenanyag szint mutatható ki.

Hangsúlyozza, mennyire kívánatos volna a házasság előtti HAG-vizsgálat rubeola-ellenanyag szempontjából. Ilyenkor csupán egyetlen vizsgálat szükséges; a pozitív titer védettséget jelent és ezzel későbbi graviditás esetén kikapcsolja az esetleges rubeola-infekció problematikáját.

(Ref.: *A gravidák esetleges rubeola-fertőzése mind a szülészek, mind a gyermekgyógyászok számára sok gondot jelent. Az adott eset összes körülményeinek gondos mérlegelése mellett a HAG-vizsgálat ilyenkor nagy segítséget nyújthat. A házasság előtti, ilyen irá-*

nyú szűrővizsgálat általános szükségessége — éppen a védettséget biztosító ellenanyag-szint magas %-ban kimutatott előfordulása és a technikai nehézségek miatt — vitatható, ill. inkább későbbi perspektivaként jön szóba. Nagyon kívánatosnak látszik viszont a rubeolaellenanyag-szint meghatározása és a negatívnak bizonyuló aktív védőoltásban való részesítése a különösen veszélyeztetett munkaterületek, elsősorban a fertőzőosztályok és gyermekintézmények fiatalabb nődolgozóinak esetében. Legújabbban [JAMA, 1969, 207, 89] ajánlják a HAG-próba egy módosított formáját, mely az IgM-típusú rubeolaellenanyag vizsgálata révén, egyben a fertőzés friss vagy régebbi jellegéről is felvilágosítást ad, ill. lehetővé teszi az anyai és magzati ellenanyagok elkülönítését.) † Koltay Miklós dr.

Rubeola vírus vaccina. (Committee on Control of Infectious Disease American Academy of Pediatrics): Pediatrics, 1969, 44, 21–23.

Hivatalos rövidített jelentés az amerikai attenuált vírus vaccinával végzett rubeola védőoltásokról.

Bár a rubeola általában enyhe betegség, közmert tény, hogy a terhesség első hónapjaiban kiállott fertőzés komoly veszélyt jelent a magzatra. Az esetek legnagyobb része — mint ismeretes — az iskolás korban zajlik le. Az USA-ban a fiatal felnőttek 80–90%-a már átessett rubeolás fertőzésen, amint azt a serológiai vizsgálatok bizonyítják. Az immunitás feltehetően igen hosszú időre terjed, akár betegség, akár inapparens fertőzés formájában zajlik le.

A serológiai vizsgálatok közül a szerzők a haemagglutinációs vizsgálatot jobbnak tartják a complement kötés próbánál. Elő attenuált rubeola vírust madár vagy emlős állat szöveteinek sejt kultúráján készítették. A védőoltást egyetlen subcutan injectióval végezték. Az oltások után az oltottak 95%-ában találtak ellenanyagot, amelynek titer általában alacsonyabb volt a természetes rubeola után észlelnél. Az ellenanyag mennyiség csak jelentéktelen mértékben csökkent az először oltott gyermekekben 3 év leforgása alatt. Feltehető, hogy a védőoltás utáni immunitás hosszantartó lesz.

A 30 000 oltott gyermekben egy-egy rövid ideig tartó arthralgia vagy kiütés kivételével egyéb szövődmény nem volt észlelhető. Több felnőtt nőn lymphadenopathiát, arthralgiát és rövidebb-hosszabb ideig tartó arthritist észleltek a vaccinatión követő 2–4. héten idején.

A szerzők véleménye, hogy az élő rubeola vírus vaccinát mindkét nemű gyermekeken egyéves kor és a pubertás között alkalmazzák. (1 év-nél korábban az anyából származó rubeola antitestekkel lehetséges in-

terferencia miatt nem tartják alkalmasnak.)

Terhes nő oltása természetesen contraindált; felnőttek védőoltása pedig egyénileg elbírálandó, esetleg a vaccinatio előtt serológiai vizsgálat elvégzése ajánlatos.

Semmiféle adat nem mutat arra, hogy már kialakult rubeola esetén jó hatása lenne a vaccinálásnak a betegségre.

Vadász György dr.

A rubeola és a rubeolaembryopathia. Modern diagnosztika és profilaxis. O. Fenner (Hamburg): Münchener Medizinische Wochenschrift 1969, 111, 1532–1536.

A rubeolát a múlt század óta különítik el önálló betegséggé a kanyaró, vörheny és exanthema subitum kórképektől. A serológiai kórismézés bevezetése óta került ki, hogy más vírusok is okozhatnak rubeolaszzerű kiütéseket, pl. az echo-, coxsackie-, adeno- és arbovírusok. Ez a magyarázata az „ismétlődő” rubeola megbetegedéseknek. A rubeola diagnózisa csak serológiai vizsgálattal bizonyítható. Az embryopathia problémája, megelőzhetősége védőoltással megköveteli a biztos kórismézés lehetőségét.

Minden seronegatív, tehát nem védett asszonynak a terhesség előtt védőoltást kellene kapnia. Szervezési szempontból hasznos lenne, ha minden leányt megvizsgálnának az általános iskola befejezésekor és a negatívokat beoltanák. Mások 10 éves életkorban javasolják a szűrést, vagy a házasságkötés előtt, vagy legkésőbb az első szülés után.

Részletesen ismerteti a rubeola klinikumát és a rubeola kérdés történetének fontosabb eseményeit.

A vírusfertőzés orálisan történik. A fertőzött személy a kiütések jelentkezése előtt és után egy-egy héttel fertőz a székletben, vizeletben, orrváladékban ürülő vírusokkal.

M. Gregg 1941-ben Ausztráliában ismerte fel, hogy a rubeola embryopathiát okozhat. A magzat fertőzése diaplacentalisan történik, a rubeola vírust a foetus minden szervéből kimutatták a máj kivételével. Az embryopathia veszélye az első elmaradt menstruációtól számított 2–8 hét között a legnagyobb, majd gyorsan minimálisra csökken. Ha a magzat a terhesség végén fertőződik az újszülöttkorban alakulhatnak ki károsodások, pl. idegrendszeri szövődmények, ízületi gyulladás, csontvelőkárosodás, thrombocytopenia, hepatosplenomegalia.

1962-ben Weller és Nasa, valamint tőlük függetlenül Parkmann oldotta meg a vírus tenyésztést és ezt különböző oltóanyagok kifejlesztése követte. Közülük a „Cendhill törzs”-ből nyert belga RIT oltóanyag bizonyult különösen hatásosnak.

A megelőzés másik módja a gammagobulin profilaxis, mely az aktív immunizálás mint passzív vé-

dóoltási eljárás megtartotta jelentőségét. Elsősorban terhesség alatt alkalmazták, amikoris élő vírussal nem végezhető oltás. Adagja 20 ml gammaglobulin im. Kiütések megjelenése után a gammaglobulin már nem hatásos. A gammaglobulin védelem a kontakt fertőzési arányt jelentősen csökkenti és megakadályozza a teratogén hatást az első trimesenban.

Igen részletesen ismerteti a rubeola vírus ellenanyag kimutatására szolgáló haemagglutinatio gátláson alapuló vizsgálati módszert és az eredmények értékelését.

A rubeolán átesettek nem mind-egyikében magas az ellenanyag titer. A titer és az immunitás foka közötti összefüggés nem teljesen tisztázott, általában az 1:64 titer feletti érték esetén tartják biztosnak a védekezést. Az 1:64 alatti titerű asszonyok védőoltása mérlegelendő. A fertőzést követő immunitás tartós, 30 évig is eltart. Az oltással létrehozott immunitás tartamáról és a titer-változásokról keveset tudunk.

150 egészséges terhesen végeztek rubeola szűrővizsgálatot a leírt módszerrel. 134 esetben pozitív, 16 esetben negatív eredményt kaptak. A terhesek rubeolára vonatkozóan teljesen megbízhatatlan anamnesztikus adatokat szolgáltatottak.

Javasolja a terhesek rubeola ellenanyag szűrését és a nem immunizáltak gammaglobulin védelmét rubeola infectio veszélye esetén, majd aktív immunizálásukat a terhesség lezajlása után. A nők rendszeres védőoltásával a rubeola okozta embriopathia és a veleszületett megbetegedés teljesen elkerülhető.

Kovács László dr.

A veszettség vírusa. E. Kuwert (Institut für Medizinische Mikrobiologie der Ruhr-Universität 4300 Essen): Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1967.

A veszettség vírusát újabban a morfológiailag hasonló vírusokkal együtt az ún. „Rhabdovirus-csoport”-ba sorolják. Érdekes a virion alakja, „lövedékhez” hasonló, általában 180—200 m μ hosszú és 75—80 m μ széles. Ribonukleinsavat tartalmazó és lipoid-oldószerekkel szemben érzékeny vírus. A rhabdovírusok igen különböző biológiai egységekben okoznak fertőzéseket; különböző növényekben, izeltlábúakban, poikilotherm és homiotherm állatokban és az emberben.

A veszettség vírusának behatóbb tanulmányozására módszertani nehézségek miatt csak a közelmúltban kerülhetett sor. Az elmúlt néhány évben valósult meg ugyanis, hogy megfelelő tisztaságú és koncentrált vírusanyagot állítottak elő, továbbá a vírus fertőzőképességének és antigen tulajdonságának vizsgálatára reprodukálható plaque-módszert, haemagglutinációs és komplementkötési reakciókat dolgoztak ki. Az ezekkel kapcsolatos munkák jelen-

tős részét a H. Koprowski (Philadelphia) és H. Röhrer (Insel Riems) vezette intézetekben végezték. Amíg egérkísérletekben a vírus fertőzőképességének meghatározásához 14 nap volt szükséges, addig a BHK₂₁ szövetben (baby hörcsög vesesejt) történő tenyésztés csak 7 napot igényel, a hemagglutináció és komplementkötési próbák pedig néhány nap alatt elvégezhetőek.

A veszettség vírusa a liba, az egynapos csirke és a tengerimalac vörösvértesteket agglutinálja. Az agglutináció azonban 0—4 C°-on 6,4 pH-nál következik be. A vírus fehérje alkotórészében acrylamid-elektrophorezis segítségével 7 különböző polipeptidet mutattak ki. Feltételezik, hogy ezek közül az egyik felelős a hemagglutináló tulajdonságért, amellyel a virion csak a sejtmembránon történő keresztül jutása után rendelkezik. Solubilis haemagglutinin kimutatása ez ideig nem járt sikerrel, tehát a hemagglutináció a virionhoz kötött tulajdonság.

A vírus antigénszerkezetére vonatkozó kutatásokat ez ideig szintén módszertani nehézségek gátolták. A vírustartalmú agyszuszpenzióban a sejtantigénnek a vírus-antigénhez viszonyított aránya 10⁹:1. Ez azt jelenti, hogy 1 g vírus-antigén előállítás körülbelül 10 000 mázsa agyszövetet igényelne. A tisztított víruskészítmények antigenitása nyúlban vizsgálva igen megfelelőnek bizonyult. A kísérleti vakcina, amelyet tisztított vírusból β -propiolactonnal történő inaktiválással állítottak elő, 30—100-szor bizonyult hatásosabbnak az agyszövetből készült referencia vakcinához képest. Igen valószínű, hogy a tisztított vírusból készített vakcina emberi célokra is alkalmas lesz, és ezáltal a már 80 éve a veszettség elleni küzdelemben használt „postinfectiosus prophylaxis” megbízhatóbb és egyszerűbb eljárássá változik.

A veszettség vírusának különböző törzsei között antigénszerkezeti különbségeket mutattak ki, feltehetőleg más vírus-csoportokhoz hasonlóan antigen tulajdonságaikban egymástól eltérő típusok alkotják a veszettség vírusának csoportját.

Komplementkötési próbában az ún. S-antigén mutatható ki. Az S-antigén nem fertőzőképes és könnyebb, mint a fertőző virion. A szerző és munkatársainak vizsgálata szerint igen magas antigen-aktivitással rendelkezik. Érdekes megfigyelés a veszettség vírusával fertőzött sejtekben fellépő „immuncytolysis” jelensége, amikor a vírussal fertőzött sejt vírus-specifikus immunsavó és komplement hatására elpusztul. Ennek létrejöttét feltehetőleg egy vírus-specifikus antigénnek a vírus szaporodása során a sejtmembránjába történő beépülésével magyarázható. Valószínű, hogy a ganglion sejtek pusztu-

lása is hasonló mechanizmuson alapszik.

A veszettség vírusa rendkívül érzékeny a magasabb hőmérséklettel és hidrogen-ion koncentrációval szemben. Ezért a fertőzésnek kitett helyek azonnali kezelésében a quaternar ammóniumbázisokkal történő mosás mellett a meleg víz, vagy hígított savval történő alapos tisztítás is ajánlatos. A vírus fertőzőképessége formalin hatására néhány másodperc alatt megszűnik, így ez a tulajdonság a fertőzött ruhák dezinficálásánál értékesíthető. Proteolytikus enzimekkel, pl. trypsinnel és pronase-val kezelt vírus mind haemagglutináló tulajdonságát, mind fertőzőképességét elveszíti. Ultraibolya sugárzás hatására a vírus fertőzőképessége megszűnik, haemagglutináló tulajdonsága azonban változatlan marad.

Béldi Ilona dr.

Orr-fül-gégbetegségek

Hypophysectomia a rhinologus szemével. K. Burian. (Filialstation d. Univ. HNO-Klinik. — A. 1090 Wien. Alserstr. 4.): HNO-Wegweiser, 1969, 17, 193—197.

A hypophysis sebészetének rövid történelmi áttekintése során Burian ismerteti a különféle műtétek lényegét. Idegsebészek és fül-orr-gégbetegségek fáradozásának következtében egyre veszélytelenebb és egyre tökéletesebb eredményt ígérő eljárások alakultak ki. 1905-ben Krause, majd 1913-ban Frazier craniotomiás behatolásból a homlokleány resectiója segítségével javasolta a hypophysis megközelítését, de ezek a műtétek még magas mortalitással jártak. Későbbiekben kifejlesztették az extracranialis, rhinológiai eljárásokat: a transnasalis trans-sphenoidalis módszert, majd az endonasalis trans-septalis, illetve trans-ethmoido-sphenoidalis eljárást. Ez utóbbit 1912-ben Chiari dolgozta ki, s szerző csekély módosítással szintén így operál.

Az intracranialis, idegsebészeti eljárások előnye a műtét sterilen végezhető volta, hátrányuk a magas mortalitás. Az operációs mikroszkópos mikrotechnika kialakulása és az antibiotikumok kedvező hatása viszont az utóbbi években a rhinológiai eljárások tökéletesedését és veszélytelenebbé válását vonta maga után. Az operációs terület felnagysítása a tumor radikálisabb eltávolítását, ugyanakkor az ép és funkcionális hypophysis-szövet fokozott kímélhetőségét segítette elő. A hypophysisbe jutató radioaktív izotópokkal szemben a rhinológiai eljárás előnye a műtét célzott volta. Izotóp kezeléskor nem félhető meg pontosan, hogy az csak a hypophysis beteg részét éri, vagy a normális hypophysis szövetet is; további hátrány a kb. 20%-ban jelentkező liquorsipoly. Csak röviden említi a hypophysis tumor rtg-su-

gárral, illetve ultrahanggal történő kezelését, illetve az újabban egyre divatosabb „cryosurgery” eljárást.

A mikroszkóp segítségével végzett transthmoido-sphenoidalis műtéttel a hypophysisműtétek indikációs területe is kibővíthető lett, mert általa már mikrotumороk is eltávolíthatók. Részletesen tárgyalja az abszolút és relatív indikációs elveket. A megfelelő műtét kiválasztásához elengedhetetlen a carotis-angiográfia, pneumo-encephalográfia és a tomográfias vizsgálat. Mind a diagnosztikában, mind a műtéti terv kialakításában fontos a neurochirurgussal való szoros együttműködés. Retro- és suprasellaris tumornál egyedül sem az endo-, sem az extracranialis műtét nem hozhat kielégítő eredményt; ilyenkor kétszakaszos műtétet javasol. Először trans-sphenoidalisán kell behatolni, majd az általános állapot javulása után a tumor bennmaradt többi részét transfrontalisán lehet eltávolítani.

Szerző által végzett paranasalis, transthmoido-sphenoidalis műtét intrachealis narkózisban történik. Külső metszésből a rostralabyrinthus kitakarítása után megnyitja az iköblöt, majd a sella elülső falát elvéve feltárja és eltávolítja a hypophysistumorát. E műtét legtöbbszőr liquorrhoea és a diaphragma sérülése nélkül elvégezhető. A műtét utáni szakban fontos a substitúciós hormon-kezelés, melyet rendszerint rövid idő után, fokozatosan abba lehet hagyni.

Szerző 70 műtete közül 43 volt kizárólag trans-sphenoidalis, 27 pedig kétütemű. Ez utóbbiaknál transfrontalis műtét utáni recidiva miatt végzett újabb beavatkozást, amit már az eltelt 1—6 év óta nem követett a daganat kiújulása. Műtéti szövödmények: 2 postoperatív liquorfolyás, mely spontán megszűnt és 1 meningitis, mely antibiotikus kezelésre gyógyult. Operáltjai közül 5 halt meg, közülük csak 2 tekinthető közvetlen műtéti mortalitásként.

(Ref.: *Transthmoido-sphenoidalis műtétekkel általában jól megvalósítható az a korszerű elv, hogy a daganat korrekt eltávolításának maximális figyelembe vétele mellett egyre inkább törekedjünk a funkció kímélésére is.*)

Székelly Tamás dr.

Orr-eredetű fejfájás. R. M. Hansen (2210 Lloyd Center, Portland.-Ore.): *Laryngoscope* (St. Louis) 1968, 78, 1164—1171.

A rhinogén fejfájás kezelésében elért tapasztalatairól számol be szerző, 49 beteg észlelése alapján. Betegeit megelőzően már sok helyen eredménytelenül kezelték és azok nagy része felesleges műtéteken is átesett. Szerző a rhinogén fejfájás anatómiai hátteréről az oedémás ornyálkahártyának az orrsövény és a laterális csontos orr-

fal közé való beszorulását tekinti. A nyálkahártya duzzanatát allergia, infekció, vagy „psychofiziológias zavarok” idézhetik elő. A rhinogén fejfájás elsődlegesen a n. trigeminus egy ágát, később másik ágát — illetve annak egy részét —, érintheti. Néha nuchalis fájdalom formájában a plexus cervicalis izgalma is jelentkezhet. Ismertetett nasalis eredetű fájdalmak a középső orrkagyló „trigger zónájának” érzéstelenítésére megszűnnek. Ezt differenciál-diagnosztikus jelként értékeli és ily esetekben az endonasalis műtét (septumresectio, conchotomia, polypectomia) indikált. Szerző saját anyagában a műtéttel elért eredmények nem minden esetben bizonyultak tartósoknak és néhány betegnél a fájdalom — bár enyhébb formában — de visszatért.

Székelly Tamás dr.

Nasotrachealis intubáció acut epiglottitis eseteiben. B. Träff és M. Tos (Koppenhága Glotstrup Kórház Anaesthesiologiai és Gégészeti Osztályáról): *Acta Otolaryng.* 1969, 68, 363—368.

Szerzők 7 gyermek és 1 felnőtt betegbe orotrachealis polyvinylből készült tubust helyeztek acut epiglottitis esetében tracheotomia helyett. A betegek súlyos dyspnoe miatt kerültek intenzetbe. A nehéz légzés a felvétel előtt 3—6 órával kezdődött. Mindig műanyag-tubust kell alkalmazni. A géget naponta indirekt vizsgálattal ellenőrzik. Így a tracheotomia nem szükséges, veszélyei kiküszöbölődnek, időt nyernek, és nincsenek sebkezelési, illetőleg decanulálási problémák. A kórházi ápolási idő lényegesen megrövidül. Szerzők anaesthesia nélkül, vagy inhalációs anaesthesiával intubáltak. Relaxatót szigorúan tiltják. (Ref.: Ez a betegség miatt természetes is.) Intubált állapotban 1—1½ napig vannak a betegek. Egy esetükben 83 órán át volt rá szükség. Az oxygen párástításáról nem szabad megfeledkezni, így nincsen pörkösdés. Szerzők szerint az ébredés nem kellemetlenebb intubált állapotban, mint tracheotomia után. Emellett az antibioticus és cortison terapia fontossága változatlan. A várakozás cortison mellett is veszélyes, ezért az intubálással nem szabad kísérkedni.

(Ref.: *Az újabb véleményekkel megegyezik a szerzők álláspontja. Ha van mód a tracheotomia helyettesítésére intubációval, úgy utóbbi helyes alkalmazni.*)

Duray Aladár dr.

Gyermekek hallásvizsgálata. H. Feldmann (Univ. HNO Klinik Heidelberg.) *Z. Laryng.* 1969, 48, 475—484.

A gyermekkori hallásvizsgálatok elvei ismertek és egyszerűek, mégis a gyakorlatba való átültetésük ke-

vésbé gyakorlott szakember számára sok nehézséggel jár. A gyakorló fül-orr-gégészlet esetleges halláscsökkenés miatt a következő négy csoportba sorolható gyermekekkel keresik fel:

1. normális beszédfejlődésű 3—4 év közötti gyermekek, kiknél később halláscsökkenés keletkezett. Ennek oka rendszerint középfül megbetegedés, megállapítása könnyű s rendszerint feleslegessé teszi az audiometriás vizsgálatot.

2. A 4—5 év közötti gyermekek, kik később kezdtek el beszélni s beszédhibásak. Tisztahang audiometriával gyakran kiskokú idegi halláscsökkenést találunk náluk.

3. 2—3 éves gyermekek, kiknél a szülők észrevették, hogy akusztikai ingerekre kevésbé reagálnak, beszédfejlődésük nem indult meg. E gyermekeknek hallásvizsgálat közben collaboratio nem érhető el, csak akusztikai ingerekre adott spontán válaszuk értékelhető; ha nagyothallásuk beigazolódnak, még az első életévükben hallalkészülékkel kell őket ellátni és hallásnevelésben részesíteni.

4. az ún. „rizikógyermekek”, kiknél már az első fél évben meg kell kísérelni az esetleges halláscsökkenés megállapítását. Az e korban végzett vizsgálatok diagnosztikai értéke még nem tisztázott és több hibaforrásuk van.

Általános tudnivalók. Ha a szülők azzal a megfigyeléssel fordulnak orvoshoz, hogy gyermekük nagyothalló, panaszukat komolyan kell venni. Nem szabad őket elutasítani, hogy gyermekük még kicsi a hallásvizsgálathoz. Az anamnézis terjedjen ki: a családi örökletes betegségre, terhességi és szülés lefolyására, fertőző betegségekre, a szülők eddigi megfigyelésére a hallással kapcsolatban. A következő kérdéseket kell tisztázni: beszédfejlődés megindulása, mely szót mondotta először, gagyogott-e, utánzott-e? milyen a reakciója a hangingerre, hogyan hívja fel magára a figyelmet s hogyan nyilvánítja kívánságait.

Hallásvizsgálati módszerek. Hogy melyik módszer vezet hamarabb eredményre, arra nincs szabály. Lényeges az értelmi fejlettségi fok és az életkor.

a) a Moro-féle ijedtségi reflex az első négy hónapban használható. Hirtelen hangbehátásra a csecsemő teste összerándul. A reflex fáradékony, többször egymásután nem ismételtető meg. Lehetőleg csendes helyiségben vizsgálendő ütőhangszerrel. A reflex fél éves kor után eltűnik, mert ezután a csecsemő a környezeti zajokhoz hozzászokik.

b) az akusztiko-palpebrális reflex hirtelen hangbehátásra való pislogást jelent. A kortól függetlenül kiváltható, még felnőtteken is. 100 dB feletti hangintenzitás szükséges hozzá.

c) az akusztikus ébresztő küszöb meghatározásához kórházi felvétel szükséges.

d) az ún. *szűrőtesztek* már hetedik naptól alkalmazhatók. A gyermek magatartását kell megfigyelnünk akusztikai ingerekre. Helyesen alkalmazva e módszert, a halláscsökkenésre kvalitatív és kvantitatív választ ad. Pozitív a gyermek válasza, ha a hangforrás felé fordul, ha játszási folyamatát felfüggeszti és figyel, ha magatartását megváltoztatja, ha a légzési ritmusa felismerhetően megváltozik. Ha erősebb hangingerre sem reagál a gyermek, reakcióképességét is meg kell vizsgálnunk — haját meghúzni, kicsit megcsípni —, bámulatos, hogy gyermekek milyen intenzíven játszanak, figyelmüket mennyire leköti a játék. Ez esetben a válasz elmaradásával nem következtethetünk nagyothallásra. A fejlődésben visszamaradt gyermek akusztikai ingerre való reakciójának elmaradása sem jelent feltétlenül nagyothallást, ilyenkor a hallás mértékének megállapítása rendkívül nehéz.

e) a *játékaudiometria* két éves kortól használható. Célszerű szabad hangtérben vizsgálni, mert a fejhallgató felhelyezése sokszor a gyermek ellenkezése miatt nem lehetséges. A játékaudiometriánál a hang meghallását valamely játszási folyamattal kötik össze. Teljes lég- és csontvezetéses hallásküszöb felvétele egy ülésben rendszerint nem sikerül.

f) az ún. *objektív hallásvizsgáló módszerek* hangingerekre adott spontán, vagy kondicionált reflexeket használják fel a hallás megállapítására. Gyermekeknek is használhatók, de meglehetősen műszeres berendezést feltételeznek. A psychogalvanometria a bőr elektromos vezetőképességének változását, a plethysmographia pedig a perifériás átáramlás változását regisztrálja valamely hangingerre. Az EEG audiometria az audiológia fejlődő kutatási területe.

Draskovich Éva dr.

Orr idegentest által okozott tetanus facialis. B. Kecht. (Linzi gyermekkórház fül-orr-gége osztálya): *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* 1969, 103, 204.

Ausztriában 1957—66 között évente átlag 48 beteg halt meg tetanusban. A behatolási kapu főleg a bőrön volt, csak ritkán a nyálkahártyán. A fertőzés kiindulhat a conjunctiváról, újszülötteknél a köldökből, műtéli sebekből, mindezek előtt a lágyék-tájról.

A szerző localis, klinikai tüneteiben csak a fejre localisálódó, facialis paresissel járó tetanus esetét ismerteti, mely csoport „tetanus facialis — Rose” néven ismert. A három éves gyermek tetanusát az orrban levő fagyöngy idegentest okozta, melyből a Clostridium tetani kimutatták. Szájzár miatt a torok vizsgálatát csupán narcosisban tudták elvégezni, a nyelven néhány ki-

sebb harapott sérülést találtak. Általános görcsök nem léptek fel. Facialis paresis mk. oldalon kifejlődött.

T. A. T., antibiotikus és sedatív kezelésre a gyermek 3 hét alatt lényegesen javult, a 4. hét után facialis paresise visszafejlődött. Egy éves utánvizsgálatkor panasz és tünetmentes volt. *Tolnay Sándor dr.*

Zajvédő vatta (Billesholm) használata. F. Schwetz, H. Slatin. (Bécsi fül-orr-gége Klinika.): *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* 1969, 103, 260.

A technikai modernizálódás folyamatával egyre növekszik a káros zajbehatás és ezáltal a zajkárosodottak abszolút száma is. Ausztriában a lakosság 10%-ában találtak közepes vagy súlyosabb fokú halláskárosodást szűrővizsgálatok során. A védekezés egyik módja az egyéni zajvédő eszközök használata. Sajnos legtöbb helyen a dolgozók ezeket nem szívesen alkalmazzák. E téren javulás csak a zajvédő vatta (Billesholm) megjelenése után volt észlelhető.

A vatta viselése kényelmes, elaszticitásánál fogva nem okoz idegen test érzést, jól formálható. Nem zavarja a beszédmegértést vagy a gépi zajok felismerését. A zajvédő eszközök másik követelménye az elviselhetőség. A naponként behelyezett anyag ingerli a hallójáratot és gyulladást, ekzemás hallójáratelváltozást hoz létre. A zajvédő vattának egészséges fülű egyéneknél izgató hatása nincs.

A szerzők vizsgálták a vatta hatását 50 váladékozó fülű betegnél is. (30 chronicus otitis, 20 ot. externa.) A vatta csupán a betegek kis számánál okozott kellemetlenséget. Így vizsgálatuk alapján a zajos munkahelyen foglalkoztatott chronicus otitises betegeknek is ajánlja ezen zajvédő eszköz használatát.

Tolnay Sándor dr.

A mediastinum gyulladása folyamatainak kezelése kollaris mediastinotomiával. K. H. Moeltzner. (Univ. HNO-Klinik. A-8036 Graz. Auenbrugger-platz 20.) *Zeitschr. Laryng.* 1969, 48, 454—461.

A kollaris mediastinotomiát több, mint fél évszázad előtt *Marschik* ajánlotta a mediastinitis kezelésére, illetve a mediastinitis megelőzésére. Ez az eljárás azóta is, és most is sok ember életét menti meg.

Újabbban egyes szerzők az antibiotikumokkal való túlzott bizakodással igyekeznek a mediastinitist konzervatív kezelni, de ezért legtöbbször magas árat kell fizetniük. Vannak, akik rövidebb-hosszabb konzervatív kezelés után — ha az nem bizonyul eredményesnek —, javasolják a mediastinotomiát. Sajnos, ilyenkor rendszerint már késői a műtéli beavatkozás, mert a műtéli gyógyítás számára kedvező

idő már elveszett. Ezt bizonyítja *Forster* megállapítása is, mely szerint a mediastinitis első 24 órájában végzett műtétkor 13%, ennél később végzett műtétkor már 45% mortalitással kell számolni.

Szerző vizsgálatai alapján tagadja azt az állítást, hogy a mediastinitisek száma az utolsó évtizedben csökkent. Megállapítja azonban, hogy a mediastinitist kiváltó okok gyakoriságában van változás. Régebben idegentest következtében gyakrabban jelentkezett mediastinitis, újabban viszont a nyak kötőszövetes réseiben descendáló folyamatok vezetnek gyakrabban mediastinitishez.

Szerző a mediastinitis legcsekélyebb gyanújakor már indikálnak tartja a műtét feltárását és nagy adag antibiotikum alkalmazását. Műtétkor a felső thorax-nyílásig minden kötőszöveti rést feltár. A tompa feltárás után jodofórm tamponálást alkalmaz, melyet 5—7 napig hagy benn. Thorakalis szakaszba betérjedő folyamatnál kettős káthéter vezet be és lokális antibiotikus kezelést is alkalmaz.

1948—68 között 29 mediastinitises beteget kezeltek. Közülük 2 halt meg (egyiknek iktusa volt, másiknak zoster-meningitise). Szerző eredményei a korai műtét kedvező gyógyhatását bizonyítják. Kollaris mediastinotomia segítségével a betegek sokkal hamarabb gyógyulnak (4—6 hét). Konzervatív kezelés esetén viszont hónapokig tartó kórházi ápolás, gyomorsipoly-készítés szükséges.

Székelly Tamás dr.

Gége mikrochirurgiával kapcsolatos tapasztalatok. J. Glaninger (Universitätsklinik für Hals-Nasen-und Ohrenkrankheiten, Wien): *Monatsschrift f. Ohrenheilkunde* 1969, 103, 123—129.

A modern fülbébszet kialakulását az operációs mikroszkóp használata tette lehetővé, így keletkezett az otológiai és elhanyagolt dimenziók sebészete. Az itt nyert tapasztalatokat vitte át *Kleinsasser* a gégezeteti gyakorlatba.

Az ő érdeme, hogy az operációs mikroszkóp segítségével nemcsak a gége fotózását, hanem az endolaryngealis mikrosebészetet is elindította. Erre a célra olyan fényt vissza nem verő laryngoscop-csővet szerkesztett, melyet intubációs narcosisban a gégebe vezetnek; e csőbe megfelelő optikájú mikroszkóppal tekint bele a műtéli beavatkozásokhoz pedig hosszú nyelű, finom műszereket használ.

E módszer segítségével — nyugodt körülmények között — nagytással vizsgálható a gége több alkalommal is (így folyamatában és változásában látható), fotózható, az elváltozás kiterjedésében észlelhető és próbaexcesio vehető olyan helyről is, melyet szabad szemmel nem láthatunk. Ventriculus Morgagni prolapsusa, hangszalag decorticatio,

polypeltávitás az izomzat megsér-
tése nélkül korrektebbül és fino-
mabban végezhető, ami a későbbi
hangfunkció szempontjából lényeg-
ges.

A bécsi Novotny klinikán e mód-
szert Hechl vezette be 1965-től, 2 és
1/4 év alatt 87 ilyen beavatkozást
végeztek intubációs narcosisban.
Szerző szerint a hangfunkció 60%-
ban azonnal jobb lett, 40%-ban a
dysphonia megmaradt. 87 ilyen mód-
don észlelt betegük közül klinikailag
15 imponált malignusnak, szövettanilag
11 igazolódott, 3 leukoplakiának
(tehát- praecancerosisnak) bizonyult;
3 klinikailag benignusnak ítélt elváltozást viszont a
szövetten malignusnak mutatott.

**A laryngomikroszkópos (narcosis)
beavatkozás indikációi:**

1. gyerekek, abnormis reflexszel
rendelkező ideges emberek;

2. gégefolyamatok, melyek indi-
rekt laryngocopiával nem ítélték meg,
vagy nehezen hozzáférhetőek:
elülső commissura, ventricularis
Morgagni, subglotticus regio elvál-
tozásai;

3. széles alapú elváltozások: poly-
pusok, ventriculus prolapsus, Rein-
ke oedema, papilloma;

4. hivatásos énekesek énekescsomó-
mói, kis haemangiómák;

5. gége fényképezése.

Kontraindikációi:

1. cardiális és pulmonalis decem-
pensatio,

2. aorta aneurysma,

3. merev nyak,

4. nyeles polypok,

5. supraglottikus elváltozások,

6. olyan tumorok, melyekből in-
direkt módon is könnyen végezhető
próbaexcisio.

Szarka Gábor dr.

**Az arcduzzanatok differenciáldi-
agnózisához (a parotis Boeck-féle
betegsége).** H. J. Paulsen (Die Kli-
nik und Poliklinik für Hals- u. Na-
sen-Ohren-Kranke der Universität,
München): Monatsschrift f. Ohren-
heilkunde 1969, 103, 82-85.

Az arc duzzanata traumás, gyul-
ladásos és daganatos eredetű lehet.
A trauma és gyulladás diagnózisát
könnyebb felállítani. A daganat
diagnózisát a klinikai lefolyás és a
szövetten biztosítja. Az arcon levő
tumor lehet fogeredetű, rhinogén,
de lehet áttét is. Az arcduzzanatok
között „előkelő” helyet foglalnak el
a parotis betegségei. A parotis dús
interstitiumával és lymphoid ele-
meivel különböző általános megbete-
gedésre (pl. vírusfertőzés) specifi-
kus gyulladással reagál. Nem ritka
a nyál és könnymirigyek lympho-
reticularis mesenchymájának tumoros
elváltozása az ún. Mikulitz-
syndroma. Különleges esete a parotis
duzzanatnak (néha a kétoldali
könny- és nyálmirigy megnagyob-
bodásával): az epitheloid granuloma-
tosis, a Boeck-f. betegség. A gene-
ralizált Boeck-f. betegség 1-
60%-ában található parotidduzza-
nat.

A Boeck-f. betegség a nyálmiri-
gyekben szövettanilag a nem saj-
tosodó epitheloid granulomákról is-
merhető fel, melyek egyrészt peri-
canalicularisan helyezkednek el a
mirigyszövetben, megtalálhatók
azonban az intra- és periglandula-
ris nyirokcsomókban is. E betegség
aetiológiája ma sem tisztázott.

Szerző egy olyan Boeck sarcoido-
sitis betegéről számol be, akinek az
arcán mindkét oldalon, a járulékos
parotis lebenyben, nem szimmetri-
kus fájdalomtan duzzanat keletke-
zett, mely különösen j. o.-n volt
feltűnő. Tapintással mindkét olda-
lon, a parotis előtt lapos, csomós,
nem mozgatható, j. o.-n nagyobb
kiterjedésű tumor volt észlelhető. A
sialographia igazolta, hogy parotis-
ról van szó. A szövettan epitheloid
átalakulással járó gyulladáso-
reticulumsejt hyperplasiát talált,
mely elváltozás a Boeck-féle beteg-
ségnek megfelel. A nyálmirigy já-
ratok zártak voltak. A könnymirigy
nem bizonyult duzzadtábnak.

Antibioticum védelemben műtét-
et végeztek, utána Prednisolon +
Tetracyclin kezelésre egy el nem
távolított csomó visszafejlődött, a
gyógyszer elhagyása után azonban
kiújult.

Az ismertetett eset azt bizonyít-
ja, hogy arcduzzanatnál parotis el-
változásra gondolni kell.

(Ref.: A szerző nem említi a mas-
seter hyperplasiát, mellyel parotis
tumor differenciáldiagnózisánál
számolni kell.) Szarka Gábor dr.

Szív és keringési betegségek

**A chronikus szívblock aetiolo-
giája.** Harris, A. és mtsai. (The
Cardiac Department, St. George's
Hospital, London, S. W. 1): British
Heart Journal, 1969, 31, 206-218.

A szerzők 65 pacemakerrel ke-
zelt, évek óta fennálló szívblockos
beteg boncolási adatai alapján
igyekeztek a vezetési zavart kiala-
kító elváltozásokat tisztázni. Hé-
mikronos távolságokban dolgozták
fel speciális methodikával a veze-
tőrendszer, valamennyi billentyű
és üregfal meghatározott területé-
ről sorozatos metszeteket készítet-
tek és a coronariákat részben post-
mortalis coronariographiával, rész-
ben a lefutásuk mentén sorozatban
készített szövettani metszetekkel
vizsgálták.

Eseteket 9 csoportban elemzik:

1. csoport: kétoldali nyalábfibro-
sis (26 eset). 23 betegben ismétlő-
dő syncope, 3 esetben bal kamra
elégtelenség szerepelt az előzmény-
ben. EKG: 21 esetben komplett
szívblock-átlag 36/min.-os kamra-
frekvenciával volt állandóan ész-
lelhető, 5 esetben sinus rhythm
mellett időnként az a-v block kü-
lönféle formái alakultak ki. 18 eset-
ben a kamrakomplexus jobb, 5
esetben bal nyalábblock képének
felelt meg, 2 esetben a blocktípus

váltakozott és csak egy beteg
EKG-ján láttak normális QRS-
komplexust. A syncope alatt vala-
mennyi esetben asystolia mutatko-
zott. A nyalábfibrosis mindkét nya-
láb kezdeti részét érintette, több
esetben a teljes Tawara szárra ki-
terjedt. Egy esetben sem észlelték
kifejezett coronaria sclerosist vagy
régí infarctust.

2. csoport: cardiomyopathia (11
eset), ismétlődő syncope-
val, mely alatt 6 esetben asystoliát, 5 eset-
ben kamrai tachyarrhythmia-
t észleltek. A rohammentes időszakban
az EKG-n valamennyi esetben ál-
landósult komplett szívblock volt
látható; 8 esetben jobb, 2 esetben
bal nyalábblockos QRS-komplexus-
sal. Szövettanilag valamennyi eset-
ben az izomdegeneratio dominált.

3. csoport: coronaria beteg (10
eset). Előzményben ismétlődő syn-
cope 7, bal kamra elégtelenség 2,
egyre fokozódó anginás fájdalom
szívblock kialakulásával 1 esetben
szerepelt. EKG: 9 esetben perman-
ens szívblock, 1 betegben sinus
rhythmus intermittáló komplett
a-v blockkal. A QRS 5 esetben
jobb, 4-ben bal nyalábblock képé-
nek felelt meg. A syncope alatt vala-
mennyi esetben asystoliát észlel-
tek. Szövettanilag mindhárom fő
coronaria ágban régi thrombotikus
folyamat nyomait látták a nyalábo-
kat is érintő ischaemiás talajon ke-
letkezett hegeseések mellett.

4. csoport: activ myocarditis (4
eset) előzményben ismétlődő syn-
cope-
val. A nyugalmi EKG-on 2
esetben sinus rhythmust láttak
intermittáló szívblockokkal, 2-ben ál-
landósult szívblockot: QRS 3 eset-
ben jobb, 1-ben bal nyalábblock
képét mutatta. A syncope-
t váltakozva hol asystolia, hol kamrai
tachycardia okozta. Szövettanilag
activ myocarditist észleltek, mely
mindkét nyalábot is érintette, az
a-v csomó azonban valamennyi
esetben sértetlen maradt.

5. csoport: a billentyű, vagy a
billentyűgyűrűk meszesedése (4 be-
teg): előzményben ismétlődő syn-
cope, illetve decompensatio szere-
pelt. 2 esetben a billentyűhiba kli-
nikailag is kórismézhető volt (aor-
taszűkület, illetve mitrális elégtel-
enség). 2 esetben állandó, 2 eset-
ben intermittáló komplett szív-
blockot láttak a nyugalmi EKG-n,
a mellkasi elvezetésekben 3 eset-
ben bal, 1 esetben jobb nyaláb-
blockos QRS-komplexusokkal. A
syncope-
t mindig asystolia okozta. Szövet-
tanilag a vezetőszerre is ráterjedő súlyos destructiót oko-
zó meszesedést találtak.

6. csoport: kollagen betegség (3
beteg). A panaszok előterében az
effort angina állott, a 2 betegben
ismétlődő syncope-
s rosszulletek mellett. EKG-on permanens komp-
lett a-v block mutatkozott nor-
mális QRS komplexussal. A syn-
cope-
t váltakozva hol asystolia, hol
kamrai tachycardia okozta. Szövet-
tanilag az a-v csomó és a His kö-
teg elváltozását észlelték (idült

gyulladás mellett kötőszövetes infiltratio), mely részben betejedt a nyalábokba is. A kis coronáriaágak az idült gyulladás jeleit mutatták.

7. csoport: amyloidosis vagy transfusios siderosis (2—2 eset), permanens a—v blockkal; a szöveti képe a munkaizomzat, illetve a vezetőszer jellegzetes, az alapbetegségnek megfelelő elváltozásokat mutatta.

8. csoport: congenitalis szívbetegség (2 beteg): pacemakerre mindkét esetben az asystoliából eredő syncpe miatt volt szükség. Az EKG-n komplett és permanens szívblockkot láttak bal, illetve jobb nyalábblockos kamrakomplexussal. Szóvetileg egy esetben az interventricularis septumon aneurysma képződött, mely károsította a His köteget, a másik betegben meglévő a—v csomó mellett a His köteg hiányzott.

9. csoport: cardiovascularis lues, 1 esetben, a His köteget és a Tawara szárák kezdeti részét elpusztító gummával.

A nagy anyag alapján meglepően gyakori a tartós szívblock háttérben a vezetőszer csaknem izolált, két oldalra kiterjedő fibrosisa; ugyancsak meglepő, hogy a coronariák sclerosisa, illetve a következményes ischaemia csak a betegek egyhatodában áll a kórkép háttérben (szemben az irodalmi adatokkal, melyek a tartós szívblockok alapjául az esetek több, mint a felében az ischaemiás elváltozásokat említik). Az esetek EKG-képének elemzése alapján bármilyen volt az ingerképzés helye, a kamrakomplexus sokkal gyakrabban mutatott jobb nyalábblocknak megfelelő képet és ez a jobb nyaláb sérülékenyebb voltára utal.

Pálóssy Béla dr.

Wolff—Parkinson—White-syndroma. Flensted-Jensen, E. (The Medical Department B., Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark): Acta medica Scandinavica 1969, 186, 65—74.

A szerző 47 WPW syndromás beteg sorsának alakulását kísérette figyemmel évtizedeken át. 1967-ben a 47 beteg közül még 28 életben volt. A betegek közül fele a kórisme megállapításakor 20—30 éves, a legidősebb 75 éves, a legfiatalabb 7 éves volt. 27 esetben a WPW syndromát cardialis panaszok vizsgálata során kórismézték, 20 esetben egyéb okból végzett vizsgálat melléklelete volt. A meghalt betegek közül 11, a még életben levők közül 18 előzményében szerepelt részben EKG-mal objektívizált, részben az adatokból tisztázható paroxysmalis tachycardiás roszszullét (62%-os előfordulás), mely a dokumentált esetek többségében supraventricularis eredetűnek bizonyult. 21 esetben évente több alkalommal is jelentkezett a paroxysmus, míg 6 beteg

rohammentes intervalluma meghaladta az egy évet. 2 esetben a rohamok előfordulási gyakoriságát nem tudta meghatározni. A roham időtartamát illetően: 19 beteg rohama 1 óránál tovább tartott, 20 esetben 10 percnél rövidebb volt. 8 esetben a paroxysmust ismételt polyuria követte, 3 esetben a tachycardia következtében több alkalommal syncope keletkezett.

Az első vizsgálatot 1944-ben végezte a szerző, az utolsót 1967-ben a még életben levő 28 betegen (a megfigyelési idő 23—40 év közt). Észleletei: 1. EKG: 12 esetben a WPW képe változatlan maradt, 1 esetben WPW-s és normális komplexusok alternáltak bigeminiás jelleggel, 1 esetben retrograd pitvari activatiót észlelt (negatív P₂₋₃ aVF). 2. Paroxysmalis tachycardia 18 betegen jelentkezett, 15 esetben a rohamok 10 percnél rövidebbek voltak, 3 esetben a roham időtartama meghaladta az egy napot. 3. A betegek functionális kapacitása: 18 beteg fizikális aktivitása nem volt korlátozott, 9 esetben terheléskor nehézlégzés, szívdobogás jelentkezett, ezek közül 7-ben paroxysmalis tachycardia. 1 beteg egyéb okból vált munkaképtelenné (pulmonectomia tbc miatt). 4. Egyéb leletek: 1 betegben infarctus zajlott le (EKG-on WPW syndroma nem volt látható), másik beteg 2 éve anginás roszszullétekkel küzd (EKG-on ischaemiás jelek nélkül a WPW képe látható). 2 esetben a kórképhez hypertonia társult. A szív felett 5 esetben hallott zörejt. 5. Cardialis kezelés: csak 3 beteg kapott folyamatosan digitalist a paroxysmusok megelőzésére, 2 beteg hypertoniája miatt thiazid diureticumot, 1 anginás beteg fájdalmaira nitroglycerint alkalmazott.

Az időközben meghalt betegek adatai: a meghalt 19 beteg életkora 28—86 év közt, a megfigyelési idő 1—37 év. 12 beteg kórházban halt meg fiatal korban. Közvetlen paroxysmussal magyarázható halálest nem történt, feltételezhetően szíveredetű halál 8 volt (infarctus, tüdőembolia).

A nagy beteganyagban két irodalmilag ritka WPW syndroma képét emeli ki a szerző: az említett retrograd pitvari activatióval járó eset mellett egy beteg praexcitációs syndromája atrioventricularis block jelenlétében volt észlelhető (általában atrioventricularis vezetési zavar kialakulásakor a WPW syndroma megszűnik).

Pálóssy Béla dr.

Álpozitív terhelési próba Wolff—Parkinson—White-syndromában. Gazes, P., C. (The Department of Medicine, Medical College of South Carolina): American Heart Journal 1969, 78, 13—16.

A Wolff—Parkinson—White-syndroma kórisméje adott esetben problémát jelenthet. Gyakori a kép

összetévesztése myocardialis infarctussal, nyalábblockkal, kamrai hypertrophiával és kamrai tachycardiákkal is. A szerzők a terheléses EKG kapcsán keletkező elváltozásokat vizsgálták 23 klinikailag egészséges, biztosan praexcitációs syndromás 17 és 59 év közötti egyénen. Meglepő eredményük: 20 esetben a Master által leírt módszerrel alkalmazott terhelés pozitív eredménnyel járt (1 mm-t meghaladó ST depressio, T inversióval vagy anélkül).

A szerzők hangsúlyozzák, hogy az eddig ismert álpozitív terhelési próbákat eredményező elváltozások (terhelés digitalizálás alatt, nyalábblockos EKG-görbe, kamrai hypertrophia EKG jelei, gyógyult pericarditis, vegetatív idegrendszeri tónusváltozás) mellett különös figyelemmel kell lennünk a Wolff—Parkinson—White-syndroma lehetőségére, mely esetben sérületlen szívű egyénen is terhelés után a myocardialis ischaemia jelei mutatkozhatnak.

Pálóssy Béla dr.

Elektróda katéter technikával regisztrált emberi speciális vezetők (a-v csomó, His-köteg, j. Tawara-szár). A. N. Damato és mtsai Circulation 1969 39, 435—447.

A korábbi állakísérletek lényeges szerepet játszottak az a-v transzmisszió jellegének felderítésében. Emberen eddig csak az EKG analysis alapján következtek az atrioventricularis vezetésre. A legújabbban elvégzett His-köteg elektrogram vizsgálatok célja a fenti vezetőszer elektromos aktivitásának elemzése, ill. a regisztrálásra alkalmas technika kidolgozása volt.

15 személyen rögzítették az a-v csomó, His-köteg és a j. szár köteg extrocellularis actiós potenciáljait elektróda katéterrel, melyet fluoroscopes controll mellett vezettek a tricuspidalis szájadékon keresztül. A bipolaris intracardialis elektrogramokkal egyidejűleg regisztrálták az EKG standard elvezetéseit. Mérték a P-N intervallumot: a P-hullám és His-köteg potenciál közötti, a P-N intervallumot: a P-hullám és His köteg potenciál közötti, az N-H intervallumot: a nodalis potenciál és H-potenciál közötti, a H-Q intervallumot: a H-potenciál és a Q-csipke közötti, az RB-Q intervallumot: a jobb szár köteg potenciál és Q csipke közti időtartamot. Az N-potenciál egy lassú, biphasis hullám a pitvari elektrogram és a H-potenciál között. Jellegzetessége a felszálló szár fogazottsága. A H-potenciál 15—20 msec. időtartamú diphasis, vagy triphasos hullám. Az RB-potenciál 15—20 msec. tartamú gyors, biphasis hullám a H-potenciál és a Q-csipke között. Pitvari rhythmuskeltés esetén — a frequentia fokozásával — az N-H távolság is növekszik. Korai ingerrel kiváltott extrasystolében az a-v conductio

késése ugyancsak az N-H intervallumra esik. A P-N intervallum a frequentia fokozásával csak 110%-kal nő, míg az N-H intervallum 237%-kal. Az N-H conductio késése az N-potenciál idejének a megnyúlásából adódik. A j. szár köteg potentialokat néhány cm-rel a közös kötegből distalisán, a j. kamra üregéből vezették el, a H-potenciáltól számos msec-mal elválasztva. J. Tawara szár block esetén az impulsus a köteg proximalis részén blockolódik, ezért nem nyerhető elektromos potenciál.

Eredményeik arra utalnak, hogy a P-H intervallum pontosabban tükrözi az a-v vezetési idejét, mint a használatos P-R intervallum. A H-S intervallum pedig magába foglalja a totalis intraventricularis vezetést, szemben a QRS távolsággal.

Szodoray Péter dr.

Angiocardiographia utáni haemodynamikai változások. A. K. Brown és mtsai. (Regional Cardiac Centre, Sefton General Hospital, Liverpool 15): British Heart Journal, 1969, 31, 233—245.

133 beteg laevographiás vizsgálatát végezték oly módon, hogy az egyik katheret a bal pitvarba és kamrába vezették transseptalis úton, a másikat az arteria femoralison át az aorta gyökéig, illetve ahol lehetséges volt, a bal kamrába. Testsúlykilogrammonként $\frac{1}{2}$ —1 ml 85%-os Hypaque kontrasztanyagot adtak 6—8 kg/cm² nyomással.

A kontrasztanyag hatására a szív üregeiben a nyomás fokozódik, legmagasabb értékét az első három percben éri el, s 20 perc után normalizálódik. A nyomásváltozás független az injectió helyétől, s az első, illetve a 20 percnyi várakozást követő újabb kontrasztanyagbeadás után egyformán jelentkeznek. Az első három percben a haematokrit hirtelen esik (11%), a keringő vérmennyiség nő (+14%) és a szív teljesítménye fokozódik (+43%), részben a verőterefogat (+25%), részben a pulzusszám (+18%) emelkedése miatt.

A kontrasztanyag fiziológiás hatására bekövetkező nyomásváltozást elsősorban a szív teljesítményfokozódása okozza, amely a keringő vérmennyiség növekedésének eredménye. Minthogy a beadott kontrasztanyag-mennyiség nem magyarázza meg a keringő vérmennyiség fokozódását, jogosan feltehető, hogy a hyperosmoticus Hypaque hatására extracelluláris folyadék lép be az érpályába.

A fizikai megterhelésre jelentkező végdiastolés nyomásfokozódás két típusa különíthető el, az emelkedő verőterefogattal járó (kóros bal kamra dinamika) és a verőterefogat emelkedése nélküli (csökkent bal kamra funkció jele). Az angiographiát követő nyomásmérések regisztrálására használható „stressz”-

próba, s könnyebben kivihető, mint a kathereterezés közben végzett test- (kéz és láb) gyakorlatok, illetve az azt követő nyomásregisztrálás.

Tapasztalataink alapján a tiszta mitralis stenosisban a végdiastolés bal kamrai nyomás nem emelkedik a normális érték fölé. A pitvari nyomásemelkedés azonban kórjelző, sedatív hatásban levő betegen diagnosztikus értékű. Mitralis stenosisban kontrasztanyaghatásban a diastolés nyomásgradiens a bal pitvar és kamra között emelkedett. Hasonló eredményt kaptak tiszta insufficienciában is, így a nyomásmérésből nyerhető adatok nem segítenek a kevert mitralis típus elkülönítésében. Mitralis stenosisban a bal kamrai végdiastolés nyomás normális. Ennek emelkedése, angiographia előtt vagy után, mitralis insufficienciában fordul elő. Ha a mitralis regurgitatio jelentéktelen, a kamrai dysfunctiónak más oka van. Aortastenosisban a szájadékon át a systolés gradiens mértéke szoros összefüggésben van a bal kamrai, angiographia utáni végdiastolés nyomásemelkedéssel. Aorta insufficienciában ez az összefüggés értékelhető mértékben nem mutatható ki, a bal kamrai végdiastolés nyomás angiographia előtt és után normális.

Cardiomyopathiás beteganyagokban a végdiastolés nyomás a bal kamrában emelkedett, ez azonban az esetek egy részében csak a kontrasztanyag beadását követően nyilvánult meg.

Varga Gyula dr.

A szív elektromos stimulálása oesophagus-elektrodával. F. Roth, C. Salzmann, H. P. Gurtner (Medizinische Universitätsklinik, Bern): Schweiz. Med. Wschr. 1969, 99, 1661.

A szív elektromos stimulálására több eljárás van. A külső, praecardialis — dorso-ventral — elhelyezett elektrodák alkalmazása fájdalmas és néha még nagyfeszültségű áram mellett is eredménytelen.

Transvenózan a szívbe vezetett uni- vagy bipolaris elektroda eljárás sok időt és tapasztalatot igényel.

Transthoracalisán a szívbe vezetett elektroda eljárás veszélyessége miatt nem honosodott meg.

Szerzők ezért 1966 óta „externális” oesophagus stimulációt alkalmaznak jó eredménnyel.

Módszer:

1. Unipolaris oesophagus elektroda. A pacemakerrel összekötött elektrodát az oesophagusba a b. kamra magasságáig vezetik. Lágyabb és merevebb elektrodát fejlesztettek ki. Indifferens (pozitív) elektrodaként praecardialisán subcutan beszűrt injectiót tűt használnak. A kábelek és elektrodák között banándugót alkalmaznak.

2. Bipolaris oesophagus elektroda: Bipolaris szondát készítettek,

melynek distalis végén 4,5 cm. távolságban két elektroda van. A többi része az előzővel megegyezik. Ezzel is hathatósan tudtak stimulálni. A közlemény két esetet ismertet, ahol az oesophagus elektroda-stimulációt sikeresen alkalmazták.

30 beteget stimuláltak oesophagus-praesternalisan. A terminalis (szív-keringési elégtelenség) esettől eltekintve, mindig eredményes volt. Nemcsak a kamra, hanem a pitvar is stimulálható ezzel a módszerrel. Más eljárással szemben kisebb áramerősség szükséges (30—50 V.), de még ez is kellemetlen mellékhatáshoz vezet. Ezek a minimálisra csökkenthetők, ha a szükséges feszültséget csak kissé lépjük túl és a tüelektrodát a sternum hossz tengelyébe szúrjuk.

Tapasztalatuk szerint az egymástól távolabb levő elektrodákkal kisebb feszültség mellett jobb eredményt értek el. Megfelelő bipolaris oesophagus elektrodaival lényegesen kisebb feszültségre volt szükség, mint az oesophagus-praesternalis szereléssel. Ezáltal kisebb volt a mellékhatás is. Kísérleteik azt mutatják, hogy a bipolaris oesophagus elektroda megbízható és veszélytelen stimulációt biztosít.

A szívaneurysma műtéteknél intravénózan a szívbe vezetett elektrodákat használnak, de a bipolaris oesophagus stimuláció ez esetben is használható.

Strausz Pál dr.

Permanens vénás rhythmuskeltésekkel kapcsolatos sectiós leletek. St. J. Robboy és mtsai: Circulation. 1969, 39, 495—501.

Az elmúlt 2 évben 130 betegnek alkalmazták permanens vénás rhythmuskeltést a Massachusetts General Hospitalban. Azóta 21 beteg halt meg, közülük hét rendelkezik részletes postmortalis adatokkal. Valamennyien 5—18 hónappal a pacemaker bevezetése után haltak meg. Egyik esetben sem a pacemaker elromlása volt a halál oka. Rutin anticoaguláns kezelést nem alkalmaztak. A pacemaker-elektroda intracardialis része 30—80%-ban endothellel benőtt volt. Fibrinköpeny, ún. „neoendocardium” vonja be az elektrodát már 12 órával annak beültetése után. Három esetben itt organizálódó muralis thrombus keletkezett, de egyik sem okozott pulmonalis embolisációt. Az elektroda végei szilárdan a trabekulákba voltak ágyazva a jobb kamra csúcánál és lokálisan különböző mértékű kötőszöveti reakciót váltottak ki. Ilyen reakciót észleltek a jobb pitvarban és a vena cava superiorban is. Négy esetben az elektrodák hozzánőttek az invitorlákhöz, de hosszas jelenlétük sem befolyásolta a tricuspidalis billentyűk funkcióját. Kockázatos az elektroda késői eltávolítása, mivel szilárdan hozzánő az endocar-

diumhoz és a tricuspidalis billentyűhöz. A vizsgált esetek közül hárman acut szívinfartusban, hárman nem szíveredetű betegségben haláltak meg; 1 pedig kevéssel a szívsebészeti beavatkozás után.

A mechanikai és technikai complicatiók jól ismertek: generator kimerülése, elektróda törése vagy rossz elhelyezkedése, sepsis. Kevésbé ismert azonban a cardiovascularis rendszer biológiai reakciója az idegentest jelenléte miatt.

Szodoray Péter dr.

Vastagbél-sebészet akut viszonyok között. McSherry, C. K. és mtsai Arch. Surg. 1969, 98, 749.

Hetvenöt éve folyik a vita a sebészek között a vastagbél betegségek acut sebészi kezelésére választandó műtéti megoldásokról. Általánosan elfogadott elv, hogy a colon ascendens és a harántvastagbél jobb felének átfürödése, illetve obstruktív betegségeinek kezelésére a primer resectio és vég a véghez anastomosis a legalkalmasabb műtét. Nem ilyen egységes az álláspont azonban a harántvastagbél distalis fele és a bal colonefél hasonló acut állapotainak műtéti kezelésében. Cheever 1931-ben összehasonlította vastagbélperforatio miatt operált betegek műtéti mortalitását a választott műtét típusa szerint. Az előzetes coecostomia, illetve colostomia után operált betegeknek halálzási aránya 8,5% volt, míg 24% volt ugyanezen aránya primeren resecált betegek csoportjában. Az utóbbi húsz évben azonban egyre több közlemény vonta kétségbe az előzetes colostomia szükségességét a bal colonefél acut sebészi betegségeinek kezelésében. Ezt a véleményt példázza Madden (1965) anyaga, amelyben a primer resectio műtéti mortalitása 8%, a szakaszos műtéti kezelés pedig 35% volt.

A szerzők a New York Hospital-Cornell Medical Center anyagát vizsgálták meg annak eldöntésére, hogy melyik a kedvezőbb műtéti megoldás a bal colonefél acut sebészi betegségeinek kezelésére. Anyagukat egyrészt 150 szakaszosan (tehát előzetes coecostomia vagy colostomia után) resecált beteg, másrészt 50 primeren resecált eset képezte. A 150 több szakaszban operált beteg közül 98 sigmadverticulis valamilyen acut szövődménye, 45 beteg carcinoma hasonló komplikációja, továbbá hét beteg különböző okok (rectoscopy okozta perforatio, ovarium cysta által előidézett vastagbél-obstructio stb.) miatt került műtetre. 118 beteg a standard háromszakaszos műtétet végezték: előzetes harántvastagbél colostomia, ezután colon resectio, végül a colostomia zárása. A többi beteg esetében két műtét történt: egyidejű colostomia és resectio majd pedig a colostomia zárása. E csoport betegek közül 9 halt meg, a

halálzási arány 6%, 46 beteg, azaz 31% esetében alakult ki nem halálos kimenetelű, különböző műtéti szövődmény.

Az 50 primeren resecált beteg közül 29 különféle gyulladással colonebetege, 14 carcinoma, 7 pedig egyéb vastagbélbetegség acut szövődménye miatt került műtetre. A műtéti megoldás 25 esetben jobboldali hemicolectomia, 15 esetben colon descendens vagy sigmaresectio, 6 esetben subtotalis colon resectio ileostomiával, 2 esetben totalis colectomia ileostomiával és 2 esetben harántvastagbél-resectio volt. Az 50 primeren resecált betegből 9 halt meg, a halálzási arány 18% és 23 beteg esetében jelentkezett különböző nem halálos szövődmény; a morbiditási arány 46%. A primer resectió csoportból kiemelve a bal colonefél végzett műtétek eseteit, a mortalitás 27%-nak bizonyul, szemben a szakaszos műtét csoportjának 6%-os mortalitásával. Mind a halálos mind a nem halálos szövődmények túlnyomó többségét infectio okozta.

A szerzők véleménye szerint a vastagbélnek acut szövődményeinek műtéti kezelése esetén a jobb colonefél területén a primer resectio, a bal colonefél területén viszont a többszakaszos műtét a választandó sebészi módszer.

Baradnay Gyula dr.

Sebészet

A gyomorrák kezelésének eredményei. A fokozott mértékben kiterjesztett sebészi megoldásra vonatkozó erőfeszítések értékelése 1983 eset alapján. Gilbertson, V. A. (Surgery, University of Minnesota, Minneapolis, Minn., USA): Cancer (Philad.) 1969, 23, 1305—1308.

Ma már a gyomorrákos betegek túlnyomó többsége műtetre kerül, s a megoldás ilyenkor részleges vagy teljes gastrectomia. Az esetek nagyobb részében azonban nem történik meg maradéktalanul a daganatszövet kiirtása, s ezért gyakori a kiújulás. Számos vizsgálat arra utal, hogy a jelenlegi műtéti megoldások sokszor nem kielégítőek, mivel vannak olyan nyirokcsomó csoportok, melyeket a gastrectomia során nem távolítanak el, viszont ezekben a gyomorrák gyakran ad áttéteket terjedése során. Újra és újra megerősítették, hogy a gyomorrák műtéti kezelésének alapja a kis- és nagygyömbületi, léphilusi, cardiájai, pancreas melletti, az art. coeliaca-t kísérő és a paraaorticus nyirokcsomók kiirtása. Ezekhez újabban hozzáveszik a májkapui és pancreato-duodenalis nyirokcsomókat is.

Szerző munkájában azt vizsgálta, mennyivel jobbak az eredmények az ilyen széles körű radikalitás mellett, figyelembe véve az öt-éves túlélést.

A minnesotai egyetem 27 éves időszakának (1936—1963) gyomorrákos anyagát vizsgálta. A betegek 100%-át nyomon tudta követni, legkevesebb 5 évig. Különleges figyelmet fordított az 1958—63 közötti anyagra, ahol a betegek sorsának követése a legkönnyebb volt.

1936. jan. 1—1963. jún. 30. között 1983 gyomorrákos beteg fordult elő s ezeknél az öt éves túlélés globálisan 10,2% volt. Ez csoportokra bontva a következőképpen alakult:

1936—41: 6,7%

1941—49: 10,6%

1950—58: 12,2%

1958—63: 8,8%

1958—1963 között 227 gyomorrákos beteg volt, s közülük 20 (8,8%) élte túl az 5 évet. A 227-ből 196 beteget operáltak meg (86,4%), s 136 betegen történt teljes vagy részleges gastrectomia (69,4%). Ezen utóbbiak között 111 esetben volt a műtét therapiás jellegű, míg a többi 25-nél csak palliatív megoldás. Ebből a 111 betegből 19 (17%) élte túl a kritikus 5 évet.

Összehasonlítva ugyanezen időszak műtéti mortalitását az 1950—58 közötti periódus hasonló eredményével, a következő állapítható meg: a részleges gastrectomia műtéti mortalitása közel kétszeresére nőtt — 13,3%-ról 25,6%-ra emelkedett. Kb. 50%-kal növekedett a totalis gastrectomia műtéti mortalitása is ugyanebben a viszonylatban. Ebben pedig a „szupperradikalitás”-nak döntő jelentősége volt.

Tanulságos az operált betegek öt-éves túlélése, figyelembe véve a kiterjesztett sebészi radikalitást. Ez 1950—58 között 28%-os volt, ezzel szemben a radikális műtétek kiterjesztésével párhuzamosan 1958—1963 között 17%-ra csökkent. Különösen kiugró ez a csökkenés azoknál a betegknél, akiknek már a műtét idején is voltak nyirokcsomó-áttétek (17%-ról 8%-ra csökkent). A totalis öt éves túlélés 12,2 százalékról 8,8%-ra esett vissza.

A közel 2000 gyomorrákos beteg adatainak átvizsgálása alapján a szerző arra a megállapításra jut, hogy a sebészi „szupperradikalitás” elérte, sőt túlhaladta használhatóságának határait a gyomorrák gyógyításában. A kiterjesztett radikalitás ui. növelte a műtéti mortalitást éppen úgy, mint ahogy szignifikánsan csökkentette az öt éves túlélés gyakoriságát is. A legkifejezettebb volt a csökkenés éppen azon operált betegek csoportjában, akiknek már a műtét idején is voltak nyirokcsomó-áttétek.

Noha jelenleg a gyomorrák ideális kezelése még nem ismeretes, nyilvánvalónak látszik, hogy a kiterjesztett műtéti radikalitás rutin-szerű használata sem jelenti a vég-ső megoldást.

(Ref.: Az ismertetett munka hazánkban is nagy érdeklődésre tarthat számot, mivel Magyarország a gyomorrák-halálzás tekintetében a negyedik helyen áll világszponlatban. A műtéti eredmények is ki-

emelik a korai rákdiagnózis elengedhetetlen voltát. Ennek elérése viszont az ún. komplex gyomorvizsgáló-módszer segítségével már reális lehetőség. A külföldi alkalmazás mellett hazánkban is biztató próbálkozások történek.)

Bajtai Attila dr.

Az ún. „primer papillitis stenotisans”-ról, a Carolli—Hess-f. betegségről. H. W. Bumm Zbl. f. Chir. 1969, 94, 781.

Hess akkor beszél primer papillitis stenotisansról, ha nem előzi meg a kórkép fellépését epebetegség. Kórszövettanilag a Vater-papilla oedemája, beszűródése, kötőszöveti túltengése és hegesedése figyelhető meg. A folyamat kezdete ismeretlen. A Vater-papilla izgalmát kiválthatja a duodenum refluxa, a nyálkahártya degeneratív elváltozása, a záróizomzat adenomyomatosis növekedése, allergiás reakció vagy a záróizomzat tartós spasmusa.

Hess óriási anyagában 362 gyulladáshoz vezető papilla stenosisra mindössze 8 primer papillitis stenotisans esett. Franke 1961 és 1964 között a berlini sebészeti klinika anyagában 6 esetet észlelt, ez a műtéttel kezelt esetek 0,29%-a volt.

A kórkép tünetei nem jellemzőek. Leggyakoribb tünet a fájdalom. A has közepén vagy a jobb hasfélben inkább lassan kifejlődő fájdalom jelzi a kórképet. A fájdalom ugyan a jobb lapockába sugárzik ki leginkább, de intenzitása kisebb, mint a epegörcs. A fájdalmat hányinger és hányás szokta kísérni. Gyakori tünet subicterus fellépte. A sárgaság mindig obstrukciós jellegű, emelkedő alkalikus foszfatase értékekkel és emelkedő réz-vas quotiensekkel (a Cu érték 200—250 mg körül van). A széklet acholiás jellegű. Nem ritka tünet a Courvoisier-jel megjelenése, tapintható, fájdalomtalan epehólyag észlelése. A pangó epe ilyenkor a nyitott ductus cysticuson át retrograd tölti fel és tágtítja ki a gyulladásmentes epehólyagot. A cholecystographia — ha elvégezhető — kórjelző lehet. Nagy, kómentes epehólyagot találunk és az i.-op. epe-manometria 30 vízcmm-nél magasabb epenyomást mutat. A betegség kezelése kezdetben mindig konzervatív, de ha a folyamat irreverzibilis elváltozásokhoz vezet, a kezelés csak sebészi lehet.

Két sebészeti eljárás között lehet választani: transduodenalis sphincterotomia vagy belső shunt-műtét (cholechocho-duodenostomia, ill. cholechocho-jejunosztomia). Egyik beavatkozás sem veszélymentes és probléma nélküli. A záróizomzat átmetszése ugyan anatómiailag megoldja a kórkép lényegét, de seb marad vissza a Vater-papillán, mely újabb hegesedéshez vezethet. A primer műtéti veszteség 2—5%. A cholechocho-duodenostomiák műtéti mortalitása valamivel alacsonyabb ugyan, de a shunt után zá-

róizom nélküli összeköttetés marad vissza az epeutak és a bél között. A reflux ilyenkor állandósul és a műtét elvben „kaput nyit” a fertőzés számára. A shunt műtét után a pancreas-váladék ürülése csak akkor zavartalan, ha a ductus pancreaticus beszajadása a Vater-papilla felett van. Vissza-visszatérő probléma marad a choledochoduodenostomiák után retroduodenalis vak tasak létrejötte.

Az epehólyag preventív eltávolítása mindenképpen indokolt, az esetleges pangás és az ezt követő kőképződés miatt és a reflux kapcsán fellépő esetleges cholecystitisek elkerülése végett. Az epehólyag a shunt-műtét után funkcióját mindenképpen elveszíti, tehát felesleges szervvé válik.

Esetük rövid ismertetése: 60 éves nőbeteg négy hete érzett hosszú ideig tartó hasi fájdalmakat, és anamnézis nélkül. Csak összehúzóva tudott aludni és megfigyelte, hogy a fájdalom melege enyhült. Gyakran volt hányingere és étvágytalan volt. 3—4 kg-ot fogyott. A kp. fejlett nőn a jobb hasfélben spon-tán és nyomásra fokozódó fájdalom volt észlelhető, kistökű izomvédekezéssel. A szérum bilirubin és az alkalikus foszfatase értékek normálisak voltak és a vérkép sem mutatott eltérést. Az iv. cholecystocholangiographia volt kórjelző: az epehólyag jól feltelődött, kómentesnek látszott, de a choledochus és a hepatikusok nagymértékben kitágultak egészen a Vater-papilla tájáig. Itt a choledochus tölcyszerűen beszűkült. Stenotizáló papillitist diagnosztizáltak, cholecystectomiát és choledochoduodenostomiát végeztek. A beteg zavartalanul gyógyult, kontroll vizsgálatra behíva közölte, hogy panaszmentes és jó étvágyal tud enni. Az elvégzett cholangiographia — két hónappal a műtét után — még tág, de jól ürülő epeutakat mutatott.

Lázár Dezső dr.

Az epeutakban és májban talált levegő jelentősége. M. Sherry Ch. K., Stuberborn W. T., Glenn F. (Surg. Dept. of the New York Hospital Cornell Med. Center, New York): Surgery, Gynecology, Obstetrics 1969, 128, 49—61.

A hasi röntgendiagnosztikában lényeges szerepe van a levegőtartalmú szervekben természetesen jelenlevő, vagy vizsgálat céljára odajuttatott levegőnek (ezalatt a továbbiakban az egyéb gázokat is értjük). Különös jelentőségű, ha a vizsgálat során levegőárnyékot találunk a májban, ill. az epeutakban. 11 esetüket ismertetik, szép röntgenfelvételek kíséretében, kitérve a diagnosztikára és a terápiára is. A levegő eredete lehet gyulladáshoz, valamely anaerob fertőzés következtében és lehet rendellenes összeköttetés a tápcsatornával, ill. egyéb levegőtartalmú szerv-

vel. A kiindulás helye szerint felsorolva:

Az epehólyagnak megfelelően kerek gázárnyék látszik — cholecystitis emphysematosa, más néven pneumocholecystitis esetükben (1). A bélbe való betörésnél az epeutak is levegővel kitöltöttek. Leggyakoribb az áttörés a duodenumba, ami mint itt is epekőileushoz vezethet (2). Ritkaság, de észlelték a colon transversumba vezető sipolyt, többszörös epeműtét után, amely a bőr felületével is kommunikált, és innen mutaták ki kontrasztfeltöltéssel (3). Sipoly jött létre egy esetükben (4) a duodenum mellső falán ülő fekélynek az epehólyagba történő penetrációja következtében, valamint ugyancsak ide perforált vékonybél-conglomerátum is (5).

A d. choledochusban szintén ismeretes anaerob fertőzés következtében gázképződés — de ilyen eset anyagukban nem fordult elő. Találtak viszont összeköttetést a duodenum hátsó falán ülő, a mélybe hatoló fekélyvel (6). Egy betegük-nél a papilla Vaterinek cc.-je tetete tátongóvá és levegő számára átjárhatóvá a közös epevezeték beszajadását és ezen át telődtek fel levegővel az epeutak (7). Egy, a d. choledochus és a gyomor antruma között kimutatható sipoly eredetét nem sikerült tisztázni (8). Sérülés idézett elő összeköttetést a colon transversummal (9), valamint, ugyancsak egy betegük-nél a jobb tüdőlebensnyel, amely utóbbi a köpettel bőségesen jelentkező epeürülésben nyilvánult meg (10). A májban talált gázárnyék eredete egy régebben, echinococcus miatt végzett műtét volt, amelynek hegében sipolynyílás maradt és vezetett az eltávolítás helyének megfelelő üregbe.

A szerzők az epeutak levegővel való kitöltöttségét, a pneumobiliát mindig komolyan megítélendőnek tartják. Eredetük tisztázására kontrasztanyaggal való feltöltés szükséges, akár a tápcsatorna báriumpéppel való vizsgálata, akár — különösen sipoly jelenlétében — más, vízben oldódó anyag felhasználása útján. Kezelésük abban az esetben csak műtéttel lehetséges, ha epeköveket mutattak ki, különösen, ha ezek a d. choledochus elzáródását okozták. A fekély penetrációja következtében létrejött elváltozásoknál lehetségesnek tartják a konzervatív módszereket, ezek eredménytelenségénél indokolt a gyomorresectio. Epekőileusnál egyetlen teendő a bél átjárhatóságának felszabadítása a sipoly elzárására csak a később elvégzendő cholecystectomia után kerülhet a sor.

(Ref.: A közleményben nem említik a pneumobiliának azt a lehetőségét, amely choledochoduodenostomia után, egyébként már normalizált körülmények között, rendszeresen megfigyelhető.)

Molnár Béla Emil dr.

A gyomor és duodenum tonus és motilitás vizsgálata selectiv vagotomia és pylorusplastica után. K. Dahm és S. Sapounov (Chirurgische Abteilung und Röntgenabteilung des Marienkrankenhauses, Hamburg): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1969, 94, 1513—1517.

A selectiv vagotomiának a bevezetése és továbbfejlesztése — meghatározott indikációk alapján — a gyomorfekély terapiájában egyenértékű a klasszikus gyomorműtétekkel. A műtét célja a sósavpepsin képződés kikapcsolása. A postoperative fellépő gyomor-, illetve duodenum-stasis pylorusplasticaival (Heinecke—Mikulicz szerint) és gastroduodenostomiával (Jaboulay szerint) elkerülhető. A legjelentősebb műtét utáni zavarok a proximális gastrointestinalis traktus tonus és motilitás diszfunkciójában jelentkeznek. Ez elkerülhető a precíz műtéti technikával és a megfelelő műtéti indikációval. Műtét alkalmával ügyelni kell a n. vagus r. coeliacusára, valamint a r. hepaticus elülső ágainak a megtartására. Ezzel elkerülhető az elvezető epeutak funkciózavara, a pancreas secretio zavarai és a vékony- és vastagbél motilitászavarai. A műtét eredményességének az értékelhetőségére prae- és postoperative acidometricus gyomornedv analysisist végeztek. A műtét után 2—3 napig profilaktikusan gyomorszárazítást alkalmaztak, ugyanakkor étkezés-kímélés infúzió adása mellett. Az első gyomorröntgent az 5—6. napon Gastrografinnal végezték, s szükség esetén a vizsgálatot megismételték.

1965 és 1968 között 142 betegen röntgennel vizsgálták a gyomor és duodenum tonus és motilitás zavarait. A műtét utáni eredmények értékeléséhez fokozati beosztást készítettek. *Gradus 0:* nincs kóros eltérés. *Gradus 1:* a gyomor kistokiban kitágul, a corpus jelzett ékszerűsége jelentkezik, relatíve nagy gyomorlégőlyag, fokozott secretio, normális peristaltica és ürülés. *Gradus 2:* a gyomor nagyságnövekedése jelentős, nagy gyomorlégőlyag, fokozott secretum, jó peristaltica, elhúzódo ürülés. *Gradus 3:* a gyomor hossz és szélességi irányba kifejezetten megnövekszik, nagy secretio, teljes peristalticahiány, kifejezett elhúzódo ürülés. *Gradus 4:* gyomoratonia, esetleg adott esetben duodenumatonia, peristaltica és az ürülés teljes hiánya. 24 óras maradék.

Műtét után 86%-ban klinikai és radiológiai eltérés nem volt. Komplikáció 14%-ban fordult elő, s ezek nagyrészt rendeződtek. Ezekben az esetekben intraoperative heges bubuszt találtak adhaesiókkal vagy pylorus stenosisát az antrum-izomzat hypertrophiájával. Egy beteg kivételével az összes rgt-elváltozás 0 vagy 1 gradusra fejlődött vissza.

A röntgenképen típusos elváltozás figyelhető meg, a pylorusplastica következményeként az antrum-bulbaris canalison pseudodiverticu-

lum (Heinecke—Mikulicz-fülcse) keletkezik. Ez egy hosszirányú metszés és harántvarrat következménye. Ezek hónapok alatt visszafejlődhetnek, de évekig is fennállhatnak.

A tonus és motilitás zavar megítélésénél a röntgenkép mellett a klinikai symptomákat is figyelembe kell venni. (A kifejezett retentio következtében hányás, secretum-reflux, rossz közérzet, csuklás stb.) A komplikációk konzervatív kezelésre minden esetben normalizálódtak. Tapasztalataik optimizmusra adnak okot.

(*Ref.: Világirodalmi adatok és saját megfigyeléseink szerint az ulcushegben gyakran keletkezik carcinoma, s így a heges ventricularis ulcusok ilyen műtéti megoldása bizonyos kockázatot jelent.*)

Balogh István dr.

Recidivműtétek choledochoduodenostomia után. Böhmig, H. J., Fritsch, A., Lechner G. (I. Chir. Univ. Klinik, Wien): Chirurg, 1969, 40, 376—379.

5 év alatt végzett 132 recidiv epeműtét közül 15 volt, amelyet choledochoduodenostomia (ChD) utáni panaszok — az esetek túlnyomó többségében súlyos cholangitis — tettek szükségessé. A műtétnél talált elváltozásokat 5 csoportra osztják: 1. Lefolyási akadály (szűkület, vagy beékelt kő) a Vater papillában, aminek következtében 8 betegnél az anastomosistól distális choledochus szakaszban vaktasak alakult ki, telve epetörmelékkel, ételmaradékokkal, fibrinnel, gennyel; köztük két esetben olyan mennyiségben, hogy az egyébként elég tág anastomosis eltömődött, 3 esetben zsugorodott. A panaszok megfeleltek egy lázas cholangitisnek, sárgasággal, esetleg chron. pancreatitisszel súlyosbítva. 2. Az Anastomosis beszűkülése (egyéb helyi elváltozás nélkül) 3 esetben okozott cholangitist, majd tartós icterust — a műtét alkalmával ezeknél úgy találták, hogy a d. choledochus a zsugorodott és a májon cirrhotikus jelei látszóttak. Feltételezésük szerint az anastomosist zsugorító folyamat terjedt tovább a közös epevezetékre. — 3. Az anastomosistól proximálisan fekvő d. hepaticus-szakasz stenosisa volt egy ízben oka a májbeli epeutak tágulatának és a pangást követő szövődményeknek — itt nyilván a ChD indikációja volt téves. — 4. Sclerotizáló pancreatitissnél, a pancreasfejturva megnagyobbodása és a distális choledochus csőszérű szűkülete miatt készült ChD, ennek ellenére heves görcsök tértek vissza. A reoperatívánál a d. pancreaticus vége mögött retentív cysta alakult ki. Ezt most kirekesztett jejunumkacsal anastomosizálták, jó eredménnyel. — 5. Pancreasfejtcc. az előbbihez hasonló körülmények között szolgáltatta a ChD indiká-

cióját és ugyanilyen palliatív megoldással érték el a panaszok enyhülését.

Végeredményben a 15 reoperatívára kerülő, ChD utáni betegnél 12 esetben súlyos cholangitis állt fenn, aminek 8 esetben retroduodenális vaktasak, 3 esetben az anastomosis zsugorodása, egy ízben hepaticusstenosis volt az oka, a hátralevő 3 betegnél a pancreas elváltozása idézte elő a recidiv panaszokat. Meggondolandónak tartják ezért a papilla jóindulatú stenosisánál, vagy beékelt kőnél a „megkerülő” anastomosist és a zsugorodás veszélye miatt kifejezetten óvni a től, hogy szűkre szabják, ill. keskeny choledochusnál egyáltalán elvégezzék azt. (Az ún. duodenális refluxnak a szerzők sem tulajdonítanak jelentőséget a felszálló cholangitis előidézésében.)

A cholangitis mindenképpen indokolja a reoperatívát, ennek célja a vaktasak legmélyebb pontján való drainálása transduodenális choledochotomia útján, esetleg decholedochotomiával kombinálva, a cholangitis gyógyulása elérhető vele. Ott, ahol a közös epevezeték distális szakasza csőszérűen szűkült, a pancreas beteg és ezért az anastomosis nem hoz biztos megoldást, a kezelésnek a pancreasra kell irányulnia.

Molnár Béla Emil dr.

Férj és feleség epeút carcinómája. C. F. McCarthy és H. J. Espiner. (Royal Infirmary, Bristol): Gut, 1969, 10, 94—97.

A szerzők az epeút carcinómák ritkaságát taglalják a világirodalom tükrében. Intézetükben 1961 és 1965 között 34 084 műtétet végeztek és ebből 14-et az epeutak malignus tumorára miatt. A betegeknek mindössze 5%-a volt 45 évnél fiatalabb. Két betegüknél férj és feleség esetéről volt szó, akik mindössze 7 hónapos intervallummal betegedtek meg.

A férj 45 éves. Kórelőzményében említésre méltó esemény, vagy rendkívüli szenvedély nem szerepelt. Műtétnél a d. choledochusból kiinduló és a d. hepaticusokra ráterjedő tumor volt, melyet kaparékkel igazoltak. 4 hónap múlva halt meg, sectio nem történt. 44 éves felesége egy hónappal férje halála után betegedett meg elzáródásos icterus tüneteiben. Műtétnél a d. choledochus végso szakaszából kiinduló carcinómát találtak, melyet duodeno-pancreatectomiával oldottak meg.

Az esetet kapcsolatosan a szerzők felvetik egy esetleges közös faktor szerepét a carcinoma kiváltásában, melyet — Cannon és Seavell közleménye (1966) 7 testvér epeúttrendszer-carcinómájáról és San Diegó-i állatkert 5 medvéjéről, melyek valamennyien az epeutak carcinómájában pusztultak el — megerősíteni látszik. Az utóbbi

időben az aflatoxin szerepét hangsúlyozzák az állatok májtumorainak előidézésében, de ennek carcinogén hatását embernél még nem igazolták.

Pákozdy Pál dr.

A chronicus pancreatitis resectiois therapiája. Kümmerle F., Nagel M. (Chirurgische Universitätsklinik Mainz NSZK): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1969, 94, 573—578.

Irodalmi adatok és saját tapasztalataik alapján ajánlják a szerzők a chronicus pancreatitis sebészi kezelésére a pancreas resectióját. Saját tapasztalatként 86 klinikailag igazolt chronicus pancreatitis betegcsoportból 54 esetben végzett műtét szolgál. Ennek csak egy része volt resectio.

A primaer chronicus pancreatitis és sok esetben a recidiváló chronicus pancreatitis is, sebészi kezelés nélkül változatlanul fennáll és további szövődményekhez vezet. A műtét beavatkozást a beteg leomlása előtt kell elvégezni. A resectiois therapia célja a retrograd decompressio, indicatioja a chronicus pancreatitis diffus, előrehaladott parenchyma-elváltozásokkal járó formája, továbbá azok az esetek, ahol nincsenek kedvező feltételek denervatio vagy pancreatodigestiv drainage-műtétek végzéséhez. Hangsúlyozzák az intraoperatív diagnosztika fontosságát (inspectio, palpatio, cholangiographia, pancreatographia). A resectio mértékét műtét közben lehet eldönteni. A műtét lelet lehet fibrosis, meszesedés kóval vagy anélkül, strictura vagy stenosis okozta vezetékzáródás, intrapancreaticus cysta vagy extrapancreaticus pseudocysta segmentalis portalis hypertensioval. Gyakran végzik a resectiót azért is, mert műtét közben nem lehet megkülönböztetni a chronicus pancreatitist a carcinomától.

Technikailag a resectio lehet baloldali (pancreas farok és a test részleges eltávolítása) jobboldali (pancreato-duodenektomia) és teljes pancreas kiirtás.

A 13 esetben végzett pancreas resectio után a fájdalom minden esetben megszűnt. A szövődmények előfordulása minimális volt, halálos kimenetelű szövődményt nem észleltek. Néhány beteg substitutios therapiára szorult. A kis rizikóval járó műtét beavatkozást chronicus pancreatitis esetében szélesebb körben ajánlják.

Kósa Csaba dr.

Máj és epeútbetegségek

A posthepatitises májcirrhosis kérdéséhez. F. H. Franken (2. Medizinische Klinik u. Poliklinik der Univ. Düsseldorf): Dtsch. Med. Wschr. 1969, 94, 1309—1313.

A posthepatitises, ill. hepatitisés cirrhosis keletkezésének és gyakori-

ságának megítélését nagymértékben nehezíti a kiinduló betegség, a vírushepatitis diagnózisának bizonytalansága. Amíg nem sikerül a hepatitis vírusát morfológiailag vagy serologailag azonosítani, a diagnosis csak közvetkezettéteken alapszik. A klinikai tünetek és elégtelen laboratóriumi módszerek alapján vírushepatitisnek tartott megbetegedés gyakran más, sárgasággal járó kórkép, mint pl. drógi-icterus, ismeretlen cirrhosis első megnyilvánulása, alkoholos hepatitis, átmeneti extrahepaticus obstructio, konstitutionális hyperbilirubinaemia stb. Jelenleg a vírushepatitis pontosabban diagnosztizálható morfológiai vizsgálattal, de egyes esetekben a leggyakorlottesvillek morfológusnak sem sikerül a vírushepatitist pl. nem specifikus reaktív hepatitistől elkülöníteni.

Morfológiailag bizonyított hepatitis cirrhosisba való átalakulását csak kevés szerző követte nyomon imélt májbiopsziák révén. Ezekben az esetekben mindig súlyos, kiterjedt parenchymapusztulással járó hepatitisekről volt szó, s a cirrhosis mindig rövid idő alatt alakult ki. A betegek nagy része hónapokon, legfeljebb néhány éven belül meghalt, a túlélőkön viszont klinikai gyógyulás következett be. Az elpusztult parenchyma helyét kötőszövet foglalta el, a parenchyma maradványokból a gyógyulás folyamán regenerációs göbök alakultak ki. Ez kórbonctanilag ugyan cirrhosis képét nyújtja, de tulajdonképpen inaktív cirrhosisról, defekt-gyógyulásról van szó, amely klinikai tünetekben nem nyilvánul meg.

Sokkal bonyolultabb a helyzet, ha — mint azt sok helyütt feltételezik — a májcirrhosis chronicus aggressiv hepatitisen keresztül fejlődik ki. Ezt a kórképet ma különleges reactio-syndromaként határolik el, amelynek jellegzetessége, hogy a periportalis lob a májlebenye széli részeibe tör be, a folyamatosan pusztuló parenchyma-sejtek helyét kötőszövet foglalja el, s ez végül cirrhosis típusos képét nyújtja. A chron. hepatitisnek ezt a formáját hosszú ideig kizárólag akut vírushepatitis következményének tartották. Ez ellen szól, hogy a vírusbetegségek általában nem hajlanak chronicitásra, hogy chron. aggressiv hepatitisben szenvedők kór-előzményében nagy százalékban nem lelhető fel akut vírushepatitis — egyébként az akut kezdet már fennálló chron. hepatitis akut exacerbatioja is lehet. Ezenkívül a chron. aggressiv hepatitis és az akut vírushepatitis morfológiai képe annyira eltérő, hogy kétségesnek tűnik, miszerint azonos kórokozó ennyire különböző elváltozást hozhasson létre. Mackayre és Popperre vezethető vissza az az elképzelés, hogy a vírusfertőzés a kiváltó inger az idült gyulladás elindításában, amely aztán „self-perpetuation” értelmében tartja fenn önma-

gát. Ezek alapján alapvetően kétséges, hogy a chron. aggressiv hepatitisből kialakult májcirrhosis akut vírushepatitisből ered. Ezt általában csak feltételezik, morfológiailag csak kivételes esetekben tudták alátámasztani.

A posthepatitises cirrhosis kérdésének tisztázására több irányú vizsgálat történt. Számos közlemény cirrhosisos betegek anamnesztikus adatai alapján következtet a posthepatitises cirrhosisok százalékos arányára. A fent említett diagnosztikai nehézségek miatt ezeknek az adatoknak objektív alapjuk nincs. Megbízhatóbb támpontokat nyújt egykori hepatitises kollektívák későbbi utóvizsgálata. Az USA-ban, majd Angliában a II. világháború alatt katonai kollektívákban hepatitisen átesett egyének ellenőrzésénél, valamint a minden korszályt érintő delhi-i járvány egykori hepatitiseseinek 10 év utáni utóvizsgálatánál egyetlen, a vírushepatitisre visszavezethető cirrhosis sem találtak. Szerzők a düsseldorfi hepatitises beteganyag felülvizsgálatakor találtak ugyan három cirrhosisos beteget, de mindhárom súlyos, idült alkoholistának bizonyult. Hasonló tapasztalatokról számolnak be oslói szerzők is. Görgy Éva dr.

Az idült aggressiv hepatitis immunodepressiv therapiája. Gros, H. és Z. Zwirner (Med. Klin. der Städt. Krankenanstalten, Saarbrücken, NSZK), Münch. med. Wschr., 1969, 111, 2481—2485.

243 idült aggressiv hepatitises immunodepressiv therapiájával (6-mercaptopurin és azathioprin) szerzett tapasztalatok ismertetésével kezdődik a saarbrückeni szerzők közleménye. Az irodalomból összeszedett esetek klinikai értékelését nem tartják teljes mértékben keresztülvihetőnek, mert a dosis is különböző volt, továbbá az esetek egy részét prednisonnal kombinálták. Amennyire mégis megíthető volt az adatokból, tartós javulás a therapia abbahagyása után 13%-os volt, átmeneti javulás 70%-os. A biopsziával kontrollált esetekben a gyulladási infiltratio megszűnését 66%-ban lehetett kimutatni.

A szerzők saját 42, átlagosan 18 hónapon át azathioprinnal kezelt idült aggressiv hepatitises betegük kezelési eredményeiről számolnak be. A diagnosist laboratóriumi és morfológiai kritériumok alapján állították fel, az immunodepressiv therapiát olyan válogatott beteganyagban alkalmazták, akik prednisonra nem reagáltak, vagy akiknél prednison kezelés ellenjavallata állott fenn, 16 beteg pedig prednisonon kívül már minden egyéb therapiában részesült, s eredmény nem mutatkozott.

A kiindulási adag 200 mg volt naponta, fenntartó adagként 100—150 mg-ot adtak pro die. Természetesen gondosan figyeltek az iroda-

lomból már ismert *mellékhatásokra* (tápcsatorna, haematotoxikus és hepato-toxikus). Csupán a leuko- és thrombopenia miatt kellett a dosist redukálni, sőt a kezelést megszakítani 4 esetben. Nausea 3 alkalommal, hyperbilirubinaemia 8-szor, cholestasis 4-szer, transaminase emelkedés 5-ször fordult elő.

A terapia során *klinikai javulást 74%-ban észlelték*, az emelkedett transaminase 29%-ban normalizálódott. A *histológiai eredmények nem voltak ennyire meggyőzőek*: a gyulladásos aktivitás 55%-ban a proliferatio 6%-ban javult, 52%-ban nem változott. Mivel ez utóbbira az immunodepressív kezelés nem jelentett lényeges változást, véleményük szerint napi 10–15 mg prednison kombinált adásával célszerű a kezelést folytatni.

Iványi János dr.

Hepatitis jellegű antigen chronicus májbetegségekben. Fox, R. A. S. Niazi, S. P., Sherlock, S. (Dept. of Med., Royal Free Hosp. London WCL.): *Lancet* 1969, II., 609.

Az ausztrália antigen (Au/SH) néven leírt vírus jellegű antigenet szerzők előző munkájukban akut hepatitisben kimutatták. Cikkükben azt vizsgálták, hogy előfordul-e az antigen chronicus májbetegségekben.

218 különböző idült májbetegségben szenvedő beteget vizsgáltak.

Nem tudták kimutatni az antigenet nyolc gyógyszeres eredetű sárgaságban, 51 aktív chronicus hepatitisben, 39 primaer biliaris cirrhosisban és 31 alkoholos cirrhosisban. A kimutatás sikerült 3 elhúzódó vírushepatitisben és két primaer májcarcinomában. Eredményeik alapján úgy vélik, hogy az ausztrália antigen nem játszhat szerepet az idült májbetegségek aetiológiájában.

Zulik Róbert dr.

Chlorpromazin hatásai májbeteg egyéneken. Read A. E. és mtsai. (Department of Medicine, University of Bristol.): *Brit. Med. J.*, 1969, 3, 497–499.

Bevezetőben a szerzők megállapítják, hogy májbeteg egyéneken a sensorium zavar kifejlődéséért jól definiálható körülmények tehetők felelőssé. Ilyenek: gyomor-bél vérzés, infectiók, abdominalis paracensis, gyógyszerek közül a diureticumok, és nagy hatású sedatívumok alkalmazása. Az utóbbiak ezen effektusának létrejötte tisztázatlan. Mivel a chlorpromazin a neuropsychiatriai syndromával járó alkoholisták májbetegségeken kiterjedten és nagy dózisban használt szer, megfigyelték hatását, metabolismusát 29 szövettanilag igazolt cirrhotikus paciensen. Az 1 mg/kg per os bevitel

után az alábbi vizsgálatokat végezték el.

A beadás előtt és után:

1. EEG-t készítettek és figyelték hatását a cerebrális tevékenységre. 2. Vér ammóniát határoztak meg, és „ammónia tolerancia test”-et alkalmaztak 3 mg ammóniumchlorid per os bevitelével. 3. A metabolismust „chlorpromazin clearance”-el kísérelték meg követni. Kontrollként 33 önként jelentkező egészséges egyént használtak fel.

Eredményeik: 1. EEG-n sikerült bizonyítani, hogy a chlorpromazin cirrhosisban és hepaticus encephalopathiában szenvedők cerebrális tevékenységének jelentős mértékű depressióját hozza létre. 2. A szer a vér ammónia szintet kimutathatóan nem emelte, azonban az ammónia tolerancia romlott májbeteg egyéneken. 3. A chlorpromazin metabolismusára vonatkozó vizsgálatok — technikai okok miatt — nem voltak értékelhetők, de feltételezik, hogy a szer kiürülése elhúzódó a betegekben. Következtetéseikben megállapítják, hogy a sok kedvező pharmacológiai hatása miatt szívesen alkalmazott gyógyszer adása esetén nagy körültekintés szükséges, különösen alkoholisták esetében, mert ezeknek latens májbetegsége gyakori. Javasolják a májfunctió vizsgálatok elvégzését a gyógykezelés megkezdése előtt.

Rauth János dr.

**Hibernál végbélkúp
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szorgalmatják ki.

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

PH

2269



A geriatricai gondozásról.

T. Szerkesztőség! Komoly figyelmet érdemlő Bene Lajos dr.-nak az Orvosi Hetilap 1970. VI. 7-i számában megjelent cikke, melyben a geriatricai gondozó-orvosi hálózat szervezésének fontosságát tárgyalja. Ehhez szeretnék hozzászólni, mert a geriatrica mint tudományág mind nagyobb jelentőségű, és az utóbbi időben éppen az öregkori biológiai elváltozások szempontjai miatt, azok kezelése, figyelemmel való kísérése a terápia szempontjából is nagy jelentőségű.

E szempontok hangsúlyozásával a gondozás eü. szempontjainak fontosságára mutat rá; hozzátennem, hogy ugyanolyan fontos a gondozás a humánus szempontjából; jelentős azért is, mert sok öreg vállalkozást a nyugdíj mellett különböző munkakörökben a megengedett pénzügyi keretek között és erre felkészíteni, e munkájuk kapcsán megfigyelni őket szintén nagyon fontos lenne részükre. Eddig eü. ellátásuk a körzeti orvosnál történt, lehet mondani, hogy gyarapították a zsúfoltságot, pedig csak akkor kerülhettek oda, ha kezelésre szorultak. Viszont a gondozás nemcsak a betegség esetére járó kezelést jelenti, hanem a gondozottak munka- és életkörülményeinek gondos megfigyelésével, családi helyzetük tanulmányozásával, azok problémáival való foglalkozást és törődést is. Lelki nyugalmukat tudnánk megszerezni avval, ha tudják, hogy van egy hely, ahol ők a betegségen kívül is elpanaszolhatják bajaikat, hiszen tudjuk, hogy az öregek, akik életük nagy részét, sok évtizedet nehéz munkával töltötték el, a nyugalomba vonulás után is szeretnék valahová tartozni, ahol éreznék a humanista segítséget.

1. Részletesen foglalkozik a cikk a gondozó hálózat szervezési kérdéseivel. Ehhez azt szeretném hozzátenni, hogy a szervezés formáját illetőleg nem lenne szerencsés megoldás, ha a gondozási munka a gondozó orvosok lakására tevődne át, mint azt Bene dr. írja. Ennek szabályszerű SZTK rendelés formájának kell lenni hiszen a vizsgálatok, kezelések is e szempontok szerint járna nekik tovább is; tehát annak megfelelő ellátás szerint kellene történni; vagyis rendelőintézetben vagy körzeti rendelők valamelyikében, lehetőleg olyan időpontban, amikor egyébként e helyeken a rendelések szünetelnek vagy kisebb mértékűek, hogy ezáltal elkülöníthetők legyenek az idősök. De továbbmenve a körzeti orvossal való kapcsolatnak is feltétlenül fent kellene állni, ami már a lakáson való rendelésnél nem történhet, bár azt

a cikk is úgy említi, hogy ha fekvőbeteggé válik az idős gondozott, akkor a körzeti orvos hatáskörébe kerülne vissza arra az időre. A gondozó orvos lakásán az öregek ellátása nehézkes volna, esetleg „privát” színezetet is kelthetne bennük stb.

2. Továbbmenve a szervezés megindulásakor a körzeti orvosok segítségét kellene igénybe venni, hiszen többségükben addig is ott álltak kezelés alatt, tehát ha kiválogatják a náluk nyilvántartott öregeket, egyszerűen emeljék át a katonákat a gondozó helységébe. Helység és felszerelés minden intézetben adódik külön költséges befektetés nélkül. Akik esetleg a körzetben nem szerepeltek még, bizonyára szívesen jönnek majd a gondozóba, például olyan módon, hogy a körzeti orvosok, körzeti nővérek segítségével szűrővizsgálatot végeznének, ezenkívül bizonyára önként jelentkezők is volnának.

3. A rendelés módját a vizsgálatokat, kezeléseket nem lehet sematizálni, bár az idős korrall járó elváltozások általában ismétlődő kórfalak lehetnek, mégis ha problémák merülnek fel, újabb vizsgálatok szükségessé a gyógyítás érdekében főleg ha alapbetegségek vannak (hypertonia, cardiosclerózis) ehhez természetesen a rendelőintézetben való megjelenés kell, illetve ott kezelésük kapcsán azok rendelkezésükre állnak. Minden bizonnyal a rendelőkben (körzeti rendelőintézetekben a geriatricai gondozás kapcsán az öregek az SZTK járandóság kiterjesztését látnak, amiért nagyon hálásak lennének, hiszen aki valaha is gondozással foglalkozott, az tudja, hogy milyen megnyugvást jelent a gondozottnak az, ha nemcsak a betegségéről panaszkozhat az orvosának, hanem egyéb bajokról is, melyek az élet folyamán nem kímélték őket. Az öregek mindig érzékenyebbek, mert gyakran merül fel bennük az a rossz érzés, hogy ők már nem dolgoznak, tehát nem hasznos tagjai a társadalomnak. Ezért is törekszenek sokan, hogy ameddig erővel bírják, hasznos munkát tudjanak végezni; nemcsak a pénzszerzés szempontjából, nyugdíjuk kiegészítésére, de, hogy bizonyítsák, még képesek munkára, néha 80 éven jóval felül is.

4. A gondozással az öregek közelebb kerülnének orvosukhoz, mint a cikk jelzi az idős orvoshoz és ez megnyugtató volna részükre. De több idő jutna egy-egy foglalkozásra és a betegségek és terápiás tanulmányozások gyakorlati alkalmazásával szélesítené e tudományág fejlődésével együttjáró eredményeket ez a kezelési mód.

Elérhetnénk nemcsak az életkor hosszabbodását, de a hosszabb élet optimális egészségi állapotban való megtartását is. Ez volna az igazi humánus; a gondozás mint a gyógyítás egy különleges formája, a jövő útja; hiszen korunkban több betegség területén lassan-lassan majd megindul a gondozás mint gyógyító forma; és e területen, az ide kerülő betegségek területén a kutatásoknak, új terápiás elgondolásoknak, új gyógymódoknak, új gyógyszerek kikísérletezésének tere fog nyílni. Ezt pedig a munkaviszonyban levő fiatalabb korú betegek mellett a munkában elfáradt és nyugalomban levő öregek is megérdemlik. Igaza van Bene dr.-nak, hogy ebben a munkában nyugdíjban levő, de munkában és munkaképes orvosaink bizonyára szívesen vennének részt, hiszen nyugdíjuk mellett ők is bizonyos összegig vállalhatnak munkát és ugyanúgy mint a többi idősebb dolgozó, a gondozó-orvosok is éreznék, hogy az évtizedekig végzett gyógyító munkából nem kell végleg kimaradni, a szocialista eü. terén jut nekik is még munkalehetőség, illetve gyógyító tevékenység.

Időszzerű volt a cikk megjelentetésével a téma felvetése.

Bárkán Leopoldina dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam Bárkán Leopoldina dr. hozzászólását az Orv. Hetilap f. é. jún. 7-i számában a „Geriatricai gondozás” szervezéséről írt cikkemhez. Külön értékelem írásában azt, hogy a gyakorlat oldaláról foglalkozik a kérdés megoldásával, továbbá láthatóan ő is szívügyének tekinti az öregek fokozottabb gondozását, ill. gyógykezelését.

A hozzászólással természetesen általánosságban egyetértek. De engedje meg Bárkán dr., hogy hozzászólásának 1. és 2. pontjában foglaltakat más oldalról is megvilágítsam. Ugyanis szerinte „nem lenne szerencsés megoldás”, ha a nyugdíjas orvos a saját lakásán rendelne az „öregek” részére, hanem a rendelőintézetben vagy a körzeti rendelőkben, lehetőleg „olyan időpontban, amikor a rendelések szünetelnek”. „Helység és felszerelés minden intézetben adódik”. Továbbá úgy gondolja, hogy a betegek ellátása az orvos lakásán esetleg „privát” színezetet is kelthetne bennük.

Vitathatatlanul elvben leghelyesebb a központi rendelőintézetekben, ill. körzeti rendelőkben kezelni — gondozni az öregeket, de elkülönítetten, hogy legyen bőven idő az öregekkel foglalkozni. Ez a lényeg! Mert nemcsak Budapesten, de szinte országszerte általános a panasz a rendelőintézetek, körzeti rendelők zsúfoltsága miatt. Közismert továbbá, hogy igen sok rendelőintézet és körzeti rendelő korszerűtlen, igen sok az iroda — üzlethelyiségekből átalakított! Így pl.

a gyulai körzeti orvosi rendelő, ahol én is dolgozom. 2 egymás melletti üzemhelyiségből — (fűszeres és mézsáros) — átépítve, 3 rendelőszobában 6 orvosnak ad helyet. És az idegenforgalommal kb. 30 ezer lakosú várost tekintve itt de. és du. folyik a rendelés — szobánként 2 orvos rendel 1 orvosírnokkal! Itt aztán már nincs hely a „nyugdíjas” orvos és „öreg” betegek számára. A rendelőintézetek is *telítve* vannak! Igaz, hogy Gyulán az új rendelőintézet terve már elkészült és talán 3 év múlva fel is épül. A kérdés még itt is nyitott, mert bizonytalan, hogy lesz-e hely itt a „nyugdíjas” orvosok számára. Úgyhogy talán mégis csak a legtöbb helyen a nyugdíjas orvosnak a városokban „*decentralizáltan*” fekvő lakásában berendezett rendelő a legalkalmasabb *jelenleg* a geriatriai gondozás megvalósítására. És amint a javaslatomban kiemelttem, ez a lehetőség máris adva van — ami igen fontos nagyobb befektetés nélkül! Ez nem elhanyagolható előny!

A „*privát*” rendelőben történő ellátása a betegeknek a betegbiztosítás vonalán nem újkeletű. Évtizedekig bevezetett forma volt már a felszabadulás előtt és még azután is hosszú éveken át. Pl. Gyulán a napi 3 óras rövidhullámú szakrendelés is így folyt 1962. szept. hónapig. És vidéken, ahol a központi rendelő még nem épült fel, sok községben ez a helyzet még ma is. Ha azonban az öregek gondozókezelő orvosának rendelőjében a kifüggesztett tábla tájékoztatja a betegeket, hogy a feltüntetett gondozási órák alatt a kezelés *díjtalan*, úgy a rendelés „*privát színezete*” már el is tűnt! Sőt ezek a város területén szétszórtan fekvő magánrendelők a nyugdíjas orvosokkal sokszor még külön felbecsülhetetlen előnyt jelentenek, mivel ezek a legtöbbször nehezen mozgó *öregek* a lakásukhoz közel lakó „nyugdíjas” orvoshoz is fordulhatnak. Így a gyakoribb ellenőrzésnek a lehetősége is biztosítva lesz, ami az eredményes gondozás döntő feltétele! Továbbá így valósulhatna meg a legbiztosabban az „öreg” folyamatos, legalább havonkénti ellenőrzése-gyógykezelése és még hozzá a „*szabad-orosváltás*” alapján! Így az orvos és betege közötti kapcsolat csak „jó” lehet! És ez a jó kapcsolat egyben a sikeres „gondozás”-gyógykezelés legbiztosabb alapja.

Nem tartom feleslegesnek pár szót a *gondozás egységét* is megvilágítani a körzeti orvosi munkában. Erről ma már csak a községekben működő körzeti orvosnál beszélhetünk. Városokban már a különféle szakrendelések, speciális gondozóintézetek, sőt újabban a gyermekkörzeti rendelőket vették át a gondozási munka jelentős részét. Az említett szakorvosok csak akkor adják át a körzeti orvosnak a gondozottat, ha *fekvő* betegként — állapot rosszabbodás folytán — já-

róképtelenné vált. Legtöbbször a körzeti orvos csak ilyenkor értesül arról, hogy valamelyik szakrendelés a betegét már hosszú idő óta gyógykezeli — ellenőrzése alatt tartja — „gondozza”. Ezért véleményem szerint a „*geriatriai gondozás*” megszervezése, beindítása nem bontja meg a *gondozás egységét* — amit egyesek féltenek a „*geriatriai betegek kiemelése*” folytán.

Örülök annak, hogy Bárkán dr. is időszerűnek tartja a geriatriai gondozás megszervezését — a *nyugdíjas orvosok bevonásával*. Nagyon sok kolléga is ezen a véleményen van és az öreg betegek szinte kivétel nélkül örülnének ennek a megoldásnak. De a körzeti orvosi rendelőben is a zsúfoltság csökkenése a többi beteg és a körzeti orvos helyesléseivel találkozna. Azonban a megvalósulás útja a jelenlegi helyzetben még göröngyös lehet és a szervezés, a beindítás még sok gondot okozhat az illetékeseknek. De tudomásul kell vennünk, hogy a „geriatriai gondozás” kérdése a városokban már megoldásra váró és halaszthatatlan feladat! Mindegyre gyakrabban szerepel a sajtóban az öregekről történő gondoskodás kérdése, ennek fontosságát kiemelte a f. é. ápr. hóban Budapesten megrendezett kiállítás is, melyet Dr. Szabó Zoltán egészségügyi miniszter nyitott meg. A kiállítás jelmondata: „*Ne csak éveket adjunk az életnek, hanem életet is az éveknek!*” — csak az orvosok közreműködésével válik valóra —, *enélkül csak jelmondat marad!* De világszerte a fejlődés ebben az irányban is állandó és folyamatos. Ezen a téren nekünk sem szabad lemaradni!

Bárkán dr. értékes hozzászólását ezúton is köszönöm. *Bene Lajos dr.*

A toxicus staphylococcus fertőzések antitoxin kezeléséről.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk Dankó János dr. és mtsai „Gyermekkori gennymell kezelése tartós szívással” című közleményét az Orvosi Hetilap 1970. június 7-i 23. számában. Az értékes munka megállapításaival minden tekintetben egyetértünk, az elért szép eredményekhez a magunk részéről a következőket szeretnénk hozzáfűzni:

A hyperacut formában lezajló, jelentős anatómiai elváltozást többnyire alig okozó staphylococcus fertőzésekért a staphylococcus toxicosis felelős. Korábbi vizsgálatainkban kimutattuk, hogy a staphylococcus toxicosist az alpha-toxin okozza (Dóbiás Gy., Balló T., Keményvári J.: Orvosi Hetilap 1960, 101, 983; Gyermekgyógyászat 1962, 3, 73; Z. Immun.-forsch. 1965, 128, 436). Staphylococcus toxicosis elsősorban olyan esetekben fordul elő, amikor a szervezet nem rendelkezik antitoxinnal, ill. annak titere igen alacsony — pl. az 1—6 hónapos életkorban — és/vagy egy

adott fertőzésre a szervezet nem képes rövid idő alatt megfelelő antitoxin termeléssel válaszolni. Staphylococcus toxicosisban az alpha-toxint minden rendelkezésre álló eszközzel igyekezni kell eliminálni, vagy közböfösíteni. A tartós szívás tulajdonképpen önmagában is detoxikáló hatású, a sokszor jelentős mennyiségű alpha-toxint tartalmazó genny folyamatos eltávolítása útján; sok esetben azonban a detoxikálásnak ez a módja nem bizonyul elegendőnek — ilyenkor specifikus detoxikálást kell végezni staphylococcus alpha-antitoxint tartalmazó állati savókkal vagy hyperimmun human gammaglobulinnal (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet). Tapasztalataink szerint kellő mennyiségű antitoxin (középsúlyos esetben 3000—4000 AE, súlyos esetben 5000—6000 AE) beadásával a toxicosis 24—48 órán belül megszüntethető. Széles spektrumú antibiotikumokkal, tartós szívással és alpha-antitoxin adásával kezelt 55 négy évnél fiatalabb empyemás és pyopneumothoraxos csecsemő és kisgyermek közül összesen 5, (9%) négy és fél hónapnál fiatalabb pyopneumothoraxos csecsemőt vesztítettünk el, akik közül hármat moribund állapotban vettünk át vidéki kórházaktól. Az öt csecsemő még abban az időben exitált, amikor nem rendelkezünk elegendő tapasztalattal a detoxikáláshoz szükséges antitoxin mennyiségét illetően. Ezeknek a csecsemőknek adott 1600—2000 AE kevésnek bizonyult; haláluk után mind egyik csecsemő szervezetében nagy-mennyiségű alpha-toxint tudtunk kimutatni (Balló T., Dóbiás Gy., Keményvári J.: Helvetia Paediatrica Acta 1966, 21, 503).

Úgy gondoljuk, hogy Dankó dr. és munkatársai jelentősen javíthaták volna eredményeiket, ha az antibiotikumok adagolása és a tartós szívás mellett a hyperacut (toxicus) formában lezajló esetekben antitoxin terápiában is részesítették volna betegeiket. Kétségtelenül nehéz eldönteni, hogy az 1961—1964 között észlelt staphylococcus fertőzések súlyosabb lefolyásáért az egyidejű morbilli járvány vagy a törzsek pathogenitásának fokozódása, esetleg mindkettő felelős-e? Mi az 1950-es évek végétől 1962—1963-ig láttunk halmozottan súlyos toxicosissal szövődött staphylococcus fertőzéseket, míg az utóbbi 7—8 évben ilyen betegeket csak ritkán ápolunk osztályunkon. Tekintve, hogy semmi biztosíték sincsen arra nézve, hogy a jövőben a toxicus staphylococcus fertőzések száma nem fog-e ismét emelkedni, célszerűnek tartottuk felhívni a figyelmet az antitoxin terápia jelentőségére az ilyen esetek kezelésében.

Balló Tibor dr.
Dóbiás György dr.

T. Szerkesztőség! Balló dr. és Dóbiás dr. hozzászólását köszönjük. Dolgozatunkban elsősorban a gyermekkori gennymell osztályunkon alkalmazott szívókezelését ismertettük, nem volt szándékunkban a staphylococcus fertőzés minden vonatkozásával foglalkozni.

A hozzászólók antitoxin-kezelésben elfoglalt álláspontjával egyetértünk. Idézett dolgozataikban kifejtett indokaik meggyőzőek.

Feltehető, ha már a rosszprognosisú 1961—64-es években rendelkezésre áll a jelenlegi, kikristályosított antitoxicus kezelési eljárás, úgy az akkori eredményeket jótékonyan befolyásolhatta volna.

Örülünk, hogy dolgozatunk alkalmat adott a toxicus staphylococcus fertőzések antitoxin kezelésének újbóli felvetésére és felszínen tartására, annál is inkább, mivel valóban semmi biztosíték nincs

arra nézve, hogy a jövőben a toxikus fertőzések száma nem fog szaporodni.

Dankó János dr.

Balogh Pál dr.

Vincze János dr.

Baksa József dr.

Az „apácázörej” fogalmának eredetéről.

T. Szerkesztőség! Perényi László dr. a „Nyelvi félreértések — orvosi fogalmak” című igen érdekes, tanulságos és szórakoztató cikkéhez szeretném megjegyezni, hogy a „Nonnengeräusch, apácázörej” magyarázata a cikkben téves. A szó eredete „Nonne”, ami a bűgöcsiga népies megjelölése. Ezt a magyarázatot adja a „Medizinische Terminologie” 1927, a „Medizinisches Wörterbuch 1939 (Urban und Schwarzenberg — Wien)”, a Wörterbuch der Medizin, 1956 VEB

Volk und Gesundheit, Berlin is. Ez a kifejezés eredete, mert különben alig lenne érthető a francia „bruit de rouet”, vagy az angol „humming top murmur” kifejezés. A zörej valóban emlékeztet a bűgöcsiga hangjára.

Nonne aligha lehetett a jelenség leírója, minthogy ideggyógyász volt, 1861-ben született és Poor Imre „A szükséges orvosi műszavak magyar—deáknémet zsebszótára”, 1863-ban Pesten kiadott művében már a következő utalás van: „Nonnengeräusch lásd Murmur jugulare.” Ha a kifejezés az ő nevéből származnék, akkor *Nonnesches Geräusch* vagy *Nonne-Geräusch* lenne, de semmiképpen sem *Nonnengeräusch*.

Az orvosi Leiter Jakaboknak az „apácázörej” így is egyik klasszikus példája.

Rózsahegyi István dr.

**A Chlorocid draszt
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

drasztéra változott. Az új elnevezést 1970, július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatók ki.

E.G.Y.T. Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest



KÖNYVISMERTETÉS

M. G. Yasargil: *Mycrosurgery applied to Neurosurgery* c. könyve kilenc szerző közreműködésével, H. A. Krayenbühl előszavával, 230 oldal terjedelemben, 316 ábrával, a Georg Thieme Verlag, Stuttgart, s az Academic Press, New York, London kiadásában 1969-ben jelent meg. A könyv 9 fejezetből áll.

I. A mikrosebészet története gondosan összeállított. A fül-, szem- és érsebészetben már évtizedek óta próbálkoznak mikromódszerekkel. Az idegsebészetben T. Kurze használt először (1957) operációs mikroszkópot. Jacobson és Donaghy 1960-ban agyi endarterectomiánál, 1964-ben Adams és Witt, valamint Rand, 1966-ban pedig Pool és Colton intracranialis aneuryszmánál használt mikroszkópot. Krayenbühl idegsebészeti intézetében 1966 óta Yasargil kiterjedten és rutin módon alkalmazza a mikromódszereket. A mikrosebészetben nélkülözhetetlen bipolaris coagulatort kísérleti műtéteknél L. Malis használta először (1956). A módszer új és speciális műszerek kialakítását tette szükségessé, s egyre nagyobb teret hódít a finom manipulációt igénylő sebészi ténykedésben, így az idegsebészetben is.

II. a) Részletesen ismerteti a különböző operációs mikroszkópokat és tökéletesítésük folyamatát. A legújabbak már automatikusan állíthatók be, filmfelvevőhöz és televízióhoz csatlakoztathatók. Idegsebészeti műtétekhez a Zeiss I. típus ajánlja.

b) Pontos leírást ad a mikrosebészeti eszközökről és műszerekről (a könyv végén a különböző eszközöket gyártó cégek nevét és címét is mellékeli).

c) Ismerteti a bevált varró módszereket, s a varráshoz szükséges eszközöket.

d) Vákolja a módszer tökéletesítésének további lehetőségeit, s utal a Laser használatára is.

III. Leírja, hogy a módszer milyen gyakorlatot igényel. Mindezekelőtt a mikroszkóp és az eszközök használatát kell elsajátítani. Csak ezután kerülhet sor kadáveren, ereken történő manipulációra, s azok begyakorlására. Ezt követően 4 hetet ajánl tervszerű kísérleti műtétek végzésére, majd 8 hetet túlélő állatokon történő olyan beavatkozásokra, amelyek helyes vagy helytelen voltáról angiographiával, ill. sectionnal meggyőződhetünk. Ezekután legalább 3 hónap szükséges ahhoz, hogy a különböző eljárásokat az agyalapi és felszíni ereken (kutyákon és majmokon) megfelelően begyakoroljuk, s az eredményről meggyőződünk.

A továbbiakban részletesen ismerteti a kísérletes beavatkozásoknál bevált műtéli előkészítést, anaesthesiát, a különböző beavatkozásokat, feltárásokat, megközelítéseket, megoldásokat, az állatok postoperatív gondozását és az angiographiás módszereket.

IV. Ismerteti a rekonstrukciós és konstrukciós módszereket az agyi erek sebészetében.

a) Áttekinti az agyi erek anatómiáját, a keringés és regulatio kérdését.

b) Az agyi erek elzáródásával, felismerésével és a műtéli indikációval kapcsolatban elmondja, hogy az agyi erek elzáródása és következményük nem mindig egyértelmű, ami azt jelenti, hogy a tünetek kialakulásában más faktorok (a szív teljesítőképessége, a vérnyomás, a collaterális keringés és az agy-parenchyma állapota) is szerepet játszanak. A pontos dg. felállításához angiographia szükséges, de a lelet csak teljes elzáródás esetén megbízható. Ilyenkor viszont a parenchyma károsodás miatt a beavatkozás eredményessége már kétséges. Az elzáródást követő gyors beavatkozás az ér- és szövetreakciók miatt kockázatos, a késői beavatkozás viszont a recanalizációt, a neovascularizációt és a collaterális keringés kialakulását veszélyeztetheti. Ilyen értelemben az ér mikrosebészet haszna inkább az akut traumás és műtéli érkárosodás rekonstrukciójában lehet döntő fontosságú.

Részletesen leírja az artéria carotis interna elzáródás megoldását a nyaki szakaszon és intracranialisán, az art. cerebri media elzáródás megoldását, s felhívja a figyelmet az arteria chorioidea, ill. a periforáló ágak megkímélésére és az érvarrás finomságaira. 11 operált media elzáródásos esetükből 6-ban észlelt a műtét után javulást, amit a hypoxiás területek keringésének a javulásával magyaráz.

Az embolectomia mellett ismerteti az art. temporalis superficialis és az art. cerebri media törzs, ill. ágak közti anastomosis kialakításának módjait, az art. cerebri anteriorok közti anastomosis létesítés változatait és a vénás sinusok rekonstrukciós módszereit.

c) Részletesen leírja az agyalapi és más aneuryszmák megközelítésének, kikészítésének és megoldásának technikáját. Hangsúlyozza, hogy az aneuryszmának csak a nyakát kell szabadabbá tenni, mert a zsák kikészítése vérzéssel járhat. Ha az aneurysma nyaka vastag, lassú bipolaris coagulációval célszerű beszűkíteni, s csak azután lekötni, vagy leclippelni. Hátsó basilaris

aneuryszmáknál transcervicalis-transclivális megközelítést ajánl.

A mikrotechnika előnyét abban látja, hogy finomabb manipulációt tesz lehetővé, s hogy a mélyen ülő képletek megközelítése kisebb feltárásból, s az agy resectiója nélkül lehetséges. Az art. temporalis superficialis bypass nagyobb értörzsek tartósabb, de időleges lezárását is lehetővé teszi, ami az érsérülések ellátását, s az aneuryszmák kiiktatását megkönnyítheti.

Rámutat a mikrotechnika fontosságára az angiomák devitalizálásában és eltávolításában és a carotis cavernosus sipolyok megoldásában.

V. a) A mikrotechnika fontosságát hangsúlyozza erek, idegek és kényes szerkezetek közelében ülő daganatok kiperarálásánál és eltávolításánál.

b) Megkönnyíti a mikrotechnika a selectiv trigeminus gyökérrésectiót és más agyidegek részleges vagy teljes átmetszését, felszabadítását, rekonstrukcióját.

VI. a) Nagy segítséget jelent a módszer az extraduralis, az extramedullaris, de különösen az intramedullaris daganatok eltávolításában, valamint a spinalis angiomák megoldásában.

b) Igen hasznosnak látja a mikrotechnikát a sérült perifériás idegek atraumatikus rekonstrukciójában.

VII. A hypophysis transnasalis-transsphenoidalis megközelítésénél megkönnyíti a behatolást és lehetővé teszi a selectiv hypophysis eltávolítást. Tumor esetén az ép részek megkímélését.

VIII. Ismerteti a fül-idegsebészeti beavatkozások technikáját.

IX. Leírja a központi idegrendszer mikrosebészeti beavatkozásainál bevált anaesthesiát.

A könyv egy új és igen jelentős sebészi módszert ismertet. Részletesen leírja a szükséges eszközöket, a megfelelő methodikát, s a különböző eljárásokat, főleg az érsebészet vonatkozásában, s alkalmazásukat a különböző sebészeti, elsősorban idegsebészeti beavatkozásoknál. Rámutat azokra az előnyökre, amit a mikrotechnika bizonyos megoldások finomításában, tökéletesítésében jelent, s azokra a lehetőségekre, amelyek nélkül bizonyos beavatkozások vagy nem, vagy csak súlyos következményekkel végezhetők el.

A könyv a sebészet minden területén serkentő hatású lehet, s a mikrotechnikával operálóknak jelentős segítséget nyújthat. Irodalomjegyzékében szinte minden idevágó közlemény megtalálható.

Hullay József dr.

R. M. Schmidt: *Der Liquor cerebrospinalis*. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1968. Ára 189 mánya, 869,— Ft.

Schmidt könyvének terjedelme 880 oldal, 370 ábrát és 90 táblázatot tartalmaz. A könyv célja, ahogy



az alcím is kifejezi; a liquor saját-ságainak vizsgálatára szolgáló módszerek és a kimutatott liquorelváltozások diagnosztikus felhasználásának ismertetése. Valójában a munka ennél több: a liquorra vonatkozó ismereteink encyklopedikus összefoglalását nyújtja 1965-ig. Elemzése sokoldalú, részletekbemennőn alapos, valamennyi felvetett kérdés történeti áttekintését adja és nagy irodalmat foglal össze.

A könyv 4 részből áll: 1. Általános rész (37 oldal). 2. A liquorvizsgálat fiziológiai alapjai és technikája (476 old.). 3. Liquorsyndromák (31 oldal). 4. Speciális rész (280 oldal).

Az első két részt Schmidt 7 jól ismert liquorkutató közreműködésével, a 3., 4. részt egyedül állította össze.

A könyv súlypontja a 2. és 4. rész.

Az általános rész röviden ismerteti a liquordiagnosztika fejlődését, a liquorűrök anatómiáját, a liquorkeringés dinamikáját és a liquorvétel technikáját Schmidt és Quadbeck összeállításában.

A második rész tartalmazza Linke összefoglalását a liquorkeringésről, a liquor sav-bázis egyensúlyáról és a liquor organikus anyagairól. Számos módszert ismertet (liquorfelszívódás és liquorprodukción vizsgálati módszere, liquornyomásmérés, pH mérés, elektrolyt-meghatározások), táblázatokkal könnyíti meg az anyag áttekintését. Fiziológiai részben különösen kimerítően tárgyalja a liquor nyomását meghatározó tényezőket.

Schmidt a liquor sejtes elemeit szép képanyaggal demonstrálja. Táblázata 11 beteg hosszmetriai meningogramjáról tanulságos, de cytodiaosztikus következtetések levonására nem alkalmas. A liquor-sejtek származásának, illetve degenerációjának kérdését csak érinti, a plasmasejtek antitestképzését azonban saját tapasztalataival kiegészítve részletesen elemzi.

Kiemelkedő a módszertani rész. Ebben Schmidt a liquorfehérjék, lipoidok, szénhidrátok kimutatására szolgáló különböző eljárásokat a papír-, agar- és immunoelktrophoresis technikai kivitelezését ismerteti, munkatársával Schäferrel a chromatographia és a magasfeszültségű elktrophoresis módszertanát foglalja össze. A módszertani részben Frick a liquor lipoprotein- és glykoprotein-elktrophoresis jelentőségét, Hanzal a liquor-polarographia eljárását, Lowenthal a liquorenzymek kimutatásának módszereit elemzi.

A módszertani részen belül néhány figyelemre méltó egyéni klinikai észlelésről számol be Schmidt és Lowenthal táblázatos összefoglalásban.

Jelentős Schabinski munkája a liquor immunológiai sajátosságairól.

A 3. részben Schmidt liquorsyndromák cím alatt röviden megemlíti a liquor jellegzetes sajátosságait

physiológias körülmények között, Guillain-Barré-syndroma, Nonne-Froin-syndroma, proteino-kolloidális disszociáció eseteiben. Felhívja a figyelmet a maszkírozott liquorsyndromára, melynek jelentőségét táblázatban néhány eset kapcsán elemzi. Részletesen kitér a véres liquor jellegzetességeire, ismerteti saját experimentalis megfigyeléseit.

Örömmel üdvözlöttük volna a liquorsyndromák részletesebb kidolgozását. Feltehető, hogy Schmidt azért szorítkozott a liquorsyndromák keretében csak a legfontosabb adatok kiemelésére, mert azokra a diagnosztikus problémákat tárgyaló részben ismét kitér.

A speciális rész szinte valamennyi idegrendszeri megbetegedés komplex liquorelváltozásait; sejt-szám, fehérje, kolloidgörbe alakulását, papír-, agar-, és immunoelktrophoresis, lipoprotein és glykoprotein-elktrophoresis, meningogram stb. adatait foglalja össze.

Egyes fejezetei a felvetett kérdés irodalmának összefoglalását adják, valamint nagy sajátanyag ismertetésével az irodalmi adatokat kiegészítik, illetve alátámasztják. Említésre méltóak Schmidt megfigyelései az idegrendszer gyulladásos megbetegedéseiben, ezen belül vírusmeningitisek, illetve neuro-lueses kórformákban, sclerosis multiplex, panencephalitis nodosa eseteiben. Táblázatai áttekinthetően foglalják össze betegei liquorelváltozásait néhány olyan vonatkozásban is, melyre egyébként igen kevés irodalmi adat utal. Így jelentősek agarelectrophoresissal nyert adatai, mellyel kimutatta, hogy vírusmeningitisben, sclerosis multiplexben és lueses idegrendszeri megbetegedésekben elsősorban a gyors vándorlású γ -globulin alfraktiók emelkednek, míg panencephalitis nodosában inkább a lassú vándorlásúak dominálnak.

Nagy saját anyag elemzése kapcsán foglalkozik az idegrendszeri vérzésekkel, vascularis encephalopathiákkal, corticalis atrophiaát kísérő liquorelváltozások jellegzetességeivel.

Az idegrendszeri tumorokat tárgyaló részben különösen említésre méltóak a cytológiai elváltozásokat demonstráló képek.

Összefoglalóan Schmidt könyve laboratóriumi asszisztensek, laboratóriumi orvosok és klinikusok számára egyaránt szinte nélkülözhetetlen. A technikai eljárások részletes ismertetése megkönnyíti a laboratóriumi munkát, a bőséges irodalom pedig a felvetett problémák történeti áttekintését. Fiziológiai, pathophysiológiai részek és nem utolsósorban a diagnosztikus értékű komplex liquorelemzések a klinikai munkában nyújtanak jelentős segítséget. Táblázatai az anyag gyors áttekinthetőségét, a könyv részleteiben és egészében egységes felépítés pedig az anyag gyors mo-

bilizálhatóságát és így a könyv szinte lexikonszerű felhasználását teszi lehetővé.

Péter Ágnes dr.



MEGHÍVÓ

a Magyar Orthopaed Társaság
vándorgyűlésére

Téma: térdtáji elváltozások
Miskolc, 1970. október 8—9—10.

TUDOMÁNYOS PROGRAM

1970. október 8. (csütörtök) 10.30

Elnök: prof. Barta Ottó.

1. Prof. Glauber A. (Orthop. Klin., Bp.): Magas tibia osteotomiáról.
2. Prof. Pap K. (Orthop. Klin., Debrecen): A térd functionalis biológijája.
3. †Köncz I. (Orthop. Klin., Bp.): Congenitalis rectus rövidülés.
4. Manninger J.—Zolczer L.—Renner A. (Orsz. Traumat. Int., Bp.): Térdtáji stabil osteosynthesisek néhány problémája.
5. Riskó T.—Kovács L.—Tomory I.—Bálint J. (Orsz. Korányi Tbc és Orsz. Traumat. Int., Bp.): Végtagkímélő műtéti megoldások térdtáji tumorok kezelésében.
6. Riskó T.—Kovács L.—Udvarhelyi I. (Orsz. Korányi Tbc Int., Bp.): Epiphyseo-diaphysealis reseciók műtéti technikai problémái.
7. Vizkelety T. (Orthop. Klin., Bp.): Dysostosisis eredetű térddeformitások.

E b é d s z ü n e t

1970. október 8. (csütörtök) du. 15.00

Elnök: prof. Papp Károly.

8. Herczeg M.—Gorócz Gy. (Heim Pál Gyermekkorház, Bp.): Adatok a térdizület fejlődéséhez és pathophysiológiájához.
9. Boros T.—prof. Forgón M. (I. Seb. Klin., Pécs): A functionalis töréskezelés jelentősége a térdtáji törések kezelésében.
10. Kazár Gy.—Sz. Relovszky E.—Sármai E. (Közp. Bal. Seb. Amb. és Rtg, Bp.): A térdizület késői állapotba haemartros után.
11. Radochay L.—Temesi M. (Orthop. Klin., Pécs): Térd oldalszalag plasticák.
12. Csató P.—Deák F.—Hegedűs Z. (II. Kórház, Miskolc): A patella-törések műtéti és conservatív kezelése.
13. Rigó J. (Orthop. Klin., Debrecen): A térd nyugalmi károsodásai.
14. Maklár E. (Orthop. Klin., Debrecen): Térd oldal-szalagsérülések kezelése.

15. **Csató P.**—**Majoros I.**—**Révész L.** (II. Kórház, Miskolc): A térdízület desorganisációjának műtéti megoldása.

16. **Kelemen J.**—**Kiss I.** (Rtg-Klin. és Orthop. Klin., Debrecen): Kettős kontraszt arthrographia meniscus elváltozások diagnosztizálásában.

Szünet

Elnök: **prof. Forgon Mihály.**

17. **Bakay E.**—**Bársony I.**—**Csorba E.** (Orthop. Klin., Bp.): Térdízületi arthrodesiseink eredményei.

18. **Glausch A.**—**Kecskés R.** (Heim Pál Gyermekkorház, Bp.): Genu varum et valgum gyermekgyógyászati és orthopaediai problémái.

19. **Nagymáthé Gy.**—**Antal J.** (Weil Emil Kórház, Bp.): A térd idült belső szalagsérüléseinek műtéti kezeléséről.

20. **Madarasi K.** (Weil Emil Kórház, Bp.): A térdízületi desorganisáció kezelése patellektomiával.

21. **Dömötör E.**—**Zádory A.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Ritka femur distalis végtörések műtéti megoldása.

22. **Nemes Gy.**—**Bíró T.** (Orsz. Traum. Int., Bp.): A térdízületi dysplasia és a sérülés.

23. **Szűcs Gy.** (II. Kórház, Miskolc): Tibiafejtörések.

24. **Molnár L.**—**Schanzl A.** (Orthop. Klin., Pécs): Intramuscularis injectióskúrák által okozott extensio térdcontracturáról.

25. **Majoros I.**—**Forrai I.**—**Csépes B.** (II. Kórház, Miskolc): A combcsont alsó harmadának törései.

26. **Gaál J.** (Orthop. Klin., Debrecen): Sérülés utáni elváltozások a térdben.

1970. október 9. (péntek) de. 9.00

Elnök: **prof. Glauber Andor.**

27. **prof. Forgon M.**—**Somogyi J.**—**Kett K.**—**Horváth L.** (I. Seb. Klin., Pécs; Radiol. Klin.): Transversalis tomo-arthrographia a meniscussérülés diagnosticájában.

28. **Bíró T.**—**Bihari Varga M.** (Orsz. Traum. Int., Bp.): Sérült meniscusok termoanalitikai vizsgálata.

29. **Benkő A.**—**Barabás Cs.**—**Minik K.** (II. Kórház, Miskolc): Mikrotraumák szerepe a meniscus laesióban.

30. **Szepesi K.**—**Kullmann L.** (Orthop. Klin., Bp.): Meniscuscysták pathogenesiséről.

31. **Czipott Z.**—**Baradnay Gy.** (I. Seb. Klin., Szeged): Az ún. meniscusregeneratio klinikai és kísérletes vizsgálata.

32. **Lóska Gy.**—**Mezei L.** (Megyei Kórház, Bal. Seb., Tatabánya): Mikor operáljuk a meniscus laesiót?

33. **Tarjányi J.**—**Magdics M.** (Orthop. Klin., Pécs): Discoid meniscus—meniscus cysta.

34. **Czipott Z.**—**Herpay S.** (I. Seb. Klin., Szeged): Meniscus- és szalagsérülések utáni izomatropia.

35. **T. Nagy L.**—**Münnich B.** (Megyei Kórház, Szolnok): A sérült térdízületi porckorong rekonstrukciója.

36. **Perjés K.**—**Imreh G.** (Megyei Kórház, Szombathely): A meniscetomiák utáni térdelváltozások.

37. **Golenyák B.** (Megyei Kórház, Nyíregyháza): A meniscetomiákkal szerzett tapasztalataink.

Szünet

Elnök: **Illyés Zsigmond.**

38. **Illyés Zs.**—**Papp T.** (Megyei Kórház, Nyíregyháza): A rheumás térdízületi synovectomiákkal szerzett tapasztalataink.

39. **Simon Gy.**—**Irsai É.** (II. Kórház, Miskolc): Polyarthritisek beteg térdelváltozásainak kezelése.

40. **Massányi L.**—**Perlaky Gy.** (Orthop. Klin., Bp.): Radikális térdízületi műtétek primaer chronikus polyarthritisek betegeknél.

41. **Lénárt Gy.**—**Rosinger A.**—**Csorba E.** (Orthop. Klin., Bp.): Tonsillectomiák hatása chronikus térd-synovitisekre.

42. **Széman S.**—**Körmöczy I.**—**Tordai É.** (Csontsebészeti Osztály, Miskolc): Aetiológia és életkor jelentősége a térdízületi synovectomiák győgyeredményében.

43. **Antal J.** (Weil Emil Kórház, Bp.): A térdízület pigmentált villonoduláris synovitiséről.

44. **Rovó I.** (Megyei Kórház, Deszk): Térdízületi synovectomiák eredményei.

45. **Farkas B.**—**Árkosy F.** (Megyei Kórház, Nyíregyháza): A traumás synovitisek műtéti kezeléséről a térdízületben.

46. **Kneiszl L.**—**Maly E.** (MÁV Kórház, Bp.): Tapasztalataink térdízületi synovectomizált betegeinkkel.

47. **Jakab G.** (Orsz. Korányi Tbc Int., Bp.): Adatok a Baker-cysta szerepéhez krónikus térdízületi synovitisek előidőzésében.

E b é d s z ü n e t

1970. október 9. (péntek) du. 14.30

Elnök: **Riskó Tibor.**

48. **Édes I.**—**Zsiska M.** (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Térdízületi meszesedések.

49. **Cser I.** (Orthop. Klin., Bp.): Térdízületi osteochondritis dissecans.

50. **Berényi P.** (Orthop. Klin., Debrecen): Tibia vara epiphysarea.

51. **Boda A.**—**Nagy E.**—**Bíró T.** (Orsz. Traum. Int., Bp.): Térdízület körüli csont-tumorok műtéti kezelésében szerzett tapasztalataink.

52. **Kéry L.**—**H. W. Wouters** (Orthop. Klin., Bp.): Congenitalis térdankylosis ritka esete.

53. **Kovács L.**—**Riskó T.** (Orsz. Korányi Tbc Int., Bp.): Tibiafejben levő gennyes üregek musculo-plasztikája.

54. **Imreh G.** (Megyei Kórház, Szombathely): A haemophiliások

térdízületi komplikációi és azok orthopaed kezelése.

55. **Károlyi M.**—**Gaál M.** (ORFI, Bp.): Ollier-féle dyschondroplasia tizennégy éven át tartó megfigyelése.

56. **Bender Gy.**—**Bársony I.** (Orthop. Klin., Bp.): Hallux valgus megoldása Gibson-műtéttel fiatal korban.

57. **Hentes L.**—**Bazsa G.** (II. Kórház, Miskolc): Supracondylaris femur-osteotomia a késői poliomyelitisek térdcontractura kezelésében.

58. **Kovács P.** (Kakasszék, Rheuma és Orthopaed Osztály): Tapasztalataink a Salmon-féle vápatető-képzés műtétjével kapcsolatban.

59. **Tomory I.**—**Gácsi I.**—**Barabás Cs.** (Áll. Fodor J. Gyógyint. és Orsz. Korányi Tbc Int., Bp.): Gonitis tbc-s betegeink kezelésének tapasztalatai.

Szünet

Elnök: **Vizkelety Tibor.**

60. **Rohonyi J.**—**Schwab V.**—**Bíró T.** (Orsz. Traum. Int., Bp.): Ribbing-syndroma.

61. **Körmöczy I.**—**Széman S.** (Csontsebészeti Osztály, Miskolc): Térdközeli osteomyelitisek kezelési problémái.

62. **Gonda A.**—**Nagy E.** (János Kórház, Bp.): A térdízületi röntgenkontraszt-ábrázolás értéke a műtéti indikáció felállításában.

63. **Novoszel, T.** (Áll. Fodor J. Gyógyint., Bp.): Térdízületbe hatolt decubitus esete.

64. **Oláh J.** (II. Kórház, Miskolc): A veleszületett csípőízületi dysplasia újabb röntgendiagnosztikai lehetőségei.

65. **Szántó D.** (I. Kórház, Miskolc): Haemoblastosisok térdközeli csontelváltozásai.

66. **Bíró B.**—**Hámori L.** (Orthop. Klin., Debrecen): A Denks-műtét biológiai alapja.

67. **Zimonyi I.**—**Molnár F.** (Heim Pál Gyermekkorház, Bp.): Haemophiliás térdízületi vérömlenyek komplex kezelése.

68. **Valády A.** (Heim Pál Gyermekkorház, Bp.): Térdkörüli elváltozások D-vitamin resistens rachitisekben.

69. **Perlaky Gy.**—**Bakay E.** (Orthop. Klin., Bp.): Bursitis calcarea mint a Verner-syndroma részjelensége.

MEGHÍVÓ

az **Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete**
Gyógytornász Szakcsoportjának
I. vándorgyűlésére

Miskolc, 1970. október 8—9—10.

1970. október 8—9:

A mozgássérültek „Akarat” SE, „Gyermekebültak”, „Amputáltak” és „Gerincsérültek” kategóriájának I. Spartakiádja az Orthopaed Rehabilitációs park sportpályáin.
1970. október 10., 9.30 óra

Tudományos előadások

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1970. szeptember 25-én (péntek) du. 2 órára tűzte ki **Monos Emil dr.** aspirantúrán kívül benyújtott „**A mellékvese vérrellátásának kísérletes vizsgálata**” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Stark Ervin dr.**, az orvostudományok doktora, **Naszlady Attila dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága 1970. szeptember 28-án du. 2 órára tűzte ki **Magyar Kálmán dr.** asp. kívül benyújtott „**A Deprenil egy új hatásspektrumú pszichoenergetikum hatásának biokémiai és radiofarmakológiai vizsgálata**” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Antoni Ferenc dr.**, a biológiai tudományok doktora, **Borsy József dr.**, az orvostudományok kandidátusa.

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1970. szeptember 30-án du. 2 órára tűzte ki **Pálvölgyi Richard dr.** asp. kívül benyújtott „**Az agy regionalis átáramlásának kísérletes vizsgálata tumoros betegeknel intrarterialis Xenon¹³³ clearance metodikával**” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját, az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: **Kovács Arisztid dr.**, az orvostudományok kandidátusa, **Pásztor Emil dr.** az orvostudományok kandidátusa.

A Fertőzőbetegségek Orvosainak Társasága 1970. szeptember 24-én csütörtökön az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Semmelweis téri (Bp., VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést rendez.

FELHÍVÁS T. SZERZŐ MUNKATÁRSAINKHOZ!

Visszatérő és még sokáig le nem zárható téma az orvostudományi kéziratok orthographiai helyességének kérdése. A szerkesztőség álláspontja — és ezzel a ma orvostársadalmának átlagvéleményét képviseli —, hogy az idegen szavak etymológiailag irrandók és fonetikusán csak akkor, ha az átlagos műveltségű ember szóhasználatába már átment. Ezzel szemben a szerkesztőség megelégszik azzal a szerény igényvel — mert az egész lapra vonatkoztatva ez jelenleg kivihetetlen —, hogy egy cikkben belül feltétlenül érvényesüljön a szavak egységes írásmódja. Talán felesleges hangsúlyoznunk, hogy t. szerző munkatársaink többsége ezekben a kérdésekben nem következetes, miáltal a szerkesztőségnek sok gondot és munkát, nemkülönben a kiadónak költségtöbbletet okoz, nem is szólva arról, hogy a közlemény megjelenése is késedelmet szenved az átírás, ill. javítások miatt. Ezért nyomatékosan felkérjük t. szerző munkatársainkat, hogy szíveskedjenek kézírataikban fenti kérésünk megvalósítására törekedni, mert a nyomda nem veszi át azokat a kéziratokat, amelyekben ugyanazok a szakkifejezések különböző írásmóddal szerepelnek.

Tárgysorozat:

De 9—15 órákor

Üléselnök: **Voltay Béla dr.**

1. **Megelekezés Román József dr.-ról Binder László dr.** (László kh.).

2. **Makroszkópos, mikroszkópos és elektronmikroszkópos elváltozások coma hepaticum kapcsán elhaltak májában.** (Előadás 20 perc.) **Rácz Pál dr.** (OKI és László kh.).

3. **Vírus hepatitis halálozás Magyarországon.** (Előadás 10 perc.) **Solt Katalin dr.** (OKI).

4. **A laboratóriumi vizsgálatok eredményeinek értékelése coma hepaticumban.** (Előadás 20 perc.) **Szécsey György dr.** (László kh.).

Szünet

5. **A coma hepaticum pathogenesise és terápiája.** (Referátum 40 perc.) **László Barnabás dr.** (László kh.).

Vita

Felkért hozzászólók: **Keleti Béla dr.** (Néphads. Eü. Sz.), **Kisfaludy Sándor dr.** (SZOTE I. Bel.), **Várkonyi Sándor dr.** (MÁV kh.).

Hozzászólás időtartama felkérés esetén 8 perc, egyébként 3 perc.

A Magyar Gyermekorvosok Társasága a Magyar Sebésztársaság Gyermeksebészeti Sectiója részvételével

1970. november 19-én, csütörtökön Ankétot rendez

A Chronicus és visszatérő hasi panaszok tárgyköréből.

Előadás bejelentéseket a részletes adatokat tartalmazó összefoglalás két példányban való beküldésével kérjük a MGYT címére (Budapest, VIII., Bókay János u. 53.) küldeni.

MEGJELENT

MAGYAR
TRAUMATOLOGIA ORTHOPAEDIA
és helyreállító sebészet

1970. 3. szám

Novák János dr.: Elsődleges bõrpótlás égésnél.

Zolczer László dr., Varga Antal dr., Nagy Ernõ dr., Nemes János dr.: Tõrõssel szövõdött vállizületi ficamok. **Rupnik János dr., Kullmann Lajos dr.**: Nervus radialis bõnulásnál szövõdött humerus törések.

Kéry Lajos dr.: Legg—Calvé—Perthes-kóros betegek gyógykezelésének röntgenológiai értékelése **Heyman és Herndon-féle** módszerrel.

Varga Antal dr., Zolczer László dr., Sántha Ernõ dr., Manninger Jenõ dr.: A Bennet-tõrés kezelése tüzõdrõt stabilizálással.

Zolczer László dr., Manninger Jenõ dr., Kazár György dr., Nagy Ernõ dr.: A valgus combnyaktõrés dislocációjának veszélye.

Bíró Vilmos dr., Szabolcsi Tivadar dr.: A láb ugrócsont alatti ficam. **Sükkõsd László dr.**: Késõi kétszakaszos léprepedéses esete.

Hullin István dr., Dragon Károly dr.: Hamolsky-próba agysérülteken. **Károlyi Márta dr.**: A rehabilitációs szemlélet jelentõsége a coxarthrosis praeventiójában.

Somogyi Barnabás dr., Undi Flóra dr., Kausz Mária dr.: A hasfali bõnyék szakítási szilárdsága.

Ungár Erzsébet dr.: Propanidid alkalmazása a traumatológiai gyakorlatban. **Boda Andor dr., Vincze Egon dr.**: Tbc-s szövettani leletek értékelésének problémái gyulladáshoz csontzületi folyamatokban.

N. Gy dr., W. B. dr.: Tévedések sérültek anisocoriájának megítélésénél.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatologia Hungarica

1970. 8. szám

Sugár László dr.—**Bánóczy Jolán dr.**: A leukoplakia és carcinoma összefüggése.

Kiss Dezsõ dr.: Lenyomatgipsz áramlása a fogatlan felsõ állcsont lemintázása közben.

Bögi Imre dr.—**Nagy László dr.**: A scoliosis kezelése következtében jelentkező fogazati deformitások megelőzése és gyógyítása.

Tóth András dr.: A szájfürdõ okozta rezgésekrõl.

Dán Pál dr.—**Sallay Kornélia dr.**—**Geck Péter dr.**—**Kulcsár Gizella dr.**—**Nász István dr.**: Vírusantigének kimutatása aphthás és herpeses szájnálkahártyamegbetegedésekben.

Könyvismertetés.
Hírek.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1970. 4. szám

Bobory J. dr., Petrányi Gy. dr.: Immunológiai laboratórium műszerezettség. **Pazonyi T. dr., Kárpáti A.**: Műanyagok az orvostudományban. I. rész.

Dézi Z. dr., Patkó J. dr., Szentirmay Zs.: Szilárd halmazállapotú kémiai doziméter.

Herczeg J. dr., Resch B. dr.: Subcutan elektród alkalmazása indirekt magzati elektrokardiográfhhoz.

Lendvay P. dr.: Tapasztalataink a Beckman—Spinco ultramikro szisztémával.

Öhler E. dr.: Elektrometriás pH-mérés mikromódszerrel.

Szlávik L., Tóth S. dr.: Fotostimulátorok a klinikai gyakorlatban és az experimentális kutatólaboratóriumokban. II. rész.

Szlávik L., Tóth S. dr.: Automatikus és szabályozástechnikai módszerek alkalmazhatósága az elektroretinográfiában.

Kórházak, klinikák műszaki, gazdasági konferenciája.
A sebészeti és történetéhez.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1970. 8. szám

Averbah M. M., Gogebasvilli N. V., Schweiger O.: Korai histokémiai változások mycobacterium tuberculosis fertőzött tengerimalacok peritonealis exsudatum-sejtjeiben.
Stark Janka, Németh Tibor, Antmann István, Nagy Árpád: Tuberkulózis klinikai és epidemiológiai tanulmány a dabasi járásban.
Körösi Andor, Czanik Pál: Histoacryl szövetragasztó alkalmazása a mellkas-sebészetben.
Loós Tibor: Intracutan histoplasmin vizsgálatok Szabolcs-Szatmár megyében.
Major László, Hamvas László, Halmi László: Chronikus multiplex tüdőembolisációs beteganyagunk ismertetése.
Simon Emil: Az ethionamid hepatikus hatása.
Domján Lajos, Jármái Árpád: 102 tüdőrákos beteg megfigyeléséből szerzett tapasztalataink.
Juhász Pál, Hajós Károly, Dunai Kovács Lajos: In vitro vizsgálatok Rifampicinnel.
Könyvismertetés.
Lapszemle.
Hírek.

MEDICUS UNIVERSALIS

1970. 4. szám

Takács Béla dr.: Ízületi betegségek és kezelésük az általános orvosi gyakorlatban.
Birtalan Győző dr.: Andreas Vesalius. Palásthy Géza dr.: A golyva pathogenesise és kezelése gyermekkorban.
Pozsgai Jenő dr.: Ritka neurológiai körképek egy falusi környezet geriatríai anyagában.
Morvay Frigyes dr. és Böröcz Zsuzsa: Anyatej serkentés „A” vitaminnal az anya- és csecsemővédelmi területi munkában.
Andor Miklós dr.: Öreg ember az általános orvosi gyakorlatban.
Endródi János és Viszt József dr.: Phlogosom kenőccsel szerzett tapasztalataink.
Folyóirat és könyvreferátumok.
Vezetőségválasztó közgyűlés.

MAGYAR RADIOLOGIA

1970. 4. szám

Tóth Ferenc dr., Pintér József dr., Sótóny Gábor dr. és Varga Sándor dr.: Az arteriographia helye és jelentősége a malignus vesedaganatok diagnosztikájában.
Szlávy László dr.: A hasi erek célzott arteriographiás vizsgálatának módszeréről.
Horváth László dr. és Somogyi Jenő dr.: Catheteres módszerrel végzett szimultán kétoldali alsóvégtag angiographia.
Barton Attila dr. és Pozsgai Kálmán dr.: A pneumomielographia értéke az intraspinalis daganatok és porckorong sérvek kórismézésében.
Hajós Endre dr., Berényi Mihály dr. és Frang Dezső dr.: A vesekőoldás, és a kő röntgenképe.
Kopcsányi Zsuzsanna dr.: Renalis rachitis.
Lacza András dr.: Rétegfelvételezés előre meghatározott rétegvastagsággal.
Krasznai István, Földes János dr., Ambro Péter és Pátkay György: Sparkart 200 típusú szikrakamra diagnosztikai berendezés klinikai kipróbálásával szerzett tapasztalataink.
Antal Elemér dr.: Válasz Frommhold prof. cikkére.

Az V. Magyar Radiológus Kongresszus. Tudományos gyűlések.
Könyvismertetés.
Szerkesztőségi hírek.

BÖRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1970. 4. szám

Frankl József dr.: Prof. Kaposi Mórész. A Magyar Dermatológiai Társulat Vezetőségének határozata.
Füllöp Éva dr. és Vajda Tiborné: Adatok a dyskeratoma klinikumához és szövettanához.
Nagy György dr., Daróczy Pál dr. és Balázs Csaba dr.: Bőr keringéscsökkentő vizsgálatok polycythaemia verás beteganyagban. I. Vasodilatátorok és hideg expositio hatása.
Horkay Irén dr.: Porphyría cutanea tarda kezelése Ippen szerint.
Füllöp Éva dr. és Déskányi Márton dr.: Klinikai tapasztalatok Triamsinolon kenőccsel.
Húsz Sándor dr., Heszler Erzsébet dr. és Török László dr.: Paraneoplasticus bullisus.
Tudományos ülések jegyzőkönyvei.
Könyvismertetések.
Hírek.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1970. 7. szám

Bekény György dr.: Adatok a késői myopathiák rendszerezéséhez 15 eset észlelése alapján.
Szobor Albert dr. és Lax Vera dr.: Psychastheniához társuló depressziós állapotokról.
Farkas Ildikó dr. és Dési Ilés dr.: Frekvencia analysis amphetaminnal és chlorpromazinnal kezelt patkányok nyugalmi és terhelés EEG felvételén.
Oszlányi Ottó dr. és Kasza Gyula dr.: Cervicalis spondylosis kiváltotta vertebralis thrombosis esete.
Az EEG társaság névsora.
Gy. Bekény: Zur Systematisierung der Spätmyopathien auf Grund von Beobachtungen an 15 Fällen.
A. Szobor und V. Lax: Depressionszustände bei Psychasthenie.
O. Oszlányi und Gy. Kasza: Durch cervikale Spondylose ausgelöste vertebralis Thrombose.
I. Farkas und I. Dési: Frequenzanalyse der im Ruhezustand und bei Belastung bereiteten Aufnahmen an mit Amphetamin und Chlorpromazin behandelten Ratten.

MAGYAR SEBESZET

1970. 4. szám

Exterda Rudolf, Mezey Károly: A nyombélfelekély-perforatio kezelése vagotomiával és drainage műtéttel.
Bartha László dr.: Positiv kontrasztanyag segítségével kimutatott gastroduodenalis perforatiók.
Pogány Csaba: A csecsemő- és felnőttkori vastagbél invaginációról.
Szabó Miklós, Szabó Imre, Gyurkó György: Atherosclerotikus plaque-ok megoszlásának vizsgálata a coronáriákban.
Czenkár Béla: Az oldalsó bélegyestés ritka szövödménye.
Sebestyén Miklós, Soltész Lajos: A ductus thoracicus sérülése percután aortographiás során.
Ligeti János: Tapasztalataink a sacralis dermoid cysta kiirtása után végzett elsődleges sebgyógyítással.
Csengédy József, Várnai György, Kiss Lajos: Epontol-narcosis angiographiás vizsgálatokról.
Rozsos István, Szabolcsi Tivadar: Oriás enterogen tömlő a mesocolonban.
Nagy Gábor, Rozsos István: Izolált lép-tályog.
Tóth Csaba: Az epehólyag-csavarodás.
Szendrői Zoltán, Kottász Sándor: Vesekő miatt a vese-parenchymán végzett konzervatív műtétek késői eredményei.

Szüle Endre, Kovács Dezső: Vese és ureter ritka fejlődési rendellenességeinek kimutatása vaginographiás vizsgálattal.
Baján György, Vágó Elemér: Vese-parenchymából a húgyutakon keresztül spontán távozó idegentest.
Nagy Endre, Nagy Endréné, Csatóy Klára: A vizelettenyésztés problémái. II. A katéteres és középűsugar vizeletek kísérletes összehasonlítása.
Faludi Jenő: Tizenöt éves hólyaggyakadenomás beteganyagunk értékelése, különös tekintettel a vele szövődő chronikus pyelonephritisre.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1970. 4. szám

Statistikai adatok Magyarország 1969. évi egészségügyi helyzetéről.
Gavallér István dr.: Terhesgondozási módszer az ózdi járásban.
Völgyi Lajos dr., Kádár Tibor dr.: Gazdasági alap — társadalmi felépítmény — egészségügy.
Berend Ernő dr., Karvaly Elemér dr., Orsós Sándorné dr.: Magas nitrát-tartalmú ivóvíz fogyasztása után fellépő csecsemőkori methaemoglobinemia megelőzésének kérdései Veszprém megyében.
Kórházi ügyi rendezvények Bécsben (Mányi Géza dr. egyetemi docens).
Megjelent a Demográfia 1969. évi 3. száma.
Könyvismertetés (Varga János dr.).
Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1969. november–december hónapról.
Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1970. január–február hónapról.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1970. 4. szám

Bedő Magdolna: Coffein hatása mellékveseirtott patkányok vércukor-szintjére.
Füsy József, Vajda Gyula, Ihász Mihály, Ungváry György: Kísérletesen létrehozott obstructiós iterus hatása a vörösvér agglutin in terére.
Wölfer Edit, Vecsey Dénes és Czuczor Huba: Dextran-készítmények hatásmechanizmusának állatkísérletes vizsgálata a thromboemboliák megelőzésére.
Szilágyi Tibor, Csernyánszky Hedvig, Imre Sándor és Went Mária: Hypothermia hatása az allergiás jellegű bőr-reaktiókra.
Fazekas I. Gyula, Berényi Antal, Mindszenty László, Ember Magda, Rengel Béla, Gál György: Kolnessteráz gátló psziticidek vizsgálata macskákban.
Kántor Elemér, Mester Endre, Schumann Zoltán és Krasznai Attila: Kísérleti adatok a Vater papilla zárómechanizmusának sphincterotomia utáni károsodásához.
Bános Zsuzsanna, Szeri Ilona, Anderlik Pirokka és Radnai Béla: Phytohaemagglutinin hatásának vizsgálata lymphocytus choriomeningitis virussal fertőzött egerekben.
Holló István, Zombory József, Beregi Edith, Cseh György és Horváth Ferenc: Öreg patkányok calcitonin-érzékenysége. Adatok a senilis osteoporosis korrelációjához.
Jobbágy Aladár, Karsay Klára és Sándor Éva: Gelfiltrálással szétválasztott primær syphilis serumfrakciók serológiai aktivitásának vizsgálata.
Fazekas I. Gyula és Virágos Kiss Erzsébet: Az ép szívmozgás és a myocardialis infarctus szabdahistamin és összehistamin-tartalma.
Gergely Péter: Guanethidin típusú gyógyszerek hatása kísérletes exophthalmusban.
Kántor Elemér, Wachtl István, Schumann Zoltán és Krasznai Attila: Az epehólyag működésének változása sphincterotomia után.
Csernovszky Erzsébet és Tomity Ilona: A Ranvier befűződés úgynevezett „kállium reakciójának” változása a Waller-féle sekundaer degeneratio során.
Székely Miklós: Különböző időtartamú thyroxin-kezelés hatása az oxigen-fogyasztásra és a testhőmérsékletre pat-

kányban, különböző környezeti hőmérsékleteken.

Medgyesi György, Giovanni Corini és Gino Doria: Proteolitikus fragmentálás hatása egész G myeloma fehérjék antigenicitására.

Csaba Béla, Went Mária és Kessay László: A histamin metabolismus változása patkányok anaphylaxiás shock-jában.

Józsa László: A mucopolysaccharidák kalciumkötő kapacitásának és a kalciumkötés mechanizmusának vizsgálata.

Várnai Iona és Boros-Farkas Mária: Hypoxia és hypercapnia hatása újszülött patkány hőtermelésére és testhőmérsékletére.

Fenyvesi Tamás és Illés Péter: Sympathikus aminok kamrai kombinált adrenerg-alfa- és béta-gátlás után.

Buzás Lajosné és Faragó Ferenc: Vérserum maradék-nitrogén tartalmának meghatározása variánsokkal B koloriméteres reagens segítségével.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(364)

A tapolcai Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Tapolca, Hősök tere 11.) pályázatot hirdet a szeptember 15-től újonnan szervezett szilgigeti **körzeti orvosi állásra**.

Az állás javadalmazása az E 181 kulcsszám szerinti illetmény és különböző pótlékok.

3 szobás összkomfortos lakás biztosítva.

Vajda Károly dr.
járás főorvos

(365)

A ráckevei Járási Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Szigetszentmiklós-Gyártelep) pályázatot hirdet a rendelőintézetben (E 129 ksz.) **felülvizsgáló főorvosi állásra**.

Az állás Budapestről kijárással (BHÉV vagy 38-as autóbussz) ellátható.

Szabó Raffael dr.
igazgató-főorvos

A ráckevei Járási Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Szigetszentmiklós-Gyártelep) pályázatot hirdet a rendelőintézetben E 126 ksz. **rheumatológiai, urológiai, orthopaediai szakfőorvosi állásokra, valamint belgyógyászati, ideggyógyászati, szemészeti szakorvosi állásokra**.

Az állások Budapestről kijárással (BHÉV vagy 38-as autóbussz) elláthatók.

Szabó Raffael dr.
igazgató-főorvos

A ráckevei Járási Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Szigetszentmiklós-Gyártelep) pályázatot hirdet Ráckeve székhelyei működő rendelőintézetben E 126 ksz. **laboratóriumi szakfőorvosi, valamint az E 126 ksz. sebész szakfőorvosi állásokra**. Az állások Budapestről kijárással (BHÉV) elláthatók.

Szabó Raffael dr.
igazgató-főorvos

(366)

Szeghalmi Járási Tanács Tüdőbeteg Gondozó Intézete pályázatot hirdet az intézetnél levő **Calmette védőnői állásra**.

Illetmény kulcsszám szerint.
Lakás esetleg albérlettel megoldható.

Györke István dr.
vezető főorvos

(367)

A lenti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Lenti, Szabadság tér 15.) pályázatot hirdet az át-helyezés folytán megüresedett E 180 kulcsszámú **lenti I. körzeti orvosi állásra**. Az állás azonnal betölthető. Körzethez kapcsolt község nem tartozik. Javadalmazás a kulcsszám szerint 2400 Ft alapbér + 400 Ft ügyeleti díj + 100 Ft körzeti orvosi pótlék. Orvosházaspár jelentkezése esetén a megfelelő szakképesítéssel rendelkező házastárs kinevezhető a 2700 Ft alapbérű E 178 kulcsszámú **Járási gyermekorvosi, vagy a 2500 Ft alapbérű E 126 kulcsszámú rendelőintézeti laboratóriumi, ill. fogszakorvosi állásra**. A közeljövőben mellékállást biztosítani tudunk. Két és félszobás összkomfortos lakás azonnal beköltözhető.

A szabályszerűen felszerelt kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kérem hozzám benyújtani.

Hamza József dr.
járás főorvos

(368)

Pályázatot hirdetek a Budapest Fővárosi Tanács V. B. János Területi Vezető Kórháza V. Tüdőosztályán át-helyezés folytán megüresedett E 108 kulcsszámú **főorvosi állásra**.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételétől számított 15 napon belül Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (V., Városház u. 9-11. II. pav. I. 610.) kell benyújtani.

Közzolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Kazár György dr.
mb. fővárosi vezető főorvos-h.

(369)

A bonyhádi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet a **mórágai körzeti orvosi állásra**. A körzethez 2 kapcsolt község tartozik.

Illetmény az E 181 kulcsszám szerint 2300 Ft alapbér, 100 Ft körzeti orvosi pótdíj, 500 Ft ügyeleti díj és havonta 557 Ft útiátalány.

Beköltözhető 4 szobás, konyha, fürdőszoba, mellékhelyiségekkel ellátott szolgálati lakás, rendelő és váró biztosítva van. A szolgálati lakáshoz gyümölcsös, kert és fűthető autógarázs is rendelkezésre áll.

Futár Rajmundné dr.
mb. járás főorvos

(370)

A IV. ker. Tanács V. B. Eü. Osztályának vezetője pályázatot hirdet a Bpest Főv. IV. ker. Tanács „**Újpesti Kórháza**” (Bp., IV., Nyár u. 99.) I. sz. Belosztályán nyugdíjazás folytán megüresedett E 109 kulcsszámú **osztályvezető főorvosi állásra**. Az állás 1971. január 1-én kerül betöltésre. A kellően felszerelt pályázatot a IV. ker. Tanács V. B. Eü. Osztálya vezetőjéhez (Bpest., IV., Bajcsy-Zs. u. 14.) kell beküldeni.

Csobánczi Gyula dr.
ker. főorvos, osztályvezető

(371)

Budapest XIII/2 Szakorvosi Rendelőintézet (XIII., Gyöngyösi út 29. sz.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alant felsorolt szakorvosi állások betöltésére:

1. 1 fő E 126 kulcsszámú „**urológiai**” szakorvos,

2. 1 fő E 126 kulcsszámú „**ideggyógyász**” szakorvos,

3. 1 fő E 126 kulcsszámú „**rheuma**” szakorvos.

4. 1 fő E 126 kulcsszámú „**nőgyógyász**” szakorvos,

5. 1 fő E 126 kulcsszámú „**EKG**” szakorvos,

6. 1 fő E 126 kulcsszámú „**körzeti orvosi**”.

Illetmények kulcsszám szerint.

Tauszk Erzsébet dr.
igazgató-főorvos

(372/a)

A kecskeméti Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának Vezetője pályázatot hirdet a **ballószögi állásra**.

A körzethez kapcsolt körzet nem tartozik. Illetmény az E 180 kulcsszám szerint 2050 Ft alapbér, 300 Ft körzeti orvosi pótlék, 300 Ft ügyeleti díj és havonta 560 Ft fuvarátalány.

Beköltözhető, 2 szobás, konyha, fürdőszoba mellékhelyiségekkel ellátott szolgálati lakás, rendelő és váró biztosítva van. A szolgálati lakáshoz kert, valamint autógarázs is rendelkezésre áll.

Gubacsi László dr.
járás főorvos-h.

(373)

Pályázatot hirdetek az Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet (Bpest., XII., Alkotás u. 48.) rendelőintézetében megüresedett E 126 kulcsszámú **fog-szájsebész szakfőorvosi állásra**. Illetmény kulcsszám szerint. A pályázatok az intézet igazgatóságára nyújthatók be.

Kálmán Péter dr.

az orvosudományok kandidátusa
igazgató-főorvos

(374)

A Vas megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Megyei Markusovszky Kórház Általános Sebészeti Osztályán eihalózás folytán megüresedett E 108 kulcsszámú **osztályvezető megyei szakfőorvosi állásra**. Az állás betöltésénél csak azon pályázókat vesszük figyelembe, akik megfelelő klinikai gyakorlattal és tudományos fokozattal rendelkeznek. Az állást elnyerő pályázó részére 1971-ben 3 szobás összkomfortos lakást biztosítunk. A pályázatok beérkezésének határideje a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Molnár László dr.
megyei főorvos

A Vas megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Megyei Markusovszky Kórház I. Belgyógyászati Osztályán 1970. december 31-én nyugdíjazás folytán megüresedett E 108 kulcsszámú **osztályvezető szakfőorvosi állásra**. Az állás betöltésénél csak azon pályázókat vesszük figyelembe, akik megfelelő klinikai gyakorlattal és tudományos fokozattal rendelkeznek. Az állást elnyerő pályázó részére 1971-ben 3 szobás összkomfortos lakást biztosítunk. A pályázatok beérkezésének határideje a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Molnár László dr.
megyei főorvos

(375/a)

Mátészalkai Járási Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) pályázatot hirdet a **gyermekosztályon kettő E 112 kulcsszámú segédorvos** állásra október 1-re.

Illetmény kulcsszám szerint.
Mellékállást tudunk biztosítani.
Összkomfortos lakás a kórházban.

Császár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos



RAVILL Kereskedelmi Vállalat

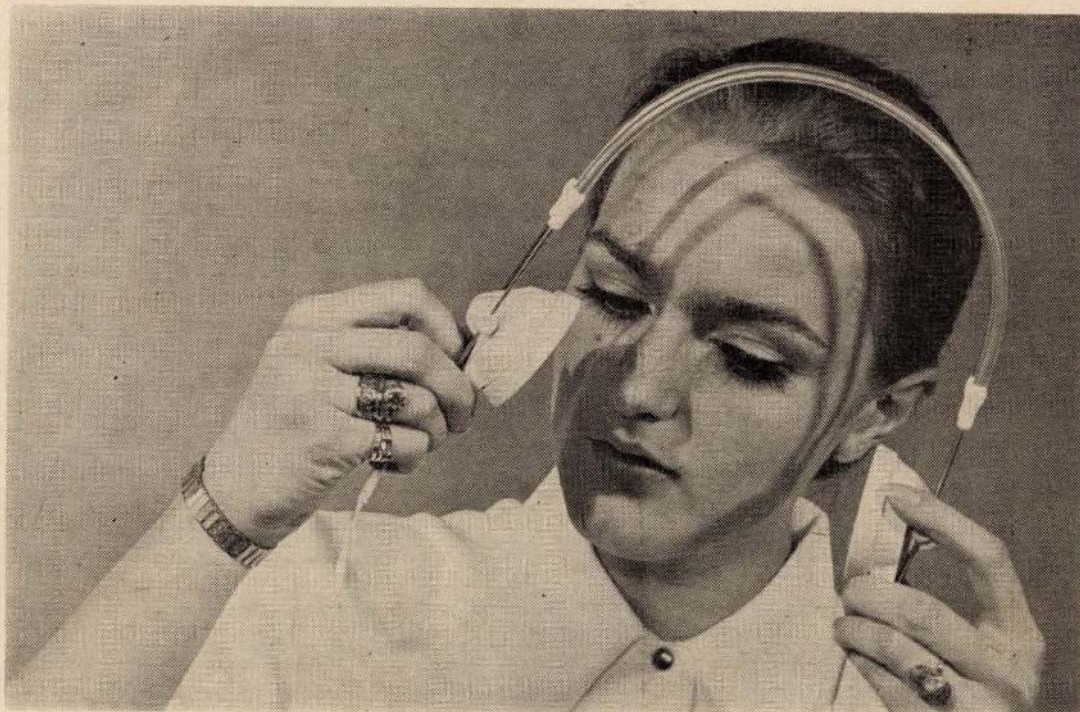
Híradástechnikai Alkatrész Osztálya

Budapest, IX., Üllői út 51. — Telefon: 331-188.

Forgalomba hoz

2000 ohm-os fejhallgatót

fehér színben, műanyagból



A fejmagasság színes kengyellel állítható,
gyenge ultrás vízzel tisztítható.

Fogyasztói ára csatlakozó nélkül 186,— Ft.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. szept. 22. kedd	István Kórház IX., Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	Orvosok Tudományos Köre	Incze Ferenc dr.: A resuscitatio gyakorlata.
1970. szept. 22. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet IX., Gyáli út 2-6. „A” ép., nagy tanterem	délután 2 óra	Országos Közegészség- ügyi Intézet	Hoch Róbertné, Hérmán Gábor: „D” csoportba tartozó enterococcusok fajtípi- zálása. Előadó: Hérmán Gábor.
1970. szept. 24. csütörtök	Weil Emil Kórház Kulturterem XIV. Uzsoki utca 29.	délután 1 óra	Weil Emil Kórház Tud. Egyesülete	Radioizotópok új alkalmazási területe a tumorok terápiájában és diagnosztiká- jában. Előadók: Onkoradiológiai osztály orvosi kara.
1970. szept. 24. csütörtök	Miskolc, Szentpéteri kapui Kórház Kulturterme	délután ½3 óra	Miskolci Egyesített Kórházak Központi Tudományos Bizottsága	1. Pécsi Győző dr.—Zelena János dr.: Fiatalkorúak sexuális felvilágosítása. (15 perc.) 2. Hronszky István dr.—Berkessy Sándor dr.—Tóth László dr.: Nephrológiai gondozás szervezésével kapcsolatos feladatok. (15 perc.) 3. Barzó Pál dr.—Nagy Ilona dr.—Kemenes Róbert dr.: Venobarbital injekcióval szerzett tapasztalataink a bronchológiában és sebészeten. (10 perc.) 4. Szigeti László dr.—Argay István —Kocsis István dr.: Gestatiós történések kísérő súlyos extragenitális sző- vődmények. (15 perc.)
1970. szept. 24. csütörtök	I. és II. sz. Ideg- és Elmeklinikák előadó- terme. VIII., Balassa u. 6.	délután 6 óra	Magyar Ideg- és Elme- orvosok Társasága	1. Avar Pál dr. (OMI) és Czeglédi Géza dr. (OKI): Lindán-expozícióban dogozók neurológiai és EEG vizsgálata, tekintettel a vér lindán szintjének alakulására. (15 perc.) 2. Halás Péter dr. (II. sz. Ideg- és Elmeklinika): A tüske-hullám mecha- nizmus és alvás, különös tekintettel a tudat éberségi szintjére. (15 perc.) 3. Komár József dr. és Gancseva Nyina dr. (XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Ideg- és Rheumaosztály): A n. suprascapularis compressiójának szerepe a vállfájdalom aetiológiájában (incisura scapulae syndroma). (15 perc.) 4. Simonyi János dr. és Szalay Mária (Újpesti Kh. Idego.): Egyéb súlyos körképekkel szövődött dystrophia myotonica. (15 perc.)
1970. szept. 25. péntek	Kuzinebareika „Egressy Béni” Művelődési Otthon	délelőtt 9 óra	Magyar Nőorvosok Társasága Észak- Magyarországi Sectiója	Szabadon választott előadások szüléset-nőgyógyászat köréből.
1970. szept. 25. péntek	Budai Területi Gyermeckórház, II., Bolyai utca 9.	délután 2 óra	A kórház orvosai	I. Bevezetés a gyermekpsychológiába. VII. Dr. Kelen Ilona: Psychodiagnosztikai módszerek alkalmazása a gyermekpsychológiában. II. Előadás: Zimonyi Ilona dr.: A gyermekkori hepato-splenomegaliairól különös tekintettel a hypersplenia- ra. III. Esetismertetés: Dr. Bauerné dr. Fábíán Magda: Fructose-intolerancia. IV. Folyóiratreferálás.
1970. szept. 26. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, tanácsterem XII., Alkotás utca 48.	délelőtt 10 óra	Orsz. Sportegészségügyi Intézet orvosi kara	1. Kálmán Péter dr. igazgató főorvos megnyitja az Intézet 1970/71. évi előadás- sorozatát. 2. Láng István dr.: Sportorvosi szemlélet és orvosi felelősség.
1970. szept. 28. hétfő	Pécs Gyermecklinika Tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	István Lajos: Haemophiliások gondozásának mai lehetőségei, eredményei és problémái (30 perc). 2. Gáti Béla és Dani Mária: Fekélybetegség a gyermek- korban (30 perc).
1970. szept. 29. kedd	Miskolc, Szentpéteri kapui Kórház kulturterme	délelőtt 10 óra	Magyar Fogorvosok Észak-Kelet Magyar- országi Decentruma és a Miskolci Egyesített Kórházak Központi Tudományos Bizottsága	1. Tóth Károly dr.: Dr. Adler Péter professzor köszöntése. 2. Ivánkievics Dénes dr.—G. H. Schumacher Dr.: A felső állsonnt dentalis eredetű lobbjainak aethio- pathogenesise, különös tekintettel az ethmoiditisre. (12 perc.) 3. Szabó Imre dr.: A teleszkópos elhorgonyzású részleges kivethető fogművekkel kapcsolatos tapaszt- alataink. (20 perc.) 4. Tóth Árpád dr.: Gondozott diabetesesek fogazati állapota. (12 perc.) 5. Kovács Zsigmond dr.—Ivánkievics Dénes dr.: Caries vizsgálatok Heine—Medin-betegség után. (10 perc.) 6. Bencze Jolán dr.: Két kórosat a stomatológia és neurológia határterületéről. (12 perc.) 7. Prágai Géza dr.— Szabó Imre dr.: Szekciós gipszminta alkalmazási területe. (20 perc.) 8. Hámosi József dr.: Fogmorphológiai vizsgálatok Down-kóros betegeken. (12 perc.) 9. Kovács Zsigmond dr.—Ivánkievics Dénes dr.: Újabb adatok a progressiv sklero- derma stomatológiai vonatkozásaihoz. (10 perc.) 10. Ivánkievics Dénes dr.: Zárszó.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066

(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765

Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3136 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SÓS JÓZSEF DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:

TRENCSENI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:

BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:

PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.

*

111. ÉVFOLYAM

*

39. SZÁM

*

1970. SZEPTEMBER 27.

TARTALOMJEGYZÉK

Hárdi István dr.:

A. pszichiátriai sürgősség problémái 2283

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szabó János dr., Lázár József dr.
és Aberle Lajos dr.:

Acut cardiopulmonalis történések
szérumenzim differenciáldiagnosztikájának
kritikája 2288

Tompa Gyula dr., Gyöngyössi Gábor dr.
és Arday Géza dr.:

Embolectomián átesett betegeinkről 2293

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sáfrány László dr., Ambrus Csaba dr.,
Ruzsa Péter dr. és Lehoczky Dezső dr.:

Májpunctatumok
alkalikus phosphatase aktivitásának
cytochemiai vizsgálata 2296

FOGAMZÁSGÁTLÁS

Szereday Zoltán dr., Oroján Iván dr.
és Szontágh Ferenc dr.:

Terhességmegszakítással egyidőben
felhelyezett IUD-val (fogamzásgátló hurok)
szerzett tapasztalataink 2299

Szereday Zoltán dr. és Oroján Iván dr.:

A hazai IUD (fogamzásgátló hurok)
hatásossága és szövődményei 2303

A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

Szatmári Éva dr.:

A gyakorló orvos szerepe
a nyirokcsomók megnagyobbodásával
járó kórképek felismerésében 2306

RITKA KÓRKÉPEK

Gesztesi Tamás dr., Öhler Erzsébet dr.
és Kovács Sándor dr.:

Alfa₁-antitrypsin-hiány
és obstruktív pulmopathia 2309

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Gyenes Vilmos dr.:

Depó-analgesia jelentősége
a trigeminus neuralgia kezelésében 2313

Beszámolók, jegyzőkönyvek 2315

Folyóiratfererátumok 2317

Levelek a szerkesztőhöz 2332

Könyvismertetés 2334

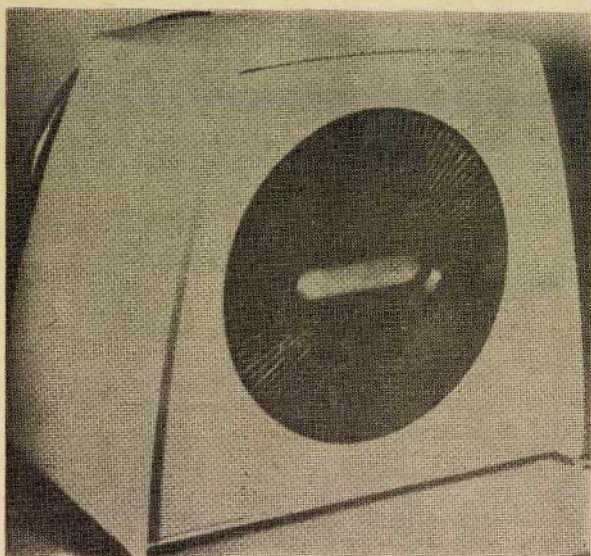
Hírek 2335

Pályázati hirdetések 2339

Előadások, ülések 2340



OPTOKINETIKUS NYSTAGMUS KIVÁLTÓ STIMULÁTOR



Felhasználási területei:

- pályaalkalmassági vizsgálatok:
közlekedés, aviatika, asztronautika
stb.
- klinikai és elméleti orvostudomány
- agysebészet (agyi lokalizáció)
- szemészet (szimuláció)
- ideggyógyászat
- repülőorvostan

FELHÍVJUK FIGYELMÉT ÚJ KÉSZÜLÉKÜNKRE!

Irányár: 6000,— Ft

**ORVOSI
MŰSZERKERESKEDELMI
VÁLLALAT**

Budapes, V., Bajcsy-Zsilinszky út 24

**IV.
KERESKEDELMI
OSZTÁLYA**

Budapest, VI., Ó utca 44 Telefon: 318-726

A pszichiátriai sürgősség problémái

Hárdi István dr.

A pszichiátria területén a sürgős beavatkozás néhány lehetősége kézenfekvő, pl. nagy erejű, kirobbanó psychotikus állapotok, schizophréniás schubok, akut zavart képek stb. esetében. Kórházi gyakorlatban a somatogén psychosisok (Bonhoeffer-féle exogén reakciós típus), időskori delíriumok, postoperatív psychosisok, váratlanul megjelenő delirium tremens és intenzív depressív manifestációk a legjellemzőbb példák. Ilyenkor a régebbi kifejezéssel „ön- és közveszély” lehetősége, illetve új megfogalmazással a „veszélyeztető állapot” áll fenn. Utóbbi modern elmetörvényünk fogalmazása, mely a mai pszichiátriai osztályra utalás középpontjába a — fejlődés nyújtotta — terápiás szempontokat helyezi. Ennek szellemében alkalmazzák az indicatiót szolgáló úrlapokat, melyek a beküldésnél gondos munkát, mérlegelést, részletes adatszolgáltatást igényelnek. Ez ma már nemcsak az illetékes szakorvos feladata, hanem — rendkívüli, sürgős esetben — a körzeti orvosé is, akitől e ténykedés ugyanolyan gondosságot, beteggel és környezettel való személyes foglalkozást kíván, mint bármely más, somatikus vizsgálat vagy beavatkozás.

A modern pszichiátriai gyakorlat és irodalom az említettek mellett új lehetőségeket és igényeket teremtett (1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 14, 29).

A pszichiátriai sürgősség elsősorban az ún. *krízishelyzetekből* és az ennek nyomán adódó *krízis-therapiából* származik (8). E felfogás szerint az egészséges idegrendszerű, ép lelki világú ember is kerülhet az élet viszontagságai folyamán különféle megterhelő, nehéz helyzetbe. A személyiség erői védekeznek, de előfordulhat, hogy az ilyen irányú energiák kimerülnek, az egyensúly elvész és átmeneti kóros tünetek jelentkeznek. Legbanálisabb példája ennek a feszített vizsgafelkészülés, mely kudarcra végződik, s ilyenkor „exhaustív” panaszokkal találkozhatunk. Hasonló krízis-helyzetet jelenthet válás vagy hozzátartozók elvesztése.

A pszichiátria itt átlép a hétköznapi „normális” embere problémáinak területére és krízis-therapiával segít a szenvedőn, esetleg különösebb diagnosztikus formula igénybevétele nélkül. Sürgősségre szoruló ilyen állapotok rendszerint intenzívek, nagyerejűek és az Én dezorganizációjával (10), átmeneti funkció- és munkaképtelenséggel járhatnak és gyors segítséget igényelnek. Találkozhatunk olyan megnyilvánulásokkal is, melyek ugyan nem

A közleményhez csatlakozó folyóiratreferátumok az Orvosi pszichológia c. fejezetben találhatóak.

Orvosi Hetilap 1970. 111. évfolyam, 39. szám

1*

életveszélyesek, de a beteg számára intenzív halálfélelmet jelentenek. Erőteljesebb szorongás nyíltan vagy akár valamilyen testi betegség impressiója álarcában azonnali beavatkozást tesz szükségessé. Diagnosztikusan legtöbbször éppen a szorongás keltezte testi panaszok okoznak problémát, ilyen pl. az „akut szívpanasz”, nem egy esetben szívneurózis; máskor krónikus neurózis akut exacerbációjáról vagy szorongásos attackjáról van szó. A kórházi beutalás nyomán „az objektív okot kizáró” somaticus vizsgálatok ugyan negatívan zárulnak, de ez a beteg szorongását legfeljebb átmenetileg oldja.

A sürgősséghez tartozik az *öngyilkosság* kérdése is. Ezzel a gyakorló orvos a beteg esetleges kijelentéseiben („ha nem gyógyít meg, elpusztítom magam...” stb.), öngyilkossági kísérletet elkövetőnél, valamint ilyen után hazabocsátott egyénnél találkozik.

A különféle nemzetközi statisztikák szerint a betegek 3—7—11%-a ilyen sürgősség jellegű (5, 10). Kézenfekvő tehát, hogy az ilyen esetek diagnózisához, a megfelelő hozzáálláshoz, a „pszichiátriai elsősegély” nyújtásához minden orvosnak, de elsősorban a körzeti orvosnak értenie kell. Érdekes módon ilyen vonatkozású közlés a hazai irodalomban kevés, inkább a kórházi beutalás és ellátás szempontja áll a középpontban (2, 13, 32). Magam 1958-ban egy beadványban felvettem a kérdést, egyéb munkáimban (16) 1966-ban és 1968-ban foglalkoztam az említett problémákkal.

Az alábbiakban gyakoriság, fontosság és ellátás szempontjából három kérdést tárgyalok:

- I. Az akut szorongást, a pánik állapotot,
- II. A gyászreakció,
- III. A suicidium néhány vonatkozását.

I. A szorongás sürgősségi problémái

Az orvosi gyakorlat — a köztudatba kellőképpen át nem ment, elég hangsúlyt nem kapott — egyik alapkérdése a szorongás (16). A testi betegségek — a legkisebb fogfájástól és fogorvosi beavatkozástól kezdve — a szenvedő ember félelmi megnyilvánulásaival járnak. Rövidebb vagy hosszabb tartamú betegségek a kórfolyamattól, a fájdalomtól, a betegségélménytől, a személyiségtől és más körülményektől függően okoznak szorongást. A szorongás jelentkezhet „nyíltan”, tudatosan, máskor vegetatív tünetekkel (izzadás, remegés stb.). A fájdalom mellett a szorongás a legtöbb emberi szenvedés oka. Ellene a személyiség több-kevesebb eredménytelenséggel védekező, elhárító mechanizmusok segítségével veszi fel a harcot. A fegyelmezett „nyugodt” ember látszólag és tudatában „nem fél”. Ez ideig-óráig eredményes is lehet.

A neurózisok legtöbbször szorongásos megnyilvánulásokkal járnak. Aktuális megterhelések, krízis-helyzetek, máskor krónikus neurózisok hirtelen fellángolásai erőteljesebb szorongásélményt okozhatnak. Intenzitása magas fokon *pánikállapotot* eredményezhet. A beteg dezorganizálttá válik, egyetlen gondolata a menekülés, nem tud kellő kritikával önmagába tekinteni. Elemi fenyegetettség-től, esetleg psychózistól félhet. Pánikban gátolttá

is válhat, ernyed, szinte bénult vagy rendkívül nyugtalan, akivel kapcsolatot is alig lehet találni.

Az elmondottak korszerűtlen kezeléséhez a szorongásos jelenségek ismerete és a megértő hozzáállás szükséges. *Bálint* (4) és magam is több ízben (15, 16) hangoztattam a meghallgatás rendkívüli fontosságát. A beteget nem elég kikérdezni, hanem hagyni kell szabadon beszélni. Gyakran többet tudunk meg tőle, mint sok nagyszámú felesleges vizsgálattal. A beteg számára — különösen az ilyen akut helyzetben — lehetővé kell tenni az érzelmi megkönnyebülést, esetleg katharsist (5). Ha mód és szükség van rá, a beteggel (esetleg a hozzátartozókkal) való foglalkozás alapján egyszerűbb helyzetekben feltérképezhetjük az aktuális szorongás kialakulását. A körzeti orvosok e téren is nagy előnyben vannak, miután betegek között élnek, problémáikat jól ismerik, s ez ebben a kérdésben is mélyebb megközelítést tesz lehetővé. Az egyszerű meghallgatás, megértő és kapcsolatteremtő magatartás olykor önmagában is elegendő. Sokszor a sematikus gyógyszer, „kötelező” injekció is elmaradhat. Természetesen problematikus esetben a konzilium, a továbbküldés, osztályos elhelyezés is szükséges lehet.

II. A gyászreakció

Jóval a modern krízis-teória előtt foglalkozott *Freud* a gyász problémájával, az ilyenkor jelentkező reakcióval: a „gyázmunkával” (12). Kutatók az ő nyomán döbrentek rá és látjuk mi is nap mint nap a tárgyvesztés (Objekt-Verlust) rendkívüli jelentőségét: hozzátartozó vagy más fontos személy elvesztése, nagy jelentőségű valódi vagy vélt elvesztés — különösen kisgyermeknél — kórnevező jelentőségű (18, 20, 21, 22). Mint *Parkes* mondja, a tárgyvesztés jelentősége a pszichiátriában olyan fontos, mint a gyulladás kérdése a kórtanban.

Betegnél és hozzátartozónál egyaránt találkozhatunk gyászreakcióval. Az orvosnak problémát jelenthet végtagamputálás után a beteg gyászreakciója, depressív panaszai, de hasonlóképpen foglalkoznia kell elhalt beteg hozzátartozóinak megnyilvánulásaival is. Ma már a gyászreakcióval a „gyázmunkával” — sokak által „reaktív depressiónak” minősített állapotokkal — orvosnak kell foglalkoznia. Az orvostudomány és társadalom fejlődésével ez kikerül a papok kezéből és orvoslélektani — psychotherapiás kérdéssé válik.

„Anticipált gyász”-ról beszélünk, ha az ilyen reakció a beteg halála előtt jelentkezik. A hozzátartozók ugyanis a beteg felé fegyelmezetten viselkednek, de ösztönös igényeikkel ugyanekkor konfliktusba kerülnek. Nem mondhatják meg, nem fejezhetik ki a közelgő véggel kapcsolatos érzéseiket. Különösen leukémiás gyerekek szüleinél figyelték ezt meg (22).

A gyászreakció *Engel* (21) szerint négy szakaszban zajlik: a kezdeti shock állapotában a megrázkódtatást követő sajátos gátoltság, belső némaság érvényesül. A veszteséget sokszor az egyén nem képes tudomásul venni. A tény azonban a második szakaszban fokozatosan tudatossá válik, a harmadik szakaszban megindul a restitúció és a negyedikben az oldódás.

A típusos gyászreakcióban — mely akár 3—6 hónapig is eltarthat — a kezdeti belső némaság, sajátos zárlat, kongó üresség szinte ijesztő. Étvágytalansággal, álmatlansággal, dühkitörésekkel, szorongásos attackokkal járhat, lehangeltség mellett. Az elvesztést kezdetben *tagadhatja*, mintha az elhalt tovább élne. Kopogásokat, zajokat hall, mintha az „ő” hangja lenne, „ő” jelentkezne. Gyakran álmodik az eltávozottról, aki ismét ott van, „visszatér”.

Freud figyelte meg „az elveszett tárggyal való azonosítást”: eszerint a gyászoló kisebb-nagyobb mértékben az elhalt tulajdonságait, szokásait veszi fel, nem egyszer tevékenységét folytatja. Szorongásaiban is jelentkezhetnek ezek az „azonosítási jelenségek” (12, 22) és félhet attól, hogy őt is az a baj éri, ami a hozzátartozóját. Ez az ún. „évforduló reakció” formájában is mutatkozhat, attól tarthat, hogy a halálozás évfordulójával hasonló vagy azzal egyenértékű baj éri őt is. Különösen fontos a gyakorló orvos szempontjából a vádak jelentkezése. Ez a depressív alaphangulattól függően *önvád* formájában tapasztalható. A hozzátartozó valamilyen mulasztással marasztalja el magát, s a beteg halálában — rendszerint teljesen indokolatlanul — tartja magát vétkesnek.

Egyik psychotherapiás kezelésben levő 45 éves férfibetegem 70 éves anyja halálában tartja magát bűnösnek. Az ugyanis őt — egyetlen gyermekét — nagyon féltette, s valahányszor későn ment haza, szorongva várta, nem feküdt le. Anyja évek óta essentialis hypertoniában szenvedett s késései „általános állapotát rontották...” Így történt, hogy egy alkalommal a beteg randevújáról későn ment haza és anyját az asztal alatt eszméletlenül találta. Agyi vascularis inzultusban halt meg, és késése miatt önmagát tartotta hibásnak.

Se szeri, se száma a gyászreakció nyomán az orvosokat és a nővéreket érő vádaknak. A hozzátartozók hangoztatják, hogy a beteg nem megfelelő kezelése miatt, mulasztás, műtét vagy annak hiánya stb. nyomán halt meg.

62 éves férfibeteg nyelőcsőrákja miatt későn került észlelésre, amikor legfeljebb a táplálkozás fenntartását lehetővé tevő gastrostomiás nyílás készítésére lehetett gondolni. A gyászoló feleséget még egy év múlva sem lehetett meggyőzni arról, hogy férje nem élt volna tovább, ha nem operálják meg, s nem a műtét miatt halt meg „előbb...”

A típusos gyászreakciók mellett előfordulhat annak *krónikus* formája, amely tartamában és intenzitásában súlyosabb; előfordul *gátolt*, illetve *késleltetett* formája is (21, 22). Az ilyen „gyász nélküli gyászreakció” az érzelmek elfojtásával, hiányával jár. A gátolt és késleltetett gyász komoly veszélyeket jelent a legkülönbébb pszichózisok irányában vagy hajlamot súlyosabb psychosomatikus megbetegedésekre.

Mi a tennivaló a gyászreakcióval kapcsolatosan? Minél korábban diagnosztizáljuk, annál hatékonyabban segíthetünk. Ha rendelkezünk a szükséges ismeretekkel, nem sablonokkal, kétes frázisokkal „vigasztalunk”, hanem utat nyitunk az érzelmi és belső világ megnyilvánulásainak. Ha valahol, akkor itt különösen fontos a megértő meghallgatás. Ezt alábbi példánkkal is illusztrálhatjuk:

Hatvanéves nő. Néhány hónapja lánya ment férjhez, röviddel utána 84 éves édesanyja meghalt. „Négyen voltak, most üres a lakás...” Négy hónapja anyja halála óta képtelen megnyugodni, csak sír, s az elhunyt holmijait nézi. Minden reá emlékezteti. Ha sírjához kimegy a temetőbe, egy napig „nem tud magához térni”. Éjjel nem tud aludni, s „attól tart, hogy megőrül”.

A beteg összesen négy alkalommal járt gondozókban, s ezalatt részletesen átbeszéltük az elszennvedett megrázkódtatást és nyomában jelentkező panaszait. A növekvő belátás nyomán felvilágosíthattuk állapotának természetéről, s Trioxazin, esti Noxyron használata a harmadik beszélgetés után szükségtelessé vált. Azóta is panaszmentes.

Gyógyszerek adása, antidepressív kúra is szóba jöhet, de nem biztos, hogy ez feltétlenül jó. Tranquillánsok például éppen a gyászreakció elfojtása útján kétes szolgálatot is tehetnek. A gyászolót segítheti a megértő családi légkör, ahogyan a kedvezőtlen károsíthatja is.

Az atipikus és komplikált gyászreakciónál indokolt a szakorvoshoz küldés.

III. Az öngyilkosság problémája

Éppen sürgősségi jellegénél fogva sokat lehet tenni itt is a szakszerű szemlélettel. A kérdés fontosságát több más tényező is növeli: hazánk a világranglista élén van, 30 öngyilkosság esik százezer lakosra. Másfelől számos statisztika kimutatta, hogy az öngyilkosok 60–70%-a tettük elkövetése előtt testi vagy lelki panaszokkal, betegséggel előzetes orvosi kezelésben volt (Dorpat, 23). Mindez az orvos felelősségére, de egyben a segítség lehetőségére is utal. Ezzel szemben állnak az öngyilkossággal kapcsolatos előítéletek (Pokorny, 23), hibás magatartásmódok. Az ilyen kísérletet tevő vagy öngyilkossággal fenyegetőző egyének gyakran váltanak ki averziót, dühöt, szorongást vagy akár közönyt a gyógyító személyzetből (16). Az öngyilkossággal „meggyanúsított” beteget *sematikusan* elmeosztályra küldeni, vagy más módon „szabadulni tőle” lassanként elavultnak számít.

Az *öngyilkosság fogalma* lényegében az egyének önmagára irányuló tudatos önpusztító aktusát jelenti. Többen (Meerlo, Mintz, 23) főleg *Menninger* nyomán tágabb értelemben is használják. Így „rejtett öngyilkosságról” is beszélnek, mely pl. sajtós baleseti hajlamban is megmutatkozhat. Egyek a „test lassú tönkretételét” is ilyen jellegűnek tartják (pl. orvosi előírások tudatos megszegésénél, alkoholizmusnál stb.) Munkánk szempontjából azonban az öngyilkosság: az élet megszüntetésére irányuló aktus (még akkor is, ha csak kísérlet és nem végződik halállal).

Célszerű *Stengel* nyomán (28) halállal végződő öngyilkosság és öngyilkossági kísérlet között különbséget tenni.

Az öngyilkosság *módszeréből* nem lehet egyértelműen annak súlyosságára, komolyságára következtetni. Lehet, hogy a csuklók felszínes megkarcolása „komolytalannak” látszik, de épp az ilyen esetekben értesülhetünk később megdöbbenéssel önkasztásról. Leggyakrabban gyógyszereket, főleg barbiturátokat használnak suicid céllal.

Az *öngyilkosság okaival* sokrétűen és sok irányból kell foglalkozni. Az egyes pszichiátriai kórformák csak egyik oldaláról közelítik meg ezt a sok finomságot és főleg egyéni megítélést igénylő kérdést. Az öngyilkosságot nem szabad sematikusan psychosissal azonosítani, de kétségtelen, hogy általában lelkileg sérült, szociális megterheléseknek kitett egyenekről van szó. Első megközelítésben azt mondhatnók, hogy öngyilkossági kísérletet különösen alkoholt fogyasztó psychopáták, hystériások és az alkoholisták követnek el, általában fiatalabb korban; halállal végződő öngyilkosságot pedig depressziósok, egyes psychotikusok, főleg idősebb korban.

Az öngyilkosság kóroktanában az *egyéni lélektani* tényezők között komoly szerepe van a depressiónak és a *beteg önmaga ellen fordított agressziójának*. A düh, a harag, az impulzivitás, az önelpusztításra utaló megnyilvánulások észlelése is jelentős. A már említett *tárgyvesztés* is mérlegelendő. Újabb megfigyelések (20) a *reménytelenség, a perspektívátlanság, a kétségbeesés* fontos szerepére utalnak.

Újabbban egyre nagyobb hangsúlyt kap az *öngyilkosság szociálpszichológiai megvilágítása* (20). Az öngyilkosság szűkebb (család) és tágabb emberi közösségekben (társadalom) játszódik le. A tett fakadhat konfliktusok, súrlódások, feszültségek és ellenséges kapcsolat nyomán, ekkor a suicidium fenyegető, sőt bosszúálló jellegű lehet. Van, aki a kísérlettel próbál izolált vagy nehéz helyzetéből kikerülni. Így beszélnek „segélykérési kísérletről” („Cry for help”). Fontos a megmentési motívum (20) is. A legszántabb öngyilkos is ambivalens tetteivel szemben. Titkon reménykedik, hogy meg fogják menteni. A valóságban viszont sok múlik azon, hogy mennyi idő alatt fedezik fel és jut megfelelő segítséghez az öngyilkos.

Sokan a kóroktanban szerepet tulajdonítanak a fiatal-, illetve kisgyerekkorban történt családi megrázkódtatásoknak, szülői öngyilkosságoknak, esetleges fenyegetőzéseknek (20, Mintz, 23). Ismert az említett „évforduló reakció” is: a szülő halálakor elkövetett öngyilkossági kísérlet.

Különböző statisztikák szerint az öngyilkosságok egyharmadában—egynegyedében (11, 19, 20, 25) az *alkoholizmusnak* van szerepe. Saját idevontkozó tanulmányaink szerint (17, 31) súlyos szenvedélybetegekről van szó. Ezeknél az öngyilkossági kísérletekben rendszerint családi vagy munkahelyi viszály szerepel, míg a halálos öngyilkosságokban még súlyosabb az alkoholizálás, az izolációnak, társadalomból való kizártságnak olyan foka, ahol a zsákutcából nincs más kiút.

Mint említettük, az öngyilkosok 60–70%-a orvosi kezelés alatt áll, s gyakran szenved testi betegségekben (11, 19, 20). Rendszerint olyan krónikus kórképekről van szó, melyek depressióval járnak. Kiemelik a malignus tumorokkal kapcsolatos depressív reakciókat. Ismeretesek a műtétekkel kapcsolatos problémák pl. amputációval kapcsolatos öngyilkosságok.

Érdekes *J. H. Schultz* (25) megfigyelése egyes öngyilkosságokban a testi lokalizáció psychés vonatkozásairól. Pl. hasi daganatban szenvedő hasba szú-

rással, fejfájása miatt fejlődéssel, felesége hűtlensége miatt pedig egy beteg alhasba lövéssel vetett véget életének.

Egyesek utalnak *agyi akut és krónikus szindrómák*, kórképek szerepére (pl. akut toxicus állapot vagy encephalopathiás esetek stb.) (Murphy, Robins, 23).

Nehéz kérdés az *értékelés*. Hogyan vélekedjen, mit gondoljon a veszélyeket illetően az orvos, amikor öngyilkossággal fenyegetőző vagy kísérletező beteggel van dolga? A válaszhoz az egyén és környezet összefüggéseinek kutatásában messzemenő individualizálás szükséges sematizmus helyett. Már láttunk számos adatot az esetleges kockázatra, veszélyeztetettségére. A felvázolt lelki tényezők mellett általában a 45 évnél idősebbek, férfiak, özvegyek vagy elváltak krónikus testi vagy pszichés betegek (24, 28) tavasz vagy őszi idején jelentenek nagyobb veszélyt. Hangsúlyt kap az értékelésben a betegnél előfordult előző kísérlet, a családban történt hasonló esemény és a tárgyvesztés különféle formái.

Kiemelkedő az *öngyilkossági szándék* közlése (20, Murphy, Robins, 23). Több kutatásból ismert, hogy az öngyilkosok kétharmada közli szándékát. Ez történetét nyíltan, szavakban, közvetlen vagy közvetett kijelentések formájában. („Nem érem meg a holnapot”, „Az életnek semmi értelme sincs”). Különböző tevékenységek, ajándékozás, végrendelezés, de maga az öngyilkossági kísérlet is kommunikációs jellegű lehet. Jelentősek az öngyilkosságra vonatkozó fantáziák, álmok. Pl. a beteg tő fenekén láthatja magát stb. Ugyancsak értékelendők a betegben érlelődő terv s ezzel kapcsolatos fantáziák (19), a tett előzetes átgondolása, átélése, elpróbálása.

A közlések elsősorban házastársnak, rokonnak (testvér, sógor), barátoknak s végül az orvosnak szólhatnak. Ez utóbbiak számos alkalma nyílhat, hogy észrevegye a betegben dolgozó impulzusokat, hisz említettük, hogy az öngyilkosok 70%-a jár előzetesen orvosnál (20, 30).

Az öngyilkossághoz mint sürgősségi problémához szükséges a *kellő felkészültség*, hogy előítéletektől mentesen, megfelelő szemlélettel és hozzáállással tudjunk segíteni. Ne essünk bele sem a bagatellizálás hibájába, sem a közönyébe. A beteggel való jó kapcsolat kialakítására törekedjünk (16, 18, 20, 23). Ha ez eléggé teherbíró, az őszinte megnyilvánulásokon keresztül világossá teszi a beteg szándékait, s az esetleges szakorvosi konzílium vagy osztályos elhelyezés sürgősségét vagy más beavatkozást. Szükség esetén a beteg családjával is kell foglalkozni és az esetleges konfliktusokban a rendezés irányában tevékenykedni.

A nemzetközi tapasztalatok szerint az osztályos elhelyezés sem egészen egyértelmű. Elmeosztályon és kórházakban egyaránt történnek öngyilkosságok. Arra is van megfigyelés (6, 19), hogy a kórházból elbocsátott betegek az első 90 napon belül szökták tettüket megismételni. Az öngyilkosságon túljutott betegek átmenetileg javulnak. Ennek sok oka van. Környezetükkel előnyösebbé válik kapcsolatuk, több figyelmet kaptak (28). Önpusztító tettük saját-

tos érzelmi hatással járhat (katharsis) stb., stb. Az eredeti konfliktus újbóli megjelenése a látszólagos javulás ellenére újabb veszélyekkel járhat.

Rendkívül fontos figyelemre méltatni a *tagadás* (Verneinung, denial, negatio) fontosságát (20), melyről magam is sok megfigyelést tehettem: az öngyilkossági kísérlet után egyes betegek letagadják — tudatukból száműzik — bagatellizálják, eltitkolják igazi szándékukat. („Csak kicsit jobban akartam aludni”, „Eszem ágában sem volt...”)

A kapcsolat mellett sem feledkezhetünk meg a józan körültekintés szempontjairól. A veszély lehetőségére gondolni kell (23), bár az elavult „örzö magatartás” káros (16). A gyógyszeres felírásnál kellő gondnal kell eljárni, a mennyiséget pontosan ismerni kell, valamint kézben kell tartani a beteg pontos gyógyszereszedését (16).

A már említett szempontok magasabb szinten is felhasználhatók — a nemcsak szakorvosok számára is elsajátítható — *rövid pszichoterápia* formájában. Ennek alkalmazása mint „psychiátriai elsősegély” is igen hasznos (5).

Összefoglalás. A modern pszichiatria fejlődésével a „sürgősség” fogalma kibővült és új értelmet nyert. Az ismert acut psychotikus állapotok mellett (schizophreniás schub, zavartság stb.) a figyelem kiterjed olyan, főleg krízis-szituációból adódó intenzív psychés és psychosomaticus manifestációkra, melyeknek ismerete minden gyógyító orvos számára jelentős. Ezek közül három, gyakoriságában is fontos problémával foglalkozott a szerző: a szorongás és pánikállapotok, a gyászreactio és az öngyilkosság néhány vonatkozásával. A leírtak a gyakorlatban megfelelő megértést, hozzáállást igényelnek. A mondottak nyomán — különösen ha a rövid psychoterapiás eljárásokat is elsajátítjuk, betegeinknek „psychiátriai elsősegélyt”, illetve akár panaszmentességet is nyújthatunk.

IRODALOM: 1. Atkins, R. W.: Arch. Gen. Psychiat. 1967, 17, 176. — 2. Abrányi I.: Orv. Hetil. 1969, 110, 19. — 3. Batchelor, I. R. C.: Henderson and Gillespie's Textbook of Psychiatry. 10. ed. Oxford Univ. Press. 1969. London. 578. — 4. Bálint M.: Az orvos, beteg és a betegség. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1961. 339. — 5. Bellak, L.: Emergency Psychotherapy and Brief Psychotherapy. Grune & Stratton, New York, 1965. 253. — 6. Bolin, R. K., Wright, R. E. és mtsai: Psychiat. Quart. 1968, 1, 9. — 7. Brotwood, J.: Brit. J. Psychiat. 1965, 111, 476, 631. — 8. Caplan, G.: Principles of Preventive Psychiatry. Basic Books, New York, 1964, 304. — 9. Cassidy, W. J.: Henry Ford Hosp. Med. Journ. 1967, 15, 119. — 10. Chafetz, E. M. és mtsai: Amer. J. Psychiat. 1966, 123, 664. — 11. Dorpat, T. L., Ripley, H. S.: Washington, Nordw. Med. 1962, 61, 655. — 12. Freud, S.: Trauer und Melancholie. Gesammelte Werke, X. Imago. London, 1946, 428—446. — 13. Gartner P.: Sürgős elmekórtani esetek felismerése és ellátása. 257—281. Fekete S.: Sürgős esetek felismerése és ellátása c. műben. Medicina. 1961. 355. — 14. Guile, L. A.: Aust. N. Z. J. Psychiat. 1967, 1, 93. — 15. Hárđi I.: Orv. Hetil. 1958, 99, 778. — 16. Hárđi I.: Ápoláslelektan. Medicina, Budapest, 1966, 168. Német bővített kiadás: Psychologie am Krankenbett. Akadémiai Kiadó, Budapest, Volk und Gesundheit, Berlin, Urban und Schwarzenberg, München, 1968, 336. — 17. Hárđi I.: Előadás a XV. Nemzetközi Alkoholizmus Elleni Konferencián, Budapest, 1969. június 12. — 18. Hofling, Ch.: Psychiatry for Medical Practice. Lippincott, Philadelphia, 2. ed. 1968, 630. — 19. Lesse, S.: Journ. Nerv. et Ment. Dis. 1967, 144, 291. — 20. Maddison, D., Mackey, J. H.: Brit. J. Psy-

chiat. 1966, 112, 488. — 21. *Marshall, J.*: Postgrad. Med. 1969, 45, 138. — 22. *Parkes, C. M.*: Brit. J. Med. Psychol. 1965, 38, 1. — 23. *Resnik, H. L. P.* (ed.): Suicidal Behaviors. Little Brown, Boston, 1968, 536. — 24. *Ross, M.*: South. Med. J. 1967, 60, 1094. — 25. *Schultz, J. H.*: Selbstvernichtung als Kampf gegen körperliches Leiden. Zwingman, Ch.: Selbstvernichtung c. művében. Akad. Verl. Frankfurt a. M. 1965, 310, 237. — 26. *Sim, M.*: Guide to Psychiatry. Livingstone, Edinburgh. 2. ed.

1968, 1055. — 27. *Senay, E. C., McKegney, F. P.*: Amer. Acad. Gen. Practice. 1968, 102, 102. — 28. *Stengel, E.*: Selbstmord und Selbstmordversuch. Psychiatrie der Gegenwart, Band III. Springer Verl. Berlin, 1961, 886, 51. — 29. *Trethowan, W. H.*: Brit. Med. Journ. 1968, 4, 164. — 30. *Wahl, C. W.*: Int. Psychiat. Clinic. 1967, 3, 53. — 31. *Werschitz, O.*: IV. Pest megyei Orvosi Napok közl. 1968, 161. — 32. *Zsoldos Gy.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1097.

**Hibernál végbélkúp
gyermeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

HIBERNALETTA

végbélkúpra változott. 1970. július 1-től az új elnevezést már feltüntetjük a csomagoláson.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi feliratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

SEPTOSYL SZEMKENŐCS összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin. A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:

1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:

Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártya gyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemháj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:

Naponta 2–3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemháj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhájra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemháj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

5 g tubus 5,30 Ft

EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár

QH

2287

Hajdú-Bihar megyei Tanács Kórháza, II. Belosztály
(főorvos: Aberle Lajos dr.)
és Központi Laboratórium (főorvos: Lázár József dr.)

Acut cardiopulmonalis történések szérumenzim differenciál- diagnosztikájának kritikája

Szabó János dr., Lázár József dr.
és Aberle Lajos dr.

Otto Warburg (2) alapvető megfigyelésének, az „optikai test”-nek köszönhető, hogy 1943 óta a különböző plasmafermentumok meghatározhatók. Ezen érzékeny és fajlagos módszer további fejlesztésével sikerült *Bruns és mtsainak* (7, 8, 9) 1953-ban a szérumban aldolaset és phosphohexoseisomeraset, *Wroblewski és mtsainak* (47, 48, 49) 1954-ben transaminaset és lactatdehydrogenaset meghatározni. Több szerző (4, 12, 13, 14, 17, 28) úttörő munkássága nyomán az elmúlt évtizedben a szérumenzimek bevonultak a klinikai diagnosztikába. Manapság mintegy 30 enzimet tudunk meghatározni, amelyekből egyszerre kettőt-hármat használunk szérumenzim-konstellációban, sorozatmeghatározásként diagnosztikai, illetve differenciáldiagnosztikai célból.

Osztályunk arculatához híven acut cardiopulmonalis betegségekben vizsgáltuk a szérum glutaminoxalecetsavtransaminase (SGOT), lactatdehydrogenase (LDH) és a hőstabil lactatdehydrogenase (LDH-1) értékeinek alakulását. A kapott enzimgörbék alapján ezen eljárás diagnosztikai értékét mérlegeltük, illetve differenciáldiagnosztikai jelentőségét kívántuk kritika tárgyává tenni, eredményeinknek az irodalmi adatokkal való összehasonlítása alapján.

Beteganyag és vizsgálati módszer

1968. szeptember 1-e és 1969. április 30-a közötti időben az osztályunkra felvételre került acut myocardialis infarctusokban (m. i.), angina pectorisokban (a. p.) és acut pulmonalis emboliákban (p. e.) vizsgáltuk a GOT-t, az össz- és hőstabil LDH-t cu-

bitalis vénás vérből. Minden betegről a felvételt követő első 24 órában hatóránként vettünk vért, a továbbiakban pedig naponként még kilenc alkalommal. Kiegészítésül 20 egészséges egyénben is ellenőriztük a SGOT-t és a SLDH-t.

A SGOT-t *Reitman és Frankel módszerével* (32) határoztuk meg: 0,5 ml 0,1 M l-asparaginsavat, valamint 0,002 M α -ketoglutarsavat tartalmazó 0,1 M phosphat puffert (pH 7,4) kémcsőbe mértünk. Hozzáadtunk 0,1 ml szérumot. Összekeverés után 60 percig 37° C-on inkubáltuk. Ezután hozzáadtunk 0,5 ml 0,001 M 2,4-dinitrophenylhydrazin hígított sósavas oldatát (100 ml deszt. vízben 8,5 ml cc. HCl). Összekeverés után 20 percig szobahőn állt, majd 5 ml 0,4 n NaOH-ot adtunk hozzá. Összekeverés után 5 percig ismét szobahőn állt. Az oldat extinkcióját 546 nm-en, 1 cm rétegvastagságban vakpróbával szemben olvastuk le. Kiértékelés kalibrációs görbe alapján történt. Az értékeket nemzetközi egységekben (mU/ml) adtuk meg. Normál érték 12 mU/ml szérum értékig, határértékek 12—30 mU/ml között. Az emelkedett értékeket 30 mU/ml-től számítottuk.

Az LDH meghatározás *Wroblewski és LaDue módszerének* (49) kiscokú módosításával történt: 3 ml 25° C-ú 0,05 M phosphat puffert (pH 7,4) és 0,0003 M Napyruvatot tartalmazó oldatot (Boehringer) Spektrom-201 fotométer küvetájába mértünk. Hozzáadtunk 0,02 ml friss 0,009 M NADH₂ oldatot (Boehringer), majd összekeverés után 0,1 ml friss, haemolysissmentes szérumot. Újabb összekeverés után 340 m μ hullámhosszon három percen át percnként mértük az extinkció-csökkenést. Az LDH₁-et úgy határoztuk meg, hogy a savót 60° C-os vízfürdőben inkubáltuk 30 percig, majd a fenti módon mértük. Számítás: $\Delta E/\text{min}_{340} \times 5053 = \text{mU/ml}$ szérum.

A normál értékek szerzőkként változnak. Mi az össz-LDH normál értékét 50—195 mU/ml-ben fogadtuk el. Átmenetinek a 195—225 mU/ml közötti értékeket vettük, az ennél magasabbat biztosan kórosnak tartottuk. Az LDH-1 — amely az irodalom szerint szívizomspecifikus izoenzim — normál értéke 93—97 mU/ml, átlagban 95 mU/ml. Akkor vetjük körjelzőnek, ha meghaladta az össz LDH 50%-át. *Maklári és mtsai* (29) szerint már a 41%-ot meghaladó arány is pathognosticus.

Beteganyagunkat három csoportba osztottuk. A diagnózist az anamnézisre, a klinikumra, a 12 elvezetési EKG-ra és a radiológiai leletekre alapoztuk, amiket a kapott enzimgörbékkel egészítettünk ki.

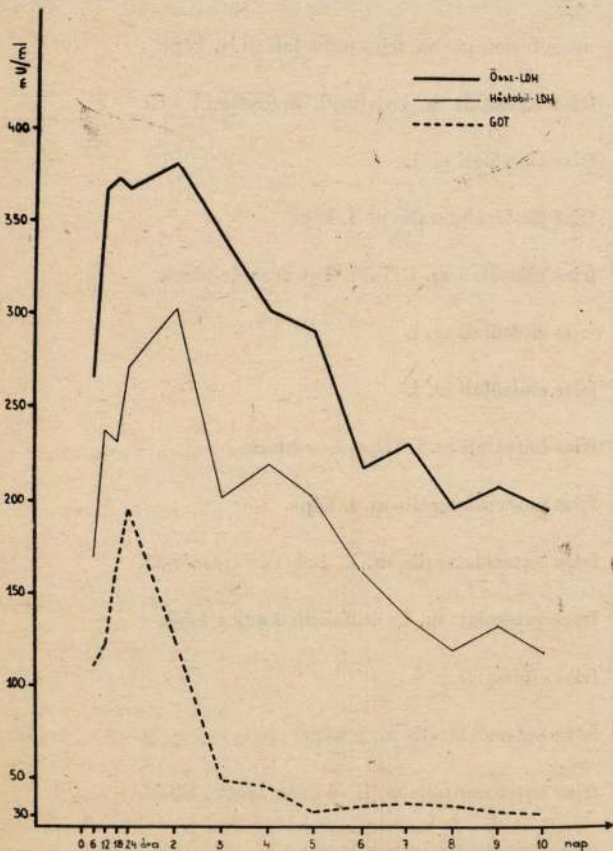
Eredmények

1. Az első csoportba az acut m. i.-os betegek kerültek. 15 ilyen beteget volt alkalmunk észlelni. A 10 férfi és 5 nő életkora 45 és 84 év között változott, átlagosan 64 év volt. Kórházi felvételük a panaszok kezdetétől számított 1—27 óra múlva történt. Mind a 15 betegben az acut m. i.-t a 12 elvezetési EKG görbe 24 órán belül kialakult monofázisú deformitása jelezte. 13 betegben ez sinusrhythmuslással járt, egyen fibrillációs arrhythmiát észleltünk, egyen pedig teljes pitvar-kamrai dissociatio zavarta a tiszta képet. Ezen belül három alkalommal Tawaraszár-block és kétszer kamrai extrasystolia torzította a görbét. Két férfitbetegünk meghalt, egy 84 éves (3. sz.), egy pedig 57 éves korban (15. sz.).

A GOT és LDH enzimgörbéje a 15-ből 12 betegben jellegzetes lefutású volt, míg 3 betegben atypusos maradt. Kétszer (1. és 2. sz.) valószínűleg azért, mert

az enzimkiáramlás már lezajlott, a 15. sz. betegen pedig azért, mert a beteg korai halála miatt még nem volt számottevő enzimkiáramlás. Az össz LDH legmagasabb értékeit tekintve két esetben a normál értéken belül (2. és 15. sz.), egyszer az átmeneti zónában volt (1. sz.) és 12 betegen a kóros tartományba esett. Az LDH-1 13 betegen haladta meg az össz LDH 50%-át, sőt nem egy esetben elérte annak 80–90%-át is, vagyis szívizom-specifikus volt. A GOT szint 13 esetben jóval a 30 mU/ml érték felett volt és csupán két alkalommal maradt ennek közelében. Hét betegünk össz LDH értéke meghaladta az 505 mU/ml-t (1000 Wroblewski E), amit az irodalomban sokan (1, 4, 17, 28) súlyos prognosztikai jelként értékelnek, mivel nagy kiterjedésű myocardium necrosist jelez. Hét betegünk közül egy (3. sz.) halt meg, ápolása 10. napján. Ugyanakkor egy másik betegünk 8,5 óras ápolás után halt meg 158/101 mU/ml LDH értékekkel. Így egyedül a magas LDH értékből nem mertünk messzeszenő prognosztikai következtetéseket levonni.

15 acut m. i.-ban szenvedő betegünk enzimgörbéje alkalmasnak bizonyult az egyéb klinikai diagnosztikus eljárások alátámasztására. Figyelemre méltó volt az LDH-1 differenciáldiagnosztikai értéke. A GOT aktivitás az infarctus utáni 6–8. órában kezdett emelkedni. Maximumát már a 24. órában elérte. Innen meredeken zuhant a görbe kb. a harmadik napig, a 3–5. nap között a csökkenés lassúbb. Az 5. naptól a görbe az átmeneti zónában futott, viszonylag állandó értékekkel. Az LDH görbe lefutását elemezve azt találtuk, hogy a m. i. kialakulásához vezető anginás panaszok kezdetétől szá-

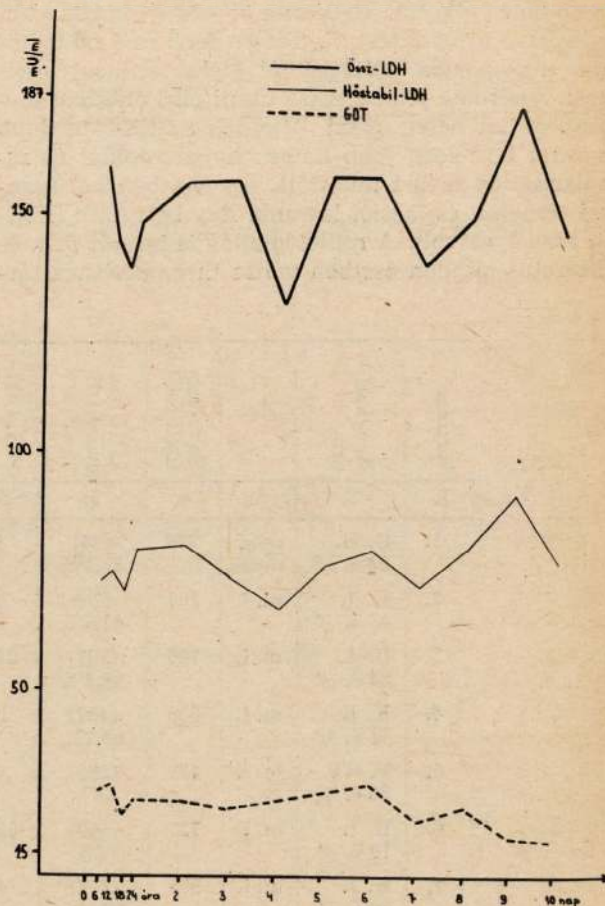


1. ábra.

mított 28–36. órában (eseteinkben a kórházi felvételt követő 6–8. órában) már jelentős fokú enzimaktivitás volt. Maximumát a 48–56. órában érte el. Az 5–6. napon már a 195–255 mU/ml-rel jelzett átmeneti zónába esett vissza, ahonnan a 10–14. nap között csökkent normális szintre. Jellemző, hogy az LDH-1 csaknem párhuzamosan haladt az össz LDH szintjével, jóval meghaladva annak 50 százalékat még az átmeneti zónában is.

Az 1. ábra jól mutatja az SGOT és LDH enzimek alakulását m. i.-ban.

2. A második csoportba 13 a. p.-os betegünk került. Életkoruk 37 és 77 év között ingadozott, átlá-



2. ábra.

gosan 61 éves életkorral. Tíz férfi és 3 nő volt. Kórházi felvételük az anginás roham utáni első 24 órában történt. A 12 elvezetéses EKG görbén infarctusra utaló deformitás soha nem alakult ki. Negatív Q csipkéket, ST szakasz depressziókat és isoelektromos vagy invertált T hullámokat láttunk. Tíz esetben sinusrhythmust és kétszer fibrillációs arrhythmiaét észleltünk. Egyik betegünkön az attack supraventricularis paroxysmalis tachycardiával kezdődött, amely Novocamid adása közben rövid ideig tartó kamrai tachycardiába ment át, majd helyreállt a sinusrhythmus. Négy betegen Tawara-szárblockot láttunk. Kórházi ápolása alatt egyetlen beteg sem halt meg.

A 13 beteg közül egyikén sem fordult elő a m. i.-ra jellemző magas enzimgörbe. A 30–50 mU/ml

közötti SGOT érték és a 200 mU/ml körüli LDH érték nem volt ritka. A GOT értéke 11 betegben emelkedett 20 mU/ml fölé, az össz LDH 4 betegben haladta meg a normál szintet, az LDH-1 pedig 4 betegben emelkedett 95 mU/ml fölé. Az 50%-os arányt hat esetben tudtuk kimutatni. Három olyan beteg volt (16., 17. és 19. sz.), akiken a magasabb össz- és az 50%-os arányt meghaladó LDH-1 mellett észlelt dinamikus EKG görbe vetette fel a rudimenter infarctus, illetve az intermedier coronaria syndroma lehetőségét. Az elmondottak szemléltetésére bemutatjuk az összes a. p.-os beteg enzimértékeiből alkotott „átlaggörbét”.

3. A harmadik csoportot 6 acut p. e.-ban szenvedő beteg alkotta. Életkoruk 31—72 év között volt, átlagosan 51 évet tett ki. Három férfi és 3 nő tartozott a csoportba. Kórházi felvételük az acut mellkasi syndroma jelentkezése utáni első órákban történt. A hat beteg közül négynek az EKG-ja jobb kamrai terhelést, jobb kamra hypertrophiát és repolarisatiós zavart mutatott, egy esetben bal kamrai terhelést és laesiót láttunk. Egy betegünk EKG-ja szabályos volt. A radiológiailag is igazolt p. e. és infarctus minden esetben vénás thrombosishoz tár-

sult. Légszomj, oldalszúrás és haemoptoe a képet teljessé tette. Soha nem alakult ki shockos állapot.

A SGOT 27—124 mU/ml között változott, az össz LDH 135—310 mU/ml értékek között volt, az LDH-1 izoenzim egyszer sem érte el a 95 mU/ml szintet. 50%-os arányt nem észleltünk. E néhány esetben szerzett tapasztalatunk nem jogosít fel következtetések levonására. Úgy látszik azonban, hogy p. e.-ban mind az LDH, mind a GOT értéke emelkedik. Az LDH-1 értéke messze az 50%-os arány alatt marad, tehát az össz LDH emelkedése nem a szívizomspecifikus frakció növekedéséből adódik. A GOT emelkedése annál kifejezettebb, minél nagyobb a jobb kamra acut megterheléséhez társuló máj-pangás és centrolobularis májsérülés. A magasabb LDH aktivitást egyesek a tüdőben széteső thrombocytákból származtatják (1), mások az acut cor pulmonale okozta máj-pangásra vezeték vissza (21). Hat betegünk közül négyen mi is acut cor pulmonalet láttunk. Ezeknél átmenetileg a thymol turbiditás, az arany-sol, a szérum prothrombin koncentrációja is kóros volt, és a vizelet ubg.-je is fokozott volt. A 3. sz. ábrán betegünk átlag-görbéit mutatjuk be.

Sorszám	Név, kor, nem	dg.	Max. össz-LDH mU/ml	LDH-1 az össz-LDH %-ában	Max. GOT mU/ml	EKG-megjegyzések
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1.	G. M. 63 é. ♂	reinf. myoc.	220	(84) 38,1%	50	régi szervült elülsőfali m. i., friss m. i.
2.	K. J. 45 é. ♂	m. i.	167	(76) 42,5%	38	monofázisú görbe, friss hátsófali m. i. képe
3.	B. A. 84 é. ♂	m. i.	720	(707) 98,2%	288	friss hátsófali m. i. fibrill. arrhythm., exit.
4.	K. E. 71 é. ♀	m. i.	636	(437) 68,7%	84	friss elülsőfali m. i.
5.	V. GY. 74 é. ♀	m. i.	429	(296) 69%	78	friss posterolateralis m. i. képe
6.	H. I. 70 é. ♂	m. i.	727	(569) 82%	553	friss elülsőfali m. i., jobb Tawaraszár-block
7.	K. J. 60 é. ♂	m. i.	306	(277) 90,5%	46	friss elülsőfali m. i.
8.	P. L.né 47 é. ♀	m. i.	391	(212) 54,2%	35	friss elülsőfali m. i.
9.	Cs. I. 68 é. ♂	m. i.	308	(161) 52,2%	456	friss hátsófali m. i. teljes a-v block
10.	M. B.né 71 é. ♀	m. i.	707	(571) 80,8%	324	friss posterolateralis m. i. képe
11.	N. I.né 73 é. ♀	m. i.	960	(707) 73,6%	366	friss anterolateralis m. i., bal Tawaraszár-bl.
12.	G. I. 50 é. ♂	m. i.	556	(500) 89,8%	540	friss anterolat. m. i., unifocalis kamra ES-k
13.	T. I. 71 é. ♂	m. i.	621	(396) 63,7%	513	friss elülsőfali m. i.
14.	H. J. 61 é. ♂	m. i.	376	(280) 74,4%	244	friss anterolateralis m. i. képe
15.	Sz. J. 57 é. ♂	m. i.	158	(101) 64%		friss anteroseptalis m. i., Wilson block, ES-k
16.	N. D. 66 é. ♂	a. p.	208	(105) 50,4%	40	coronaria insuff., diffus laesio

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
17.	K. S. 72 é. ♂	a. p.	206	(106) 51,4%	79	I-II-ben ST depr., isoel. T. V5-6-ban ST. depr.
18.	U. F. 71 é. ♂	a. p.	164	(38) 23%	33	bal Tawaraszár-block, diffus endomyoc. laesio
19.	Sz. G.né 61 é. ♀	a. p.	235	(128) 54,8%	70	fibrill. arrhythmia, j. Tawaraszár-block, laesio
20.	A. L. 55 é. ♂	a. p.	86	(45) 55,8%	10	I-II-ben, V3-5-ban depr. ST, lapos poz. T-k
21.	F. I. 65 é. ♂	a. p.	187	(94) 50,2%	70	bal Tawaraszár-block, coronaria insuff.
22.	K. S. 37 é. ♂	a. p.	163	(84) 54,8%	54	súlyos repol. zavar (intensiv szellemi munka)
23.	J. I.né 60 é. ♀	a. p.	182	(51) 28%	62	ST szakasz II-III-ban depr., VI-6 lapos T
24.	Sz. I.né 54 é. ♀	a. p.	140	(62) 44,2%	54	ST szakasz I-II-ben depr., isoel. T hullámok
25.	L. J. 53 é. ♂	a. p.	146	(56) 38,3%	38	supraventr. paroxysm. tachycardia, diffus laesio
26.	Sz. A.né 71 é. ♀	a. p.	363	(145) 39,8%	30	fibrillatios arrhythm., subendocardialis laesio
27.	N. J. 58 é. ♂	a. p.	138	(56) 40,6%	38	bal Tawaraszár-block, hypoxias laesio
28.	S. GY. 68 é. ♂	a. p.	154	(76) 49,3%	14	V. elvezetésekben isoel. T-k, mérs. ST. depr.
29.	F. S. 43 é. ♂	p. e.	135	(32) 23,6%	49	jobb kamra hypertrophia, ac. cor pulm. ekg jelei
30.	Cs. I.	p. e.	187	(53)	54	min. repol. zavar
31.	B. J.né 59 é. ♀	p. e.	296	(91) 30,7%	46	jobb kamra hypertrophia, ac. cor pulm. ekg jelei
32.	Sz. M.né 72 é. ♀	p. e.	258	(51) 22,4%	27	ac. cor pulm. igen kifejezett ekg jelei
33.	P. A. 31 é. ♂	p. e.	239	(62) 30%	124	phlebographia után p. e., súlyos ac. cor pulm.
34.	T. I.né 42 é. ♀	p. e.	310	(80) 25,8	49	balkamra hypertrophia, kp. fokú laesio

34 betegünk fontosabb adatait táblázatban foglaltuk össze.

Megbeszélés

Klinikai gyakorlatunkban a legszélesebb körben elterjedt, aránylag egyszerűen meghatározható két enzimet, a SGOT-t és a SLDH-t vizsgáltuk. Ezek mellett még a Wieland (42-46) által felismert enzimheterogenitást is figyelembe vettük, amikor az LDH-1-et is meghatároztuk.

M. i.-ban 24 óra alatt kialakuló magas GOT-görbét találtunk, amely 3-5 nap alatt lecsökken, de hosszabb ideig a nem körjelzően emelkedett szinten marad. Az SLDH szint emelkedése 24-48 órás késéssel követi a GOT-ét. Döntő többségét a hőstabil izoenzim alkotja. A jellemzően magas aktivitás 5-6 napig tart, és a 10. nap után normális szintre esik vissza. Ha a 3-5. nap között bizonytalan EKG jelek mellett nem találunk magas össz és hőstabil LDH értékeket, akkor ez infarctus ellen szól. Az enzimgörbe a néma, a rudimenter vagy larvált EKG képpel járó m. i.-k és a reinfarctusok megítélésében nyújt komoly segítséget, továbbá akkor, ha egyéb EKG elváltozások (pl. szárblock, egyéb vezetési za-

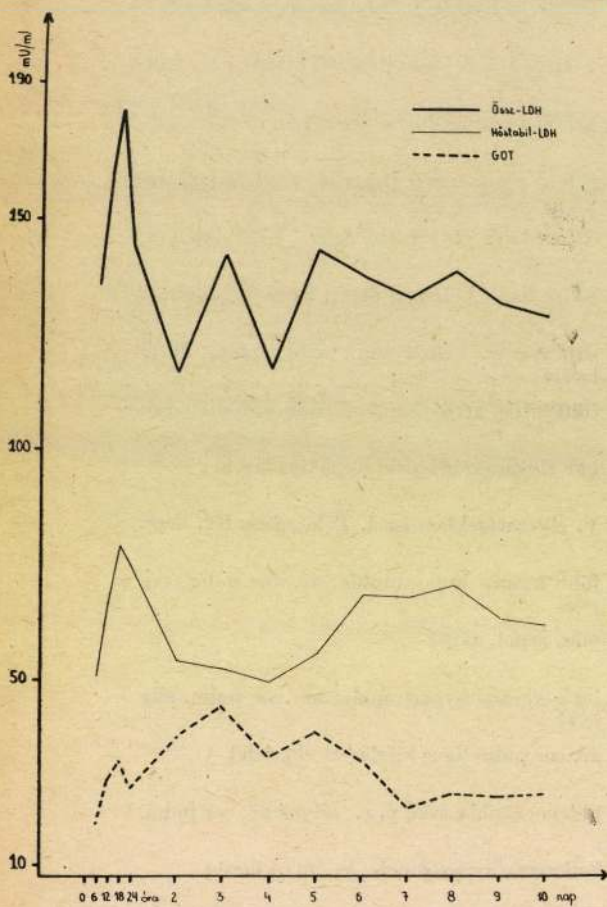
varok) miatt nem alakulhat ki tipusos kép. 28 beteg eredményei alapján azt találtuk, hogy a vizsgált enzim-konstelláció segítségével jól el lehet különíteni egymástól az acut m. i.-t és az a. p.-t. Három betegünket éppen az enzimgörbék alapján soroltuk a rudimenter infarctusok közé. Véleményünk szerint a magas enzimértékek alapján nem lehet quo ad vitam prognosztikai következtetéseket levonni.

A. p.-ban a GOT és LDH enzimek értékeinek szintje soha sem éri el az acut m. i.-ban látható magaslatot. A tartósabb myocardium hypoxia miatt azonban a görbék lefutása elhúzódik. A. p.-ban inkább a myocardium necrosisának kizárásában játszik nélkülözhetetlen szerepet az enzimgörbe.

Acut p. e.-ban főleg az LDH szint emelkedik, a GOT csak akkor (mint eseteinkben), ha a máj congestive károsodott. Ilyenkor a klinikum, a rtg és az EKG többet mond az enzimgörbénél. Ha az acut cor pulmonale EKG elváltozásai kifejezettek (hátsófal m. i.-hoz hasonló kép), az össz LDH és az LDH-1 vizsgálata differenciáldiagnosztikai jelentőségű lehet.

Wroblewski az enzimdiagnosztikát biokémiai biopsiának tartotta és nagy jövőt jósolt neki. 1962-ben a Baseli Nemzetközi Belgyógyász Kongresszu-

son azonban már arra mutatott rá, hogy eljárása nem több, mint diagnosztikai segédeszköz. Hangsúlyozta, hogy a helyes klinikai diagnózis nem az enzim szintjén múlik. A Wieland által felismert enzim heterogenitás új reményeket ébresztett a kliniku-



3. ábra.

sokban. Az izoenzim frakcionálás ugyanis kiemelte az eljárást sejtspecificitásából és szervspecifikussá tette. Az eljárás azonban egyelőre még költséges és nehézkes, ezért nem tudott széles körben elterjedni.

A mindennapi klinikai gyakorlatban a SGOT és a SLDH sorozatos meghatározása kielégítő differenciáldiagnosztikai támpontot nyújt, amit az LDH-1 izoenzim vizsgálatával ajánlatos kiegészíteni. Ezáltal az acut m. i.-k, p. e.-k és az acut májbetegségek jól elkülöníthetők. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy hiba volna az enzimértékeket abszolútizálni. Nem minden 41 vagy 50%-ot meghaladó LDH-1 szint jelent m. i.-t, és alacsony enzimszint mellett is lehet a betegnek akár fatális kimenetelű szívizomnecrosis. Valamennyi adatot dinamikus egységben kell értékelni.

Az enzim heterogenitás minden főenzimláncra vonatkozik. Különösen az LDH öt frakcióját vizsgálták sokan DEAE-cellulose oszlop chromatografiával és elektroforesissel. Ha ezen eljárásokat további kutatásokkal sikerül leegyszerűsíteni, úgy

Wroblewski álma, a biokémiai biopsia még megvalósulhat.

Összefoglalás. Szerzők 35 betegüket három csoportra osztva, szérumban glutaminsavoxalecetsavtransaminase és lactatdehydrogenase enzim-konstellációval sorozatosan nyomon követték. Ez az enzim-konstelláció, kiegészítve a hőstabil lactatdehydrogenase vizsgálatával, hasznosnak bizonyult a klinikum és az EKG mellett acut myocardialis infarctus, angina pectoris és az acut pulmonalis embolia felismerésében, valamint elkülönítő kórismézésében. Részletesen elemezték az enzimgörbék lefutását. Az 505 mU/ml feletti össz lactatdehydrogenase értékből acut szívinfarctusban nem lehet prognosztikai következtetéseket levonni.

IRODALOM: 1. Amelung, D.: Fermentdiagnostik interner Erkrankungen. Georg Thieme Verlag, Stuttgart. 1964. — 2. Amelung, D.: Dtsch. med. Wschr. 1961, 86, 731. — 3. Amelung, D.: Dtsch. med. Wschr. 1963, 88, 1940. — 4. Amelung, D., Horn, H. D.: Dtsch. med. Wschr. 1956, 81, 1701. — 5. Balassa S. és mtsai: Orv. Hetil. 1961, 102, 2362. — 6. Blömer, H., Kiefhaber, S.: Münch. med. Wschr. 1964, 106, 1053. — 7. Bruns, F. H.: Habilitationsschrift. 1953. Düsseldorf. — 8. Bruns, F. H., Hinsberg, K.: Biochem. Z. 1954, 325, 532. — 9. Bruns, F. H., Jacob, W.: Klin. Wschr. 1954, 32, 1041. — 10. Busse, Kl. és mtsai: Münch. med. Wschr. 1966, 108, 1234. — 11. Campbell, J., Somers, K.: Brit. med. J. 1960, I, 1540. — 12. Dreyfus, J. C. és mtsai: Rev. franç. Étud. clin. biol. 1960, 5, 384. — 13. Dubach, U. C.: Schweiz. med. Wschr. 1957, 87, 185. — 14. Dubach, U. C.: Z. klin. Med. 1957, 154, 593. — 15. Haan, D., Tillsner, V.: Münch. med. Wschr. 1965, 107, 309. — 16. Hauss, W. H., Leppelmann, H. J.: Klin. Wschr. 1957, 35, 65. — 17. Hauss, W. H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1958, 83, 1310. — 18. Hess, B., Walter, S. I.: Klin. Wschr. 1960, 38, 1080. — 19. Hess, B., Walter, S. I.: Klin. Wschr. 1961, 39, 213. — 20. Heinecker, R.: Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 1067. — 21. Klaus, D., Zeh, E.: Dtsch. med. Wschr. 1961, 90, 480. — 22. Klevenov, H. és mtsai: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 7. — 23. Kertész T. és mtsai: Orv. Hetil. 1960, 101, 1596. — 24. LaDue, J. S., Wroblewski, F.: Circulation. 1955, 11, 871. — 25. LaDue, J. S. és mtsai: Circulation. 1955, 12, 736. — 26. LaDue, J. S. és mtsai: Science. 1954, 120, 497. — 27. Maassen, J. H., Broy, H.: Münch. med. Wschr. 1962, 51, 2497. — 28. MacDonald, R. P. és mtsai: J. Amer. med. Ass. 1957, 35, 165. — 29. Maklári L. és mtsai: Orv. Hetil. 1968, 109, 2583. — 30. Mathey, H. G.: Münch. med. Wschr. 1966, 108, 1775. — 31. Mörl, H.: Münch. med. Wschr. 1965, 107, 2526. — 32. Reitman, S., Frankel, S.: Amer. J. clin. Pathol. 1957, 28, 56. — 33. Shabetai, R. és mtsai: Brit. med. J. 1957, I, 555. — 34. Selye J.: Brit. med. J. 1958, I, 5990. — 35. Solymos B.: Orv. Hetil. 1964, 105, 491. — 36. Stein, P.: Dtsch. med. Wschr. 1966, 91, 1462. — 37. Stein, P., Eggstein, W.: Dtsch. med. Wschr. 1965, 90, 772. — 38. Trenckmann, H., Katzschmann, R.: Münch. med. Wschr. 1963, 105, 1018. — 39. Wacker, W. E. C., Snodgrass, P. J.: J. Amer. med. Ass. 1960, 174, 2142. — 40. Weismann, Ch.: Schweiz. med. Wschr. 1959, 89, 770. — 41. Weismann, Ch.: Schweiz. med. Wschr. 1959, 89, 811. — 42. Wieland, T. és mtsai: Biochem. Z. 1957, 329, 112. — 43. Wieland, T. és mtsai: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1961, 94, 691. — 44. Wieland, T. és mtsai: Biochem. Z. 1959, 1, 332. — 45. Wieland, T. és mtsai: Biochem. Z. 1959, 331, 103. — 46. Wieland, T. és mtsai: Z. Naturforschung. 1960, 15/b, 434. — 47. Wroblewski, F., LaDue, J. S.: J. Lab. clin. Med. 1954, 44, 958. — 48. Wroblewski, F., LaDue, J. S.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1956, 91, 569. — 49. Wroblewski, F., La Due, J. S.: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1955, 90, 210. — 50. Zollner, S., Rainer, O.: Wien. klin. Wschr. 1960, 72, 519.

Embolectomián átesett betegeinkről

Tompa Gyula dr., Gyöngyössi Gábor dr.
és Arday Géza dr.

A végtag-arteriák hirtelen elzáródását leggyakrabban embolia, ill. thrombosis okozza. Az embolus rendszerint a bal pitvar (fülcse), kamra vagy az aorta falán, sőt a mitralis billentyűkön elhelyezkedő thrombusokról is leszakadhat.

Chronikus pitvarfibrillatio mutatható ki az esetek 80%-ában (27).

Tapasztalatunk szerint a hirtelen fellépő „ki-bírhatatlan” fájdalom — mely a nagyfokú ischaemia mellett az arteriás embolia egyik fontos tünete — nem minden esetben jellemző. *Allen, Barker* és *Hines* nagy anyaguk csupán 48%-ában észlelték (2).

Az elzáródás helye fizikális vizsgálattal legtöbbször megállapítható. Az embolus általában közvetlenül az érelágazások előtti szakaszban akad el. Egyesek (26) az angiographia elvégzését javasolják az elzáródás helyének meghatározására, a collaterális keringés állapotának megítélésére, továbbá annak eldöntésére, hogy a hirtelen keletkezett ischaemiát embolus vagy az arteriosclerotikus ér acut thrombosisa hozta létre. Mi azokkal értünk egyet, akik az angiographia elvégzését szükségtelennek tartják, mivel palpációval, oscillációval, az elszíneződés kiterjedésének megfigyelése, a bőrhőmérséklet mérése alapján is lehet az elzáródás helyére következtetni. Vannak, akik az angiographiát friss érelzáródásnál károsnak tartják (27, 30). Tudjuk, amint azt *Kiss* és *Tekeres* (19) is hangsúlyozták, hogy a beadott kontrasztanyag a vasospasmust fokozza; sőt az embolus angiographia utáni fragmentációja is létrejöhet. A fragmentumok distalis kis arteriákat zárhatnak el (27).

Nagyobb ér emboliája esetén többnyire csak az embolectomia vezet eredményre. Kisebb arteriák elzáródásakor konzervatív kezelés — anticoagulánsok, fibrinolitikumok, spasmolitikumok stb. adása — végezhető. Nagyobb verőér emboliája minél korábbi beavatkozást tesz szükségessé, de addig is, míg a műtetre sor kerül, gyógyszeres kezelést kell folytatni.

Az embolisatiótól a műtėti beavatkozásig eltelt időnek nagy jelentőséget tulajdonítottak. Általában a 6—10—12 órán belül történő beavatkozást tartják a legeredményesebbnek. *Soltész és mtsai* (30) szerint a műtét hatása 12 órán belül optimális, 12 órán túl a beavatkozást mérlegelik. *Haimovici* (16) szerint a 10 órán belül végzett műtét tekinthető célravezetőnek. *Fontaine és mtsai* (15) a 10 órán belül operáltak 71,4%-ában értek el jó eredményt.

Az utóbbi időben hangsúlyozzák, hogy a műtėti indikáció alapja a végtag állapota (12, 13, 19, 33). Eddig több szerző számolt be sikeres késői (12 órán túli) embolectomiáról (6, 13, 24, 31). A 12 órán túl végzett műtéteknél már gyakoribb az embolectomiát követő amputatio: *Heberer* anyagában (17) a 10 órán belül operáltak 11,9%-át, a 10 órán túl operáltak 44,2%-át kellett amputálni. *Soltész* (29) anyagában 16,9%, illetőleg 33,3% ez az arány. *Löblovics* (22) szerint 24 óra múlva masszív vénás thrombosis lép fel, ami az eredményeket rontja.

A végtag sorsát nem csupán az arteria elzáródása, hanem az ahhoz társuló arteriás spasmus, a későbbiek folyamán kollaterálisok dilatációja, az intima thrombosishoz vezető károsodásai is meghatározzák (23).

Az embolectomiák száma *Labey* 1911-ben végzett első embolectomiája óta (cit. 3) főleg az utóbbi 20 évben jelentősen megsaporodott. A hazai közlemények is jó eredményeket közölnek (11, 19, 26, 29, 30, 32).

Az embolus eltávolítására többféle műtėti megoldás ismeretes. Újabban a retrograd szívótechnikát (7) és *Fogarty* ballonkatheteres módszerét alkalmazzák jó eredménnyel (5, 12, 14, 20, 30). *Alberdi* (1) a vérrög kihúzására hajlékony conicus acélszondát használ. *Soltész* (28) az embolust mellékágon át távolítja el.

Fontos a műtét előtt, alatt és után folytatott anticoaguláns kezelés. A későbbi (12 órán túli) embolectomiák sikere attól is függ, hogy részesült-e a beteg, az embolizáció kezdete óta, alvadásgátló kezelésben (4).

Eltérők a vélemények az alvadásgátlók postoperatív alkalmazásáról és az adagolás időtartamáról. *Fontaine* (15) minden esetben szükségesnek tartja. *Crawford* (8) hangsúlyozza, hogy a műtét sikertelenségének oka a thrombusképződés, amit anticoagulánsok adásával meg lehet előzni. *Soltész és mtsai* (30) szerint, ha a restitutiót a peripheriás pulzus bizonyítja, nem kell adni sem anticoagulánsokat, sem fibrinolyticus szereket. *Fogarty és mtsai* (13), valamint *Willman és mtsai* (34) napi 300—400 mg Heparint, majd műtét után a 8—14. nap dicumarin készítményeket adnak. *Cranley és mtsai* (7) az anticoaguláns kezelést a beteg élete végéig folytatják.

Anyagunk

Klinikánkon 1960-tól 1969. június 30-ig 47 betegen összesen 52 esetben végeztünk embolectomiát végtag-arteriákon. (Öt alkalommal sikeres embolectomia után újabb vérrög leszakadása miatt reoperációt kellett végezni.) Beteganyagunkban 25 nő, 22 férfi volt. A női betegek átlagos életkora 59, a férfiaké 56, együttesen 57,5 évkorú bizonyult. Legfiatalabb betegünk 23, a legidősebb 79 éves volt (mindkettő nő).

1. táblázat

Az embolus előfordulása:

Felső végtagon	2 esetben
Alsó végtagon	
egy oldalon	37 esetben
jobb oldalon	22 esetben
bal oldalon	15 esetben
két oldalon	8 esetben

Lokalizációja:

a. subclavia l. d.	1 esetben
a. radialis l. s.	1 esetben
bifurcatio aortae	7 esetben
a. iliaca externa l. u.	1 esetben
a. iliaca externa l. d.	12 esetben
a. iliaca externa l. s.	8 esetben
a. iliaca ext. et fem. l. d.	1 esetben
a. femoralis l. d.	8 esetben
a. femoralis l. s.	5 esetben
a. fem. et popl. l. d.	1 esetben
a. popl. l. s.	2 esetben
Összesen:	47 esetben

Leggyakrabban (kb. 50%) az embolus helye az arteria iliaca ext. volt; főként a jobb oldali erek embolisatióját észleltük.

Az embolus helyét fizikális vizsgálattal, oscilatióval határoztuk meg. Műtét előtt — amint említettük — angiographiát nem végeztünk.

Az emboliás occlusio létrejött és az embolectomia között eltelt idő beteganyagunkon a következőképpen alakult:

A műtétet

6 órán belül végeztük	25 (53,2%) esetben
12 órán belül végeztük	8 (17,0%) esetben
24 órán belül végeztük	4 (8,5%) esetben
48 órán belül végeztük	5 (10,6%) esetben
72 órán belül végeztük	2 (4,2%) esetben
96 órán belül végeztük	3 (6,4%) esetben

2. táblázat

A műtétet az esetek többségében helyi érzéstelenítésben végeztük. Az éret hosszirányban nyitottuk meg. A behatolás az embolustól peripheriásan történt. Az embolust — 1968-at megelőzően — általában szívótechnikával (különböző kaliberű szívkatéterrel és ehhez csatlakozó szabályozható intenzitású elektromos szívóval) távolítottuk el. Az arteria iliacában levő tapadó embolust retroperitonealisan felnyúlva Keely (18) módszere szerint digitális masszálással „fejtük le”. A behatolás alatti érszakaszt lefoglaltuk, hogy a véráram az embolus részeit ne sodorja le. Minden esetben meggyőződöttünk katecherezéssei a peripheriás erek átjárhatóságáról is. Az utóbbi évben már Fogarty-féle ballonkathetert alkalmaztunk az embolusok eltávolítására.

Az arteriotomiás nyílást tovaftató matracöltésekkel, atraumatikus tüvel zártuk. Néhány esetben a megnyitás helyén az éret műanyag érprotézissel hüvelyszerűen körülfogtuk. A protézis széléit az adventitiához rögzítettük. Ezzel a mások (27) által leírt aneurismaképződés lehetőségét, másrészt az ér hosszirányú beszűkülését vagy harántirányú varrásnál az ér megtörését igyekeztünk kiküszöbölni. Ha szükséges volt, DeBakey-féle foltplasztikát alkalmaztunk (10).

Megpróbáltuk Soltész módszerét is, azonban azt tapasztaltuk, hogy csak ritkán alkalmazható, mivel a jóval kisebb kaliberű oldalágon át nagyobb embolus kipréseléskor nagy a fragmentatio és a fragmentumok tovasodródásának veszélye.

A másodlagos thrombosis megelőzésére műtét alatt localisan 10 000 E Heparint adtunk az érbe, majd az alvadási időtől függő adagban Heparin kezelést végeztünk a műtét után két napig. A második postoperatív napon megkezdtük a Syncumart adását is, rendszeres véralvadási, vérzési idő és prothrombinszint kontroll mellett, s a Syncumart általában 4—8 héten át alkalmaztuk a műtét után. Utóvérzésünk csak egyszer fordult elő, ez sem volt számottevő.

Lindgreen és Wilander szerint (21) az anticoagulánsok adása rendkívül fontos, s az esetleges

vérzés veszélye kisebb, mint a thrombosisé. Pemberton (25) anticoagulánsok adását ajánlja a hirtelen arteriás occlusio diagnosisának felállításakor.

A reflexes érszpaszmus oldására iv. vasodilatatórokat adtunk, mely néhány másodpercen belül hatásos volt. Több alkalommal adtunk 10 ml 1%-os Novocaint 1—2 amp. Tolazolinnal együtt intraarteriálisan, a megnyitás helye fölé. A lábszár arteriáinak elzáródása esetén, mint azt több szerző (2) is ajánlja, az ágy feji végét felemeltük. Azokban a késői (12 órán túli) esetekben, amelyekben műtét után trophicus zavar maradt vissza, a szövetek oxigénigényének csökkentésére a végtagot néhány napig fractionáltan hűtöttük Therm-o-Rite készülékkel.

A betegek antibioticumot kaptak.

Eredményeinket az alábbi csoportokra osztottuk:

3. táblázat

1. Maradékalanul gyógyult	19 (40,5%)
2. Mérsékelt fokú trophicus zavar maradt vissza	6 (12,7%)
3. Amputatio vált szükségessé	8 (17,0%)
4. Exitált	14 (29,8%)

A betegek többsége mitralis insuffitentiában szenvedett. Két esetben traumát követően lépett fel embolia, a trauma gerinctörés, illetve bordatörés volt.

A halálok a sectiós leletek alapján a következőképpen alakult:

4. táblázat

Cardialis ok	6 esetben
Embolia pulm.	4 esetben
Embolia et oedema cerebri	1 esetben
Különböző szervek (szív, vese, lép) infarctusai	2 esetben
Bronchopneumonia	1 esetben

Sectio alkalmazásával 4 esetben találtak újabb embolust az embolectomia helyén. 8 esetben a bal fülcsében, 3 esetben az aorta falához tapadva találták meg a primær thrombust. Az esetek egy részében nemcsak az érintett végtagon, hanem egyéb szervekben is kimutatható volt kisebb-nagyobb mértékben az embolisatio.

Mortalitási arányunk (kb. 30%) kedvezőnek mondható, bár következtetést az esetek kis száma miatt levonni nem lehet. Statisztikák szerint a mortalitás 20,5% és 63% között ingadozik; a legalacsonyabbat Fogarty és Cranley közölte (13). Hazai szerzők közül Soltész (30) 30%-os mortalitásról számolt be.

Sikeres esetekben is van lehetőség az alapbetegség miatt újabb, esetleg fatális kimenetelű embolisatióra és halálra (9). Minden friss esetben (lehetőleg 6 órán belül) be kell avatkoznunk, mert eredményt érhetünk el. 12—48 órán túli esetekben sincs veszíteni valónk. Meg kell kísérelnünk a végtag megmentését. Három olyan betegünk van, akiknek évekként ezelőtt késői (48 órán túli) embolectomiát végeztünk, s jelenleg is ép, használható végtagjuk van.

Összefoglalás. Szerzők 10 év alatt 47 betegen végeztek embolectomiát. 14 esetben ún. „késői” embolectomiára is sor került. Véleményük szerint a műtéti beavatkozás eredményességét a végtag állapota szabja meg és nem az, hogy mennyi idő telt el az embolia első tünete és a műtéti beavatkozás között. A végtag megmentése érdekében az embolectomiát minden esetben el kell végezni, amikor remény van a végtag megmentésére.

IRODALOM: 1. *Alberdi, J. M. Z.:* J. Cardiovasc. Surg. 1963, 4, 324. — 2. *Allen, E. V., Barker, N. W., Hines, E. A. jr.:* Peripheral Vascular Diseases. W. B. Saunders Co. Philadelphia and London, 1949. — 3. *Arnulf, G.:* Chirurgie Artérielle (Masson et Cie Éditeurs. Paris, 1950) 165. old. — 4. *Arnulf, G.:* Lyon Chir. 1955, 50, 823. — 5. *Barker, C. F. et al.:* Surg. Gynec. Obstet. 1966, 123, 22. — 6. *Brock, R. J.:* Cardiovasc. Surg. 1962, 3, 39. — 7. *Cranley, J. J. et al.:* Surgery. 1964, 55, 57. — 8. *Crawford, E. S., DeBakey, M. E.:* Surgery. 1956, 40, 737. — 9. *Damrich, J.:* Deutsch. Med. J. 1965, 16, 207. — 10. *DeBakey, M. E. et al.:* J. Cardiovasc. Surg. 1962, 3, 106. — 11. *Dénes J.:* Magy. Seb. 1950, 3, 211. — 12. *Fogarty,*

T. J. et al.: Surg. Gynec. Obstetr. 1963, 116, 241. — 13. *Fogarty, T. J., Cranley, J. J.:* Ann. Surg. 1965, 161, 325. — 14. *Fogarty, T. J.:* J. Cardiovasc. Surg. 1967, 8, 22. — 15. *Fontaine, R. et al.:* Min. Cardioang. Europea. 1958, 1, 7. — 16. *Haimovici, H.:* Angiology. 1950, 1, 20. — 17. *Heberer, G. et al.:* Aorta und grosse Arterien. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1966. — 18. *Kelly, I. L., Rooney, J. A.:* Ann. Surg. 1951, 134, 1022. — 19. *Kiss T., Tekerés M.:* Magy. Seb. 1967, 6, 364. — 20. *Krause, R. J. et al.:* Surgery. 1966, 59, 81. — 21. *Lindgren, S., Wilander, O.:* Acta med. Scandin. 1941, 107, 148. — 22. *Löblovics I.:* Orvosképzés. 1967, 3, 232. — 23. *Malan, E., Tattoni, G.:* J. Cardiovasc. Surg. 1963, 4, 212. — 24. *Olwin, J. et al.:* Arch. Surg. 1953, 66, 480. — 25. *Pemberton, J. et al.:* Ann. Surg. 1928, 87, 652. — 26. *Rákos R. és Széchy M.:* Magy. Seb. 1955, 2, 112. — 27. *Scheinin, T. M., Inberg, M. V.:* Acta Chir. Scandin. 1967, 133, 517. — 28. *Soltész L., Szabó I.:* J. Cardiovasc. Surg. 1963, 4, 261. — 29. *Soltész L.:* Orv. Hetil. 1964, 18, 817. — 30. *Soltész L., Papp S., Szató I., Frank J., Turbók E.:* Magy. Seb. 1968, 1, 9. — 31. *Spencer, F. C., Eiseman, B.:* Surgery. 1964, 55, 64. — 32. *Szabolcs Z., Bikfalvi A.:* Magy. Seb. 1950, 3, 203. — 33. *Tibbs, D. J.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1958, 58, 1032. — 34. *Willman, V. L., Hanlon, C. R.:* Ann. Surg. 1959, 150, 568.

CAPSODERMA kenőcs

ANTIRHEUMATICUM

Javallatok:

Arthrosis, myalgia, spondylarthrosishoz csatlakozó neuralgiák, krónikus polyarthritisek, egyéb arthritisek és tendovaginitisek megnyugodott szakaszában.

Csomagolás:

1 tubus (20 g). Ára: 16,60 Ft

Gyártja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belklinika (igazgató: Magyar Imre dr.)

Májpunctatumok alkalikus phosphatase aktivitásának cytochemiai vizsgálata

Sáfrány László dr., Ambrus Csaba dr.,
Ruzsa Péter dr.* és Lehoczky Dezső dr.

Az alkalikus phosphatase (a továbbiakban AP) a májbetegségekben legrégebben vizsgált enzim (20). Jelentősége ma sem csökkent, az áttekinthetetlen számú enzimvizsgálat közül változatlanul a cholestasis valamennyi formájának legérzékenyebb indikátora (19). Az AP több (3–5) isoenzymje különíthető el a plasmában (3, 10, 17, 18), melyek közül a legjelentősebb frakciókat a bélnyálkahártya és az osteoblastok termelik. Adatok vannak a granulocyták AP aktivitásának változásáról különböző májbetegségekben (5/a, 13, 15). Egyre bővülő ismereteink ellenére azonban még sok kérdés tisztázatlan. Májig sem dőlt el az a 30 éve folyó vita, hogy a májbetegségekben észlelt AP vérszintnövekedés fokozott produkció (1, 2, 16, 17) vagy az eliminatio zavarának (4, 6, 12) következménye-e. Vitatott a májeredetű isoenzym képződésének helye is (5, 9, 21, 23). Feltételezik, hogy a hepatocytákban képződik, de azokban cytochemiai módszerrel AP nem mutatható ki (11). A fentiekben csak vázlatosan ismertett vitás kérdések indokolják megfigyeléseink ismertetését a máj AP aktivitásáról különböző kórfolyamatokban.

Anyag és módszer

Az AP histochemiai vizsgálatáról le kellett mondanunk, mert a diagnosztikus célból végzett máj-biopsia során csak a histológiai vizsgálathoz szükséges szövetszövetmennyiséget nyerjük. A fixálás folyamán a ferment denaturálódik, így enzimreakció nem végezhető. A szövettörmelékek vagy a májhengerről lemetezett parányi darabok tárgylemezen történő kikenése után ellenben jó cytológiai készítmények nyerhetők (22). Enzimreakciókkal a keneteket cytochemiai vizsgálatra tehetjük alkalmassá. Ilyen készítmények és kryostatban

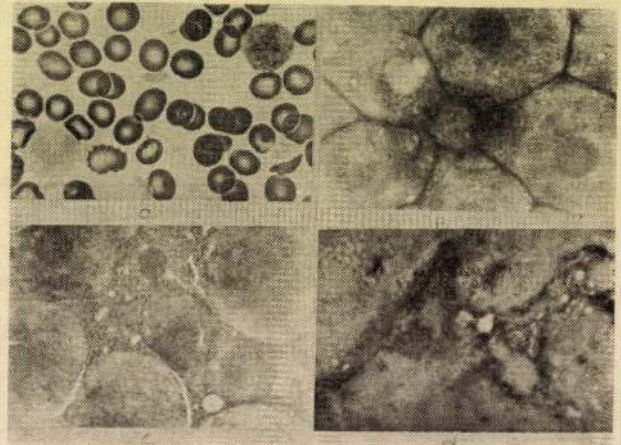
készült histochemiai metszetek összehasonlítása alapján meggyőződünk arról, hogy a cytochemiai módszer alkalmas a máj AP aktivitásának vizsgálatára.

A sejtek AP aktivitásának meghatározásában *Kaplow*nak a granulocyták AP aktivitásának vizsgálatára kidolgozott módszeréből (8) indultunk ki és a *Hayhoe* és *Quaglino* által módosított reakciót (7) vettük alapul. Ettől annyiban térünk el, hogy foszfát puffert (pH 8,4) alkalmaztunk és az utánfestést methylenkével és methylzölddel végeztük. Az AP aktivitás meghatározása frissen készült vagy legfeljebb 24 óráig +4° C-on tartott, fixálatlan kenetben történt.

Az aktivitást semiquantitatíve értékeltük, az aktív területek sűrűsége és intenzitása alapján. Amennyiben a kenetben aktivitást nem észleltünk, azt negatív jelzéssel, csekély aktivitást +, középest ++, fokozottat +++, igen erőset ++++ jelöltük. Az objektív értékelés érdekében a kenetet vizsgáló csupán a kenet sorszámát ismerte, a beteg adatait nem. Az adatok reprodukálhatóságát bizonyítja, hogy egy betegből származó több kenet leszámolása azonos eredményt adott. A diagnózist a klinikai, laboratóriumi és histológiai adatokra alapoztuk, 183 punctatumban vizsgáltuk az AP aktivitást.

Eredmények

A histochemiai vizsgálatokkal (5, 9, 11, 14, 23) egybehangzóan cytochemiailag is csupán a mesen-



1. ábra.

a) Pozitív és negatív AP reakció granulocytákban (periferiás vérkenet). b) Pozitív AP reakció epecapillarisekban és epecanaliculusban. c) Negatív, ill. d) pozitív AP reakció Kupfer-sejtekben (májpunctatumból készült kenet). 900× nagyítás

	Normális	Funct. hyperbilirubinemia	Chron. hepatitis		Zsírmáj	Cholestasis	Tumorer	Vegetes
			Inaktív szak	Aktív szak				
Esztadóm	17	15	39	29	25	16	21	24
A MÁJ AP AKTIVITÁSA	###		
	#		
	#
	+
	0			

2. ábra.

A máj AP aktivitása különböző kórfarmákban

* Jelenlegi munkahely: Weil Emil Kórház, III. Belosztály.

chymalis és ducturalis elemekben (Kupffer-sejtek, sinusepithel-sejtek, epecapillarisek, epe-caniculusek) észleltünk pozitív AP reakciót, a hepatocytákban nem. Az említett sejtekben is a granulocytáktól eltérően főként a sejtmembrán adja a pozitív AP reakciót és a cytoplasmában enzyment alig találunk (1. ábra). Az egyes kórképekben észlelt AP reakció fokát 2. ábránk mutatja.

Az 1. oszlopban májbetegség gyanúja miatt végzett punctio során *épnek bizonyult májból* készült kenetek adatai láthatók. Az aktivitás általában közepes volt, és csak egy-egy esetben észleltünk kissé csökkent vagy fokozott AP aktivitást. A 2. oszlopban functionális *hyperbilirubinaemiás* eseteink adatai szerepelnek. Nyolc betegnek Gilbert-kórja, 5-nek posthepatitises hyperbilirubinaemiája volt. A szövettanilag *épnek bizonyult májban* — szemben *Petzold* (14) megfigyelésével — mindkét formában a normálissal közel azonos aktivitást figyeltünk meg. A *krónikus hepatitis* és *cirrhosis* között alkalikus phosphatase reakció tekintetében eltérést nem találtunk. Különbséget a két krónikus betegség aktív vagy inaktív szaka szerint észleltünk. A két fázisban észlelt értékek fedik egymást, így az egyes esetekre diagnosztikus és prognosztikus következtetést levonni nem lehet, de az inaktív csoportban (3. oszlop) az aktivitás az átlagos alatt marad, míg az aktív csoportban (4. oszlop) valamivel nagyobb. *Zsírmáj* (5. oszlop) valamennyi esetében — az aetiológiától függetlenül — igen alacsonyak az értékek. Az aktivitás csökkenése annyira feltűnő, hogy esetleges technikai okra gondoltunk, így a kenetben levő zsír physicochemiai gátló hatásának lehetősége merült fel. Ennek kizárására neutralis zsírt, illetve laparoscopia során nyert hasfali zsírszövetet rétegeztünk a kenetre, de az az AP aktivitás kimutatását nem befolyásolta, a zsírral kezelt és a kezeletlen kenetben a reakció azonos volt. *Cholestasis* valamennyi formájában (extrahepatikus elzáródás, intrahepatikus cholestasis, primaer

és secundaer biliaris cirrhosis, cholangiohepatitis) egyértelműen nagy aktivitás tapasztalható (6. oszlop). A *tumorok* környezetének májszövetében az AP aktivitás ugyancsak nagy (7. oszlop). Négy esetben a hiányzó aktivitás magyarázata az, hogy a kenet a tumorszövetből készült és a tumorsejtek AP-t nem tartalmaztak. Az utolsó, 8. oszlopba *különböző* — kis számuk miatt külön csoportban nem tárgyalható — kórformákat soroltunk (SLE, polyarteriitis nodosa, sarcoidosis, myeloid és lymphoid metaplasia, ismeretlen eredetű makroglobulinaemia, stb.). A csoport heterogenitásának megfelelően az értékek is divergálnak, így az adatokból következtetéseket levonni nem lehet.

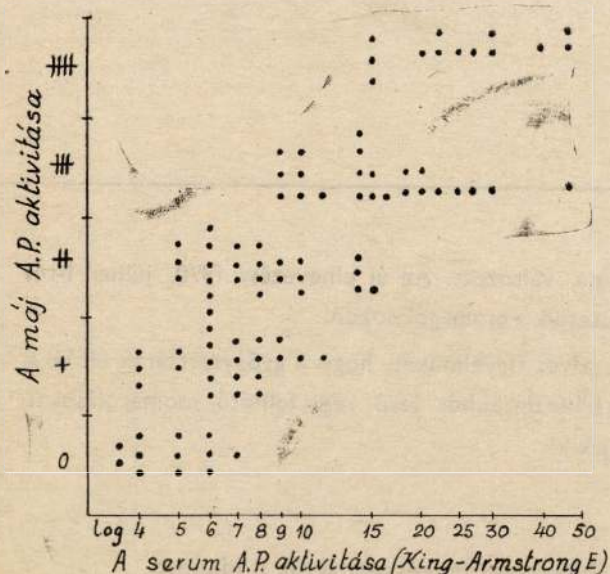
A serum és a máj alkalikus phosphatase aktivitása között linearis összefüggést találtunk (3. ábra). Ilyen összefüggés a granulocyták és a máj AP aktivitása között nem bizonyítható.

Megbeszélés

Ép májban és functionális hyperbilirubinaemiában közepes AP aktivitást találunk a máj mesenchymalis és ducturalis sejtjeiben. Krónikus hepatitis és cirrhosis inaktív szakában átlagosan ennél kisebb, aktív szakában nagyobb aktivitást észlelünk. A különbséget valószínűleg a mesenchyma gyulladásos folyamata és talán az epeutak proliferációja magyarázza. Egyértelműen alacsony aktivitás figyelhető meg zsírmájban. Cholestasisban vagy cholestasisal járó betegségekben nem csak a serumban, hanem a májban is igen nagy az AP aktivitás. Ez az adat — ha nem is bizonyít erővel — a serumban észlelt AP-szint növekedésének retentiós elmélete ellen és a túlproduktív koncepció mellett szól. Tumorok környezetében — feltehetően a lokális epepangás miatt — ugyancsak magas az AP aktivitás. A tumorsejtekben AP-t nem találtunk. A máj és a serum AP aktivitása között linearis összefüggés van.

Vizsgálatainkkal az volt a célunk, hogy a szövettani leletet a gyakorlati diagnosztikában hasznosítható adatokkal egészítsük ki. Az eredmények ezt a reményünket nem igazolták, viszont adalékokat nyertünk a májnak az AP termelésében és eliminációjában játszott szerepéről. Ismertetett módszerünket egyszerűsége miatt e kérdések tanulmányozására ajánlhatjuk.

Összefoglalás. Szerzők májpunctatumokban cytochemiai reakcióval vizsgálták az alkalikus phosphatase aktivitást. 183 punctatum vizsgálata alapján megállapítják, hogy alkalikus phosphatase aktivitás csak a mesenchymalis és ducturalis sejtekben mutatható ki. A kenetek alkalikus phosphatase aktivitása alapján a máj enzymentartalma semiquantitativ megvároszható. A normálisan észlelt közepes aktivitástól eltérően zsírmájban hiányzó vagy minimális, cholestasisos kórformákban és a tumorokat környező májszövetben igen erős aktivitás figyelhető meg. Cirrhosis és krónikus hepatitis aktív szakában az átlagosnál kissé magasabb, inaktív szakában ennél alacsonyabb aktivitás van. A serum és a májszövet alkalikus phosphatase aktivitása között linearis összefüggés van. Ilyen korreláció a granulocyták alkalikus phosphatase aktivitásával nem mutatható ki.



3. ábra.

A serum és a májszövet AP aktivitásának összefüggése

IRODALOM: 1. Bodansky, A., Jaffe, H. L.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1933, 31, 107. — 2. Burke, J. O.: Gastroenterology. 1950, 16, 669. — 3. Chiandussi, L., Greene, S. F., Sherlock, S.: Clin. Sci. 1962, 22, 425. — 4. Delgard, J. B.: Acta Physiol. Scand. 1949, 16, 293. — 5. Emmrich, R., Petzold, H.: Acta Hepato-splen. 1959, 6, 328. — 5/a. Ferdinándy K.: Orv. Hetil. 1968, 109, 351. — 6. Gutman, A. B.: Amer. J. Med. 1959, 27, 875. — 7. Hayhoe, F. G., Quaglino, D.: Brit. J. Haemat. 1958, 4, 375. — 8. Kaplow, L. S.: Blood. 1955, 10, 1023. — 9. Kautsch, E.: Med. Klin. 1964, 59, 1501. — 10. Klein, U. E.: Gastroenterologia (Basel) Suppl. 1967, 107, 163. — 11. Klein, U. E.: Deutsch. med. Wschr. 1969, 94, 526. — 12. Maddock, S., Schmidt, G., Thanhauser, S. J.: Fed.

Proc. 1942, 1, 181. — 13. Nagoev, B. S., Avakimjan, V. A.: Klinics. Med. 1967, 45, 121. — 14. Petzold, H.: Acta III. Conv. Med. Hung. 1965. Akad. Kiadó. — 15. Peza, H., Neumayr, A.: Acta hepato-splen. 1967, 14, 348. — 16. Polin, S. G., Spellberg, M. A., Teitelman, L., Okimura, M.: Gastroenterology. 1962, 42, 431. — 17. Pope, C. E., Cooperband, S. R.: Gastroenterology. 1966, 50, 631. — 18. Posen, S.: Ann. intern. Med. 1967, 67, 183. — 19. Richterich, R.: Schw. med. Wschr. 1965, 93, 1363. — 20. Roberts, W. M.: Brit. J. Exp. Path. 1930, 11, 90. — 21. Sherlock, S., Walsche, V.: J. Path. Bact. 1947, 59, 615. — 22. Szász Gy., Sáfrány L., Lux Á.: Magy. Belorv. Arch. 1966, 19, 313. — 23. Wachstein, M., Zak, F. G.: Arch. Path. 1946, 42, 501.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Tel.: 180—850

**A Chlorocid draszté
gyermekeknek
gyógyszerkülönlegesség
elnevezése**

CHLOROCIDETTA

drasztéra változott. Az új elnevezést 1970. július 1-től már feltüntetjük a csomagolásokon.

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy a gyógyszertárak előbb a még raktárkészletükben levő régi felíratú csomagolásokat szolgáltatják ki.

E.GY.T. Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Terhességmegszakítással egyidőben felhelyezett IUD-val (fogamzásgátló hurok) szerzett tapasztalataink

Szereday Zoltán dr., Oroján Iván dr.
és Szontágh Ferenc dr.

Lehfeldt és mtsai (5) az anticonceptio eredménytelenségében szerepet játszó psychés tényezőket elemezve, a kellő motiváció hiányát döntő tényezőnek tartják. A szülést vagy terhességmegszakítást követően a motiváció (a terhesség elkerülésének indítéka) általában csúcspontját éri el. Tekintettel arra, hogy az intrauterin fogamzásgátlás alkalmazása egyszerű elhatározást igényel, számos kísérlet történt ezen kedvező időpont kihasználása céljából. Burnhill és Birnberg (1965), Liss és mtsai (1966), McCranie és mtsai (1967), London és Anderson (1967), Choundhuri (1967) és Zenzavy (1967) a szülés után felhelyezett IUD-vel szerzett kedvező tapasztalataikról számolnak be, míg Kurciev (1968) a terhességmegszakítást követő azonnali felhelyezés kedvező eredményeiről tesz említést előzetes közleményében.

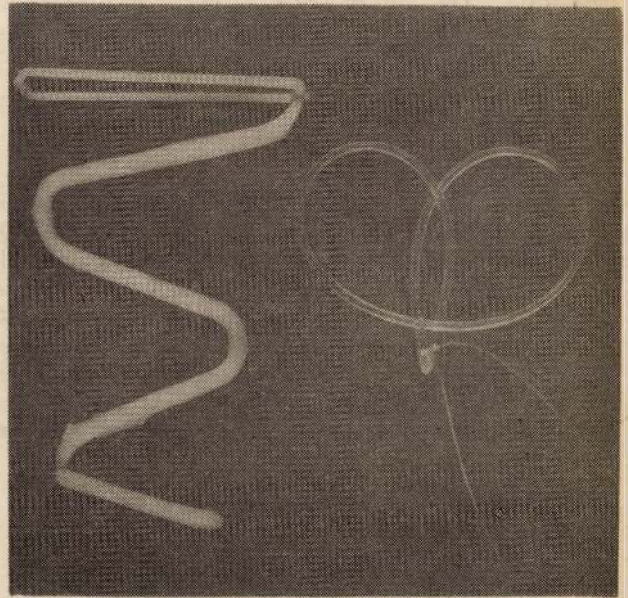
A magyarországi demográfiai felmérések (10) arra utalnak, hogy igen kevesen élnek hatásos anticonceptióval, a családtervezés módszerei között csaknem elsőrendű szerep jut a nem kívánt terhesség megszakításának.

Bár az interruptio előtt és azt követően intézetünkben évek óta kellő felvilágosítással látjuk el betegeinket, azok jó része mégsem veszi igénybe a későbbiekben családtervezési rendelésünk által nyújtott lehetőségeket. Tapasztalataink azt mutatták, hogy az interruptióval egyidejűleg a további védekezési szándék csaknem minden esetben kifejezett, ezért megkíséreltük a műtétrel egyidejűleg felhelyezni az intrauterin eszközt. Jelen közleményünkben 9 hónap alatt szerzett tapasztalatainkról kívánunk beszámolni.

Módszerek és beteganyag

Terhességmegszakítás céljából jelentkező betegeinket felvilágosítva, az önként jelentkezők közül válogattuk ki azokat a 20–30 év közötti nőket, akik már rendelkeztek a kívánt számú gyermekkel és kérték a műtétrel egyidejű IUD felhelyezést. Minden esetben felhívtuk figyelmüket arra, hogy családtervezési rendelésünkön bármikor ellátjuk őket kívánságuknak, körülményeiknek megfelelő fogamzásgátló szerrel, illetve tanáccsal. Ennek ellenére 1969. április 1-től 1969. december végéig 426 nő ragaszkodott a műtétrel egyidejű IUD felhelyezéshez.

A terhes méh kiürítését követően, még narkózisban helyeztük fel az IUD-t a méh ürébe. A felhelyezést csak azon esetekben végeztük el, melyekben az interruptio szövödménymentes volt. A méhszájból kilógó jelzőfonal segítségével hazabocsátás előtt, majd négy hét múlva ellenőriztük azt, hogy az IUD helyén van-e. Betegeinket fél év múlva újabb ellenőrző vizsgálatra rendeltük be. Saját műanyag IUD-nk mellett az Organon-gyár „háromdimenziós” eszközét is alkalmaztuk (1. ábra). A kétféle eszköz nyújtotta előnyöket, illetve



1. ábra.

Az Organon-gyár „háromdimenziós” műanyag eszköze (1.) és saját, horgászsinórból készült IUD-nk (2.)

hátrányokat az anyag csekély volta miatt egyelőre nem kívánjuk elemezni.

Az anyag csekély voltával magyarázható az is, hogy az eredményeket Pearl (8) módszere szerint 100 asszonyi évre számítottuk ki.

Eredmények

A 9 hónap leforgása alatt 426 esetben történt felhelyezés és a 2020 viselési hónap alatt 5 terhességet észleltünk (2, 9), 4 esetben az IUD a terhesség felismerésének idején már nem volt a méhürben (1. táblázat).

Kilenc esetben észleltük az eszköz kilöködését (5, 3), míg 14 esetben vérzés, illetve alhasi görcsök miatt annak eltávolítására kényszerültünk (8, 3). Az alhasi görcsök és konzervatív terapiára nem szűnő vérzés hátterében minden esetben visszamaradt pterész, illetve endometritis húzódtott meg. Két esetben a műtétet követő lázas állapot lépett fel, ami antibioticumok adására rendeződött. Súlyosabb szövödményt nem észleltünk.

1. táblázat.

Az IUD felhelyezések, valamint alkalmazásának megszűnését okozó események (terhesség, kilökődés, orvosi javaslatra történt eltávolítás) számának megoszlása a vizsgált 9 hónap alatt

Hónapok száma	Felhelyezések száma	Graviditás	Kilökődés	Eltávolítás	Összes bef. szak.	Viselési hónapok száma
1	31					279
2	78			1	1	624
3	35			1	1	305
4	23	1			1	138
5	40		1	1	2	300
6	19	1	1	2	4	76
7	75	2	2	1	5	225
8	48		2	4	6	96
9	77	1	3	4	8	77
Összesen:	426	5	9	14	28	2020
Pearl arányszám ...		2,9	5,3	8,3	16,6	

Megbeszélés

Bár a terhes méh kiürítését követő azonnali felhelyezés nem a legalkalmasabb időpontja az IUD alkalmazásának, eddigi tapasztalataink a vártnál mégis kedvezőbbek. Azt gondoltuk, hogy a műanyag eszköz a kitágított nyakcsatornán keresztül rögtön vagy még a műtétet követő vérzés ideje alatt gyakrabban lökődik ki. Eseteink száma és az eltelt 9 hónap még nem engedi meg, hogy végleges következtetéseket vonjunk le az eljárás, illetve az

alkalmazott kétféle IUD értékét illetően, az eredmények azonban biztatóak, és semmivel sem maradnak le azok mögött, melyek a menstruatio végén felhelyezett eszközökkel nyerhetők.

Az interruptióval kapcsolatos érzelmi légkör lehetőséget teremt arra, hogy a folyamatos motivációval nem rendelkező nők nagymértékben veszélyeztetett csoportját olyan hatásos fogamzásgátlóval lássuk el, melynek alkalmazása csak egyszeri elhatározást igényel, nem befolyásolja a házaselet természetes voltát, törődést nem igényel, tehát alkalmazója megszabadul attól a nyomasztó felelősségérettől, mely az egyéb módszerek utasításainak gondos betartását kíséri.

Összefoglalás. A szerzők 426 terhességmegszakítást követően azonnal felhelyezett IUD-val 9 hónap alatt szerzett tapasztalataikról számolnak be. Ezen időszak alatt a nők 93,5%-a panaszmentesen viselte a méhen belüli eszközt. A 2020 viselési hónap alatt 100 asszonyi évre számítva 2,9 (5 eset) terhességet észleltek. A kilökődések arányszáma 5,3 volt. Jelentős szövődeményt nem észleltek.

IRODALOM: 1. Burnhill, M. S., Birnberg, C. H.: Internat Congress Series No. 86. Excerpta Med. Found. Amsterdam. 1965, 230. — 2. Choundhuri, P. K.: J. Indian Med. Ass. 1967, 49, 32. — 3. McCranie, P. A. és mtsai: J. Florida Med. Ass. 1967, 54, 887. — 4. Kurciev, K.: God. Zborn. Med. Fak. Skopje. 1968, 14, 363. — 5. Lehföldt, H., Kulka, E. W., Liebmann, H. G.: Fertil. Steril. 1966, 17, 110. — 6. Liss, G. A., Andros, J.: Amer. J. Obst. Gynec. 1966, 94, 1068. — 7. London, G. D., Anderson, G. V.: Obstet. Gynec. 1967, 30, 851. — 8. Pearl, R.: Human Biology. 1932, 4, 363. — 9. Phatak, L. V., Wiswanath, G. H.: Amer. J. Obst. Gyn. 1966, 96, 587. — 10. Szabady E.: Magyar Termékenységi és Családtervezési vizsgálatok. IPPF kiadv., Budapest, 1969. — 11. Zervav, F. M.: Amer. J. Public. Health. 1967, 57, 28.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel lemosható alanyagban.

Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár
Budapest

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve
társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészettben.

Szövetizgató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9,—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

A hazai IUD (fogamzásgátló hurok) hatásossága és szövődményei

Szereday Zoltán dr. és Oroján Iván dr.

A méhen belüli fogamzásgátlás a rendelkezésünkre álló más szerekhez és eljárásokhoz hasonlóan, nem felel meg mindenben az „ideális” családtervezési módszernek. Népszerűsége azzal magyarázható, hogy hatása független viselője intelligenciájától és motivációjától, alkalmazása egyszerű, törődést nem igényel, határfoka jelentős, veszélytelen és végül alkalmazója megszabadul attól a nyomasztó felelősségérzettől, mely egyéb módszerek utasításainak gondos betartását kíséri (9, 10, 11, 12, 13, 14, 20).

Jelen közleményünkben a hazai szerkesztésű IUD alkalmazásának első 3 évében szerzett tapasztalatainkról kívánunk beszámolni.

Anyagunk és módszereink

A Szegedi Női Klinika családtervezési rendelésén 1965 márciusától napjainkig több ezer méhen belüli fogamzásgátló nylon-hurkot (IUD = Intra-uterine Device = méhen belüli eszköz) helyeztünk fel. Jelen közleményünkben az első 3 évben végzett 3050 első felhelyezés eredményeiről számolunk be. A kilöködést vagy eltávolítást követő ismételt felhelyezéseket Tietze (16) javaslatát követve nem vettük figyelembe. Eredményeink statisztikai értékelése Tietze (16, 17) módszere szerint történt, s ennek megfelelően a tárgyalt időszakaszt az utolsó behelyezést megelőző kettő hónappal zártuk le.

A 36 hónap alatt időnként változtattunk az IUD nagyságán, vastagságán, a cervixből kilógó fonallal látuk azt el („jelzőfonal”), Chlorocid, majd később Tetran kenőccsel együtt helyeztük be. A beteganyag megválasztásánál kezdetben csak az abszolút ellenjavallatokat vettük figyelembe (terhesség, ill. annak gyanúja, kismencedei gyulladáshoz megbetegedések, rosszindulatú daganatos megbetegedések).

I. táblázat

IUD-vel ellátott nők megoszlása kor és előzetes terhességek szerint

Életkor	15—24 év	25—29 év	30—34 év	35 év felett
Esetek száma ..	809	976	734	531
Előzetes terhesség	0	1—2	3—4	5-nél több
Esetek száma ..	306	1025	990	729

Orvosi Hetilap 1970. 111. évfolyam, 39. szám

Eredményeink időszakos ellenőrzésekor azonban szükségesnek látszott a „relatív ellenjavallatok” fogalmának bevezetése is (jóindulatú daganatok, portio erythroplakiák, cervicitis, colpitis, vérzési rendelleneségek, nulligraviditás, nulliparitás) (12).

A felhelyezés legalkalmasabb időpontjának a menstruatio utolsó napja bizonyult. Így elkerülhető, hogy korai terhesség mellett történjék a behelyezés és a múltfélben levő menstruatio mellett nem szembeötlő a méhüri manipulációt követő csekély vérezgetés sem, de ritkábban szorulunk a cervix tágitására is.

Betegeinket kezdetben évente, majd hamarosan fél évenként rendeltük be ellenőrző vizsgálatokra. Ma már azt a gyakorlatot követjük, hogy a felhelyezést követő első menstruatio után, majd az első viselési évben fél évenként, később évenként rendeljük be az IUD viselőket ellenőrzésre.

Eredmények

Az IUD viselése rendszerint igen eltérő okok miatt szűnik meg. Ezek gyakorisága egyben az eljárás eredményességének és használhatóságának mértékét is jelzi.

2. táblázat

Az IUD alkalmazásának valószínű befejeződése a viselés 36 hónapja alatt. Az egyes szakaszok lezáródásának összesített aránya 100 nőre vonatkozik a jelzett viselési időszak végén*

Viselési hónapok sorszáma	Terhesség	Kilöködés	Orvosi ok	Indokolt kérés	Indokolatlan kérés	Viselési hónapok összesített száma
3	2,56	2,60	9,41	1,15	0,00	8227
6	4,61	3,59	9,84	2,67	0,08	7380
9	6,32	4,18	11,28	4,06	0,12	6834
12	7,32	4,80	12,56	7,24	0,12	6460
15	8,20	5,20	13,92	10,18	0,12	6770
18	9,1	5,47	14,73	12,18	0,18	5380
21	9,35	5,65	15,26	16,96	0,24	4855
24	9,79	5,84	16,11	22,82	0,32	4228
27	9,87	5,92	16,72	26,91	0,32	3345
30	19,11	6,18	16,72	31,16	0,32	1845
33	10,54	6,18	18,32	32,12	0,32	404
36	10,54	6,18	18,32	32,12	0,32	58

Összesen: 54837

* Az arányszámok ún. „első szakaszokra” (Tietze) vonatkoznak.

Szövődmények

Terhesség. Anyagunk feldolgozásakor minden észlelt terhességet az eljárás rovására írtunk, akár helyén volt az IUD, akár kilöködött. Az 54 837 viselési hónap alatt 236 terhességet észleltünk. Az esetek túlnyomó többségében az IUD-t nem találtuk a méh ürében. Terheseink általában terhességük megszakítását kérték, csak két asszony döntött a nem várt terhesség megtartása mellett. A terhesség és szülés mindkét esetben zavartalan volt. Perkin (7) megfigyelései szerint az IUD mellett létrejött terhesség esetén nem gyakoribb a spontán abortus előfordulása és a szülés lefolyása, illetve az újszülött állapota sem mutat eltérést.

Perforatio. Az általunk szerkesztett IUD rugalmas volta és jó alkalmazkodóképessége (formája) magyarázza, hogy méhperforációt ez ideig nem észleltünk.

Kilőködés. Az IUD kilőködése tapasztalataink és más adatok szerint összefüggésben van annak nagyságával, alakjával, rugalmasságával és a cervix állapotával. A kilőködés rendszerint az első menstruatio alatt következik be, gyakran észrevétlenül és ezt rendszerint fogamzás követi. Anyagunkban 142 esetben észleltünk részleges vagy teljes kilőködést.

Fájdalom, görcsök. A felhelyezést követően gyakran észleltünk enyhe menstruációs görcsökhöz hasonló fájdalmakat. Az esetek többségében a fájdalom szokásos görcsoldókra (Meristin, No-Spa, Ridol) gyorsan megszűnt, gyógyszeres kezelés nélkül is csak rövid ideig tartott. Egyes esetekben a behelyezést követő fájdalom olyan kifejezett volt, hogy az IUD eltávolítására kényszerültünk. Fájdalom miatt történő eltávolítások arányszáma 2,1 volt.

Kismencedei gyulladások. Hároméves anyagunkban a gyulladással szövődmények gyakorisága 1,8. Az esetek többségében a gyulladással reakciók enyhének bizonyultak, az IUD eltávolítására, megfelelő antibiotikus kezelésre jól reagáltak. Csúpnán 2 esetben kényszerültünk hosszán tartó kezelésre a kialakult adnexképlet punctiójára és masszív antibiotikus kúrára. Tietze (15) adatai szerint a gyulladással reakciók arányszáma az első évben 2,1—2,8, McCannon (6) szerint az első évet követően 7,1. Tietze (18) az irodalom gondos tanulmányozása után megállapította, hogy a kismencedei gyulladásoktól való félelem általában túlzott. A súlyos esetekről beszámoló közlemények (1, 2, 3, 4, 8) az 1950-es évekből származnak.

Vérzés. Az orvosi okok miatt történő eltávolítások között jelentős szerep jut a rendetlen vérzés okozta panaszoknak Tietze (19) szerint a vérzés miatti eltávolítások arányszáma az első évben 9,4. Saját adataink szerint az első 3 év alatt észlelt vérzéses szövődmények összesített arányszáma csak 6,05. A kistokú rendellenes vérzést napi egy tabletta Mikrofollinnal és 3 × 15 csepp Neogynoforttal kezeltük és az IUD-t lehetőség szerint nem távolítottuk el. Amennyiben a kezelés sikertelen volt vagy a vérzés fokozódott, az IUD-t eltávolítottuk. Abrasio elvégzésére eseteink 0,64%-ában (a vérzéses szövődmények 11,24%-ában) kényszerültünk. Néha jó eredményt értünk el progestogenekkel végzett „hormonalis curettage” segítségével.

Eltávolítás a nők indokolt kérésére. Az esetek nagyrésztében az IUD csak átmenetileg szükséges. A megfelelő indokkal történő eltávolítások (558 eset) közé soroltuk azokat, melyekben a fogamzásgátlás a családi körülmények változása miatt vált szükségtelemmé vagy az asszony ismét gyermeket akart. Hat esetben az eltávolítást a beteg meg nem indokolt kérésére végeztük el.

Eredményeink összehasonlító vizsgálata

Nem könnyű a különféle IUD-k alkalmazása kapcsán nyert eredmények összehasonlítása, részben az irodalomban feltüntetett adatok elégtelensége, részben az alkalmazási idő, a beteganyag, az értékelésre alkalmazott statisztikai módszer eltérő volta miatt.

Legelterjedtebb IUD a „Lippes-D” eszköz. Jelen összehasonlításunk alapjául a 7300 esetben felhelyezett Lippes IUD 3 éves eredményei szolgálhatnak [Tietze (15)]. Megkönnyíti az összehasonlítást, hogy azonos megfigyelési idő mellett a vizsgált egyének száma és a viselési hónapok száma is csaknem kétszer akkora, mint anyagunkban.

3. táblázat

	Lippes IUD	Saját IUD
Esetek száma	7300	3050
Terhességek arányszáma	5,3	10,5
Kilőködés	17,3	3,2
Eltávolítás		
A beteg kérésére	6,6	32,1
Orvosi okok miatt	18,8	18,3
Viselés befejeződése összesen	40,7	69,6

A táblázatban látható eredmények azonban némi magyarázatot igényelnek. A Lippes IUD alkalmazási területén a terhesség megszakítására törvényes keretek között nincs lehetőség, tehát az esetleges terhesség komolyabb problémát jelent. Az IUD kilőködése esetén viselője azonnal orvosi segítséghez folyamodik, tudva azt, hogy a kilőködés egyben a fogamzásgátlás megszűnését jelenti. Hanyagunkban az IUD viselők egy része csak komoly panaszok esetén keresi fel rendelésünket. Esetenként beszámolnak arról, hogy észlelték az IUD kilőködését, de a közbejött akadályok miatt nem tudtak eljönni. Az esetek túlnyomó többségében megbízható választ nem várhatunk, hiszen félnék attól, hogy bevallva felelőtlenségüket, terhességmegszakítási kérelmük elnyertelen elbírálásban részesül. Sokan úgy vélik, hogy amennyiben nem vesznek tudomást a kilőködésről, az alkalmazott fogamzásgátlási eljárás kizárólagos hibájára hivatkozva több támogatást és kevesebb szemrehányást várhatnak. Így érthető, hogy anyagunkban a *terhességek arányszáma jóval magasabb, a kilőködések arányszáma pedig feltűnően alacsony.*

Ha a fentieket figyelembe vesszük, rögtön feltűnik, hogy a terhesség és kilőködés arányszáma Lippes IUD esetén *összesítve 22,6, míg anyagunkban csak 13,7!*

Igen jó eredménynek tartjuk az orvosi okok miatt történt eltávolítások arányszámát is. Az indokolt eltávolítások mindkét vizsgált anyagban azonos gyakorisággal (18,8, ill. 18,3) fordultak elő. Ugyanakkor jól tudjuk, hogy anyagunkban az IUD viselésével járó panaszok kezelésére sok esetben megvolt a lehetőség, azonban türelmetlenség, indokolatlan félelem miatt betegeink inkább az eszköz eltávolítását kérték. Utóbbi természetesen indokolt volt, hiszen az eljárás népszerűsítése szempontjából kedvezőbb a panasz azonnali orvoslása, mint az esetleg napokat igénylő gyógyszeres kezelés. Ezzel szemben a Lippes IUD használata mellett eltávolításra csak a konzervatív lehetőségek eredménytelensége után kerülhetett sor. Ezek figyelembe vételével az egyébként magas 18,3 arányszám kedvezőnek minősíthető.

A beteg kérésére történő eltávolítások arányszámának vizsgálata azt mutatja, hogy a vizsgált 3 éves periódus alatt környékünkön több esetben (32,1) vált szükségtelemmé a további fogamzásgátlás, ill. többen vették „ideiglenesen” igénybe ennek lehetőségét. Lippes IUD esetén az eltávolítások arányszáma csak 6,6. Ezek az eredmények nehezen magyarázhatók. A nők kérésére történt eltávolítás nem minden esetben jelentette azt, hogy a fogamzásgátlásra már nincs szükség. Esetenként alaptalan (vagy indokolt) félelem, bizalmatlanság vagy környezetük által előnyösebbnek tartott eljárásra való áttérés készítette a nőket arra, hogy az addig eredményesen és panaszmentesen viselt IUD kivételét kérik. Ez utóbbi jelenség elgondolkoztató s egyben sürgeti a különböző fogamzásgátló eljárások előnyeinek és hátrányainak széles körű ismertetését és egységes szakmai álláspont kialakítását.

Megbeszélés

Az intrauterin fogamzásgátlás a nem kívánt terhesség létrejöttét nem zárja ki teljes biztonsággal, bár a nők átlagos csoportját véve alapul, határfoka jobb, mint sok elterjedt fogamzásgátló eljárásé. Nagy előnye, hogy kizárja a viselője által elkövethető hibák lehetőségét. Ismeretes, hogy a nem partnerek által elkövethető hibák még a csaknem tökéletes biztonságot nyújtó eljárások esetén is (pl. per os fogamzásgátlás) jelentős gyakoriságot mutatnak. *Lehfeldt és mtsai* (5) a fogamzásgátló eljárások eredménytelenségében szerepet játszó pszichés tényezőket vizsgálva nagy jelentőséget tulajdonítanak a folyamatos motiváció hiányának. Az IUD alkalmazása csak egyszeri elhatározást igényel, a továbbiakban eredményessége nem függ a szexuális partnerek motivációjától (8). Ezzel magyarázható, hogy határfoka átlagosan jobb, mint a tradicionális eljárásoké.

Eredményeink biztatóak, de szükségessé teszik az eljárás határfokának további javítását. A vizsgált 3 év leforgása alatt szerzett tapasztalatainkat felhasználva ma már jobb eredményeket érünk el. Számos probléma azonban még megoldásra vár. Magas a nem kívánt terhességek és szövődmények gyakorisága annak ellenére, hogy eredményeink világviszonylatban megállják helyüket. A világszerte folyamatban levő élettani, biostatistikai, klinikai és szociológiai kutatásokkal joggal várhatjuk az eljárás eredményeinek további javulását.

Jelen ismereteink birtokában azt kell mondanunk, hogy az intrauterin fogamzásgátlás a per os

anticonceptio mellett a családtervezés leghasznosabb eszköze. Művelt, kellő felelősségtudattal rendelkező házaspárok azonban nagyobb védelmet remélhetnek a per os fogamzásgátlóktól. Mindkét eljárás alkalmazásának vannak ellenjavallatai, ezek azonban nem fedik egymást, így alkalmazási területükön nélkülözhetetlenek.

Összefoglalás. Szerzők a Szegedi Női Klinika családtervezési rendelésén alkalmazott saját készítésű méhen belüli fogamzásgátló eszközükkel szerzett első 3 év tapasztalatairól számolnak be. Eredményeiket összehasonlítva a Lippes-D eszközzel nyert eredményekkel, megkísérlik az eltérő értékek magyarázatát. Biztató eredményeik ellenére szükségesnek tartják az eljárás hatásfokának további javítását. Véleményük szerint az intrauterin fogamzásgátlás a per os anticonceptio mellett a családtervezés hasznos eszköze.

Ezúton mondunk köszönetet a József Attila Tudományegyetem Kibernetikai Laboratóriumának, *Matievics István* és *Dömösi István* tudományos munkatársaknak klinikai eredményeink gépi adatfeldolgozásáért.

IRODALOM: 1. *Aschem, S.*: Archiv. f. Gynäk. 1936, 144, 374. cit. Tietze 15. — 2. *Bowles, H. E.*: Japan J. of Obst. a. Gynec. 1938, 21, 2—8. — 3. *Gesenius, H.*: Med. Welt. 1935, 9, 693—697. — 4. *Hammerschiag, H.*: Arch. f. Gynäk. 1931, 144, 374. cit. Tietze 15. — 5. *Lehfeldt, H., Kulka, E. W. és Liebmann, H. G.*: Fertil. Steril. 1966, 17, 110. — 6. *McCannon, R. E.*: Obst. Gynec. 1967, 29, 67. — 7. *Perkin, G. W.*: Canad. Med. Ass. J. 1966, 94, 431. — 8. *Sommer, K.*: Zbl. f. Gynäk. 1931, 55, 2547. — 9. *Szereday Z. és Oroján I.*: Med. Gynaec. and Soc. 1969, 4/10, 199. — 10. *Szereday Z. és Oroján I.*: Magyar Nőorvosok Lapja. 1969, 6, 514. — 11. *Szereday Z., Oroján I. és Szontágh F. E.*: (megjelenés alatt). — 12. *Szereday Z. és Oroján I.*: (megjelenés alatt). — 13. *Szontágh F. E., Zelenka L. és Szereday Z.*: Contraception with a simple new intrauterin device. Preventiv. Med. Family Planning. Austin a. Sons. Hartford. 1967, 127—130. — 14. *Szontágh F. E.*: Intrauterin fogamzásgátlás. IPPF kiadv., Budapest, 1969, 1—8. — 15. *Tietze, C.*: Cooperative statistical program for the evaluation of intrauterin devices. Sixth Progress Report. New York. 1965. — 16. *Tietze, C.*: Recommended procedures for statistical analysis of clinical data on intrauterine contraceptive devices. New York. 1965. — 17. *Tietze, C.*: Cooperative statistical program for the evaluation of intrauterine devices. Eight Progress Report. New York. 1967. — 18. *Tietze, C.*: Intrauterine contraceptive device. Proceedings of the conference. April. 30—May 1. New York. Ed. Excerpta. Med. Found. 1962. — 19. *Tietze, C.*: Am. J. Obst. a. Gynec. 1959, 78, 650. — 20. *Zelenka L., Szereday Z. és Szontágh F. E.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1946.

Budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Belklinika (igazgató: Magyar Imre dr.)

A gyakorló orvos szerepe a nyirokcsomók magnagyobbodásával járó kórképek felismerésében

Szatmári Éva dr.

Minden betegség lefolyásában fontos szerepe van a beteget először észlelő orvosnak, döntő, hogy felismeri-e a bajt és megfelelő kezelést nyújt-e. Azoknak a betegeknek a sorsa, akiken a betegség vezető tünete a nyirokcsomók magnagyobbodása sokszor eldől akkor, mikor először keresik fel orvosukat, leggyakrabban a körzeti orvost. Még néhány évtizeddel ezelőtt az akut gyulladáshoz nyirokcsomó-nagyobbodások és a tuberkulózis kivételével a nyirokcsomó-duzzanattal járó betegségek nagyrészt befolyásolhatatlanok voltak, ezért a diagnózis időpontja a beteg szempontjából nem mindig volt életfontosságú. A modern therapia, elsősorban a radiológiai kezelés és a cytotaticumok birtokában egyre több olyan beteg is segíthetünk, akinek a sorsát még néhány évvel ezelőtt sem lehetett döntően befolyásolni. Még fiatal szakorvosaink is azt hallották egyetemi tanulmányaik során, hogy az akut leukaemia minden esetben halálos és a Hodgkin-kór gyógyíthatatlan, és ma már az irodalomban szörványosan akut leukaemiás betegek 10 év óta tartó remissióját tartják nyilván, és bár még mindig nem gyakori, egyre szaporodik a korán diagnosztizált, erélyes kezelés után tartósan tünetmentes lymphogranulomatosisos betegek száma is.

A nyirokcsomók magnagyobbodásával járó betegségek felismerésében az orvosnak többnyire semmiféle segédeszközre nincs szüksége, még sok időt sem vesz igénybe az észlelés. (Kivételt képeznek a mediastinum és a retroperitoneális tér nyirokcsomó-betegségei, előbbieket a mellkas röntgenvizsgálatával diagnosztizálhatók, utóbbiak lymphangiographiával.) Leghelyesebben akkor jár el az orvos, ha minden beteg „rutin” fizikális vizsgálatakor rendszeresen végigtapintja az áll alatti, occipitalis, nyaki, supraclavicularis, hónalji, könyökhajlat és inguinalis tájék területét magnagyobbodott nyirokcsomó után kutatva. Semmiképpen nem ma-

radhat el a vizsgálat, ha a beteg hőemelkedésről, fogyásról panaszkodik. Így nem fordulhat elő olyan eset, amilyent nemrég tapasztaltunk, hogy a lesoványodott, izzadó, lázas, kissé tachykardiás beteget, kinek krónikus lymphoid leukaemiája van és nagyon anaemiás, hyperthyreosis diagnózissal súlyos állapotban küldik kórházba.

Mi a gyakorló orvos feladata, ha nyirokcsomó-duzzanatot észlel? Tapintható nyirokcsomó mindig kóros lelet, melynek jelentőségét a társuló egyéb tünetekkel együtt kell mérlegelni. A nyirokcsomó-magnagyobbodás lehet izolált, egy régióra terjedő vagy generalizált. Gyakran társul splenomegaliával. Helyes, ha egy régió nyirokcsomójának duzzanatát észlelve az orvos akut lymphadenitis lehetőségét mérlegeli, különösen, ha a magnagyobbodott nyirokcsomó fájdalmas. Ilyenkor a nyirokcsomók környezetében olyan sérülést, gyulladást gócot kell keresnünk, melyhez a regionális nyirokcsomó reakciója tartozik. Az áll alatti és nyaki nyirokcsomók duzzanata fogászati góccok, stomatitis, tonsillitis, pharyngitis, a retroauricularis nyirokcsomóké a hajas fejbőr betegségei kapcsán jöhet létre, a hónalji nyirokcsomók a kéz, az inguinalis nyirokcsomók az alsó végtag és a nemi szervek sérülései és fertőzései folytán nagyobbodhatnak meg. Ha a fizikális és laboratóriumi vizsgálat alapján akut lymphadenitis tételezhető fel, a kórképnek megfelelő, többnyire antibiotikus kezelést érdemes megkezdeni. (Itt nem részletezzük azokat az eseteket, melyekben nyilvánvalóan sebészi kezelés vagy fogextractio szükséges.)

Minden nyirokcsomó-duzzanat észlelésekor quantitativ és qualitativ vérképet és lues serológiai reakciót kell végezteni; így diagnosztizálható a mononucleosis infectiosa, a leukaemiák egy része és a primaer és secundaer lues kísérelő lymphadenopathia. A gyakorló orvos jól teszi, ha klinikai gyanúját közli a laboratóriumi szakorvossal. A klinikai kép ismerete nélkül a laboratóriumi orvos lymphocytosis leletét adhatja ki olyan esetben, mikor, ha figyelmét mononucleosis infectiosa lehetőségére felhívták, jelezni fogja, hogy a lymphocyták között atypusos alakokat is talált. Az együttműködés a beteg érdekében kölcsönös aktivitást kíván; jó volna, ha elterjedne az egyes helyeken szokásos eljárás, hogy a laboratóriumi orvos is javasol kontrollt, vagy elvégzi a szükséges kiegészítő vizsgálatot, ha váratlan vagy meg nem magyarázott leletet észlel, pl. vörösvértetek alakváltozását vagy egyébként normális vérképben egyetlen blast jelleget vagy biztosan nem identifikálható sejtet.

Az egyszerű vizsgálatnál valószínűsített diagnózist célszerű megerősíteni, erre szolgál mononucleosis infectiosában a heterophil antitestek meghatározása (Paul Bunnell-reakció) és még nagyobb biztonsággal az újonnan felfedezett Epstein-Barr-vírus elleni antitest vizsgálata, mely valószínűleg a közeljövőben nálunk is elterjed. Más esetekben a diagnózis megerősítésére csontvelő-aspiratio stb. szükséges.

Ha a nyirokcsomó tömött, nem érzékeny, felmerül az a lehetőség, hogy *malignus tumor metastasisa* vált tapinthatóvá. Elsősorban a hónalji, ritkábban a supraclavicularis árok nyirokcsomóinak

nagyobbodása kíséri a mamma tumorait. A „rutin” vizsgálatához hozzátartozik a nőbeteg emlőjének gondos áttapintása is. A bal supraclavicularis árokban levő tumoros nyirokcsomó a gyomorrák, az áll alatti nyirokcsomó a ritkább epipharynx tumor metastasisa lehet. Ezek diagnózisához a gyakorló orvos a röntgenes, illetve a gégeész szakorvos segítségét kell hogy igénybe vegye. Inguinalis nyirokcsomó-duzzanat hátterében kismencedei gyulladást vagy tumort nőgyógyászati vizsgálat deríthet ki.

Lényegében az elmondottakig terjednek a gyakorló orvos közvetlen feladatai, illetve lehetőségei a nyirokcsomók megnagyobbodásával járó betegségek diagnózisában. Ha az orvos generalizált nyirokcsomó-duzzanatot észlel vagy ha csak egy régióban tapasztal nyirokcsomó-duzzanatot, de arról nem bizonyítható, hogy akut, gyulladással eredetű, utalja a beteget intézetbe. Ha akutnak tartja a betegséget és ezt a véleményét a laboratóriumi leletek is alátámasztják, akkor is *legfeljebb két hétig várakozzék a beutalással, ha a megkísérelt kezelés* (pl. antibiotikum) *nem volt hatásos.* A nyirokcsomó-nagyobbodással járó betegségek jelentős része csak szövettanilag diagnosztizálható vagy más, kórházban vagy speciális rendelésen végezhető vizsgálat, mint pl. csontvelővizsgálat biztosítja a diagnózist, mint az aleukaemiás leukaemiák esetében. *Semmi esetre sem szabad biztos diagnózis előtt kezelést kezdeni,* mert azzal a betegnek helyrehozhatatlan kárt okozhatunk. A legtöbb lymphoid tumor corticosteroidok hatására átmenetileg megkisebbedik, a megfontolatlan prednisolon kezeléssel azonban a feltétlenül szükséges kezelés, mint Hodgkin-kórban a nagy dózisú röntgenbesugárzás időben történő alkalmazásától fosztjuk meg a beteget. Hasonlóképpen helytelen pusztán klinikai gyanú alapján antituberculoticumok adása.

A következőkben a teljesség igénye nélkül felsoroljuk a nyirokcsomó-nagyobbodással járó belgyógyászati betegségeket. Már szó volt az akut és krónikus, a környezetben levő gócot kísérő gyulladásról. Itt nem ismertetjük részletesen az akut fertőző betegségeket, melyeket a gyakorló orvos egyéb tünetek, pl. kiütés alapján ismer fel, és amelyek közül több járhat nyirokcsomó-megnagyobbodással. A legtöbb *vírusbetegségben,* így hepatitis epidemicában is előfordul lymphadenopathia. Rubeolára jellemző a retroauricularis nyirokcsomók megnagyobbodása. Jellegzetes tünete a mononucleosis infectiosának, melyet a bevezetőben kiemeltünk. Leggyakrabban a nyaki és áll alatti nyirokcsomók nagyobodnak meg, a nyirokcsomók kissé fájdalmasak, nincs bőrpír, sem sipolyképződés. A lymphadenopathia lehet generalizált, gyakori a splenomegalia.

Könnyű felismerni a *tbc* jellegzetes formáját, a fiatalokon a nyakon jelentkező, gyulladással bőrreakcióval kísért, nyomásérzékeny, sipolyképződésre hajlamos lymphomát. Ne felejtsük meg arról, hogy idősebbekben *tbc*-s eredetű nyirokcsomó-duzzanat gyakran jelentkezik más régióban vagy generalizáltan. Bár nem gyakori, de mindig gondolni kell *syphilisre;* nem fájdalmas nyirokcsomó a *primaer affectio környékén,* a *secundaer stádiumban* generalizált nyirokcsomó-duzzanat fordul elő.

Sok, egymással össze nem kapaszkodott nyirokcsomó fordul elő *M. Boeck*-ban, a diagnózist a hilus jellegzetes megnagyobbodása, hypercalcaemia valószínűvé teszi, szövettani vizsgálat biztosítja. Előfordul nyirokcsomó-duzzanat *systemás lupus erythematosusban;* a betegség egyéb tünetei, laboratóriumi jelei alapján ismerhető fel. Ritkább okok: brucellosis, tularemia, rheumás láz. Antiepilepticumok szedése után is előfordul nyirokcsomó-megnagyobbodás. Nem gyakori, de a kezelő orvos nehéz helyzetbe kerülhet, ha nem ismeri ezt a lehetőséget, mivel a betegség vérkép alapján mononucleosis-sal téveszthető össze, szövettani képe pedig malignus lymphoma jellegzetességeit utánozhatja.

A tumoros nyirokcsomó-betegségek közül a szolid tumorok metastasisaira utaltunk. A *rendszerbetegségek* közül ide tartozik a lymphogranulomatosis, óriásfollicularis lymphoblastoma, reticulosarcoma és lymphosarcoma. Mindezekben lépme-gnagyobbodás is előfordul. A Hodgkin-kóros beteg első tünete gyakran a láz, melyet izzadás és bőrvizketés gyakran kísér. Nemcsak akkor kell az orvosnak e betegségre gondolnia, ha a láz Pel—Ebstein típusú, hanem bármilyen más, intermittáló vagy remittáló láz, tartós subfebrilitás esetén is. Nyirokcsomó-megnagyobbodással járhatnak a reticulosisok, a myeloma és a makroglobulinaemia. A myeloma esetek többségében a nagyfokban gyorsult vörösvérsejt-süllyedés irányítja az orvos figyelmét a betegségre. A diagnózishoz a csontvelővizsgálat, a csontok röntgenvizsgálata és a serum fehérjék elemzése nyújt támpontot.

A *leukaemiák* közül a generalizált nyirokcsomó-nagyobbodás elsősorban a krónikus lymphoid leukaemiára jellemző. Az akut leukaemia változatos klinikai képet okozhat, legtöbbször heveny lázas betegség alakjában jelentkezik, máskor gyengeség vagy vérzékenység áll az előtérben. Előfordul generalizált nyirokcsomó-nagyobbodás, de gyakran sem megnagyobbodott nyirokcsomót, sem splenomegaliát nem észlelünk. A krónikus granulocytás leukaemiának nem jellemző tünete a nyirokcsomó-duzzanat, de előfordul.

A malignus lymphomák klinikai tünetei a nyirokcsomók helyi nyomási tüneteiből, az általános tumortünetekből, a csontvelő kóros sejtek által történt elárasztásának következményeiből és az esetleges szövödményekből (pl. haemolysis, hypogammaglobulinaemiában gyakori infekció) alakulnak ki. A gyakorló orvosnak nem minden esetben kell aetiológiai diagnózisra törekednie. Helyesen járt el az az orvos, aki malignus lymphomás betegét arc-oedemája és vénás pangása miatt „mediastinalis syndroma” diagnózissal küldte osztályunkra és az az orvos is, aki „elzáródásos sárgaság” diagnózisát állapította meg és ezzel küldte intézetünkbe Hodgkin-kóros betegét. Hodgkin-kórban a sárgaság parenchymás és haemolyticus is lehet, ebben az esetben valóban obstruktív típusú volt, a májkapuban levő nyirokcsomók duzzanata okozta.

A therapiás terv kialakítása szempontjából igen fontos a betegség kiterjedésének megállapítása és szerep jut a szövettani kép finomabb elemzésének is. A stádiumok megállapítása intézetben is komoly

gondot okoz, hiszen látszólag kezdeti stádiumba tartozó lymphogranulomatosisos betegnek, kinek csak egy megnagyobbodott nyirokcsomója tapintható a supraclavicularis árokban, a retroperitoneális nyirokcsomókra is kiterjedő betegsége lehet. Ennek kimutatása, illetve kizárása érdekében a modern radiológiai eljárásokat, példánknban a lymphangiografiát, is igénybe kell venni. A tennivalót a vizsgálat eredménye olyan módon befolyásolja, hogy körülírt

folyamat esetében a legtöbbet ígérő kezelés a nagy dózisú röntgenbesugárzás, kiterjedt lymphogranulomatosisban pedig a cytostaticus kezelés.

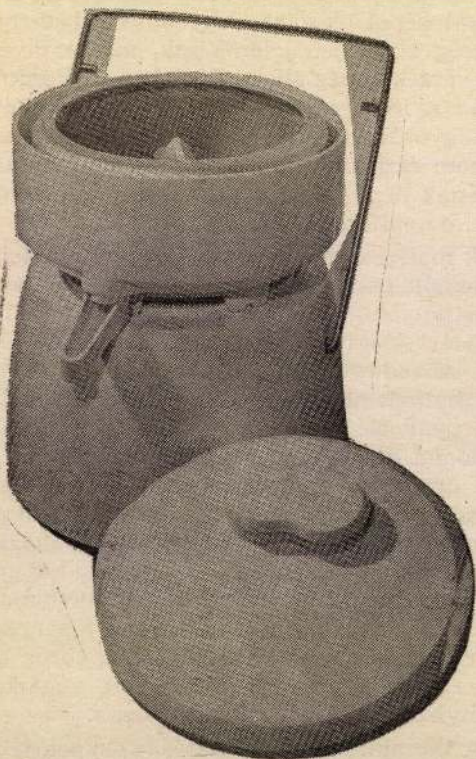
Arra az útra, mely a szakintézeteken keresztül a beteg állapotának javulásához, az esetek egy részében gyógyulásához vezet, a gyakorló orvos indítja el a beteget és kísérője marad a kezelés során mindvégig.

Az orvosképzés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 45,- Ft

Csekszámlaszám: egyéni 61.299, közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára



Bölcsődék, óvodák, napközi otthonok, intézmények figyelmébe!

Egészségesebbé teszi a táplálkozást a „MALINA” korszerű, elektromos gyümölcscentrifugával készített gyümölcsle és üdítőital.

Fáradtság nélkül 3 perc alatt dolgoz fel 1 kg gyümölcsöt vagy zöldséget, a vitaminok tökéletesen megmaradnak. Kiválóan alkalmas csecsemők táplálására.

Ára: 760,- Ft.



Kapható:

a RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT
KÖZULETI BOLTJÁBAN

Budapest, VI., Izabella u. 84.

Telefon: 124-716

Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza,
Intenzív Belgyógyászati Osztály (főorvos: Gesztesi Tamás dr.)
és Központi Laboratórium (főorvos: Kovács Sándor dr.)

Alfa₁-antitrypsin hiány és obstruktív pulmopathia

Gesztesi Tamás dr., Öhler Erzsébet dr.
és Kovács Sándor dr.

Laennec 1819-ben írta le chronicus bronchitis és az emphysema kapcsolatát (22). Azóta foglalkoztatja a kutatókat az emphysema eredete, de a kérdés még ma sem tekinthető lezártnak. A legfontosabb kóroki tényezők: dohányzás, légúti obstrukció, chronicus infekciók. Ezen faktorok kutatása mellett csekély figyelmet fordítottak a kérdés genetikai vonatkozásaira, pedig az első közlés a familiáris emphysemáról Jackson tollából 1837-ből származik (15). Pulmonális emphysema és a chronicus obstruktív pulmopathia fokozódó familiáris előfordulását több közlemény tárgyalja (12, 14, 23 stb.).

A kérdés tanulmányozásának intenzív lökést adott Laurell és Eriksson (24) megfigyelése. Őt betegden defekt-proteinaemiát írtak le, nevezetesen papír- vagy cellulózeacetát-elektrophoresissal az α_1 -globulin teljes hiányát. Mivel az α_1 -globulin heterogén fehérje (24), felmerült az a kérdés, hogy melyik alkotórész kiesése magyarázza a szokatlan elektrophoreticus képet. Az α_1 -globulin legalább 4, de inkább 5—7 összetevőre bontható; legjelentősebbek: α_1 -lipoprotein, orozomuroid (savanyú glykoproteid) és a Schmied és Schulze által leírt α_1 -3,5 glykoproteid, melyről 1962-ben nyert bizonyítást, hogy az α_1 -globulin antitrypticus alkotórésze (32). 1962 óta α_1 -antitrypsinnek nevezik.

Laurell és Eriksson (24), majd később Eriksson (7) megállapította, hogy az α_1 antitrypsin hiánya áll fenn az előbb említett betegekben. A kérdést tovább vizsgálva derült ki (6), hogy a jelenségnek az emphysemával kapcsolata van és azóta egyre többet foglalkoznak a kérdéssel. Ma már a két jelenség közötti kapcsolat igazoltnak tekinthető, ami annyit jelent, hogy a destruktív tüdőbetegségek hatalmas csoportjából sikerült leválasztani egy genetikai determinációt mutató csoportot, mely jellegzetes klinikai és klinikokémiai sajátossága révén egyre inkább önálló egységnek tekinthető.

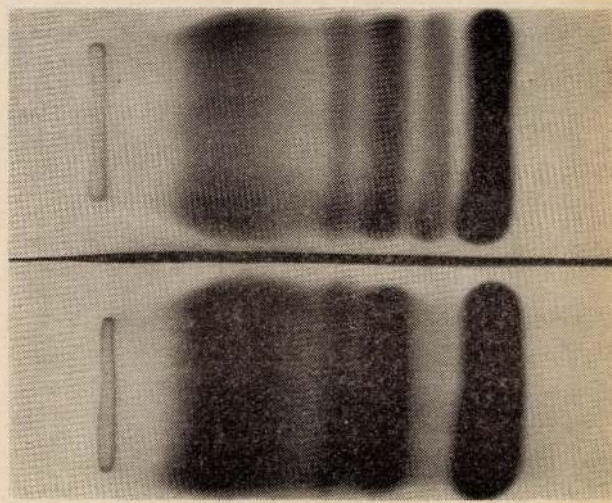
A kórképre jellemző az α_1 -globulin hiánya papírelektrophoresissal, az α_1 -antitrypsin hiánya immunoelektrophoresissal. A klinikai képre pulmonális dystrophia, korai kezdet (40 év körül vagy az alatt), a nők vártnál magasabb részvételi aránya jellegzetes.

Esetismertetés

A felvételkor 54 éves nőbetegnek 12 éves korában tüdő- és mellhártya-gyulladás volt, 40 éves kora óta van kifejezett dyspnoéja, de az utolsó két évben mind súlyosabbá váltak panaszai, akkor súlyos tüdőgyulladása volt, másfél-két éve nagyvérköri keringési elégtelenség jelei is mutatkoznak nála. Erősebb terhelésre vagy ködös, párás időben pulmonális állapota romlik. Jelenleg 2 hete purulens, nem véres, nem bűzös köpetet ürít, naponta 2—3-szor van hidegrázása. A ki- és belégzés egyenlő mértékben nehezített. A felvételt megelőzően a várakozás időtartama alatt két ízben lépett fel hirtelen, exitussal fenyegető respiratorikus elégtelenség. Ezért került intenzív belosztályunkra. Átmeneitileg asszisztált légzést végzünk, Digoxint, Ceporint, inermittáló oxigén belégzést, Pipolpent és Prednisolont kapott, mely mellett fokozatosan rendeződött az állapota.

Lényegesebb vizsgálati eredménye

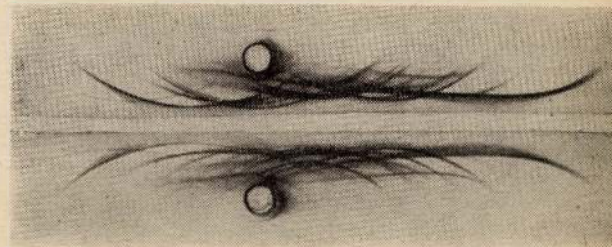
Mellkas röntgen: nagyfokú emphysema, különösen az alsó lebenyek transparensebbek. Indurált, erősen felhúzott hilusok. Mindkét, de főleg a bal hilus felső pó-



1. ábra.
(Felső: normál; alsó: beteg)

lusában fibrózis, hegesedés, meszesedések láthatók. A rekeszek mélyen állnak, hullámos lefutásúak. A szív középállásban. Ptx. nem látható.

Bronchosopia: nagyfokú hörgi dystonia. Deformált hörgőrendszer, idült gyulladás jelei. Dg.: dyskinesia bronchii. A hörgőkben seropurulens váladék, ebből ismételt tenyésztéssel sem tenyésztett ki kórokozót.



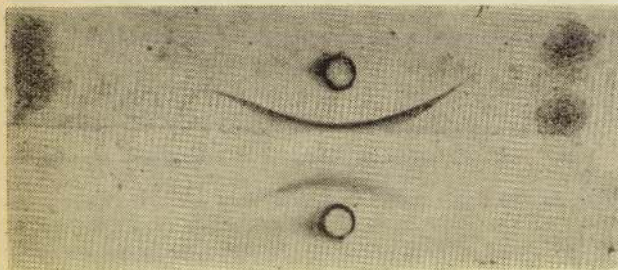
2. ábra.

Spirometria: restriktív és súlyos obstruktív ventilációs zavar. (Resp. vol.: 390 ml, percvol.: 6240 ml, vital kap.: 1110 ml, max. percvol.: 12 000 ml, Tiff.: 34%)

Membranelektrophoresissel (1. ábra) az α_1 -globulin csoport teljes hiánya észlelhető; a vastag albumin köteg után a normál kontrollal szemben teljes kiesés mutatkozik.

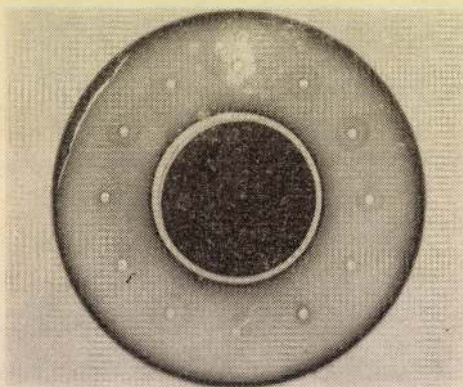
Immunelektrophoresissel (2. ábra) az α_1 antitrypsin vonala majdnem teljesen hiányzik.

Alfa₁-antitrypsinnel szemben termelt savóval (Behring—Werke) végezve az immunelektrophoresist, a beteg serumában kicsapódás minimális mértékben észlelhető, szemben a normális kontrollban jól látható éles vonalú α_1 antitrypsin ívvel (3. ábra).



3. ábra.

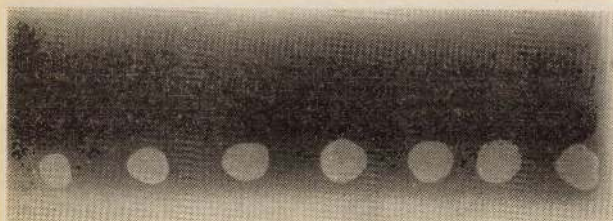
Radiáldiffúziós eljárással jól látható, hogy a beteg serumának íve a normális értéknek kb. 10%-a. 12 óra irányában egy normális serum íve látható; majd annak hígítása (75%, 50%, 25%, 12,5%). Öt óra felé a beteg serumának íve, majd 3 gyermekének íve helyezkedik el (6 ó: GM; 7 ó: GE; 8 ó: GMa). További ívek egy má-



4. ábra.

sik, most feldolgozás alatt álló család tagjai (4. ábra). Trypsin-inhibitor kapacitás (továbbiakban TIC) meghatározással szintén bizonyítható a beteg homozygota α_1 antitrypsin deficiens volta (5. ábra).

Ezek alapján állapítottuk meg az α_1 antitrypsin hiányos állapot jelenlétét, és a betegnek 3 napon keresztül a korábbi therapia kiegészítéseképpen cseppinfúzióban 150 000 E Trasylolt adtunk és a



5. ábra.

hörgők leszívását ólomacetátos edzéssel egészítettük ki (Szabó dr.). Fokozatosan javuló állapotban Herzog—Nissen-féle műtétit javaslatlalt távozott a belosztályról, azonban rossz cardiális állapota miatt a műtétre nem került sor. Konzervatív kezelés mellett a betegség progresszióját egyelőre sikerült fel-tartóztatni.

Részletes családfakutatást nem végezhattünk. A *családi anamnesist* illetően a következő adatokat sikerült megtudnunk:

Édesapja 66 éves korában halt meg „tüdőasthmában”. Édesanyja 28 éves korában gyermekszülésben halt meg. A beteg 12 gyermeket szült, 7 csecsemőkorban meghalt. Jelenleg 5 élő gyermeke van, 2 ismételt fel-szólításra sem volt hajlandó vérévelnek és vizsgálat-nak magát alávetni. A 3 vizsgált leánygyermek a rész-letes, fentiekben részletezett vizsgálatok alapján a kö-vetkező megoszlást mutatta: kettő heterozygota jelleg-hordozó fehérjeképpel rendelkezett, míg egy normális fehérjeképet mutatott (lásd 4. ábra). Náluk jelenleg pulmonális funkciózavarra utaló jel nem észlelhető, de elmondásuk szerint bronchopneumoniára, felsőlégúti inféctióra feltűnő hajlamot mutatnak. Folyamatos el-nelőrzésüket, bronchitis-prophylaxisukat végezzük.

Megbeszélés

Betegünk az α_1 -antitrypsinhiányos *syndroma* típusos példája. A serumfehérjék vizsgálata nem hagy kétséget e *syndroma* fennállását illetően. Az első eseteket Laurell és Eriksson írta le 1963-ban (24). Öt betegen állították fel az α_1 antitrypsinhiány kórisméjét. Figyelemre méltó, hogy az ötből 3 beteg előrehaladott obstruktív pulmopathiában szenvedett. Már ekkor az első leírók leszögezik, hogy az α_1 antitrypsin szintje *másodlagosan* is csökkenhet, pl. nephrosisban, cirrhosisban, de papírelektropho-resissel ekkor is az α_1 -globulin jól látható csíkot ké-pez, míg az α_1 -antitrypsin *elsődleges* hiánya esetén az α_1 -globulin csík teljesen hiányzik.

Eriksson (5) már 1964-ben leírja e defekt-pro-teinaemiának a korai emphysemával való kapcsola-tát és az eseteknek familiáris halmozódását. Ugyanő kiterjedt népességvizsgálatokról számol be, melyek a svédországi gyakoriságot igyekeztek meg-állapítani (6). Amerikai szerzők (1, 11, 17, 18, 19, 20, 21, 33) familiáris csoportok tanulmányozása során megállapítják a recessiv autosomális öröklődést; le-írják a heterozygotaság és homozygotaság kritériu-mait, melyek a TIC mérésével a klinikus számára is megfogható állapotot jelentenek.

Ezen kezdeti eredmények elérése után széles körű kutató munka indult meg, melynek célja, hogy klinikai, klinikokémiai, genetikai, népességszűrő vizsgálatokkal az α_1 -antitrypsinhiányos *syndroma* jelentősége tisztázást nyerjen.

A szerzők többsége szerint a klinikai kép nem jellegzetes, noha egyes jelek alapján a kórkép gya-nítható (7, 11, 17, 28, 29, 30, 33, 34, 35). A *homo-zygota hordozók* jelentős része korai emphysemá-ban betegszik meg; a megbetegedés első jelei 40 év alatt vagy akörül jelentkeznek. A nemi megoszlás egyenlő. A betegek testsúlya általában kisebb az átlagnál.

A krónikus obstruktív pulmopathia Burrows és mtsai (3) felosztását véve alapul A típusú (panaci-naris jellegű). Ezt az eddigi autopsziás, bár kisszámú

megfigyelések is alátámasztják. *Bentivoglio és mtsai* (2) is tanulmányozták az emphysemát, és a pulmonáris perfusio alapján panacinaris emphysemánál az alsó lebenyek csökkent perfusióját találták és az eddig észlelt esetekben a rtg- és angiographiás leletek, akárcsak esetünkben, e típus fennállását igazolták. *Guenter és mtsai* (11) is leírják 7 jelleghordozó homozygota klinikai képének tanulmányozása során az alsó lebenyek csökkent perfusióját és nagyobb hyperinflációját. *Eriksson* (6) is jellemzőnek tartja ezt 33 homozygota klinikai képének elemzése során. *Talamo és mtsai* (33) azonban, bár a fenti sajátosságokat betegek zömében megtalálták, ez esetek kis száma alapján óva intenek attól, hogy fizikális vagy egyéb klinikai jel alapján próbáljon bárki is e fogalomkörbe sorolni betegeket, mert számos familiáris, panlobuláris emphysemás beteghalmazódás ismert, ahol biztosan kizárható volt az α_1 -antitrypsinhiány. Az eddigi négy ante- és postmortem is vizsgált esetben az emphysema panacinaris jellegű volt (30).

Az öröklődésmentet illetően ma már igazoltnak vehető az autosom-recessiv öröklődésment. Ezt alátámasztják: a hiány mindkét nemből előfordul és a családfakutatás során a homo- és heterozygota-előfordulás aránya is ennek megfelelő.

A recessiv öröklődésnek megfelelően a deficiens állapotok homozygota és heterozygota formában fordulhatnak elő. A legutóbbi időkhöz azt hittük, hogy a pulmonális megbetegedésekre való hajlam csak a homozygotákban van meg, azonban az újabb közlések egy része támogatni látszik azt a tényt, hogy a heterozygotákban is fellép az emphysema, ha nem is olyan korán és nem is olyan súlyosságban, mint a homozygotákban (8, 26). Más szerzők ezt nem tudták igazolni, véleményük szerint a heterozygotaság csupán örökléstani jelentőséggel bír (35). A két deficiens állapot egymástól való elkülönítése leggyakrabban a TIC mérésével lehetséges. Legelterjedtebb *Eriksson* methodusa (6). Az egyes csoportok értékeit, szórását az egyes szerzők kis eltérésekkel adják meg.

Homozygoták átlagos TIC értéke:

0,24 mg trypsin/ml serum, szórás 0,15—0,34 (Eriksson)
0,21 mg trypsin/ml serum, szórás $\pm 0,16$ (Talamo)

Heterozygoták:

0,67 mg trypsin/ml serum, szórás 0,49—0,79 (Eriksson)
0,69 mg trypsin/ml serum, szórás $\pm 0,20$ (Talamo)

Normális α_1 antitrypsinszint mellett:

1,07 mg trypsin/ml serum, szórás 0,84—1,40 (Eriksson)
1,07 mg trypsin/ml serum, szórás $\pm 0,52$ (Talamo)

E módszer egyszerű. *Eriksson* (6, 7) alapvető vizsgálataiban BAPNA (benzoylarginin-p-nitroanilid) substratumot használt; a tryptikus hydrolysis során paranitroanilin szabadul fel, amely kolorimetrián mérhető. Standardizálásához szójabab trypsin-inhibitorát használ. E módszerrel természetesen a serum teljes antitryptikus hatása mérhető, de mivel a serum teljes aktivitásának 90%-a az α_1 -antitrypsinhez kötött, jó megközelítő értéket kapunk (a fennmaradó 10% aktivitás α_2 -macroglobulinhoz, illetve inter- α -antitrypsinhez kötött (4, 5, 6, 13). Magunk a TIC mérésére *James és mtsai* (16) megközelítő semiquantitativ módszerét használtuk.

A két deficiens állapot elkülönítését teszi lehetővé a *radiális immundiffúzió* e téren való alkalmazása (34). Ezzel a kérdéses fehérje mérése lehetővé válik. A legismertebb megoldások tekintetében az irodalom adataira utalunk (1, 33, 34). Normális értékek: 212 ± 32 mg/100 ml.

Heterozygoták értékei: 120 ± 46 mg/100 ml,

Homozygoták értékei: 25 ± 6 mg/100 ml.

Ami az előfordulás gyakoriságát illeti, még végleges adatok nem állnak rendelkezésre. *Eriksson* (6) 1965-ben 6995 személyt vizsgált meg Svédországban. Négy homozygotát és 15 heterozygota hordozót talált. A vizsgált személyek életkora 25 év felett volt. A homozygota-frekvencia $4/6995=0,00057$. A heterozygota-frekvencia: 0,024. De a talált arány nagymértékben függ attól, hogy milyen életkorú személyek képezték a vizsgálat tárgyát. *Kueppers és mtsai* (21) az USA Georgia államában 193 személy vizsgálatát alapján a heterozygoták előfordulását 2,1%-ra teszik. Ugyanez a munkacsoport 99 beteg vizsgálatával egy homozygota-hordozót talált. Tehát betegek vizsgálatával az előfordulás gyakrabban észlelhető. Legújabbban francia szerzők (25) végeztek szűrővizsgálatokat, melyek a fentieket támasztják alá. (2021 véradóból 4 heterozygotát, 0 homozygotát; 244 pneumonológiai beteganyagból 6 heterozygotát és 1 homozygotát találtak.)

Brun és mtsai (cit. 25) 1967-ben 143 szelektált beteg vizsgálatával 9 heterozygotát és 4 homozygotát szűrtek ki. *Welch és mtsai* (35) nem nagyszámú vizsgálatok alapján (51 egészségesből 3 heterozygota, 146 betegből 17 heterozygota) nem talált jelentős különbséget az előfordulás gyakoriságában. Mindenesetre e kérdést még nagyszámú szűrővizsgálattal kell tisztázni. Ilyen tárgyú hazai vizsgálataink folyamatban vannak.

Az α_1 -antitrypsinhiány mellett kialakuló tüdőelváltozások pathomechanizmusa még nem teljesen tisztázott. Azt a hipotézist, hogy ezen enzim a tüdőt védi a proteázok hatásától, először *Eriksson* (5) fejtette ki.

Kueppers és mtsai (21) kimutatták, hogy az α_1 -antitrypsin in vitro gátolja a leukocytákban a proteázét. Experimentálisan *Gross és mtsai* (9, 10) proteolyticus anyagnak (papain) a hörgőbe fecskendezésével kísérleti állatokban emphysemát hozott létre, mely panlobularis jellegű volt, itt is megtalálták az alveolaris destrukciót és gyulladós reakciót. Ezen elmélet tehát a tüdőszövetnek az α_1 -antitrypsinhiány miatti elégtelen protectivitása igen szembevetendő, ha még nem is teljesen bizonyított. Az α_1 antitrypsin ugyanis a baktériumok proteázát agar-gelben nem gátolja. *Kueppers és mtsai* (21) figyelték meg, hogy az elasztázt is gátolja; tehát ez is kóros szerepet játszhat, bár az elsődleges emphysemában elektronmikroszkóppal vizsgálva az első laesio nem az elasztikus rostokban, hanem az alveocapillaris membránban van. *Hunter és mtsai* szerint az α_1 -antitrypsinhiány a tüdőszövet korrall járó előregedését sietteti, mely emphysemához vezet. *Kueppers és Fallat* (19) felezési-idő vizsgálatokkal igazolták, hogy a leírt esetekben nem az α_1 antitrypsin fokozott pusztulása, hanem primaer képzési zavara okozza az enzim hiányát.

A kórkép jelentőségét a következő gyakorlati vonatkozások teszik figyelemre méltóvá, az elméleti érdekességén túlmenően:

1. Az α_1 -antitrypsinhiány esetleges befolyásolóhatósága proteáz-inhibitorokkal, elsősorban a veszélyeztetett tavaszi—őszii hónapokban.

2. A heterozygota állapot felderítése későbbiekben családtervezésnél szempont lehet.

3. Homozygota-hordozók, de újabb eredmények alapján a heterozygoták korai, esetleg már gyermekkorban végzett intenzívebb bronchitis prophylaxisa a betegség jelentkezésének időpontját késleltetné.

4. Egyéb szervi megbetegedésekkel kapcsolatos esetközlések is ismereteseek, így polyadenopathiás gyermekben (27); *juvenilis májcirrhosis* eseteiben (31), emphysema necrotizáló angitis és glomerulonephritis esetében (30); emphysema és hyperfibrinolysis társulása esetén (28, 29) írták le. Ezen társulásokban az oki kapcsolatot csak feltételezik.

Összefoglalás. Szerzők az α_1 antitrypsinhiány homozygota esetét ismertetik. Rámutatnak az elváltozás genetikai és esetleges therapiás vonatkozásaira.

IRODALOM: 1. *Briscoe, W. A. és mtsai:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1966, 94, 529. — 2. *Bentivoglio, L. G. és mtsai:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1963, 88, 315. — 3. *Bur-*

rows, B. és mtsai: Lancet. 1966, 13, 242. — 5. *Eriksson, S.:* Acta Med. Scand. 1964, 175, 197. — 6. *Eriksson, S.:* Acta Med. Scand. 1965. Suppl. 432, 1. — 7. *Erkstam, G. és mtsai:* Scand. J. Resp. Dis. 1968, 49, 311. — 8. *Fallat, R. és mtsai:* Clin. Res. 1969, 17, 413. — 9. *Gross, P. és mtsai:* Arch. Environ. Health, 1965, 11, 50. — 10. *Gross, P. és mtsai:* Arch. environ. Health. 1968, 16, 51. — 11. *Guenter, C. A. és mtsai:* Arch. Intern. Med. 1968, 122, 254. — 12. *Hole, B. B. és Wasserman, K.:* Ann. Int. Med. 1965, 63, 1009. — 13. *Homer, G. M. és mtsai:* Clin. Chem. 1963, 9, 428. — 14. *Hurst, A.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1959, 80, 179. — 15. *Jackson, J.:* cit. Tarkoff, M. P. — 16. *James, K. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1966, 67, 528. — 17. *Kowalshyn, T. és Sateline, L. R.:* Dis. Chest, 1969, 55, 285. — 18. *Kueppers, F. és Bearn, A. G.:* Humangenetik. 1967, 4, 217. — 19. *Kueppers, F. és Fallat, R. J.:* Clin. him. Acta. 1969, 24, 401. — 20. *Kueppers, F.:* Humangenetik. 1967, 5, 54. — 21. *Kueppers, F. és mtsai:* Science. 1969, 146, 1678. — 22. *Laennec, R. T. H.:* cit. Tarkoff, M. P. — 23. *Larson, R. K. és Barman, M. L.:* Ann. Int. Med. 1965, 162, 1001. — 24. *Laurell, C.-B. és Eriksson, S.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1963, 15, 132. — 25. *Lemercier, J.-P. és mtsai:* La Presse Med. 1969, 77, 967. — 26. *Lieberman, J.:* New Engl. J. Med. 1969, 281, 279. — 27. *Lopez, V. és mtsai:* Helv. Paediat. Acta. 1964, 19, 296. — 28. *Meiers, H. G. és mtsai:* Germ. Med. Month. 1969, 14, 231. — 29. *Meiers, H. G. és mtsai:* Dtsch. Wschr. 1968, 93, 1633. — 30. *Miller, F. és Kuschner, M.:* Amer. J. Med. 1969, 46, 615. — 31. *Sharp, H. L. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1969, 73, 934. — 32. *Schultzze, H. E. és mtsai:* Klin. Wschr. 1962, 40, 427. — 33. *Talamo, R. C. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1968, 278, 345. — 34. *Tarkoff, M. P. és mtsai:* Amer. J. Med. 1968, 45, 220. — 35. *Welch, M. H. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1969, 71, 533.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.
1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok: 1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboanglitis obliterans (Buerger-kór)
2. Raynaud-kór, scleroderma diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus
5. Hypertóniával, arteriosclerosis-sal kapcsolatos fejfájás, szédülés.

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardias panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalomoztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti János Kórház, Szájsebészeti osztály
(főorvos: Gyenes Vilmos dr.)

Depó-analgesia jelentősége a trigeminus neuralgia kezelésében

Gyenes Vilmos dr.

A trigeminus neuralgia régóta ismert és elég gyakran előforduló, általában az idősebb kor megbetegedése. Kóroktanára vonatkozóan ma sincsenek kielégítő ismereteink. Genuin formában a betegség lényegét jelentő fájdalmak tulajdonképpen csak subjectiv jelenségek, olyan objectiv morfológiai elváltozások sem az idegben, sem az agyban nem találhatóak, melyek a trigeminus neuralgia aethiológiáját biztosan magyaráznák.

A trigeminus neuralgia elnevezés ma már csak gyűjtőfogalomként állja meg a helyét; ezen belül több alcsoportot különböztetünk meg, és a therapia is változó az egyes neuralgiatípusoknál.

Cossa beosztása szerint négy csoport ismeretes:

I. *Essentialis neuralgia*, „neuralgia maior”, tic douloureux. Ez a klasszikus trigeminus neuralgia megjelenési formája. Szigorúan az V. agyideg területére lokalizálódó kórkép. Tünetei: rohamokban jelentkező brutális fájdalom, mely valamilyen kiváltó tényezőre villámszerűen lép fel. Ezt teljesen fájdalommentes szak követi. Lényeg: a fájdalmak és a fájdalommentes szakok váltakozása.

II. csoportba soroljuk a *Leriche* által ismertett „neuralgia minor” és a másodlagos vagy *symptomás trigeminus neuralgiát*. Tünettanilag jellemző, hogy állandó fájdalom van jelen, melynek csak az intenzitása változó. Hiányzik a teljesen fájdalommentes szak.

III. csoportba a *sympathalgia*k tartoznak. Tüneteikre jellemző az éjjel-nappal fennálló egyenletes fájdalom.

IV. csoportba a tisztán psychogén alapon létrejövő *psychalgia*k tartoznak. Itt kifejezett fájdalmak nincsenek, inkább csak kellemetlen érzések jellemzők.

A trigeminus neuralgiák gyógykezelése: gyógyszeres vagy sebészi úton történhet. Ezekre részletesen itt nem térek ki, hivatkozom részben *Kubányi* monographiájára, részben több konzervatív terapiát ismertető közleményre (*Bergouignan*,

Berceller, Szecsödy, Albert, Blom, Taylor, Cambell, Zappe, Baumann stb.).

Az összes gyógyszerek közül egyedül a procainnal érhető el azonnali hatás, mely természetesen csak néhány óráig tart. A procain kétségtelenül jó, de rövid ideig tartó hatása indított bennünket arra, hogy egy elhúzódó hatású helyi érzéstelenítőt dolgozzunk ki. Az elgondolásunk az volt, hogy a fájdalommentességet egy injekcióval hosszú időre biztosítsuk. Elképzelhető volt ezen kívül, hogy ha a rohamok a gyógyszer hatásaként hosszú ideig nem jelentkeznek, esetleg a szer lassú eliminációja után is végleges panaszmentességet érhetünk el.

1962-ben *Grósz István* vetette fel az elhúzódó hatású norcain alkalmazásának lehetőségét. E célból közösen állatkísérleteket indítottunk el (OKI laboratórium). Eleinte 5%-os, később 2,5%-os norcain (anaesthesint) alkalmaztunk 40%-os urethanban oldva. Egérnél intraperitoneálisan adva már igen kis mennyiség (0,05 ml) halálosnak bizonyult. Egy további készítményben 25%-os azophen volt az oldóanyag: patkánynál részben subcutan, részben a n. ischiadicusba adva toxicitást nem tapasztaltunk.

Ezután kórházunkban nyúl kísérletben subcutan, illetőleg a n. ischiadicusba adtunk különböző mennyiségeket (0,25 ml-től 5 ml-ig). Sem lokális, sem általános elváltozás nem volt észlelhető. Szövettanilag az ideget feldolgozva elváltozást nem tapasztaltunk.

Világirodalmi adatok szerint azonban kiderült, hogy a magas koncentrációjú azophennek több mellékhatása lehet (pl. urticaria). Kísérleteinket dimetilacetammiddal folytattuk. Ez ideális anyagnak bizonyult, mert sem toxicitása, sem mellékhatása nincs. A jelenlegi oldat összetétele: 2,5% norcain, 3% azophen, 30% dimetilacetamid, steril 2 ml-es ampullákban. A szöveti nedvek hatására mikrokristályok keletkeznek a deponált helyen, ez hosszan tartó, elhúzódó anaesthesiát eredményez.

Osztályunkon az elmúlt 8 év alatt 85 beteget kezeltünk az általunk készített anyaggal. Betegeink

1. táblázat

Észlelés ideje	I. típus	II. típus	III. típus	IV. típus	Összesen
1962	7	2	—	—	9
1963	12	3	1	1	17
1964	8	—	3	—	11
1965	11	1	—	2	14
1966	7	—	—	—	7
1967	5	2	2	1	10
1968	8	1	—	—	9
1969	5	2	1	—	8
Összesen:	63	11	7	4	85

jelentkezésének évek szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja. Életkor szerinti és nem szerinti megoszlást a 2. táblázat ábrázolja.

A norcain beadását megelőzően minden betegnél próbaképpen lidocaint adtunk a fájdalmi zónának megfelelő trigeminus ágához. Ezután csak azok-

Életkor és nem szerinti megoszlás

Életkor	Nő	Férfi
20—30	—	—
30—40	2	2
40—50	5	4
50—60	16	10
60—70	22	9
70—80	5	6
80—90	1	3
Összesen ...	51	34

ban az esetekben alkalmaztunk norcaint, amikor a lidocain egy időre a fájdalmat kikapcsolta.

Ellenkező esetben, mikoris feltételezhető volt, hogy a trigeminus neuralgia centralis eredetű vagy az intracranialis szakasz elváltozása miatt áll fenn, norcaint nem alkalmaztunk, mivel a szernek csak perifériás hatást tulajdonítunk.

A norcainból, azokban az esetekben, amikor a lidocain pozitív hatását észleltük, 2 ml-t adunk a fájdalmat okozó ág kilépési helyére. Az 1. ág fájdalma esetén a foramen supraorbitaleba, a 2. ág fájdalma esetén a foramen infraorbitaleba, míg a 3. ág fájdalma esetén a foramen mandibulae környékére. A 2—3. ág kilépési pontjának megkereséséhez általában intraoralis behatolást alkalmazunk.

3. táblázat

Típusok	Esetek száma	Gyógyult	1 év után recidíva	1/2 év után recidíva	Átmeneti hatás	Hatástalan
I.	63	28	13	8	6	8
II.	11	6	4	—	1	—
III.	7	2	2	3	—	—
IV.	4	3	1	—	—	—
Összesen: ...	85	39	20	11	7	8

3. táblázatunk a kezelés eredményét mutatja. Mint táblázatunkból kitűnik, a 85 kezelt betegünk-ből 39 jelenleg is tünetmentes. Ezek közül 5 év előtti részesült kezelésben 17 beteg. A 17 beteg kö-

zül 13 bizonyult essentialis trigeminus neuralgiásnak, 3 betegnél symptomás neuralgiát állapítottunk meg, míg 1 betegünk csupán psychalgias volt.

Egyévi panaszmentességet 20 betegen értünk el, akiknél a rohamok ismételt jelentkezése után újból norcaint alkalmaztunk és tünetmentessé váltak.

Fél évig tartó hatást észleltünk 11 betegen. Hét betegünknek a norcaintól csak pár órától néhány napig tartó átmeneti panaszmentessége volt. Nyolc esetben a norcain injekció hatástalannak bizonyult. Ezeknek a betegeknek sebészi therapiát javasoltunk.

A norcain mellékhatásaként kell megemlítenünk az esetek egy részében fellépő, 2—3 napig tartó oedemá duzzanatot, valamint egyes betegeink panaszkodtak kellemetlen égő, csípő érzésről az injekció beadása után, mely pár óráig tartott. Szöveti vézést, nekrosist egy esetben sem észleltünk.

Az oldat kidolgozását és elkészítését *Takácsi-Nagy Géza dr.* (Kőbányai Gyógyszerárugyár) végezte el, akinek ezúton mondok köszönetet.

Összefoglalás. Minden trigeminus neuralgiát ajánlatos először konzervatív kezelni, az összes gyógyszeres kezelést kipróbálni, mely a különféle műtéti beavatkozások elodázására vagy elkerülésére lehetőséget nyújt. Ezen eljárások egyik módja az általunk javasolt depo-analgesia is. Egyszerű alkalmazási módja, valamint jó eredményeink alapján ajánljuk a trigeminus neuralgia sokrétű és sokféle gyógykezelése egyik módozatának. A legjobb eredményeket az ún. genuin neuralgiákban észleltük, de alkalmaztuk egyéb, kezelésekre resistens neuralgiák esetén is.

IRODALOM: 1. *Donáth T., Munkácsi I.:* Acta Morph. Ac. Scient. Hung. 1955, V, 275. — 2. *Grósz I.:* A tartós akinesia methodikája. Előadás: Magyar Szemorvos Társaság, Debrecen, 1964, jún. — 3. *Gyenes V., Grósz I., Éllő I.:* Fogorvosi Szemle. 1963, 6, 175. — 4. *Kubányi E.:* Trigemini-neuralgie. Urban und Schwarzenberg. 1956. (részletes irodalmi jegyzékkel). — 5. *Kubányi E.:* Orv. Hetil. 1956, 97, 633. — 6. *Környei I.:* Idegyógy. Szemle. 1956. suppl. 196. — 7. *Lehoczky T.:* Fogorvosi Szemle. 1951, 9, 1. — 8. *Umbach, W.:* Differential Diagnose und Therapie der Gesichtsneuralgien. Thieme Verl. Stuttgart, 1960. — 9. *Zappe, L.:* Idegyógy-Szemle. 1964, 17, 254. — 10. *Zappe L., Baumann P.:* Orv. Hetil. 1967, 108, 25.



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A negyedik nemzetközi histocompatibilitási munkaértekezlet közös összefoglaló jelentése

Allen, F., Amos, D. B. Batchelor, R., Bodmer, W., Ceppellini, R., Dausset, J., Engelfriet, C., Jeanne, M., Kissmeyer-Nielsen, F., Morris, P., Payne, R., Terasaki, P., van Rood, J. J., Walford, R., Zmijewski, C., Albert, E., Mattiuz, P., Mickey, M. R., Piazza, A. Los Angeles, USA, 1970.

Az emberi transplantációs antigének serotypizálásával foglalkozó szakemberek 1970 januárjában Los Angelesben — Palm-Springsben — munkaértekezletet (workshop) tartottak, melyen egyeztettek az 1967-es torinói munkaértekezlet óta kiválogatott újabb típus-savók specificitását s igyekeztek meghatározni a transplantációs antigéneket determináló genetikai rendszer szerkezetét. Szemben az előző munkaértekezlettel, ahol a résztvevők egy közös laboratóriumban saját technikájukkal vizsgálták serumaikat ugyanazon családok, ill. random donorok leukocytáival, a negyedik munkaértekezleten mindegyik csoport a saját laboratóriu-

mában vizsgált különböző családokat és random donorokat közös anti-leukocyta serum panellel, standardizált micro-lymphocyta cytotoxicitási reakció segítségével. A munkaértekezletre 21 laboratóriumból 116 serumot küldtek. A serumokat a NIH Serum Bank 15 laboratóriumba juttatta el vizsgálatra, ahol a typizálásokat összesen 298 család, ill. 546 random donor leukocytáival végezték el. Az egyes laboratóriumokban nyert részadatokat összesítették, majd számítógéppel dolgozták fel és értékelték. A munkaértekezlet főbb eredményei a következők voltak:

Az eddig nyilvántartott 9 HL-A antigéneken kívül újabb négy HL-A antigént sikerült regisztrálni, így a jól jellemzett, erős transplantációs antigének száma 13-ra emelkedett. A HL-A₄-es és a HL-A₆-os antigéneket a későbbiekben fogják jellemzi. Hat további serumot, bár alkalmasnak találtak újabb HL-A specificitások kimutatására, egyelőre nem regisztrálták, mert ezekből csak 1—1 serumot küldtek vizsgálatra; a hivatalos elismeréshez további hasonló specificitású serumok elkülönítésére van szükség.

A munkaértekezlet megerősítette azt a korábbi felfogást, hogy a HL-A systemán belül az antigének vagy azok legnagyobb része két sorozathoz tartozik. Ezek közül az elsőt korábban LA-nak, a másodikat korábban Négyesnek nevezték. A két sorozathoz tartozó antigének specificitását egyetlen gen-locus (HL-A) két sublocusában elhelyezkedő, egymást kölcsönösen kizáró, multiplex allel genek determinálják. Ez annyit jelent, hogy nincs olyan HL-A haplotypus, mely egyszerre két antigént foglalna magába ugyanazon sorozatból, azaz egy egyben sorozatként csak két (összesen négy) specificitás manifestálódhat phenotypusosan. (Ez a felismerés igen nagy fontosságú, mert azt jelenti, hogy a lehetséges phenotypusok száma lényegesen kevesebb, mint azt korábban gondoltuk. Ref.)

A két sorozathoz tartozó HL-A antigéneket (melyeket a két sorozattal azonos nevű sublocusokban elhelyezkedő genek irányítanak), valamint azok korábbi elnevezését táblázatban foglaltuk össze; ebben feltüntetettük a pozitív reakciók frekvenciáit is. Tekintettel arra, hogy a különböző népcsaládokban az egyes antigének előfordulási gyakorisága igen eltérő, a vizsgálatokat kizárólag a kaukázusi népcsaládhoz tartozó személyeken, ill. családokon végezték.

Dóbiás György dr.

HL-A nomenclatura	Pozitív reakciók frekvenciájának átlaga	Régi elnevezés					
		Dausset	Kissmeyer-Nielsen	Walford	Ceppellini	Terasak	
1. sorozat (LA)	HL-A ₁	24—27 [⊕]	Da 11	KN-LA ₁	Lc 1	To 8	Te 1
	HL-A ₂	41—53 * ■	Da 1 (Mac)	KN-LA ₂	Lc 2	To 9	Te 2
	HL-A ₃	22	Da 12	KN-LA ₃	Lc 3	To 10	Te 8
	HL-A ₉	20—23	Da 16	—	Lc 11	To 12	—
	HL-A ₁₀	11	Da 17	—	Lc 20	To 13	Te 12
	HL-A ₁₁	10—13	Da 21	KN-ILN*	—	To 26	Te 13
2. sorozat (Négyes)	HL-A ₅	12	Da 5	—	—	To 5	Te 6
	HL-A ₇	19	Da 10	KN-4B	Lc 8	To 20	Te 5
	HL-A ₈	17—23	Da 8	—	Lc 7	To 7	Te 11
	HL-A ₁₂	25—28	Da 4	KN-T ₁₂	Lc 26	To 11	Te 9
	HL-A ₁₃	5—6	—	KN-HN	—	To 21	Te 26

⊕ A 15 vizsgált laboratóriumban meghatározták a beküldött serumokkal nyert pozitív reakciók frekvenciáját, s a munkaértekezleten kiszámították ezek átlagát. A feltüntetett két szám az azonos specificitású serumokkal nyert átlagok szélső értékeit jelentik 546 random donor lymphocytáinak vizsgálata alapján.

Kongresszusi beszámoló
Szabadka, X. Belgyógyászati napok,
1970. VI. 24—28.

Amikor 1961-ben a szabadkai kórház belgyógyászai egyik megbeszélésükön határozatot hoztak, hogy az általános orvosok javaslatára rövid szemináriumot tartanak az orvostudomány időszerű kérdéseiről, nem is sejtették, hogy egy ilyen elgondolás a következő években teljes létjogosultságot nyer, és maga köré gyűjtve a hazai és külföldi szakorvosokat, mind nagyobb elismerésben fog részesülni. Ezzel a bevezető szöveggel kommentálta az újvidéki Magyar Szó a mostani szabadkai jubileumi belgyógyászati napokat.

Ez alkalommal a Belgyógyászati napok keretében harmadszor került sor gastroenterológiai témák megvitatására. A kongresszuson első alkalommal vettem részt Vinko Perčić főorvos meghívására. Jugoszlávia minden részéről érkezett orvosokon kívül számos külföldi ország (nemcsak a szomszédosak)

képviselője vett részt az ülésen és tartott gastroenterológiai témájú előadásokat.

Június 24-én este a régi Városházán volt a kongresszus ünnepélyes megnyitása és utána a nagyszabású fogadás. Másnap került sor az új Városháza termeiben a kongresszus érdemi munkájára. A legnagyobb teremben az előadásokat egyidejű angol tolmácsolásban is lehetett hallgatni, a többi teremben csak szerbül. Megkönnyítette azonban a szerbül nem tudók dolgát az előzetes részletes angol összefoglaló. A folyosókon 15 jugoszláv gyógyszergyár kínálta ismertetőit és mutatta be a legújabb termékeit.

Két fő téma köré csoportosult a mostani kongresszus mondanivalója: a tápcsatorna tumoros megbetegedései, valamint a májbetegségek, ezeken belül is elsősorban az idült hepatitis problémája. Az első témakört görög, japán és magyar munkacsoport vizsgálta kerekasztalkonferencia formájában (a magart

Varró Vince vezette), hozzájuk csatlakozott a belgrádi Gašparov által vezetett konferencia a colon tumorokról. Az idült hepatitis problémáit ugyancsak a kerekasztalkonferencia vitatta meg a zágrábi Kállai László vezetésével. Számos előadás csatlakozott mindkét témához, ezekből bőven kivette részét a szabadkai belgyógyász főorvos, Vinko Perčić és munkacsoportja. A magyarok közül Tényi Mária, Zelenka Lajos, Figus I. Albert előadásait említeném meg elsősorban.

Bár az első napon állandó vetítési és mikrofon problémák voltak, e kisebb hibáktól eltekintve a kongresszus menete zavartalan volt és célját elérte. Nemcsak a jugoszláviai orvosok számára volt tanulságos, hanem a külföldi résztvevők számára is, akiket a rendezőség nagyvonalú és szívélyes barátsággal fogadott. Az évenként megrendezésre kerülő szabadkai Belgyógyász napok már valóban túlnőttek jelentőségükben Jugoszlávia határain. *Iványi János dr.*

PERCHLORAT-K

400 mg kalium perchloricum/tbl
antithyreoticum

A pajzsmirigyben levő jodidot a káliumperchlorat leválasztja és helyére lépve önmagát fixálja. A gyógyszeradag nagyságával egyenes arányban megnő a pajzsmirigy és a strumigen hatást szövettanilag activ mirigy-functio követi.

Adagolása és az egyéb tudnivalók a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című könyv pótlapján olvasható.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST



Orvosi pszichológia

Psychiatria az általános orvosi gyakorlatban. H. Barahona-Fernandes: Münch. Med. Wschr. 1970, 112, 1181—1187.

Sok gyakorló orvos hiányos pszichiátriai képzettségének következménye a számos téves és előítélettel teli nézet. (Így az elmebántalmak gyógyíthatatlanságának, alapvető veszélyességének, természetfelettségének mítosza stb.). Egyoldalúan organikus-fiziológiai beállítása miatt sokan a psychovegetatív zavarban szenvedő neurotikusokat képtelenek kezelni, szociális és pszichológiai nehézségeiket megérteni. Téves diagnózisai hozzájárulnak a már meglévő nehézségekhez. Pedig az esetek gyakorisága is igényli az elmélyültebb pszichiátriai képzést. Ilyen esetekből legfeljebb 10 százaléka kerül pszichiáterhez. A pszichikus zavarok előfordulásának nagy számát sokféle adat jelzi: van, aki 1000 lakosra 60 esetet talált, más 93-at; van megfigyelés, mely a lakosság 2,3%-át tartja pszichiátriai tünetekben szenvedőknek. Sokan a banális hűléssel egyenrangúnak veszik a különféle hétköznapi emotionális-pszichiátriai problémák gyakoriságát. A gyakorló orvosok beállításának változását nemcsak a számszerűség követeli meg, hanem az orvostudomány e téren mutatkozó fejlődése is. Az elmeintézetek kapuinak megnyílása nyomán a pszichiatria is közeledik a társadalomhoz. Preventív lehetőségek bontakoznak ki az orvostudomány más ágaihoz hasonlóan.

A gyakorló orvosok kiképzésében fontos követelmény a *beteg személyiségének és helyzetének megértése*. Ki kell alakítani a psychosikók, a magatartási és érzelmi zavarok iránti pozitív és terápiás beállítást. Legyenek tájékozottak a gyógyítás módszereiben és lehetőségeiben. Legyenek képesek megfelelő együttműködésre az illetékes szakemberekkel.

A szerző áttekintést ad a pszichiatria által igényelt fontosabb területi feladatokról, lehetőségekről:

I. A *pszichiátriai sürgősséget* illetően csak az acut psychosikókkal foglalkozik. Kiemeli, hogy a kitűnő psychopharmaconok segítségével, humánus és jó kapcsolatok közepette ma már legtöbbször kényszer nélkül meg lehet nyugtatni a betegeket; még a bizalmatlanokkal is kedvező terápiás lehetőségek nyílnak megfelelő képzettség birtokában.

II. *Psychés zavarok testi betegségeknél*. A testi betegségeknél mutatózó kisebb-nagyobb eltérések,

valamint tudatzavarok, acut psychosikók egyaránt kellő szakértelmet igényelnek. Az alapbetegség kezelése mellett a modern psychotrop szerekre is szükség lehet. Mindez természetesen nem nélkülözi a betegekkel való személyes foglalkozást. Ha az esetleges zavartság, nyugtalanság alkalmával a betegek mellett maradunk és törődünk velük, az orvos és az ápoló-személyzet „anyai szerepet” kap, mely betegeknek biztonságot és segítséget jelent.

III. *Chronikus betegek psychés változásokkal*: belgyógyászok és háziorvosok sok chronikus beteget kezelnek, akiknél különféle psychés elváltozással (emotionális labilitás, ingerlékenység, kóros magatartások, neurosisok stb.) találkozhatunk. Sajnos az organikus diagnózisok mögött legtöbbször elsikkad a betegség psychés és szociális vonatkozása. Nem egyszer autoritativ módon próbálják betegeiket befolyásolni. A betegek megértésére, jó kapcsolatra és betegséggel kapcsolatos helyes életmódra vonatkozó jó tanácsokra vágyunk. Az ilyen betegeknek alkalmazott psychotherapia lényege is: a megértés.

IV. *Geriatricai problémákban* is közismert a psychés és szociális tényezők nagy fontossága. Öregkori demenciában nemcsak organikus, hanem psychés-reactív és szociális vonatkozásokra is mindig gondolni kell. Öregeknek előnyösebb, ha a családban, eredeti környezetben élhetnek. Lehetőség szerint a kórház kerülendő. Végül esetben „asylumok” különféle formáira (nálunk: szociális otthonokra) célszerű támaszkodni.

V. *Öngyilkosság megelőzésében* is igen fontos és hálás szerepe van a gyakorló orvosnak: a jó kapcsolat kiépítésén, a foglalkozáson, a veszélyhelyzet felismerésén, az óvatos és ellenőrzött gyógyszerelésen keresztül a szakintézetbe küldésig.

A jó képzéssel a hibás diagnózisok okozta károsodást eliminálni lehet, a kezelési hiányát pótolni. Nagyobb számban küldhetnek betegeket a szükséges kezelésre, pl. psychotherapiába.

A *gyakorló orvos kiképzésében a szerző psychológiai, psychosomaticai és socialpsychiátriai célokat* tűz ki. A psychotherapiát a *Bálint Mihály* által kidolgozott szeminárium csoportokban sajátíthatja el legjobban a körzeti orvos. Ismerkedjék meg a psychosomaticus problémákkal is. Az egész személyiség gyógyítását tartsa szem előtt és így a betegségek emotionalis kapcsolataira, esetleg psychés eredetére is terjedjen ki a figyelme. (Természetesen a jó psychológiai képzés elle-

nére sem feledkezhet meg a betegségek organikus-fiziológiai vonatkozásairól.) Neurosisok, psychovegetatív tünetek és más „functionalis zavarok” megállapítása elsősorban az organikus megbetegedés kizárásával történik. Ez azonban önmagában nem elég. A pozitív diagnózist a tünetek szerkezete és a személyiséghez, helyzetéhez való viszonya erősítheti meg. A beteg élményvilágán, affectivitásán, ösztönvilágán kívül az élethelyzetével is gondosan kell foglalkozni. A pszichiatria a gyakorló orvost új diagnosticus és terápiás lehetőségekkel gazdagítja. Emberileg is előrelép: több embertársán tud segíteni és területén számos fontos szociális orvosi feladatot teljesíthet.

Hárdi István dr.

A *krízis ellátásáról*. Pörksen, N.: Z. Psychother. med. Psychol. 1970, 20, 85.

A modern pszichiátriai irodalomban egyre nagyobb fontosságot tulajdonítanak a krízishelyzetnek és ellátásának (vagy eredeti idegen kifejezéssel a „krízis-intervenció”-nak). A psychés zavarok keletkezése, kezelése és megelőzése modelljének is tartják.

A krízis-helyzet fogalmának alapjául *Lindemann* a gászreakciót tekintette. Megfigyelései nyomán különbséget tett a normális és kóros gászreakció között. Kiemelte a kóros keletkezésének feltételeit: pl. ambivalencia az elhalttal szemben, halál-kívánságok stb.

A krízis-szituáció akutan zajlik. A bajba jutottakat gyámoltalanság, bizonytalanság fogja el, nagy belső feszültség kíséretében. Az egyén nagy veszélyben érzi magát. Szellemes *Kahn* meghatározása: a krízis olyan hirtelen esemény, élmény, melyet az egyén nem képes közvetlenül feldolgozni. Általában katasztrófaszerű fenyegetettség, mely a szorongás, bűntudat, esetleg agresszió mellett munkaképtelenséggel jár. Az eredményes megoldáshoz fontos, hogy az egyén szembenézzen az adott helyzettel, s a mögötte rejlő konfliktussal. Káros mindenféle kikerülési, menekülési vagy elfojtási lehetőség, a probléma bagatellizálása. Ugyanis, amíg a krízis-szituáció megoldása előbbre viheti az egyént, addig a kerülő út későbbi chronikus neurozisz, psychosomaticus megbetegedés tüneteinek alapjául szolgálhat.

Egészséges emberben megvannak a feltételek a krízis kedvező megoldásához:

1. Aktivitás, tevékeny magatartás, hajlékonyság új megoldáshoz; 2. jó valóságérzék, az adott körülmények megfelelő mérlegelése; 3. jó „behelyettesítések”, pótlások (személyi, tárgyi); 4. kedvező előzetes élmények, tapasztalatok: aki hasonló helyzetben már túljutott vagy ilyet megoldott, annak ez könnyebb lehet, mint akinek ebben még nem volt része.

A szerző észak-amerikai tanulmányútján adatokat gyűjtött a krízis-helyzetek ellátásáról. E területen a pszichiátriai sürgősséggel foglalkozó intézmények (ambuláns vagy kórházi) részlegi működnek, eszközük a telefon, de sokszor személyes találkozással, ha kell kávéházban, sőt parkban vagy utcán is a rászoruló rendelkezésére állnak. Öngyilkosság, családi konfliktus, antiszociális sűrűlódások, alkoholizmus, pszichózis, válás, munkaprobléma, szorongás és kábítószer szerepel a hívásokban.

Amerikai kérdőívek szerint minden negyedik ember volt krízis-helyzetben, de csak minden hetedik ember vett igénybe valamiféle segítséget (körzeti orvos, házi orvos, lelkész, pedagógus, ifjúsági vezető, főnökök, üzletemberek stb.). A bajbajutottak közül csak 18% kerül szakemberhez, pszichiáterhez, 42% lelkészhez, paphoz fordul.

Az ellátásban alapvető az adott krízis-szituáció kereszttől a tulajdonképpeni *konfliktussal való szembesítés s annak feldolgozása*. A szerző által látogatott észak-amerikai Fort Loganban szükség esetén 5–6 alkalommal is foglalkoznak a jelentkezőkkel. Lényeg mindenféle álmegoldás, előadás, kerülő módszer megakadályozása, hogy a megterhelő helyzetből az egyén érettebben, újabb tanulságokkal felvértezve, egészségesebben kerüljön ki. Így jobban védett a hasonló megterhelések megismétlődésétől, a hiányos megoldások okozta chronikus kórképek kialakulásától. Mindezt, mondanunk sem kell, a lelki egészségvédelem, a mentálhygiéné, a megelőzés szempontjából milyen nagy jelentőségű. *Hárdi István dr.*

Szív és keringési betegségek

Az arteria pulmonalis főtörzséből kiinduló sarcoma. Cain, H. (Path. Inst. d. Katharinenhospitals, Stuttgart): Dtsch. med. Wschr. 1969, 94, 1607–1614.

A cor pulmonale chronicum hátterében ritkán szerepelnek az arteria pulmonalis (a. p.) extrapulmonalis szakaszának kóros folyamatai (recidiváló embolisatiók, thrombosisok, stb.), ezek között is egészen ritka kivételek közé tartoznak azonban az érfalból kiinduló daganatok. Szerző a német nyelvű irodalomban 5, az amerikaiban 2 esetet talált, maga 15 év alatt 3 nagy intézet anyagában 3 primaer a. p. sarcomát észlelt.

Az a. p. metastatikus tumorok okozta laesioi viszonylag gyakoriak, klinikai következményeik egészen mások azonban, mint a ritka primaer tumoroké. Szerző saját esetei (72 és 62 é. nő, 32 é. férfi) és irodalmi adatok egyaránt azt mutatják, hogy klinikailag primaer a. p. tumorok még csak gyanúja sem merült fel az eddig észlelt esetekben. A lefolyás álta-

lában 1–2 évre terjedő. Klinikailag a jobb szívfél fokozódó megterhelésével, majd kimerülésével kapcsolatos kép áll előtérben. Néha hangos systolés zörög hallható valamennyi szájadék felett, punctum maximummal az a. p. szájadékánál. Mindezek hátterében legtöbbször vitiumot, rtg.-leletek és esetleg ismétlődő vérköpések alapján tüdő és bronchomediastinalis nyirokcsomó tbc-t, primaer pulmonalis hypertoniát, recidiv embolisatiót tételeznek fel. Saját esetei közül a két idős nőbetegnél is tuberculosisra gondoltak (egyik esetben halálos végű haemopte volt), a 3. esetben tuberculosis, majd aneurysma gyanúja után angio- és bronchographiás leletek primaer pulmonalis malignus folyamat lehetőségére utaltak, amit biopsiás leletek alapján legnagyobb valószínűséggel Hodgkin sc.-nak vélték (ugyanakkor a mintegy másfél éves észlelés során nagyvérkőri metastasisokra utaló jelek teljesen hiányoztak). A halál oka rendszerint keringési elégtelenség, ritkábban egyéb ok (pl. haemoptoe) szerepel.

A tumor általában (szerző eseteiben is) a truncus pulmonalis dorsalis részén, alsó polusával rendszerint 1–2 cm-rel a pulmonalis szájadék felett helyezkedik el, szabálytalanul lebenyezett, durván göbös-polyposus jellegű, első pillantásra szervül thrombus benyomását kelti, a lument dorsoventralis irányban nagyfokban szűkíti. Egyes esetekben (szerző 2 esetében is) ráterjed a pulmonalis billentyűkre, a 3. között esetben a billentyűk érintése nélkül beterjedt a kamrába is (billentyűkből történő kiindulás kevésbé valószínűsíthető). Jellemző tulajdonsága e tumoroknak, amit szerző is valamennyi esetében észlelt, hogy a folyamat thrombusszerűen, per continuitatem beterjed egyik vagy mindkét oldali hílusi főágba, továbbá számos középnagy és kisebb intrapulmonalis ágba is, azokat elzárva, ill. szűkítve. Szerző egyik esetében (32 é. férfi) ez angiographiával demonstrálható volt. Szövetteni vizsgálattal jól követhető, hogy a tumor az a. p. belső fali rétegeiből indul ki és az intraluminális mellett kiterjedt intramuralis progressziót is mutat, az adventitiát azonban megkíméli. Szövettanilag e tumorok különböző típusú sarcomák, szerző saját eseteiben orsósejtes, polymorphsejtes és fibrosc.-t észlelt. Előrement érfali folyamatok (embolisatio, thrombosis, arteritis) praedisponáló szerepét saját és irodalmi adatok alapján elveti, lehetségesnek tartja azonban — a ductus Botalli helyének közelsége miatt — esetleges érfali szövetfejlődési zavarok jelentőségét ebben az értelemben.

Különös, mondhatni paradox vonása ezen eseteknek a viszonylag hosszú klinikai lefolyás, ugyanakkor kis- és nagyvérkőri haematogén metastasisok gyakorlatilag tel-

jes hiánya. Ezt a megváltozott pulmonalis haemodynamikai viszonyokkal magyarázza, amivel kapcsolatban alapvető szerepet tulajdonít az a. bronchialis rendszernek. Több szerző is felhívja a figyelmet a bronchialis arteriák és bronchopulmonalis anastomosisok jelentőségére pulmonalis stenosisban. Szerző saját eseteiben ennek morfológiai bizonyítékát látja a bronchialis arteriaágak falának hypertrophiás-hyperplasiás jellegű muscularis megvastagodásában és nagyszámú, feltűnően tág bronchopulmonalis anastomosisok észlelésében. Utóbbiak a kis- és nagyvérkőri közti intrapulmonalis praecapillaris összeköttetések, melyek keringésszervi szempontból igen jelentősek. A vér áramlási irányát az anastomosisokban a mindenkorli nyomásviszonyok szabályozzák, amelyek elsősorban broncho-pulmonalis irányú áramlásnak kedveznek. Ritkábban jön létre ellenkező irányú áramlás, amikor a kisvérkőri nyomás hirtelen megnő (pl. kiterjedt mikroembolisatio esetében). Az a. p. primaer tumora esetében a folyamat kontinuális terjedése folytán intrapulmonalis lényegében csak a kis perifériás a. p. ágak és a capillarisk maradványok szabadok, ennek következtében az odaáramló vér mennyisége és sebessége, valamint a nyomás ezen érszakaszokon csökken. Ez meggátolhatja esetleg tumorszöveti részleteknek a perifériára sodródását, másrészt így kedvező viszonyok alakulnak ki a bronchiális véráramlás fokozódására a szabad pulmonalis érterület felé. Ez átmeneti kompenzációt biztosít a tüdő szövete számára és jelentősen hozzájárul nagyvérkőri haematogen áttérképződés kialakulásának megállításához. *Kádas István dr.*

Egyszeri és ismételt transmuralis myocardialis infarctusok. A. M. Master, P. Lasser. JAMA, 1969, 209, 672–676.

A szerzők az életkor, a halálozás és túlélés kapcsolatait tárgyalják szigorúan transmuralis myocardialis infarctuson (a továbbiakban TMI) átesett betegeknél. Az előző közlemények nagy része a TMI és a subendocardialis infarctust együtt tárgyalja. A jelenlegi anyag nem tartalmazza azokat a súlyos eseteket, ahol a halál az EKG készítése előtt, még a beteg lakásán vagy szállítás közben állt be. Az epidemiológiai vizsgálatok szerint a TMI-ben elhaltak 40%-a ebbe a csoportba tartozik.

484 betegükből csak 50 nő. A betegek 15%-a fizikai munkás, 58,5%-a hivatalnok illetve üzletember, 14,6%-a szellemi dolgozó (ebből 6,9% orvos), 8,7%-a háztartásbeli. A betegek valamennyien New York-i lakosok.

383 (79,1%) esetben egy attack volt, 101 (20,9%) esetben kettő és 15 esetben három infarctuson esnek át a betegek. Az életkor 30 és 89 év között van. A férfiaknál a kritikus időszak az 50—54 év (21%) utána a 45—49 év (18,7%) következik. 65 éven felüli csak az esetek 12,7%-a. A második attack szempontjából az 55—59 év a kritikus. Nőknél az 55—59 év adja a legnagyobb számot az első attackot illetően, míg a második attack 65 év körül a leggyakoribb. A harmadik attackot kapottak átlagos életkora 54,7 év volt.

A túlélés adatait a Mennel—Shulman calculatiós methodussal számították ki. Ennek a módszernek előnye, hogy azoknál, akik állandó megfigyelés alatt vannak, az esetleges intercurrens betegségben elhaltakat kiszűri.

A 383 betegből 63 halt meg az első attackot követően, az első héten, többségük az első két napban. 8,3% halt meg az első 3 hónapos időszakban. 21,3% volt a totalis mortalitás 3 hónap alatt. 1 év után 72,1%, 5 év után 57,6%, 15 év után 31,2% élt ezek közül a betegek közül.

Az 50 éven aluli csoportban a túlélés nagyobb, mint az 50 év felettiekénél az első időszakban, utána nincs lényeges különbség a két csoportban.

A második TMI-n átesettek 39%-a halt meg az acut fázisban, illetve az első 3 hónapban. A halál rendszerint hirtelen következett be. 1 év után 52,3%, 5 év után 26,2%, 8 év után 20% élt.

A TMI prognosisa szempontjából döntő jelentőségű, hogy hányadik attackon esik át a beteg. A második alkalommal a mortalitás csaknem duplájára emelkedik az első 3 hónapban. A harmadik attackon átesetteknél, a szerzők anyagában 100%-os mortalitás volt és a halál hirtelen, rövid idő után következett.

A nők idősebb korban kapnak infarctust, de súlyosság szempontjából nincs különbség a két nem között. Az 50 éven aluli betegek első 3 hónapi túlélése significanisan magasabb, mint az 50 év feletti csoportnál.

Befejezésül a szerzők megjegyzik, hogy a hirtelen halált kamrai tachycardia és fibrillatio okozza. Az első TMI-n átesett betegeknél, ahol korai extrasystole lép fel, feltétlen chinidin- vagy procainamid-therapiát kell alkalmazni. A megelőzést szolgálja a hypertonia, a hypercholesterinaemia és az elhízás gondos kezelése. A dohányzás eltávolításra kerül. A fizikai és szellemi megterhelés mérsékelt formában engedélyezhető. *Gonda Ferenc dr.*

Cardiogén shock myocardialis infarctus után. Nager, F. és mtsai. (Med. Universitätsklinik, Kantonspital, Zürich): Dtsch. m. Wschr. 1969, 94, 1640—1645.

Ismertetik a shock diagnózis feltevéleit, a cardiogén shock típusait és a vizsgálatok eredményétől függő részletes therapiát.

Hét intézetben 84 cardiogén shockos betegen tisztázták a béta-receptor stimuláló anyaggal (Isoprenalin) és alacsony molekulájú dextrán alkalmazásával szerzett tapasztalataikról számolnak be. 30 Isoprenalinnal kezelt coronaria shockos beteg közül 11, 13 dextránnal kezelt közül 6, és 41 Isoprenalin és dextrán therapiában részesült beteg közül 15 javult átmenetileg vagy definitíve. 66 beteg meghalt, 50 nem reagált a therapiára, 16 a shock syndroma megszüntetése után más ok (szív-ruptura, -tampónád, tüdőoedema, stb.), vagy újabb shock következtében halt meg. 18 egyén élte túl a shockot és jó állapotban hagyta el az intézetet. Ez az eredmény azonos a vasopressor therapiában részesült cardiogén shockos betegek prognosztikai adatával. A tisztán cardiogén shockos esetek voltak a legkedvezőtlenebb kimenetelűek. Valamivel jobb prognosztikát mutattak azok a kórképek, amelyekben a myocardialis elégtelenségén kívül hypovolaemia vagy rhythmuszavar is szerepet játszott a shock keletkezésében. Sectio alkalmazásával csaknem kivétel nélkül nagy kiterjedésű cardialis infarctust észleltek. Feltehetőleg az Isoprenalin váltotta ki a kamrai fibrillatiót 6 betegen, 4 esetben a dextrán infusio valószínűleg szerepet játszott a kamra elégtelenségének a rosszabbodásában. *Orosz László dr.*

Enterococcus — illetve Streptococcus viridans okozta endocarditis Vancomycin kezelése. Friedberg, Ch. K., Rosen, K. M., Bienstock, P. A. (Div. Cardiology, Dept. of Med., Mount Sinai Hospital, New York): Arch. Int. Med. 1968, 122, 134.

A Streptococcus viridans okozta subacut bacterialis endocarditis (s. b. e.), továbbá a Streptococcus faecalis (enterococcus) okozta s. b. e. kezelése penicillinekkal és streptomycinnel történik. Bizonyos betegeken azonban, elsősorban a penicillinekkal szemben, túlérzékenységi reakciók állnak fenn, vagy fejlődnek ki a hosszú kezelés folyamán. A megbetegedésekben szereplő kórokozók egy sor más antibioticumra is érzékenyek, de ezek között a legtöbb hatásmódja nem bactericid, hanem bacteriostaticus és ezeket az s. b. e. kezelésére nem alkalmazzuk, mert kellő eredményt a staticus szerek nem biztosítanak. A Vancomycint a staphylococcus okozta megbetegedésekben, főként staphylococcus okozta endocarditisben, gyakran és jó eredménnyel alkalmazták, de ritkán adták más kórokozók által előidézett s. b. e.-nél (Kirby, W. M. M., Perry, O. M., Bauer A. W.: New Engl.

J. Med. 262, 49. 1966; Geraci, J. E., Heilman, F. R.: Proc. Mayo Clin. 35, 316, 1960.). A szerzők 6 s. b. e.-t kezelték Vancomycinnel, és pedig 4 betegen a kórokozó enterococcus, 2 betegen streptococcus viridans volt.

A szerzők 6 kezelt esetről számolnak be.

75 éves mitralis vitiumban szenvedő férfi; penicillin allergia miatt, kapott 21 napig Vancomycint (3, majd 2 g/nap), a kórokozó enterococcus volt. A beteg gyógyult. Mellékhatás: átmeneti azotaemia.

45 éves mitralis vitiumban szenvedő férfi, ugyancsak penicillinallergia miatt, 21 napig kapott Vancomycint (2 g/nap), a kórokozó Streptococcus viridans volt. A beteg gyógyult. Mellékhatás nem volt.

27 éves beteg Falot tetralógiában szenvedett. A penicillin és streptomycin nagy adagjai mellett is lázas volt. 20 napig kapott Vancomycint (2 g/nap), a kórokozó Streptococcus viridans volt. A beteg gyógyult. Mellékhatást nem észleltek.

64 éves beteg. Aorta stenosisban szenvedett. Penicillinre allergiásnak bizonyult. 26 napig kapott Vancomycint. 3, majd 2 g/nap. A kórokozó Streptococcus viridans volt. A beteg gyógyult. Mellékhatások: láz, phlebitis.

60 éves beteg. Mitralis stenosisban szenvedett. Penicillin allergia állott fenn. Cephalosporinok sem voltak kellően hatásosak. 15 napig Vancomycint kapott (2 g/nap). A kórokozó enterococcus volt. A beteg gyógyult. Mellékhatások: bőrjelenségek és leukopénia.

46 éves beteg. Mitralis vitium? Penicillin allergiás és streptomycinre halláscsökkenés és nystagmus. 24 napig kapott Vancomycint (2 g/nap). A kórokozó enterococcus volt. A beteg gyógyult. Mellékhatást nem észleltek.

Mindezek arra mutatnak, hogy mind a Streptococcus viridans, mind az enterococcus okozta s. b. e.-k Vancomycin hatására gyógyultak, másrészt utalnak a Vancomycin mellékhatására is. Azokban az esetekben, ahol a beteg penicillinekre allergiás, vagy a többi, a Vancomycinnél kevésbé toxicus bactericid antibioticummal szemben a beteg túlérzékeny, továbbá a kórokozó resistens, vagy, ha azok az alkalmazás során nem hoznak kellő adag mellett, kielégítő eredményt, a Vancomycin alkalmazása jó eredményt hozhat és vállalnunk kell ennél a rendkívül veszélyes kórképnél a nem kedvező mellékhatásait is. *Bíró László dr.*

Kamrai endocardialis fibroelastosis. Ch. S. Bryan, E. H. Oppenheimer (Department of Pathology, The Johns Hopkins University, School of Medicine, Baltimore, Md.): Arch. Path. 1969, 87, 82—86.

ismeretes, hogy az endocardialis fibroelastosis gyakran fordul elő más congenitalis vitiumokkal együtt. Az endocardialis fibrosis aetiologiája és pathogenesisé vitatott, több különböző oki tényezőt (megnövekedett intracardialis nyomás, abnormis véráramlatok, anoxia) tesznek felelőssé fejlődésében.

Szerzők — nagy anyagon — aorta atresia és bal kamrai endocardialis fibrosis, valamint arteria pulmonalis atresia és jobb kamrai endocardialis fibroelastosis együttes előfordulását vizsgálták. Ugy találták, hogy leginkább akkor fordult elő aorta, illetve arteria pulmonalis atresia eseteiben kamrai endocardialis fibrosis, ha a mitralis, illetve a tricuspidalis billentyű functionált és a kamrai septum ép volt. Ilyenkor ugyanis vér kerül a megfelelő kis kamrába diastole alatt, de mivel kijutni nem tud, a kamra összehúzódásával, az üregben igen magas nyomás keletkezik. Szerzők szerint a fenti mechanizmus útján magyarázható az endocardialis fibroelastosis létrejötte, mely folyamat emlékeztet a muscularis arteriák hypertensio kapcsán létrejövő elasticus proliferációjához. Olyan esetekben, amikor nem volt átjárható a mitralis, illetve a tricuspidalis billentyű — a kamra nem közlekedett a szív többi részével, vér nem jutott bele, így magas intracardialis nyomás sem jött létre — általában endocardialis fibroelastosis nem észleltek. Az atrioventricularis billentyű insufficienciája hasonló következményekkel járt, azaz nem alakult ki endocardialis fibrosis — ugyanis a vér kijuthatott a kérdéses kamrából a systole alatt.

A szerzők anyagában 10 esetben a koszorúerek különleges obliteratív endarteritis fordult elő, melyet előzetesen két másik munkacsoport is leírt. Mindkét közleményben nagyér-billentyű atresia, atrioventricularis billentyű stenosis és ép kamrai septum mellett fordult elő az említett érelváltozás, de ilyenkor endocardialis fibrosist nem észleltek. Ezekben az esetekben az endocardialis fibroelastosis hiánya magyarázható azaz, hogy a subendocardialis szövet megfelelő vérellátása nem biztosított — amely viszont további bizonyítékot szolgáltatna az ellen, hogy az endocardialis fibroelastosis anoxia hatására bekövetkező másodlagos elváltozás.

Az endocardialis fibroelastosis, aorta, illetve arteria pulmonalis stenosis intakt kamrai septummal járó eseteiben változó számban fordult elő. Kifejlődése arányos volt a stenosis súlyosságával, de sohasem ért el olyan fokot, mint aorta, illetve arteria pulmonalis atresia eseteiben, ugyanis ilyenkor a stenosis súlyosságától függően systole alatt bizonyos mennyiségű vér kijuthat az érintett kamrából.

Tószegi Anna dr.

(Szerk megj.:

„A parietalis endocardium megvastagodásával járó kórképek” címmel az Orv. Hetil. 1961, 102, 289—295. oldalán megjelent közleményében a kórképet részletesen tárgyalta Rényi Kázmér dr. és Liszkai László dr., két saját esetet is ismertetve.)

Endocarditis heroinistákban.
Conway N. (The Department of Cardiology, The Middlesex Hospital, London W. 1): British Heart Journal 1969, 31, 543—545.

21 éves beteg esetét ismerteti, akin 1 éves heroinabusust követően a tricuspidalis billentyűn localizált, bakteriológiai igazolt és antibiotikus kezelésre gyógyuló endocarditis zajlott le. Az irodalomból összegyűjtött 60 eset alapján elemzi a kábítószerélvezőkön előforduló endocarditisek klinikumát. A 60-ból 24-ben (40%) a fertőzés a tricuspidalis billentyűt, 2-ben a pulmonalis billentyűt, a fennmaradó esetekben a mitralis vagy aorta billentyűt érte. E megoszlás élesen eltér az egyébként szokásostól, ami elsősorban a fertőzési forrás különbségével magyarázható. A kábítószerélvezőkben kifejlődő endocarditis következő sajátága, hogy a kép kifejlődése előtt ritka az előzetes billentyűhiba [az egyébként észlelt 80—90% helyett e 60 beteg közül csak 16 (27%) tudott billentyűhibáról megbetegedése előtt]. Még jellemzőbb, hogy a jobb szívfelet sértő 26 esetből csak 1 beteg tudott előzetes billentyűhibáról. A jobb szívfelet gyakori érintettségét magyarázza, hogy a 26 esetből 23-ban a haemokultúrából staphylococcus pyogenes nőtt ki, mely az ismétlődő szúrások nyomán jut el a fertőzés helyére. Az egész anyagban is meglepően nagy ezzel a kórokozóval történő inficiálódás (31 eset); a további izolált kórokozók: candida (10 beteg), pseudomonas (4 eset).

A szerző vizsgálata szerint a kábítószerélvezők endocarditisei igen gyakran a tricuspidalis billentyűn localizáltak; a klinikai képre jellemzők az ismétlődő septikus tüdőinfarctusok, melyekben nem ritka (elsősorban staphylococcus pyogenes fertőzés esetében) a tályogképződés. A 26 jobb szívfelet érintő esetből 23-ban szerepelt a septikus pulmonalis embolisatio. Szemben az egyéb körülmények közt keletkező endocarditisekkel, a kábítószerélvezőkön ritka a doberouj, a splenomegalia és a fertőzés útja miatt lényegesen ritkább az arteriális embolisatio is. A kezelésben a kialakult endocarditis mellett a nehézséget a fertőzés forrásának a kiküszöbölése jelenti (a kábítószerrel való leszoktatás).

Pálóssy Béla dr.

Cardialis calcificatióval és teljes szivblockkal járó Paget-kór. King, M. és mtsai (The Department of

Medicine and the Cardiopulmonary Unit, The Long Island Jewish Hospital, New Hyde Park, New York): The American Journal of Medicine. 1969, 46, 302—304.

A Paget-kór ismert cardiovascularis szövödménye a Mönckeberg-sclerosis és a nagy systolevolumennel járó szívelégtelenség (fokozott vértáramlás a csontokon, feltehetőleg shuntök nyílnak meg). A szerzők érdekes esetet ismertettek: 63 éves férfi, 6—8 éve terheléskor nehézlégzése van, fáradékony. Két éve kórismézték Paget-kórját. 1959-ben kezelik először intenzívben, ekkor az EKG-on bal szívfelet hypertrophia jelei mellett sinus ingerképést észleltek. A szív felett a jobb második bordaközben parasternalisan hangos systolés zörejt hallható. Ké évvel később kifejezett effort anginás panaszokkal kerül újabb felvételre. Fizikális statusa és EKG lelete változatlan. 1967-ben perifériás decompensatiós tünetek és az anginás rosszulletek súlyosbodása miatt újabb kórházi felvétel. Ekkor az EKG-on 40—48-as kamrafrequenciájú complet szivblockot látnak. A felmerült infarctus lehetőségét az elvégzett laboratóriumi vizsgálatok nem igazolták. A jobb kamrába vénás úton pacemakert helyeztek be, jó effektussal. Az elvégzett rtg-vizsgálat a mitralis gyűrű, az aortabillentyűt elmeszesedését mutatta, amely betertejt az interventricularis septumba is. Az elvégzett kathetermanometriás vizsgálat aorta stenosis mellett kisfokú aortaelégtelenség fennállását igazolta.

Esetük érdekessége a billentyűk és az interventricularis septum meszesedésének társulása a complet a-v blockkal. Az irodalmat átnézve összesen 43 Paget-kóros esetről találtak említést a cardialis status egyidejű felmérésével. A 43 eset közül 17-ben a sectio vagy a rtg-vizsgálat a billentyű elmeszesedését mutatta (39%), ez az átlag populációban észlelhető gyakoriságot (8—10%) messze felülmúlja. Esetükben, bár a részletezett rendelkezések accidentalis társulása is elképzelhető, sokkal valószínűbb azonban az oki összefüggés.

Pálóssy Béla dr.

Sebészet

A mellékvesekéreg sebészete. F. Kümmerle és S. Hofmann (Chir. Univ.-Klinik, Mainz): Chirurg. 1969, 40, 299—303.

A mellékvesekéreg három hormoncsoportja túlműködés esetén specifikus kórképeket okozhat. A Conn-syndroma hátterében csaknem mindig az aldosteron-secernáló adenoma áll, mely nőknél háromszor gyakoribb és csak ritkán malignus (2%). Jellemzi a magas aldosteronürítés és alacsony plasmarenin koncentráció. Utóbbi fontos szempontja a secundaer aldosteronismustól való elkülönítésnek, min-

denekelőtt a renovascularis hypertonia esetekben. Az adenoma gyakran kicsiny és kimutatására a röntgenvizsgálat kevésbé alkalmas, sőt, megtalálása még műtét alatt is problematikus lehet. Olykor kétoldali, néha pedig micronodosus adenomatosis vezet a klinikai syndromához, mely bilaterális adrenalectomiát tehet szükségessé. Az adenoma eltávolítása után a hypertensio — hacsak még nem fixálódott — 3 hónapon belül megszűnik. A kór-kép ma már elveszítette ritkaság jellegét, s a leírása óta eltelt 14 év tapasztalatai után valószínűleg az összes hypertonia eset 2—3%-ában kóroki jelentőségű.

A *Cushing-syndroma* oka univagy bilaterális cortisol túlproductio, kórbonctani substratuma az esetek harmadában autonom kéregdaganat — adenoma vagy rák —, amely ACTH-independens. Gyakran azonban kéreghyperplasia áll a syndroma hátterében, a felsőbb regulálócentrumok működés-zavara következtében. Általában a 20—45. életévek között, nőknél háromszor gyakrabban lép fel. Ha gyermekek észlelik, rendszerint rosszindulatú tumorról van szó. Diagnosisa könnyű: a jellemző inspektív lelet mellé társul a hypertonia, diabetes, gonádzavarok, osteoporosis, negatív fehérjeegyenleg, psychicus alterációk. A corticoid-ürítés elemzése mellett biochemiai testek (ACTH, dexamethason) teszik megítélhetővé a műtét előtt, hogy adott esetben autonom daganatról vagy hyperplasiáról van-e szó. Gyermekekben nem ritkán kevert képet látunk, adrenogenitális syndromába való átmenettel (rák esetében még inkább). A műtét annál sürgősebb, minél idősebb, elhanyagoltabb az eset. A műtét egyszerű, ha egyetlen adenomáról van szó, mindenesetre az ilyenkor mindig sorvadtt ellenoldali mellékvese „magához terése” kb. 1 évet igényelhet. Ha a tumor carcinoma, a prognózis rossz. Kéreghyperplasia esetén problematikus a sebészeti kezelés, mert az alap ok lényegében extraadrenalis. A subtotalis és totalis adrenalectomia lehetőségei közül a választandó, úgy látszik, mindinkább az utóbbi lesz. Igaz, hogy ez magával hozza az életfogytiglani substitutio kényszerét, másrészt azonban ez precíz adagolható és elmarad a subtotalis resectiónál gyakori recidiva lehetősége is, túlmenően azon, hogy a subtotalis resectión átesettek is gyakran igényelnek substitutív terápiát, mely nehezebben állítható be, s bármely stressz-situációban tulajdonképpen jobban veszélyeztetettek a totalisan adrenalectomizáltaknál. Legfeljebb a ritka gyermekkori hyperplasiás kóreredetnél kell meggondolni a teljes kiirtást, s inkább a subtotalis választani, amint ezt szerzők egy esete is alátámasztotta.

A totalis adrenalectomiát követő évek folyamán az esetek 10—20 százalékában hypophysistumor alakul ki, mely radio-yttrium implan-

tatióját teheti szükségessé. Önként adódik a kérdés, hogy ezután vajon nem már eleve így kellene kezelni az ún. hyperfunctio-Cushing eseteket? Ez kétségkívül indokolható az idős vagy bármely okból rossz műtétí töröképességű betegek esetében — elsősorban nőknél —, akiknél a gonadfunctiók megtartása fontos, ill. kívánatos, az egyetlen biztos Cushing-therápia a totalis adrenalectomia marad.

Az ún. *paraneoplasticus Cushing* különleges és klinikailag is fontos forma; ilyenkor egy extraadrenalis hormonaktív daganat stimulálja (ACTH) a mellékvesekéregtet. A kissejtes bronchuscarcinoma mellett sympathicoblastoma, egyéb belsősecretiósi mirigy-tumorok, mediastinum- és májdaganatok jönnek szóba itt. Jellemzi ezeket, hogy a typosus Cushing-tünetek kevésbé kifejezettek, de annál gyakoribb a hypokalaemiás alkalosis. Műteti kezelés általában jöhet szóba.

A kétoldali mellékvesekiirtás eredménytelensége esetén egyébként ectopiás mellékveseszövet lehetőségére kell gondolni.

Adrenogenitalis syndroma: alapvetően két formáját kell megkülönböztetni. A *veleszületett*, hyperplasiás, recessive öröklött enzimdefectuson alapulóban mindenféle mellékveseműtét ellenjavallt. A *szerezett* alaknak viszont rendszerint tumor áll a hátterében, s ez műtéttel gyógyítható. Ez utóbbi esetében a foetalis virilisatio jelei teljesen hiányzanak (nemi szervek mindig normálisak), a 17-ketosteroidürítés magas. Gyermekkorban gyakoriak és többnyire malignusak, míg felnőttekben a jóindulatú daganat a szokványos. Nőknél (férfias vonások, mély hang, hirsutismus, amenorrhoea, clitorishypertrophia) többször fordul elő, mint férfiakon. A tumoros eredet nagymértékben valószínűsíthető, ha a képhez Cushing-tünetek is társulnak, az ilyen átmeneti formák mintegy 30%-ban észlelhetők, s a daganatok jelentékeny nagyságot érnek el.

A férfiak feminisáló (oestrogen-termelő) kéregdaganata ritka.

Hormoninaktív daganatok: nagyra nőnek, panaszt csak emiatt okoznak, indulatúságuk eldöntése olykor még histológiailag is nehéz feladat. Szerzők egy 2400 g súlyú ilyen tumort távolítottak el, a beteg 4 éve recidivamentes.

A mellékvesedaganatok *localisatiója* olykor nativ hasi röntgenfelvétellel vagy iv. urografiával is eldönthető. Az eredményesség 50 százalékig fokozható prp. és rétegezés segítségével. Komolyabb fejlődést hozott a selectiv angiographia, különösen az art. phrenica inf.-on át.

Műteti indicatio: valamennyi tumoros esetben nyilvánvaló és sürgető a műtét szükségessége, s benignus esetekben is, a hormonalis egyensúlyzavar okozta másodlagos károsodások megelőzésére vagy megállítására. Nem javallt a műtét exogén Cushing és kórismezett hy-

pophysis-adenoma esetén. Conn-syndromában ellenjavallat nincs, csupán a secundaer aldosteronismus kizárása fontos, végül adrenogenitalis syndroma esetén a veleszületett forma abszolút ellenjavallatot jelent.

Metastatisáló emlőrák esetén a kétoldali adrenalectomia csak castratio után hatásos, a hypophysectomia vagy ⁹⁰Y-implantatio kisebb és talán eredményesebb beavatkozás.

A *prae- és postoperativ kezelés* igényes feladat. Totalis adrenalectomia esetében a substitutív kezelés már a narkózissal egyidőben kezdődik, majd folytatódik műtét után, infúsióban adott 4 × 100 mg hydrocortisonnal. A 2—3. napon is napi 200 mg infúsióban adott hydrocortison szükséges, majd fokozatosan csökkentve, napi 4 × 50 mg cortisonacetát im., napi 25 mg injectív vagy tablettás fenntartó adag eléréséig (ez mintegy 2—3 hetet vesz igénybe). Ezenkívül 3 hetente 50 mg depót-DOCA inj. szükséges.

Mellékvese-daganat esetén az ellenoldali mellékvese sorvadtt, 1—1½ évet is igényelhet a substitutív kezelés. A mellékveséktől fosztozt ember élete végéig folyamatos endocrinológiai ellenőrzést, felügyeletet igényel, s célszerű az idevonatkozókat személyi igazolványában is feltüntetni.

Malignus mellékvesedaganatok (különösen a metastatisálók vagy elégtelenül eltávolítottak) cytostaticus kezelésére az eredetileg rovarirtó DDD (diklór-fenil-diklór-etán) alkalmas, mely „mellékvesekéreg-specifikus”, de komoly mellékhatásai vannak.

A kéreghyperplasián alapuló Cushing-syndroma kezelésére újabban eredménnyel alkalmazták a hypophysis-mellékvese-aktivitásgátló 6-dehydro-6-methylen-hydrocortisont. Hogy pótolhatja-e az adrenalectomiát, ma még nem megválaszolható.

ifj. Kelemen Endre dr.

A mellékvesevelő sebészete. W. Schega (Städt. Krankenanst., Krefeld): Chirurg. 1969, 40, 304—308.

Lényegében a velő daganatainak sebészete. Ezek kétféle, neurogén és chromaffin formákra különíthetők; mindkettő közt van jó- és rosszindulatú.

Neurogén tumorok: szemben a chromaffinokkal, jellegzetesen csecsemő-, ill. kisgyermekkori daganatok. A ritkább, s tulajdonképpen mindig jóindulatú *ganglioneuroma* az esetek harmadában a mv.-velőből indul ki, teljes kiirtása után jó a prognosisa. Sokkalta gyakoribbak a rendkívül malignus *neuroblastomák*; ezeket — a tumorsejtek érettségének megfelelően — sympathogoniának vagy sympathoblastomának nevezik. Általában a 2. életév előtt jelentkeznek, s csak mintegy 20%-uk az 5. életév után. Az érettebb sympathoblastomák hor-

monaktívak, de az ilyen beteg vizeletében catecholamin alig mutatható ki, annál inkább vanyilin-mandulasav és homovanylinsav, mely phaeochromocytomában nem ürül. Részben hormonaktivitásuk, részben pedig korai áttétképző sajátságuk miatt élesen különböznek a legtöbb differenciáldiagnosztikai problémát jelentő Wilms-tumortól. Diagnosztikájára — az említetteken túl — nem érdemes időt fecsérelni, a mindig jól tapintható daganat műtéti exploratóriója a legsürgősebb.

Kezelésükben fontos szem előtt tartani, hogy e tumorok mindig és különlegesen sugárérzékenyek és jól reagálnak a cytostaticus kezelésre is. Ezek a sajátságok magyarázzák — az olykor észlelt spontán gyógyulások mellett, melyek bevezetés, szétesés után bekövetkeztek (sőt, észlelték benignus ganglioneuromába való transformatiójukat) —, hogy az utóbbi időkben a tartós gyógyulások száma még oly esetben is növekedett, amikor csak részleges tumorresectio történt, kiegészítve irradiációval és cytostaticus terápiával. Nagy daganat praeparatív besugárzással operálható méretűvé kisebbíthető. A kezelés részletei (a krefeldi kórház gyermek- és radiológiai osztályával collaborálva): műtét alatt a gyermek 6 mg/kg Endoxant, majd műtét után kétnaponként 3—5 mg/kg-ot kap, 6 héten át. A közti napokon folyik a sugárkezelés. A 6 hetes Endoxan-kúrát 4 hetes Vincristin kezeléssel követi. Ezután a gyermeket hazabocsátják, s a legközelebbi sugárkezelési szériáig (cca. 3—4 hónap) per os kap Endoxant. A 2. sugárkezelési sorozat után 6 hetes váltásokkal hol Endoxant, hol Vincristint adnak, összesen mintegy 2 éven át.

Cohen szerint e gyermekek sorsa az első 12 postoperatív hónapban eldőlt. Ha ez idő alatt nincs recidíva, permanens tumorinaktivitásról lehet beszélni. Megjegyzendő, hogy a műtét után észlelt, tumormaradékra utaló jelek sem adnak okot rezignációra, annál inkább a nem műtéti kezelés intenzív alkalmazását sürgetik. Mások és szerző tapasztalatai szerint mindezek után a prognosis nem olyan rossz, mint még néhány éve is feltételezték (irodalom szerint a túlélés 15—70% között).

Chromaffin tumorok: az éretlen *phaeochromoblastoma* rendkívül ritka, de szemben a *phaeochromocytomával*, hormonálisan inaktív, ill. a benne képződő praecursoroknak pressor sajátságai nincsenek.

A hormonálisan aktív jó- és rosszindulatú *phaeochromocytomák* mind adrenalint, mind noradrenalint termelnek. A 20 éve még ritkaságnak számító daganat ma már megállapíthatóan az összes hipertóniák 0,5—0,6%-ában kóroki jelentőségű, ami nem is oly csekély szám, mint a pusztán százalékarány sejteti, ha meggondoljuk, hogy az emberek 25%-a lesz előbb-utóbb hipertóniás életük folyamán.

Ellentétben a neurogén tumorokkal, a *phaeochromocytoma* túlnyomórészt a mellékvesével területén található (80—90%), s csak 10—20 százalékba dystop (paraganglioma).

Körismézése — a ma már jól ismert klinikai és laboratóriumi jellemzők alapján — lényegében könnyű, csupán gondolni kell rá a hipertóniás betegeknél. Localizálása sokszor már egyszerűbb vizsgálatokkal — urographia, prp. — is sikerül, de szerzők ezt mindig retrográd aortographiával és szűkség szerint „lépcsőzetes v. cava catecholaminszint-meghatározással” erősítik meg. Nagyobb tumorok az aortographia kapcsán az artériás fázisban, míg a kisebbek a capillaris szakban mutatkoznak legjobban.

Therapia: a műtét széles feltárását igényel, hogy mindkét mellékvesét, de szűkségszerűen a dystopiás tumor szokottabb területei is jól átvizsgálhatók legyenek. Ezért szerzők paramedián hasmetszést alkalmaznak. A műtét nehézségeit nem is maga a beavatkozás, hanem a közelmúltig is gyakran fenyegető, s a műtéti manipulációkkal kapcsolatos hormonkiáradás jelenti (hypertóniás crisis, majd a tumorvénák lekötése után kritikus vérnyomásesés). A sympathicus α -receptor blokkolók, szűkség esetén β -blokkolókkal kombinálva, gyakorlatilag megszüntették a műtét említett veszélyeit. Szerzők utóbbi 4 évben operált 20 betegét már úgy kezelték, hogy már műtét előtt egy vagy több héti Dibenzyline-t (adott esetekben β -blokkolóval — Dociton — kombinálva) adtak. Sőt, a kitűnő tapasztalatok arra bírták, hogy a diagnosztikus szakban is, s főként az aortographia előtt is adják a Dibenzyline-t. A már említett 20, Dibenzyline-nel előkezelt betegéből 19-et operáltak, minden szövődmény nélkül. Grafikus összehasonlításban érzékelteti a Dibenzyline-nel, ill. anélkül kezelt egy-egy beteg műtéti adataiban (RR, pulsus) mutatkozó rendkívüli különbséget: a Dibenzyline-es betegnél elmarad az excessív vérnyomásemelkedés, ill. ingadozás, s jöllehet a tumorkiirtás után itt is kifejezetten csökken (de nem abruptan!) a vérnyomás 90—100 Hgmm-ig (ekkor Arterenol infundálnak), de semmiképp sem életveszélyes módon, mint a Dibenzyline-nel nem kezelt esetben, ahol a tumorvénák lekötését követően 250 Hgmm fölötti értékekről zuhan 100-ra a systolés tensio, s az azonnal megindított Arterenol infusio sem hat azonnal, hanem csak 10—15 perc múlva.

Míg Peiper 1953-ban még mintegy 30%-os műtéti letalitással számolt, s az még 1967-ben is 13% körül volt, addig szerző 1961 óta operált 24 esetéből nem veszített el egyet sem, amit elsősorban az említetteknek tulajdonít (joggal — Ref.).

A ritka malignus *phaeochromocytoma* (az összes 3—5%-a) prognosisa, szemben az előzővel, rendki-

vül rossz és gyakran inoperabilis vagy csak részben távolítható el. De ezekben az esetekben is meghosszabbítható a beteg élete a Dibenzyline rendszeres adásával, mert e betegek általában nem közvetlenül a tumor végszakában, hanem már jóval előbb, a hormonális hypertonia következtében pusztulnak el. Meg kell említeni még, hogy a *phaeochromocytoma* malignitásának histológiai eldöntése nehéz és olykor rendkívül problematikus, gyors módszerekkel pedig lehetetlen. A malignitást így rendszerint a távoli áttétek kimutatása igazolja.

Kivételesen *phaeochromocytoma* syndromát okozhat a mellékvesével hyperplasiája.

[Ref.: Mind fenti, mind Kümmerle és Hofmann közleménye az *endocrin hypertóniával*, ill. *mellékvese-sebészettel intenzívebben foglalkozóknak újat nem sokat mond, de kiválóan foglalja össze az idevágó, legszükségesebb mai ismereteinket. Kiemelném a (Regitinnel szemben) tartós és megbízható hatású Dibenzyline-ről mondottakat; a tartós hatású α -receptor blokkolók alkalmazása egyébként a sebészet más ágaiban is; véleményünk és tapasztalataink szerint, nagyobb jelentőséggel bír, mint ez a jelenlegi elterjedtségéből kitűnhet.]*

iff. Kelemen Endre dr.

Hőmérsékletmérés a dobüregben műtét és narkózis alatt. M. Benzinger, JAMA. 1969, 209, 1207—11.

A szerző a dobüregi hőmérséklet mérésel szerzett klinikai tapasztalatairól számol be általános érzéstelenítéssel végzett sebészeti beavatkozások alatt.

Egyidejűleg és folyamatosan regisztrálta a dobüregi és nyelöcső hőmérsékletét, valamint a végbél hőmérsékletét. Szerző a dobüregi mérést tartja az egyetlen olyan módszernek, amellyel a mérési pont helyét pontosan localizálni lehet. A többi módszerrel, mint a nyelöcső és végbél hőmérséklet mérésel, nem lehet elérni és megtartani hasonlóan biztos mérési pontot. További előnyként említi a mérés kivitelezésének egyszerűségét, valamint ellenjavallatok hiányát, ami mind a rectalis, mind a nyelöcsőben végzett mérésnél előfordulhat.

Vizsgálatait altatásban végzett műtétek alatt végezte. A dobüregi hőmérsékletet közvetlenül a dobhártyát érintő, a nyelöcső hőmérsékletét az ornyílástól 45 cm-re bevezetett, a végbél hőmérsékletét pedig 10 cm-re felvezetett rezkonstántho thermoelemmel mérte. A mérési tartomány 32—42 °C-ig terjedt és a mérés hibája 0,05 °C volt.

Észlelései szerint a dobüregi hőmérséklet a helyesen elhelyezett thermo-elemmel mért nyelöcső hőmérséklettel párhuzamosan változott, közöttük 0,2 °C hőmérsékleti

különbőség volt a nyelőcső javára. Az általános érzéstelenítés (thiopental, succinylcholin, halothan, $N_2O + O_2$) bevezetési szakában mindkét hőmérséklet átmeneti emelkedést mutatott, majd jelentősen csökkent. A dobüregi hőmérséklet csökkenése kifejezettebb volt.

A nyelőcső hőmérséklet csak adig megbízható, amíg a mérőszög eredeti helyén van. Viszonylag kis elmozdulások jelentős változást okozhatnak a mérésben és elmozdulás esetén lehetetlen az eredeti mérési helyre visszaállni. Ilyen módon a mérés pontossága kétséges, mint ahogy ezt Severinghaus korábbi megfigyelései is megerősítették.

A végbél hőmérséklet mérést tartja a leginkább megbízhatatlannak és azt mondja, hogy amennyiben a rectalis hőmérséklet eltér a nyelőcső és dobüregi hőmérséklet-től, a hibát a rectalis mérésben kell keresnünk. A hőmérséklet változásokban a rectalis hőmérséklet mindig kétség alján megbízhatóbbnak tartja a nyelőcsőben végzett, ill. méginkább a dobüregben végzett hőmérséklet mérést.

Török Endre dr.

A vena portae tartós katheretizációja. Wirbatz, W. és mtsai (Robert-Rössle-Klinik, Berlin-Buch): *Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie* 1969, 217, 330—336.

A v. umbilicalis a születés után nem záródik el teljesen, szondával átjárhatóvá tehető, és rajta keresztül a v. portae rendszerébe katheret vezethető. A szerzők speciális, szilikonozott műanyag katheret szerkesztettek, amit a v. umbilicalison át rtg ellenőrzés segítségével vezetnek a v. portaeba, és azt hetekig, de akár hónapokig is bennhagyják. Nagyon ügyelnek arra, nehogy a katheret vége valamelyik kisebb ágba kerüljön, mert abból vér nehezen nyerhető, és a thrombosis veszélye is nagyobb.

A katheret számos diagnosztikus és terápiás eljárást tesz lehetővé: mérhető a v. portaeben uralkodó nyomás, vért lehet venni különböző vizsgálatokra, festék vagy izotóp segítségével meghatározható a portalis véráramlás, kontraszt-anyag beadása után rtg vizsgálat végezhető. A kathereten gyógyszer, infusio, transfusio adható.

A szerzők főleg chemotherápiás kezelésre alkalmazták. A katheret 23 esetükben 8-tól 16 napig tartották bent. Betegeik egy részét ambulánsan kezelték. A thrombosis megelőzésére a gyógyszerek beadása után 5000 E Heparint fecskendeztek a csőbe. Ennek ellenére 5 esetben észleltek thrombosisot, de ezt a kezdeti methodikai hiányosságok rovására írják (nem szilikonozott katheret használtak, kevés Heparint adtak stb.)

A cikk megírása óta több, mint 50 esetben végezték a v. portae

tartós katheretizációját, a szövődmények száma nem szaporodott.

Péntek László dr.

Nyelőcső-varixok excisiója. Self, J. B. (Leicester General Hospital.): *Thorax*, 1969, 24, 435—440.

6 eset ismertetése kapcsán egy olyan műtéti megoldást ír le vérző nyelőcső-varixok gyógykezelésére, amely akkor is alkalmazható, ha shunt képzése lehetetlen, vagy ellenjavallt. A módszer lényege az oesophagus-varixok resectiója a gyomorral és az oesophagus subaorticus szakaszával együtt. Az eddigiekben főleg a porta-cava shunt-öket készítették, melyek valóban megszüntették az akut vérzést, de ha a shunt elrögösödött, 2—3 év múlva, a vérzés újra kezdődött.

A módszer lényege, hogy thoracoparatomias feltárást után mobilizálják az oesophagus subaorticus szakaszát, valamint a gyomor sceletisálása után magát a gyomrot a duodenum előtti szakaszon. Ezzel egyidejűleg lépkiirtást is végeznek, majd egy megfelelő hosszú vékonybél kacsot ültetnek be a resectált szakasz helyére. A bél resectalatti szakaszából, annak redőzése révén táplálék-reservoirt képeznek. A 6 beteg közül 2 férfi, 4 nő volt. Minden esetben ismétlődő, súlyos haematemesis szerepel az anamnesisben. Fenti műtét elvégzése után a vérzés nem ismétlődött meg.

A műtétet minden esetben vitalis indikáció alapján végezték, a beavatkozás mortalitása magas, 33% volt.

Molnár Éva dr.

Traumatologia

Halálos pulmonalis-embolia a traumatológiában. (Sintrom anticoagulans terapia 2 éves eredményei.) Schag, G., R. Schadenböck *Zbl. Chir.* 1969, 94, 320—337.

A linzi baleseti kórházban 1961. XI. 1—1967. XII. 31 közt 71 417 beteget kezeltek, közülük 1140 (1,59%) halt meg, az első 24 órában 487 (42,7%) százaléka valamennyi halálesetnek). A 24 óra után elháltak 16,3%-ában szerepel halálként thromboemboliás szövődmény. Különösen magas (39%) combnyaktörötteken a pulmonalis embolia halálesetek aránya.

Az 1140 elhalt közül 87-ben volt pulmonalis embolia, 21-ben volt infarctus-pneumonia a halálok, együtt tehát 108 (9,8%). 124 halott nem került boncolásra, közülük további 23 esetben feltételeztek pulmonalis emboliát. Az összes halálesetnek tehát így 11,4%-ában, a 24 órán túl elháltaknak pedig 19,7%-ában szerepel halálként thromboembolia.

A 87 pulmonalis embolia közül 52 műtét után, 37 konzervatív kezelés után jelentkezett. Legmagasabb 70

—79 év között e szövődmények aránya, a halálos embolia a 2. héten a leggyakoribb. Az átlagkor 56,7 év.

Az utolsó 2 év alatt 400 esetben alkalmaztak anticoagulans kezelést. (372 profilaktikus, 28 terápiás eset.) Rövid hatású cumarin származékot (Sintrom) használtak, amennyiben ellenjavallata nem volt és a spontán Quick-érték 60% felett volt. A megelőzést a műtét előtt vagy az 1—2. postoperatív napon kezdték meg. Műtét előtt kezdték meg a prophylaxist, ha a beteg előtt kellett készíteni a műtétre. A konzervatív kezelésben részesült esetekben a felvételt követő napon kezdték meg a megelőzést.

Műtét közben a vért transfúsióval kell pótolni, gondos vérzéscsillapítás szükséges leköttetéssel. A műtét napján és a következő napon csökkentik az adagot.

A két év alatt 61 egy napon túli halálosuk volt, közülük 4 halt meg fulminans pulmonalis emboliában. Ezek egyike sem kapott profilaktikus anticoagulans kezelést. Két esetben contraindicatio miatt egyáltalán nem adtak anticoagulans. A 4-ből kettő volt operált.

A 372 profilaktikus anticoagulans kezelésben részesült közül 15 halt meg. Egyetlen beteg sem halt meg thromboemboliás szövődményben. Egy harántlaesíós sérültet vesztettek el tracheotomia után akut vérzéses szövődményben, ezenkívül egy súlyosabb melaena esetük volt. Szövődmények között 2 thrombosis, 9 tüdőinfarctus és 50 vérzés (13,4%) szerepel. A thrombosisos esetek hamar gyógyultak. A vérzéses szövődmények megelőzése fokozható pontos vérzéscsillapítással és 24—48 órára Redon-drainage alkalmazásával.

Az az irodalomban felvetett probléma, hogy az anticoagulans kezelés milyen mértékben lassítja a callusképződést, még további vizsgálatot igényel.

A szerzők tapasztalataik alapján a profilaktikus anticoagulans kezelés kiszélesítését javasolják a traumatológiában. *Kazár György dr.*

Hasi sérülések angiographiája. Redman, H. C., S. R. Reuter, J. J. Bookstein: *Ann. Surg.* 1969, 169, 57—66.

Az angiographiát az utóbbi években kezdték alkalmazni a tompa hasi sérülések vizsgálatában, a klinikai vizsgálat és a sima röntgenfelvétellel bizonytalan eredménye miatt.

A szerzők percutan az arteria femoralis-ból vezeték fel a katheret. 29 fedett hasi sérülésben alkalmazták. Klinikailag a lép sérülését 18, a máj sérülését 7, a vese sérülését is 7 esetben feltételezték (3 esetben két szerv sérülését).

A 29 esetből 12 normális angiogramot mutatott. A további klinikai lefolyás igazolta a megállapítást, téves negatív esetük nem volt.

Az angiographia 17 esetben mutatott ki elváltozást (8 lép-, 6 vese és 3 májsérülést). Egy vesesérülést konzervatíván kezeltek, 16 esetben végeztek műtétet, egy kivételével valamennyi műtét megerősítette az angiographiás diagnózist. Az egyetlen tévedés, feltételezett lépsérülés volt, melyet a feltárás nem igazolt.

A 18 feltételezett lépsérülésből klinikailag 4, sima röntgenfelvétellel 4, angiographiával 17 esetben állították fel a helyes kórismét, a feltételezett májsérülésből klinikailag és sima felvétellel 1—1 esetben, angiographiával minden alkalommal helyes volt a diagnózis, a vesesérülésekben klinikailag is 5, sima felvételen és angiographiával minden esetben helyes volt a kórisme, de a sérülés kiterjedését csak az angiographiával lehetett megállapítani.

A közlemény képekben részletesen ismerteti az egyes jellemző elváltozásokat: a főartéria szakadását, elzáródását, az intraparenchymalis arteriák dislocatióját, az extravasatumot, a korai vénás telődést, a tők alatti haematomát.

A szerzők különösen polytraumában tulajdonítottak nagy jelentőséget a vizsgálatnak, mert ezen a szükségtelen hasi műtétet lehetőleg el kell kerülni. Ugyancsak jelentős segítséget nyújt az angiographia bizonytalan esetekben. Nincs csak a sérülést, de annak kiterjedését is mutatja és így a helyes műtégi behatolás megválasztásában is segítséget nyújt.

Kazár György dr.

A csípővápa friss töréseinek műteti kezelése. Kaplan, A. V. Khirurgija, 1969, 45, (4), 38—44.

A csípővápa dislokált töréseinek kezelésére a legutóbbi időkig az extensiót használták, de ennek eredménye gyakran nem elégt ki. Ennek az az oka, hogy extensióval ritkán sikerül az ízfelszín congruentiáját helyreállítani. Ezért a szerző dislocatio nélküli törésekben a konzervatív kezelést, dislokált törésekben — ha ellenjavallata nincs — a műteti kezelést javasolja.

Megkülönbözteti a vápaszél töréseit (hátsó ficammal, vagy anélkül), a vápafenék töréseit (centrális ficammal, vagy anélkül) és a kombinált töréseket. Az esetek 80%-ában a hátsó behatolás felel meg. Ha a vápafenék elülső része is sérült, elülső, vagy kettős feltárás válik szükségessé. A műtétet lehetőleg korán, de mindenképpen 3 héten belül célszerű elvégezni, mert később a műtét igen nehéz, traumatizáló. A problémát az okozza, hogy a polytrauma nem teszi lehetővé, hogy a műtétet időben végezzék, késői műtétként pedig már csak arthroplastika, vagy arthrodesis kerül szóba. Az arthrosis megelőzésére a végtag terhelését sikeres műtét után is csak 4—6 hónappal engedik meg.

Hét $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ éves operált esetük van, közülük 6 jó anatómiai és funkcionális eredményű. Egy esetük — amikor 7 hét után került műtétre sor — kielégítő eredményű. Eredményeik alapján dislokált vápatörések kezelésére a műteti kezelést jobbnak ítélik a konzervatív kezelésnél.

Kazár György dr.

A csípő friss ficamos töréseinek kezelése. Gelehrter, G. Chir. Praxis, 1969, 13, 99—110.

E törések kezelése nehéz probléma, combfejnecrosis, coxarthrosis, myositis ossificans a várható szövődmények.

Centralis ficam esetén hosszanti és haránthúzást alkalmaznak. Akkor elegendő, ha a vápa terhelési felszínét így sikerül rekonstruálni. Szóba kerül a műtét is, de a hátsó behatolás nem ad elegendő feltárást, a kettős feltárás pedig traumatizáló. Viszonylag gyakoriak a műteti szövődmények (fertőzés, n. ischiadicus sérülése) is. Az osteosynthesis módja csupán a feltárt sebhen határozható meg.

Ha hátsó ficam keletkezett vápaszél-töréssel, korán és kiméletesen kell reponálni. A további tennivaló a combfej keringési viszonyaitól, a letört darab nagyságától és helyzetétől függ. Negatív venogram esetén legalább 1 évig nem szabad terhelni a végtagot a fejberoppanás megelőzése érdekében. Kisebb letört darabnak nincs jelentősége, nagyobb vápatető darabot (terhelési felszín) pontosan helyre kell tenni, ha ez konzervatíván nem sikerül, akkor műtéttel. Abszolút műteti javallatot jelent, ha a letört darab az ízületbe került. Műtét javalt akkor is, ha a dislokált csont ischiadicus laesiót okozott.

A combfejből letört dislokált csontdarabot célszerű eltávolítani. Ha azonban a csont a cranialis combfejréstől tört le, akkor feltárással is helyes reponálni és rögzíteni.

Kazár György dr.

Az arcközéptörések kezelésének elhúzódnása. Petz, R. és J. Meyer — Zbl. Cir. 1969, 94, 421—427.

Az arcközép törések után a törés ellátásának elhúzódnása gyakran jár súlyos működési zavarokkal, amelyek az egész kezelési idő jelentős-fokú megnyúlását okozzák.

Míg állkapocstörésben viszonylag ritka a késői következmény, arcközép törésben eléggé gyakori. A szerzők 822 arcközponttörést észleltek, ezek közül 595 volt állkapocstörés. A 227 arcközép törés közül a sérülés napján csupán az esetek 1/3-a, 75 került a Magdeburg-i Szájsebészeti Klinikára. 52 esetben (23%) a késedelmet az okozta, hogy a sérült állapot miatt nem lehetett tovább szállítani. A szállítási késedelemnek leggyakoribb oka (70 eset, 31%) azonban az volt, hogy az arc sérülését nem kórismézték, vagy

helytelenül ítélték meg. Ennek egyik oka, hogy az arcközép töréseinek röntgendiagnosztikája nem könnyű, másik oka, hogy egyéb sérülések mellett az arckoponya sérülésnek nem tulajdonítanak jelentőséget. Egyes esetekben a beteg nemtörődőmsége a kezelés elhúzódnásának oka.

A késedelem elhárítása elsősorban az első ellátó kórismézési késésén múlik. A légúti szövődmények veszélye miatt fontos a gyors irányítás, hogy a sérült még a szövődmény kialakulása előtt — tehát amíg szállítóképes — szájszélességre kerüljön. A másik fontos tényező a szoros együttműködés az általános sérültellátással, a polytraumatizáltak „team-work” ellátása. A helyes primaer ellátás teszi lehetővé az arccsonttöröttek tökéletes rehabilitációját.

Kazár György dr.

Akut arterio-venosus sipolyok háborús sérülésekben. Hewitt, R. L., D. J. Collins. Ann. Surg. 1969, 69, 447—449.

Még a II. világháborúban és a koreai háborúban is az arteriovenosus sipolyokat a chronikus szakban operálták, mert akkor kerültek ellátásra, amikor a sérült érsebészeti központba érkezett. Vietnam-ban az arteriasérülteket — a cardio-pulmonalis bypass-t igénylők kivételével — az első kórházban operálják, ahová a sérült kerül. Egyéves anyagokban (1966. dec.—1967. nov.) 60 kezelt érsérültjük közül 6-nak volt arterio-venosus sipolya, ezekből 5 friss sérült, aki 1—6 órával sérülése után érkezett a kórházba. Valamennyi szilánksérülés volt (a többi arteriasérülés fele szilánk-, fele lőtt sérülés volt). Egy eset kivételével valamennyiben jellemző volt a zörej 2 esetben végeztek arteriografiát.

Általában vénaátültetést végeztek, egy esetben elegendő volt az érfalvarrat. A chronikus esetben endoaneurysmorrhaphia történt. A kísérő vénát 4 esetben kellett lekötni. Az eret izomlebennnyel fedték. A bőr zárására friss esetben csak 4—5 nap után került sor. Átmeneti oedema csak azon a betegen jelentkezett, akinek vena iliaca externáját kötötték le.

A szerzők hangsúlyozzák a nagy értörzsek közelében levő sérülések esetén az auscultatio fontosságát. Véleményük szerint az arteriasérülések korai műtete indokolt, lehetővé teszi pulzáló haematomák és idült sipolyok kialakulásának megelőzését.

Kazár György dr.

A bokaizületi törések műteti ellátásának hibái és veszélyei. I. Boettcher, St. Kovacicek. — Chirurg, 1969, 40, 213—217.

A bokatorések műteti kezelésének javallatát a konzervatív kezelés eredménytelensége és az anatómiai repositio igénye szélesítette, vagy

A jó osteosynthesisnek előfeltétele azonban egyrészt a szalagsérülések helyes értékelése, másrészt az elvégezhető osteosynthesis ismerete és szakszerű alkalmazása, végül a megfelelő utókezelés.

Ezek hiányában az osteosynthesisnek súlyos káros következményei lehetnek. Ilyen esetekből közölnek szerzők 8 esetet és elemzik az elkövetett hibákat. Szerepel mind helytelen műtétí indicatio, mind helytelen technika. Leggyakoribb a külbokatorés és syndesmolyosis ellátásának, de nem ritka a Volkmann háromszög és a belboka repositójának elmulasztása. A műtétí technika hibái közül az ízületbe érő csavart, a rögzítést nem biztosító Kirschner-drótos rögzítést, valamint rövid csavarok alkalmazását emelik ki.

A szerzők az ellátás hibájaként értékelik a mozgatási stabilitást nem nyújtó osteosynthesis alkalmazását is, mert hosszas gipszrögzítést tesznek szükségessé.

Kazár György dr.

Spinalis érzéstelenítés horizontális helyzetben combnyaktáji töréseknél. A. P. Winnie (Department of Anesthesiology, Northwestern University Medical School, Chicago): JAMA. 1969, 207, 1663.

Combnyaktáji törések osteosynthesisét igen sok helyen végzik gerincvelői érzéstelenítésben. A leomlás, chronicus cardiorespiratoricus betegségek, dehydratio és anaemia ebben a betegcsoportban hypotensio-hajlamot teremtenek; ezt fokozhatja a spinalis anaesthesia által teremtett „kémiai sympathectomia”. Utóbbi hypotensív hatása különösen a beteg mobilisatioja, forgatása után fenyegető veszély. Operált betegeken gerincvelői érzéstelenítés folyamán mintegy 40%-ban fordul elő komolyabb vérnyomásesés, és ez a halálzásban egyik legfontosabb tényezőként szerepel.

Szerző 200 hagyományosan, oldalfekvésben végzett spinalis anaesthesia alatt előforduló hypotensiót és késői halálzást hasonlítja össze horizontális helyzetben készített 200 beteg hasonló szövödményeivel. Míg az előző (I. csoport) betegeket csak az anaesthesia kialakulása után helyezték át az extensió asztalra, addig az utóbbi (II. csoport) betegek érzéstelenítését a műtőasztalra helyezés után, in situ kezdték el. Betegek vízszintes fekvésként, kissé süllyesztett csípővel. Átlagosan 3 cm³ hyper- vagy isobarikus tetracaint használtak fel 8–10 mg mennyiségben. Az anaesthesiát úgy vezették, hogy a fractionált fenntartó adagokkal az érzéstelenítés a thoracalis 10-es segmentumig érjen.

Hypotensio szövödményét legalább 25%-os systolés vérnyomás-csökkenés esetén állapították meg: ezt akkor tekintették spinalis eredetűnek, ha az első 15 percen belül lépett fel.

Az összehasonlított 200–200 beteg kor és nem szerinti eloszlása hasonló volt.

Az I. csoportban 35,5%-ban, II. csoportban 11%-ban észleltek spinalis és 49, illetve 28%-ban sebészi eredetű hypotensiót. Az I. csoport perioperatív mortalitása 13%, késői halálzás 3%. A II. csoport műtét körüli halálzása 6%, a késői elhalálzás 3,5%. Látható, hogy a betegek mobilisatioja a kémiai sympathectomia után az intraoperatív vérnyomásesés előfordulását meghatározza. Az így operált betegek mortalitása csaknem kétszerese a II. csoport halálzásának. Ugyanakkor horizontális helyzetben, in situ érzéstelenítés segítségével ritkábban fordult elő magas spinalis bloká.

[Ref.: A combnyaktáji betegek anaesthesiájában hazai és külföldi tapasztalatok szerint a spinalis anaesthesia csak válogatott anyagokon alkalmazható, rutineljárásként használata veszélyes módszer (sclerosis, anaemia, dehydratio, hypovolaemia, értágító kezelés, cardiacus decompensatio). Általános anaesthesia során hypotensív szövödmények ritkábban fordulnak elő és jobban uralhatók. A beteg extensió asztalra történő áthelyezése nagy fájdalommal jár (ezt a kérdést szerző nem említi és ezért is kívánatos a mobilisatio idejére valamilyen formában az anaesthesia biztosítása.)

Nemes Csaba dr.

A mechanikus hyperventilatio káros hatása kombinált fej- és mellkasi sérülteknél. C. Froman (Baragwanath Hospital, Johannesburg, South Africa): Brit. J. Anaesth. 1968, 40, 383–387.

Szerző két kombinált fej- és mellkasi fedett traumás esetet ismertett, amelyben a nagy légzési paradoxia és fokozott légzőmunka, valamint a ventilatio-perfusio arány romlása, atelectasia kialakulása miatt kontrollált lélegeztetést alkalmaztak.

Megfigyelték, hogy az a percventilatio, amely a megelőző veszedelmes hypoxiát megszüntette, gyakran hypocapniás állapothoz vezetett. Első esetben 4 napon át észlelhető hemiplegia és tudatzavar oldódott, amikor a holtteret megnövelve az arteriális vér széndioxid-szintje 10 Hgmm-rel emelkedett. Második esetben a 2 órás gépi hyperventilatio után a coma elmélyült. 250 ml-es holtternövelés után a hypocapniás alkalosis megszűnt és a comás állapot egy óra alatt oldódott. Érdekes módon a holtterventilatio emelését egyik esetben sem követte az arteriális vér desaturatioja.

Hasonló megfigyeléseket mások is tettek, és ismeretes, hogy túlventillált betegeken convulsiv rohamok is előfordulhatnak. A hyperventilatiót követő hypocapnia kritikusan csökkenti a központi idegrendszeren átfolyó vér mennyiségét.

Hyperventilatio fokozza az intrapulmonalis shuntképződést (Mitschenfelder és mtsai, 1966).

Szerző Maciverrel együtt hangsúlyozza, hogy a koponyasérültek életkilátásait a sav-basis viszonyok, oxigénhiány és hypo-hypercapnia rendezése jelentősen javítja.

Nemes Csaba dr.

Tüdőgyógyászat

A tbc chemoterapiájának változása. Fox W. W. (London), (J. Barnwell emlékelőadás, Cincinnati, 1968, jún. 22): Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 97, 767–790.

Az 1950-es években, amikor az antituberkulotikus (AT) gyógyszeres kezelést már széles körben használták, ennek alkalmazását szanatóriumban végzett kúra formájában tartották leghatásosabbnak, miután a megelőző időkben az intézeti kezelésnek egymagában is volt gyógyító hatása. Azóta komoly csoportos vizsgálatok kimutatták, hogy az ambuláns kezelés még rossz körülmények között is jó eredménnyel járhat, sőt fizikai megterhelés mellett is előnyösen hat a megbetegedésre, legyen a folyamat bármilyen jellegű. Ma már átmegy a köztudatba, hogy a chemoterapia során döntő tényező az adequat gyógyszerelés és a beteg cooperatioja; ilyen módon — Fox véleménye szerint — a chemoterapia korában a szanatóriumi elhelyezés feleslegessé válik.

Fontos a korai intenzív kezelés, lehetőleg hármas, vagy kettes AT gyógyszereléssel, ez lenne az első fázis — majd át kell térni a második fázisra: kettős, vagy monoterapiára, mint fenntartó kezelésre. Sematikusan így állítja fel a kezelés menétét: hármas AT combinatio 6 hétig, INH + PAS 6 hónapig, majd INH monoterapia 6 hónapig.

Részletesen ismerteti a szerző a világirodalom adatait, melyek szerint az erélyes kezdeti gyógyszerelés a döntő fontosságú. Ennek bizonyítására hivatkozik a British Medical Research Council Group-ra, a kelet-afrikai és madraszi eredményekre, amikor első gyógyszeres kezelésről van szó, tekintet nélkül a folyamat jellegére.

A poly-chemoterapia főlegesen, mert a poly-primoresistentia feltehetően igen ritka jelenség — ha egyáltalában van. A primoresistentia egyébként sem fokozódó probléma, százaléka alacsony és legtöbbször csak egy gyógyszerre vonatkozik. Ennek folytán resistantia meghatározás nélkül bevezetett hármas AT kezelés mindig sikeresnek ígérkezik — annál is inkább, mert nem bizonyítható, hogy primoresistentia mellett az illető szer nem fejthet ki bizonyos hatást. Kettős primoresistentia esetén is elérhető eredmény, mert monoterapiának foghatjuk fel és az is hatásos lesz. A hármas primoresisten-

tia a legnagyobb ritkaság-számba megy, de ebben az esetben nagy valószínűséggel eredménytelen lesz a kezelés.

Marks angol szerző szerint a resistencia vizsgálatok nem mindig megbízhatóak és a gyógyszerek gyakori változása nem szolgálja mindig a beteg érdekét.

Mindezen tapasztalatok alapján a kezelés előtti érzékenység megállapítása nem fontos tényező, de ha egy körzetben a primoresistencia gyakori jelenség és a vizsgálatok megbízhatóak — akkor mégis számításba kell venni.

Fox véleménye szerint a sikertelen kezelés legfőbb oka a beteg hiányos kooperációja és a tbc chemotherapiájának jövőjét az ambuláns intermittáló kezelésben látja. A tbc chemotherapiája még mindig eredményes kutatási terület marad, ahol a laboratóriumi és klinikai együttműködés még sok sikert hozhat. Nagy kutatócsoportok összehasonlító munkája fontos tényező a további fejlődéshez.

(Ref.: olyan országokban, ahol elegendő ágy áll rendelkezésre a tbc-s betegek elhelyezésére, a chemotherapia bevezetése optimálisan intézetben történjék).

Barát Irén dr.

Atipikus mycobacteriummal történt fertőzések. Fischer, D. A. és mtsai. (Nat. Jewish Hosp., Denver, Colorado, USA), Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 98, 29—34.

A szerzők 4 év (1960—64) anyagát dolgozták fel atipusos mycobact fertőzés szempontjából. Ez idő alatt a kórházban 1,185 betegfelvétellel történt, ezek közt 50 (4,2%) atipusos mycobact. ürítőt találtak, a Koch-poz. esetek 7—8%-ában.

Runyon beosztását használták: I. 29 beteg photochromogen (Kansasii), II. 1 beteg scotochromogen és III. 20 beteg nonchromogen kórokozót ürített. A Mantoux-próba a legritkábban a nonchromogen csoportban volt pozitív. A légzés-funkció leletek a radiológiai elváltozásoknak megfelelőek voltak.

Sebésszi beavatkozás az 50 esetből 22-ben történt (45%): az I. csoport 29 betegén 13 resectio (12 életben van és Koch-neg., egy beteg 4 év után visszaesett), a III. csoport 20 betegén 9 resectio és 1 plombaműtét (ez utóbbi beteg az utolsó vizsgálat alkalmával még poz. volt).

A chemoterápia teljesen empirikus és változó volt. A mycob. Kansasii-esetek jobban reagáltak a gyógyszeres kezelésre, mint a nonchromogen-esetek, de ez további vizsgálatokat igényel.

Figyelemre méltó tapasztalat, hogy az „in vitro” resistens törzsek klinikailag nagyrészt jól reagáltak a STM + INH + PAS--ból álló első kezelésre. Abban az esetben, ha eredmény nem mutatkozik, ethionamid + viomycin kísérelhető meg. Nem tudják magyarázatát adni annak, hogy mycob. tbc resisten-

tiaja esetén a gátlószeres kezelés sokszor nem vezet eredményre, míg a resistens atipusos „I” esetekben a gyógyszerek klinikai javulást hoznak. A III. csoportban viszont a resistencia jelentős szerepet játszik.

A sebésszi eljárások közül a lobektomia inkább javasolt, mint a segmentresectio, vagy a collapsusterápia, mert a negatív sputum mellett végzett műtéttel nyert resectumokból is nagyszámú bacterium tenyésztett ki. Barát Irén dr.

Heveny légzési elégtelenség conservatív kezelése chronicus obstructivus tüdőbetegségekben. Vandenberg E. és mtsai. (Univ. Clinics „St. Rafael”, Leuven, Belgium): Amer. Rev. Resp. Dis. 1968, 98, 60—74.

Chron. obstr. pulmonalis betegségekben fellépő acut resp. insuff. esetében eddig a leghatásosabb eljárásnak a tracheotomiát tartották. Habár ez a beavatkozás életmentő lehet, mégis a mortalitás 20—60%. A magas mortalitás, a gyakori szövődmények és visszaesések miatt új utakat kerestek conservatív kezelési módra; ez súlyos esetekben endotrachealis, vagy maszkon keresztül végzett mesterséges légzés, vagy enyhébb esetekben gyógyszeres kezelés lenne.

94 esetet észleltek 1958 és 1966 között. Munka beosztása szerint 22 az „A” csoportba tartozott: bizonyos fokig munkaképes, 48 a „B” csoportba: munkaképtelen, de mozgásképes és 24 a „C” csoportba, aki lakását elhagyni is képtelen.

Az acut resp. insuff. klinikai tüneteit egyes esetekben cardialis, neurologiai vagy gastro-intestinalis panaszok dominálták. Vérgáz analysis az oxigén saturatio csökkenését (80% alá) és a CO₂ nyomás fokozódását mutatta ki (60 Hgmm fölé).

84 beteget kizárólag conservatív módon kezeltek, 31 beteg resp. analepticumokat kapott, 12 respiratoron volt. A kezelés a következő módon történt: nedves oxigén bevitelle orrkatheteren át, széles spectrumú antibiotikumok, bronchodilatátorok, sympatico-mimetikus szerek aerosolban, digitalis, sómagszorítás, diureticumok. Étkelés az első napokban parenteralisan történt. Köptetők, corticosteroidok bronchospasmus esetében kerültek alkalmazásra. „Cave sedativum!” volt kimondva. 31 esetben ez a conservatív terápia nem bizonyult elégségesnek, ilyenkor Micorent alkalmaztak infúzióban, 12 beteg mesterséges légzésre került sor, 1 esetben tracheotomiát is végeztek. A kezelési idő átlagban 30 nap volt.

Komplikációként gyomorvérzést, cardiovasc. collapsust, pulmonalis emboliát, spontán ptx-et vagy vizelet-retentiót észleltek. Az analepticum hatására néha convulsio, hányás következett be.

Mortalitás: 27 eset (= 22%) volt, ebből 6 beteget moribund állapot-

ban vettek fel, ezek már több ízben kerültek acut resp. insuff. állapotába. A halálokok között szerepel cardioresp. insuff. mellett hirtelen halál, convulsio utáni coma, a mesterséges légzés alatti complicatio, asphyxia.

1966. dec. 1-ig a 94-ből 53 beteg halt meg, átlag másfél év után. A túlélés — 1 év után — 62%, ami az irodalmi adatokkal megegyezik.

A szerzők előnyösebbnek látják a conservatív kezelést, mint a tracheotomiát és mesterséges légzést, de természetes — hogy ha az eredmény nem kielégítő —, át kell térni az activ terápiaira.

Barát Irén dr.

A mucoviscidosis szerepe a gyermekek ismételt és idült légzőszervi betegségeiben. Houstek, J. és Vávrová V. (Orvosegyetemi II. Gyermekklinika, Praha), Rozhl. Tuberk. 1968, 28, 549—551.

20 év alatt 100 mucoviscidosisban szenvedő gyermeket észleltek. 78 esetben a tüdőelváltozások álltak a klinikai kép előterében. A jelenleg még élő 22 gyermek mind egyikének kifejezett légzési zavarai vannak.

Nagyszámban végeztek chlorid-meghatározást különféle betegségeiben szenvedő és egészséges gyermekek véréjében. A mucoviscidosisos gyermekek izzadságának chlorid-tartalma mindig meghaladta a 60 mekv/l-t. A mucoviscidosis nélküli, ismételt akut és idült légzőszervi betegségeiben szenvedő gyermekek (fiúk-lányok egyaránt) átlagértéke nem tért el a normálistól (20—23 mekv/l).

745 ismételt vagy idült légzőszervi beteg gyermek véréjéklchlorid meghatározása 10 esetben (= 1,3%) derített ki mucoviscidosis. Ez a szám nem nagy, de a mucoviscidosis rossz prognózisa miatt érdemes felkutatása érdekében a chlorid-meghatározást rutinszerűen elvégeztetni az ismételt akut és az idült légzőszervi betegségeiben szenvedő gyermekek véréjében.

Fauszt Imre dr.

Atipikus mycobaktériumok, mint a gyermekkori nyaki nyirokcsomógümőkór okozói. Schröder, K. H. (Kutatointézet, Borstel, NSZK): Beitr. Klin. Tuberk. 1968, 137, 129—133.

Az utolsó 9 évben a borsteli intézetben észlelt 234 gyermekkori nyaki nyirokcsomó-gümőkór eset között 59%-ban a kórokozó a mycob. tbc. volt. 28%-ban a mycob. bovis és 13%-ban atipusos mycob., ami elég jelentős arányszám. Ezek 2/3-a mycob. avium, 1/3-a scotochromogen (nagy részét mycob. scrophulaceum). Mycob. Kansasii nem volt köztük.

Klinikailag jellemző, hogy csak a nyaki nyacs.-k betegedtek meg; ha a mellkasiak is, akkor mycob. tbc

vagy bovis volt a kórokozó. Lefírtak azonban halálos disszeminációt is. A fertőzés útja-módja nem tisztázott. A gátlószerek hatástalanok. A megoldás: mielőbbi műtét. A diagnózis csak a nyaki nycs.-kímetszéből végzett tenyésztés, tipizálás útján lehetséges.

Fauszt Imre dr.

Az immunológiai diagnosztika lehetőségei és határai a nem tbc-s broncho-pneumo-pathiákban. Gernez-Rieux Ch. és mtsai. (Inst. Pasteur de Lille): Rev. Prat. (Paris), 1968, 18, 357—364.

1. Immundiagnosztika a légutak bacterium-okozta megbetegedéseiben.

A pneumococcuszal kapcsolatban az immunológiai kutatás nem újkeletű. Újabban megismertük az antistreptolysint, az antistaphylolysint, valamint a Haemophilus influenzae-vel szemben kifejlődő antitesteket. Utóbbiakat egyes szerzők a bronchitis chronica-ban 55%-ban találják meg, ami arra mutat, hogy a Pfeiffer-féle bacilusnak nem elhanyagolható a szerepe a syndroma kifejlődésében. A Bordet—Gengou-féle bacilus által indukált ellenanyagok immunfluorescens eljárással történő kimutatása epidemiológiai kutatásokat tesz lehetővé.

Immunológiai eljárás áll rendelkezésre olyan nehezen kimutatható kórokozók esetében, mint a brucellosis, vagy a tularaemia. Ritka kórokozó esetében is az immunológiai eljárás teszi lehetővé a kórokozó-identifikálást, mint pl. a Pasteurella multocida vagy a bact. anitratum esetében.

II. Immunológiai módszerek a vírusos és hamar lezajló megbetegedésekben.

A vírusok és gyorsan eltűnő kórokozók (rickettsiák és Mycoplasma pneumoniae) esetében a serológiai módszerek fokozott jelentőségűek. A hideg agglutinációs tesztek hibalehetőségei:

1. Ismerni kell a korábbi státust, vagy a titernek kell a megfigyelés folyamán két hígítási fokozattal emelkednie, hogy perdöntő legyen a vizsgálat.

2. A reakció késői elvégzésekor csak a nagyon magas értéket lehet elfogadni.

Mindig fennáll a lehetőség, hogy a vírusos betegség csak kísérője egy más betegségnek.

Vannak azonban vírusok, melyeknek specifikus vizsgálati eljárásuk van: így az ornithosis-psiittacosis-nak, a Q-láznak, a mycoplasma pneumoniae-nak.

III. A bronchopulmonalis mykosisok immundiagnosztikája.

Különösen az aspergillozisok száma emelkedik, ezenfelül a „mycinekkel” és corticoidokkal kezelt betegek közt mindig nő a candida

által okozott megbetegedések száma és Franciaországban az exotikus kórokozók is mind gyakrabban fordulnak elő.

Aspergillozisokban a d'Ouchterlony által megadott eljárás a legmegbízhatóbb. Különösen az aspergillus fumigatus jelentősége van növekedőben. Candidiasisban precipitációs eljárás áll rendelkezésre.

IV. Immundiagnosztika a parazitás megbetegedésekben.

Echinococcus, distomiasis és paragonimiasis kimutatására igen használható eljárások vannak.

V. Immunológiai eljárások állati és növényi eredetű, inhalatio útján a szervezetbe jutott antigének kimutatására.

Pepys (Ann. Int. Med. 1966, 64, 943) a különböző granulomatosisok kimutatására használható precipitációs eljárást dolgozott ki.

IV. In vitro eljárások az allergiás légzési bántalmak kórimzésére.

A gyógyszerallergia kimutatására Shelley vezette be a basophil degranulációs tesztet. Halpern és mtsai eljárása a lymphocytáknak in vitro lymphoblasttá történő átalakulásán alapszik. Ez mind a retardált, mind a prompt jelentkező hypersensibilitás kimutatására alkalmas. Azonban ezek az eljárások nem pótolják a bőrreakciókat, csupán kiegészítik.

Kenéz János dr.

Tengerimalacból származó szövetkivonatok antimycobakterialis aktivitása. Rezai, H. R. (Baylor Egyetemi Kut. Int. Dallas, Texas, USA): Scand. Journ. Resp. Dis. 1968, 49, 111—119.

Szerző in vitro, Dubos táptalagon vizsgálta a mycobakt. növekedését normál és immunizált tengerimalacok különböző szövetkivonatainak jelenlétében. A két sorozat összehasonlításával megállapítható volt, hogy a vér makrophag fehérsejtjeinek kivonata bizonyos gátlást fejtett ki a M. tbc növekedésére, de ez az aktivitás nem mutatott különbséget, ha a kivonat normál vagy immunizált állatból került ki. A máj- és lép kivonatok is gátolták a M. tbc fejlődését és itt sem volt kimutatható különbség az immunizált és normál állatok között. További 10 esetben összehasonlította az immunizált és normál állatok tüdő kivonatainak a hatását. Megállapította, hogy a tüdő kivonatainak a M. tbc fejlődését gátló hatása általában nagyobb, mint a máj lép és makrophagok kivonataé és hogy az immunizált (BCG-zett) állatok tüdő kivonatainak a hatása a normál állatokéhoz viszonyítva némileg még magasabb volt. A jelenségért felelős hatóanyagot megpróbálta meghatározni. Nem dializálható, thermolabil, vízben oldható, alkoholban és acetonnal oldhatatlan anyagról van szó, hatásmechanismusa is ismeretlen.

Szántó Endre dr.

Összehasonlító vizsgálatok az időült bronchitis fellángolásainak gátlószeres kezelésével. Malone, D. N. és mtsai (Orv. Egyet. Légzőszervi Oszt. és Közp. Mikrobiol. Oszt., Edinburgh), Lancet 1968, 7568, 594—596.

A chronicus bronchitis acut exacerbatiójában, összesen 32 esetben igyekeztek különböző antibiotikumok hatásosságát ellenőrizni. A kórokozó vagy haemophilus influenzae vagy streptococcus pneumoniae volt. Ellenőrizték a beteg physicalis állapotát, röntgen-eltávolításait, köpet mennyiségét és a köpetben a fehérvejszámot, ill. a kórokozók számát.

A kezelés napi 1 g Ampicillin, vagy 1 g Tetracyclin hydrochlorid, vagy 600 mg vagy 1000 mg Methacyclin hydrochlorid alkalmazásából állott a nap folyamán négy részre egyenletesen elosztva. A gyógyszeremlények közt lényeges eltérés nem volt. A gyógyszereket az első menetben 7 napig adagolták, majd ha a genny nem tűnt el a köpetből (a köpet fvs. tartalma mm³-enként 2000-ról legalább 500-ra kellett, hogy csökkenjen), további 7 napig folytatták. Ha az exacerbatio 14 nap alatt nem gyógyult meg, úgy fogták fel, mint a kezelés kudarcát. A gyulladási tünetek a 32 vizsgált esetben 29-ben visszafejlődtek, de a légzésfunkciós értékek javulása csak 50%-ban volt kimutatható.

Szokatlan módon a cikk végén közli a szerző az egyes gyógyszerek árát és összesíti a különböző kezeléseket költségeit. Egyenlő hatásosság mellett a tetracyclin (oxytetracyclin) a legolcsóbb. Szántó Endre dr.

A mucoviscidosis. A betegség néhány jellemző vonása felnőttkorban. De Kalbermatten, J. P. (Clinique Médicale Univ. de Lausanne): Poumon 1968, 24, 459—481.

A mucoviscidosis ugyan elsősorban a gyermekkor és serdülőkor megbetegedése, de előfordul fiatal felnőtteken is. Ezt egyrészt a betegség viszonylagos benignitása magyarázza, de még inkább a terápiás lehetőségek előrehaladása (antibiotikumok felfedezése, bizonyos anyagok elfolyósító hatásának felhasználása, pl. propylen-glycol stb.), valamint a bronchopulmonalis szövődmények jobb uralása.

Két beteg ismertet a szerző, az egyik 22, a másik 30 éves. Klasszikus mucoviscidosisban szenvednek (pancreas elégtelenséggel és chronicus bronchitissal), amit a laboratóriumi leletek is alátámasztanak (izzadság-teszt, a pancreas működésének serkentése secretinnel). Az egyik esetben az emésztőrendszer és a genitális utak mirigyeinek érintettsége is fennáll.

A két beteg közül az egyik nő, aki kihordott egy terhességet is és teljes légzési insufficiencia közepette szült asszisztált légzéssel, tra-

cheotomia után; a gyermek teljesen egészséges, mucoviscidosis nem mutatható ki. Felmerülnek a betegek szociális és családi problémái is.

B. Löw Brigitta dr.

Dermatológia és venerológia

A familiaris és hereditaer keratodermia palmaris et plantaris. Murresan, D. és Wolfshaut, A. (Clin. II. Derm.-vener., București 1969, 14, 421—434.

A szerzők ismertetik a román dermatológiai iskola beosztását a tenyéri és talpi keratodermiák csoportjában. A tenyérre és talpon a stratum corneum megvastagodását létrehozhatja: 1. familiaris és hereditaer tényező (helytelen ebben az esetben a congenitalis elnevezés, mert nem születés óta áll fenn, hanem később kezdődik); 2. felléphet más bőrbetegség részjelenségeként, 3. lehet egy általános betegség tükröződése. A veleszületett formát okozhatja egy conceptio utáni embryo-foetalis károsodás (placentán átmenő toxikus vegyi anyag, microba, vírus stb.), míg a valódi congenitalis forma genhez, conceptiohoz kötött, dominans vagy recessíven öröklődik. Dominans öröklődő keratodermia formák: 1. diffúz forma (Unna—Thost), melynek kezdete a születéstől 2 év, tenyereken és talpakon egész terjedelemben vaskos stratum corneum megvastagodás, mély fissurákkal, gyakran hyperhidrosissal, széleken rózsaszínű vonallal végződik. 2. A disseminált, punctata vagy papularis sziget forma (Buschke—Fischer—Siemens), néha pubertás után kezdődik, szigetekben, főként nyomási pontoknak megfelelően, vaskos hyperkeratosis, callosus képig terjedhet. 3. A striált forma (Brunauer—Fuchs) inkább a tenyereken és ujjakon vonal alakban góccok, de rendeződhetnek egymás mellé is. 4. A porokeratosis forma (Mantoux) jellemzője a nagy papulák közepén comedoszerű, eltávolítható szarucsapok. 5. A mutiláló forma igen ritka. Az ízületek alatti hyperkeratotikus köteg strangulál, csontfelritkulásig, végül is spontán amputatóig terjedhet. A dominansan öröklődő keratodermiákhoz a test más részein is társulhat hyperkeratosis és különböző dysplasia pachyonychia, hyperhidrosis, pilositas, számféletti fog, naevusok). Ilyen társulások néhány példája:

Jadassohn—Lewandowsky-syndroma (szigetekben keratosis tenyérre, talpon, pachyonychia, follicularis cornealis papulák gluteausokon, térdeken, leukoplakiaszerű keratosisok szájban), Siemens-syndroma (oligophreniával társul), Schäffer-

syndroma (hypotrichosis, mikrokephalia, oligophrenia, cataracta), Hankart-syndroma (lipomatosis). Recessíven öröklődő keratodermia formák: 1. Meleda-betegség (Mjed-szigeten az Adriai-tengerben első észlelések). Tenyérre és talpon diffúzan vagy foltokban erythematosquamosus hyperkeratosis, lőkésekben terjed, transgrediens (feltehetően alkarra és lábszárra), ép dentitio. 2. Papillon—Lefèvre típus. Transgrediens erythematosquamosus hyperkeratosis alveolysissal, ami a fogazat teljes elvesztéséhez vezethet. A szerzők a különböző típusokhoz tartozó 9 saját esetük részletes vizsgálati adatait ismertetik.

Korossy Sándor dr.

Adatok a Mikulitz—Sjögren-syndromához. Colțoiu, Al., Mateescu, D., Diaconu, J. és Popescu, S. (Clin. I. Derm.-venerol., București): Derm.-Vener. București. 1969, 14, 413—420.

A szerzők 4 saját eset kapcsán a típusos tünetek (száraz keratoconjunctivitis, xerostomia, rheumatoid arthritis) mellett keresték a ritkább tüneteket: a gyomor-, bronchusnyálkahártya, bőr verejték-, vulva-, vaginamirigyek, sőt kivételesen még a pancreasmirigy kiesési tüneteit is. Ebben a tekintetben negatív eredményre jutottak. A 4 beteg közül egynél a bőrön purpurás jelenségeket, egynél sklerodermát találtak. Mind a 4 beteg serumában dysglobulinaemia, hypergammaglobulinaemia, makroglobulinaemia, antithyreoidea-, antiparathyreoidea-antitest és SLE-re emlékeztető biológiai módosulásokat találtak. Ez összhangban van az irodalmi adatokkal (normocytaer anaemia, leukopenia, hypergammaglobulinaemia, AN-, rheumatoid factor, antithyreoidea-, antiparotis-antitest) és így a szerzők is csatlakoznak azokhoz, akik a Mikulitz—Sjögren-syndroma kapcsolatát a kollagenbetegségekkel hangsúlyozzák.

Korossy Sándor dr.

Spermatozoa-autoantitest kimutatása komplement konsumptiós próbával. Petter, O. és Zimmermann, H. (Karl-Marx-Univ., Leipzig): Allergie u. Asthma. 1969, 15, 162—166.

A szerzők 45 olyan férfi esetében végeztek komplement konsumptiós próbát spermatozoa-autoantitest kimutatására, ahol a házasság gyermektelen volt, az ejakulátum normális volt és így merült fel a potentia generandi vizsgálatának szükségessége. Négy esetben kaptak pozitív eredményt, normospermia, normo-asthenospermia, hypospermia, oligospermia mellett. Az autoantitest komplement-reactív

globulinnak bizonyult. Rumke és Hellinga elmélete szerint autoantitest-képződés feltétele: a spermatozoák átlépése a heretubulusokból az interstitiumba. Korossy Sándor dr.

Papulosis atrophicans maligna (Degos). Mauss J., Reichenberger M., Zambal S. (Universitäts-Hautklinik, Essen): Hautarzt 1969, 20, 389—397.

A szerzők saját esetük ismertetésével a világirodalomból összegyűjtött 31 eset táblázatos feldolgozásával hívják fel a figyelmet a meglehetősen ritka, de súlyos kórlepre.

A betegség első szakaszában a köztakarón a tenyérre és a talpat kivéve hullámokban néhány vagy nagyszámú, gombostüfejnű — lencsényi, bőrszínű vagy vörös, nem viszkető papulák mutatkoznak. A későbbiekben a papulák közepén köldökszerű, porcelánfehér besüpedés alakul ki, melyet teleangiectasiák álló, keskeny gyűrű övez, azt pedig sáncszerűen kiemelkedő, halványvörös beszűrődés veszi körül. A bőrjelenségek helyén heg marad.

A második szakasz néhány hónap vagy néhány év múlva jelentkezik: a belfalakon anaemiás infarctusok keletkeznek, s az esetek többségében fellépő peritonitis exitushoz vezet. Ritkábban az agyvelőben mutatkoznak infarctusok, elhelyezkedésüktől függően különböző neurológiai tüneteket és coma cerebrale révén halált okozva. Egyes esetekben a conjunctiván teleangiectasiákat, mikroaneurysmákat, ischaemiás góccokat észleltek.

A táblázatban szereplő 32 beteg nemek szerinti megoszlása: 25 férfi és 7 nő. Közülük 18 halt meg, mégpedig 14 már a bőrtünetek jelentkezését követő három évben. A bőrelváltozások csak egy betegen mutatkoztak a hasi panaszok után. Röntgenvizsgálattal egyetlen esetben sem sikerült kimutatni belfal-elváltozásokat.

A bőr-, bél-, agyvelő és conjunctivalaesiók közös oka az arteriolák és a kis arteriák obliterációja következtében kialakuló, ék alakú nekrosisok. A szövettani képből legzetes az érintett erek endothel-jének proliferációja, majd thrombotizálódása.

A kórkép aetiológiája ismeretlen. Általában az allergiás vasculitisek, illetve a vasculáris allergiák közé sorolják. Degos és mtsai az arteriákban immunfluorescens vizsgálattal antige-antitest reakciót észleltek.

[Ref.: A közleményben nem szereplő, magyarországi esetben (Révay I.: Bőrgy. Szle. 1968, 44, 183.) a laedált érfaiban immunfluorescens vizsgálattal IgG-t sikerült kimutatni.]

Vánkos József dr.

CARDITOXIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 draszté 0,1 mg digitoxin, cryst.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A keringési elégtelenség (decompensatio cordis) helyreállítása és a compensatio fenntartása. Vezetékes zavarok esetén nagy óvatosság szükséges.

ADAGOLÁS:

A compensatio helyreállítására ajánlatos a kezelést nagyobb adaggal (napi 5–8 draszté) elkezdni, amit a következő napokban csökkenteni helyes akkor is, ha semmi toxikus jelenség nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására napi 1–1½ draszté szükséges általában Kumulációs tendenciája miatt krónikus fenntartó kezeléskor célszerű heti 1–2 szünnap beiktatása.

MEGJEGYZÉS:

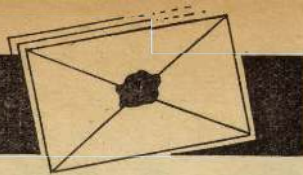
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

40 draszté 13,90 Ft; 250 draszté 70,90 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest., X.



Elvek és módszerek az orvostovábbképzésben.

T. Szerkesztőség! Többféle címet is adhatnék levelemnek, melyek mind kifejeznék — szerintem — mondanivalómat. Elvek, vagy módszerek? Módszerekkel elvek ellen? Réthy dr. válaszával (Orv. Hetil. 1970, 111, 472.) ugyanis, melyet levelemre adott, nem tudok egyetérteni. Úgy tűnik — látszólag —, hogy velem csak a módszerben nem ért egyet — általánosságban ezekkel a módszerekkel sem — de mint elvet nem bírálja. Így ír: „Ha részletekben nem is tudok Veress dr. kartárs „Javaslatával” egyetérteni, de egyetérték velem a probléma lényegében: az orvosok — de nemcsak a körzeti orvosok! — továbbképzését, a legmegfelelőbb korszerű módszerek kidolgozásával fokozni kell...” Levelében foglaltak azonban túlnőnek a módszer bírálatán, és az elv lényegét is érintik. A jelenségnek, nevezzük tendenciának, előzményei vannak.

A kanadai kormány azzal a tervvel foglalkozik, hogy az orvosokat tízévenként vizsgáztassák és oklevélük érvényességét csak a vizsga eredményes abszolválása után hosszabbítsák meg újabb tíz évre. (Orv. Hetil. 1968, 109, 2564.) Németh-Csóka dr. és Wágner dr. (Orv. Hetil. 1969, 110, 2593.) közölték a Baranya megyei Tanács Kórháza módszerét, mint a „Multiple Choice” — az orvosképzés egyik formáját, illetve annak általuk módosított gyakorlatát. Lényegében Réthy dr. (Orv. Hetil. 1969, 110, 2667.) levelében, melyben az általános (körzeti) orvosok továbbképzéséről ír, az orvosok továbbképzésének szükségességét hangoztatja. Szerinte: „A gyakorló orvosok továbbképzésének alapja, fő eszköze az egész világon, nálunk is: a szaklapok rendszeres olvasása.” Igaz, mindjárt fel is lehetne vetni, hogy nálunk a továbbképzésnek az egyéni továbbképzés-e az alapja, az országos szervezeti továbbképzés csak a „felépítménye”, vagy éppen megfordítva? Hiszen az egészségügyi miniszter 177/1955. (Eü. K. 19.) Eü. M. sz. utasítása rendelkezik az orvostovábbképzés megszervezéséről, és az orvostovábbképzés feladatainak ellátására külön tanulmányi osztály felállítását rendelte el. A Magyar Népköztársaság Minisztertanácsának 1013/1956. (II. 9.) számú határozata az orvosképzés szervezéséről, az orvosképzés egységes biztosítása érdekében született.

Szikora dr. és Szoboszlay dr. (Orv. Hetil. 1970, 111, 652.) levelükben: Az orvosképzés módszertanáról arról tudósítanak, hogy ők a módszert — a „Multiple Choice”-t az orvosképzésben is hasznosítani tudták, tehát a módszer használatos

volt más területen is, nemcsak az orvosok továbbképzésében próbálkoztak vele. Bírálják is, mert: „Kikapcsolja a vizsgázó és vizsgáztató személyes, emberi kapcsolatát.” De úgy vélik, hogy: „... a módszer alkalmas arra, hogy továbbfejlesszük tudástfelmérő lehetőségeinket.” Tehát mint „tudástfelmérő módszer”-t kell értékelni, amellyel tájékozódni tudnánk, éppen az egyéni továbbképzést lehetne vele a legjobban prezentálni.

A „felújító vizsga” gondolata más területeken is felvetődik. Korunk követelménye ez, az ismeretanyag egyre rohamosabb bővülése hozza magával. Az „Orvosképzés” első számában Putnoky dr. az Országos Szakorvosképzési Vizsgabizottság elnöke cikket írt: Szakorvosképzési és képesítési problémák címen. Ebből idézek: „Néhány év múlva szükségessé fog válni a szakorvos képzés második fokozatának bevezetése, amikor is az első (jelenleginek megfelelő) fokozat beosztott minőségben, a második fokozat önálló, osztályvezetői minőségben történő beosztásra és kinevezésre jogosítana.”

A Népszava 1970. márc. 14. számában tudósítást olvasunk a „Vámos Ilona” ápolónőképző intézetben lefolyt Szülésznők vetélkedőjéről. Felvetődött az a társadalmi igény is, hogy a KRESZ vizsgát megfelelő időközönként meg kell ismételni.

Most pedig Réthy dr. leveléből idézek: »1. Vajon merültek-e fel a körzeti orvosi kar szakmai színvonalá ellen olyan súlyos panaszok, amelyek a továbbképzés hagyományos menetébe bizonyos kényszereszközök módszerének bevezetését indokolnák? 2. Vajon rászolgált-e a körzeti orvosi kar arra, hogy az orvosi lapok olvasására és az egyéni továbbképzésre a kikérdezés, feleltetés és pontozásos osztályzás „kisiskolás” módján készítsük, és ezt havonta megismételjük?» Mással: »A magam részéről a „multiplex choice” javasolt formáját az orvosi hivatáshoz méltatlannak, vagy legalábbis a gyámokodás el túlozott módjának vélem.« Ismét másutt: „A magam részéről nem javasolnám ennek a vetélkedő formájú módszernek bevezetését.”

Az új igényt — elvileg — elismerjük, az új szemlélethez modern módszerek szükségességét is hangsúlyozzuk, de igen hevesen ítélünk el egy-egy, nem is tökéletes kísérletezést, és olyan hevesen, hogy szükségszerűen az elismert elvíg is eljutunk a módszer bírálatá közben. Ezt éreztem én Réthy dr. válaszában, amit szóvá kívántam tenni.

Veress Sándor dr.

T. Szerkesztőség! „A körzeti orvosok továbbképzéséről” szóló s az Orv. Hetil. 1969. nov. 9-i számában megjelent levelem megírására nem orvosképzésünk módszereinek bírálatára, hanem az az aktuális esemény adta az indítékot, hogy ameddig járásunk orvosi a Megyei Tanács Kórházának állományába tartoztak, díjtalanul kapták az orvosi lapokat — köztük az Orv. Hetil.-t —, sőt az orvosok szakmai továbbképzését szolgáló könyvkiadványokat is („A gyakorló orvosok könyvtára”), de amióta a Járási Tanács ellátásába helyezték őket, ezek a juttatások megszűntek. Ezt a tényt mint az orvosi továbbképzésre hátrányos jelenséget jellemeztem. Tudomásom szerint e kérdés intézése a tanácsi szervek belátására van bízva, az anyagi fedezet kereteitől függően. Felszólalásom célja az volt, hogy a kérdés egyöntetű megoldását sürgessem, javasolva, hogy a körzeti orvosok országos viszonylatban mindnyájan megkapják díjtalanul azokat az orvosi folyóiratokat és szakkönyveket, amelyek folyamatos egyéni továbbképzésükhöz elengedhetetlenül szükségesek. Kiemeltem, hogy a továbbképzésnek ezt a módját és lehetőségét jelentőségben elébe helyezem a tanfolyamok révén intézményesített továbbképzési lehetőségeknek, mivel nem részterületeken és időszakosan, hanem folyamatosan és átfogóan nyújtja az új ismereteket.

Hogy e két módszer közül melyik az „alap”, és melyik a „felépítmény” — ennek eldöntése elvi jelentőségű, bár kétségtelen, hogy mindkettőre szükség van, mindkét út egy célhoz vezet, egymást nem keresztezik. Ami a továbbképzésben való részvétel gyakorlatát illeti, erről 5 évtizedes orvosi múlt tapasztalatai alapján mondhatok véleményt. A helyzet ugyanis az, hogy a járási főorvosok számára mindig visszatérő gondot okozott és okoz az, hogy kiket jelöljenek ki a tervben szereplő tanfolyamok hallgatására. Legtöbbször nem az önkéntes jelentkezés, vagy a tudás fogyatékoságának pótlása a döntő tényező, hanem a helyettesítés megoldásának lehetőségei. Ez a kényszerű körülmény hozta magával, hogy rendszerint azok közül kellett válogatni, ahol egy községben több orvos is működött, míg az egy orvosos körzetek a helyettesítés nehézségei miatt kimaradtak. Valószínűnek tartom, hogy ezek a szempontok — amelyek az intézményes továbbképzés rendszerességét nagymértékben nehezítik és egyénileg aránytalanul teszik, tehát eredményeiben is kétségessé — másutt is felmerülnek. Nagy eltérések vannak a városi és falusi (tanyai) orvosok tanfolyami továbbképzésének lehetőségei közt is.

Veress dr. kartárs úgy véli, hogy az orvosokat kötelezni kellene az orvosi lapok járatására, s a „Mul-

tiple Choice”-nak ama módozatát javasolja, hogy a körzeti orvosok havi értekezleten számoljanak be az olvasott anyagról s e beszámoló alapján történnék az orvosok minősítése is. E módszer bevezetéséről véleményemet kifejtettem, azt fenn is tartom, hozzátéve, hogy nem tartanám méltányosnak az orvosok illetén való minősítését. Előfordulhat ugyanis, hogy a szakmai tudás és hivatás magaslatán álló orvos, aki a pontszerzésnél fontosabbnak tartja a jó betegellátást s az értekezlet tartamára helyettesről sem gondoskodhat, hátrányos helyzetbe kerül azokkal a kollégákkal szemben, akik — esetleg kisebb tudással, lazább lelkiismerettel — a pontszerzésre irányozzák be fő törekvésüket. A minősítésnek — miként ezt részleteztem (Orv. Hetil. 1970. 111. 472.) — egyéb objektív támpontjai is vannak.

Jelenlegi *orvostovábbképzésünk* keretei korszerűek, a tanfolyamok elvileg minden orvos számára hozzáférhetőek, azonban az elv és a betegellátás zavartalanságát is szem előtt tartó gyakorlati közti szakadék csak akkor fog megszűnni, ha minden tanfolyamra jelentkező, vagy berendelt orvos számára teljes munkaidejű, teljes fizetésű helyettesítést biztosítani tudunk. Itt még nem tartunk, de az orvosi lapokat a legkisebb faluba is már holnap elviheti a posta. Bízom abban, hogy *Szakszervezetünk* is magáévá teszi és támogatja azt a közérdekű kívánalmat, hogy a *körzeti orvosok a gyakorlatukhoz nélkülözhetetlen szaklapokat: az Orvosképzést, az Orvosi Hetilapot, a Népegészségügyet, a Medicus Universalis, az Egészségügyi Felvilágosítást és az Egészségügyi Dolgozót díjtalanul megkapják.* E javaslatomat teljesen érdektelenül teszem meg, minthogy fél éve nyugdíjban vagyok, de abban a reményben, hogy megvalósulását még megérem.

Réthy Zoltán dr.

A mesterséges hüvelyképzés módszereiről.

T. Szerkesztőség! Nagy érdeklődéssel olvastuk az Orvosi Hetilap 111. évfolyam 25. számában Papp Zoltán dr. és mtsai közleményét, amely azzal kezdődik, hogy a „női nemű szervék rendellenességei között aránylag gyakoriak a Müller járatok anomáliái. Ezeknek egyik formája a Mayer—Rokitansky—Küster—Hauser-szindróma”. Az általunk is ismert statisztikák szerint a vaginalis aplasiával járó rendellenesség viszonylag gyakori, mintegy 5000 újszülött közül egyénél fordul elő. Ez hazai vonatkozásban azt jelenti, hogy több mint 1000 hasonló anomáliában szenvedő nő feltételezhető. Ez pedig meghaladja a ritka kórkép fogalmát. Így igen örvendetesnek tartjuk a dolgozat megjelenését a legismertebb és legolvasottabb hazai folyóiratban.

Megjegyzéseinket a különben nagyon értékes közlemény therapiás részéhez fűzzük. A szerzők azt írják, hogy „a gyógyításban egyedüli lehetőség a mesterséges hüvelyképzés, amely a betegnek kielégítő sexualis életet biztosít”. Ezzel a megállapítással a szerzők többsége — mi is — egyetért. Ugyanakkor vitatható, hogy azok a módszerek, amelyekről a szerzők beszámolnak, valóban meghozzák a kívánt eredményt az esetek többségében.

A szerzők két eljárást alkalmaztak: a Dupuytrén szerint kialakított alagutat amnionnal, illetve a combokról nyert félvastag bőrlebbennel bélelték. Meg kívánjuk jegezni, hogy az első módszer *Brindeau*, vagy *Burger*, a második *Gepner* nevéhez fűződik. Az említett két módszer korábban világszerte elterjedt. Ezekről jelentős tapasztalat alapján vélemény mondható. Így ismert, ha az alagutat akár bőrrel, akár amnionnal béleljük, fennáll az újonnan képzett hüvely zsugorodásának veszélye, szükségessé válik prothesis viselése, illetve állandó tágítás. Így érthető a szerzők megállapítása az általuk alkalmazott módszerről „... a hüvelyképző műtétek nemi élet szempontjából kielégítő eredményhez csak akkor vezetnek, ha a beteg a műtétet követően 6—8 héten belül rendszeres nemi életet kezd. Egyébként az újonnan képzett vaginalis üreg beszűkülhet.”

Számos irodalmi adat a fentieket alátámasztja. Ezekből kiderül, hogy 24—48 órára eltávolított prothesis, vagy elmulasztott tágítás következtében a műhüvely annyira zsugorodhat, hogy a prothesist később már narcosisban is nehéz bevezetni. Nem véletlen tehát, hogy *Burger* — aki hazánkban legtöbbször foglalkozott magzatburok beültetésével — az utolsó e módszerről megjelent dolgozatában (Orvostudományi Közlemények 1944, 4, 89.) azt javasolja, hogy a zsugorodás megakadályozására kaucuk prothesist kell alkalmazni. Megemlíti végül, hogy a legjobb eredményt a bél felhasználásával lehet elérni, mert a bélből készített hüvely zsugorodási hajlamot nem mutat.

Ez utóbbi tényről mi is meggyőződünk 17 hüvelyképző műtétünk során. Megemlítjük, hogy az újonnan képzett hüvelycsövet a sigma-bél transplantációjával alakítjuk ki. Betegeink közül egy, akinél a műtétet 4 évvel ezelőtt végeztük, nem ment férjhez, és nem él sexualis életet.

Másik két betegünk, akiket 1, ill. 1½ évvel ezelőtt operáltunk, sexualis élete rendszertelen. Mindhárom betegét ellenőrizve, az újonnan képzett hüvely szűkülése vagy zsugorodása nem észlelhető.

A fenti tapasztalatainkat alátámasztja a több mint 2000 publikált bél-transzplantációs műtét eredménye. Sigma-bél átültetést — gyújtóstatistikánk szerint — 797

esetben végezték, és hüvelyzsugorodásról eddig nem számoltak be.

A fentiek alapján nem tartjuk helyesnek, hogy a szerzők a therapiával foglalkozó részben csak az általuk alkalmazott módszerekre térnek ki, és nem említik az eddig a legeredményesebbnek látszó módszert: a vastagbélből történő hüvelyképzést.

Ennek az lehet a következménye, hogy az orvos aki egy-két alkalommal észlelte a nem bélből kialakított hüvely zsugorodását és ennek következtében kialakult rossz műtéti eredményt, betegét nem, vagy nem szívesen küldi műtetre.

Nem arról van szó természetesen, hogy kételkedünk a szerzők jó eredményeiben, annak ellenére, hogy nem írnak betegeik későbbi sorsáról, hanem arról, hogy jó tapasztalatuk inkább az az eset, amikor a kivétel erősíti a szabályt.

Még egyszer szeretnénk hangsúlyozni, a szerzők közleményét igen jónak tartjuk, megjegyzéseinket inkább egy műtéti módszer subjectiv megítélésének elkerülése érdekében tesszük.

Kun Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük Kun Miklós dr. professzor úr értékes hozzászólását, amelyben lényegileg két kérdést érint:

1. A kórkép gyakorisága.

Amint azt közleményünkben is írtuk, a Müller járatok anomáliái valóban gyakoriak. Ennek egyik formája a *hüvelyaplasia*, amely azonban nemcsak a MRKH-szindrómának egyik tünete, hanem más kórképekhez is társulhat (testicularis feminisatio, gonad-dysgenesis, Turner-szindróma, pseudohermaphroditismus masculinus, valódi agonadismus stb.). Így a *hüvelyhiány* említett előfordulása (1:5000) valóban nem tekinthető ritkának, azonban az ezeknek csak egy részét kitevő s közleményünk tárgyát képező *MRKH-szindróma* vonatkozásában egyetérthetünk a Szerkesztőséggel, hogy beszámolónkat a „Ritka Kórképek” rovatában közölje.

2. A hüvelyképző műtétek értékelésének hiánya.

Úgy érezzük, messze túlment volna közleményünk célkitűzésein (lásd a dolgozat bevezető sorait) a különböző hüvelyképző műtétek ismertetése és azok kritikai értékelése. Csupán — a közlemény céljához arányosított terjedelemben — megemlégtünk saját eseteinkben az általunk végzett műtéti módozatot. Csillag (*) alatt azonban megjegyeztük, hogy a különböző módozatokkal foglalkozó irodalmat — beleértve Kun professzor úr idevonatkozó munkáit is — az érdeklődőknek készséggel rendelkezésükre bocsátjuk.

Papp Zoltán dr.
Gardó Sándor dr.
Herpay Gábor dr.
Árvay Sándor dr.





KÖNYVISMERTETÉS

Kerpel-Frónius Ödön: Gyermekgyógyászat. Medicina Könyvkiadó, 1969; 570 oldal, 219 ábra. 61 táblázat. Ára: 102 (a „medikus kiadás” 61) Ft.

Nagy jelentőségű művel gyarapodott a magyar gyermekgyógyászati irodalom. Kerpel-Frónius professzor könyve nemcsak a tanszéki előd három kiadást megért, jeles munkájának folytatása, pótlása, hanem merőben új szellemű könyv, amely anyagában, a témakörök arányaiban és a tárgyalás módjában valóban a tudomány mai állását tükrözi. Ezt már a tartalomjegyzék áttekintésekor is meg lehet állapítani.

A könyv a következő fejezeteket foglalja magában: I. A gyermekgyógyászat története. II. Csecsemő- és gyermekhalozás. III. Csecsemő- és gyermekvédelem. Preventív gyermekgyógyászat. IV., Praenatalis károsodások jelentősége, kezelése és megelőzése. V. Növekedés és fejlődés a csecsemő- és gyermekkorban. VI., Az immunológiai functio fejlődése. VII. A csecsemő gondozása. VIII. A csecsemő táplálása. IX. Gyógyszeradagolás a csecsemő- és gyermekkorban. X. Csecsemőkori hányások. XI., Csecsemőkori hasmenések. XII. Csecsemőkori sorvadás. XIII. Az újszülött élettana. XIV. Az újszülött betegségei. XV. Anyagcsere-betegségek. XVI. Vitaminhiányok. XVII. Belsősecretiós mirigyek. XVIII. Az emésztőcsatorna betegségei. XIX. A vérképzőrendszer betegségei. XX. Vérzéses betegségei. XXI. A szív betegségei és a vérkeringés zavarai. XXII. Rheumás betegségek. XXIII. Collagenosok. XXIV. A légzőszervek betegségei. XXV. Az urogenitalis rendszer betegségei. XXVI. Az idegrendszer betegségei. XXVII. Csontbetegségek. XXVIII. Bőrbetegségek és égés. XXIX. Fertőző betegségek.

E hatalmas anyagot a szerző öt és félszáz oldalon foglalta össze. Hogy ez sikerült, az a mű egyik legszembeötlőbb sajátosságának: a rendkívüli tömörségnek és az anyagkezelés szigorú ökonómiajának köszönhető. Nincs ebben a könyvben felesleges ismétlés, felesleges mondat, de még felesleges szó is alig. Ezért kaphat benne helyet a régi, az új és legújabb ismeretanyag, ha nem is egyforma terjedelemben.

Nem kétséges, hogy a szerző a fejezetek méretezésével is az egyes témakörök fontosságát kívánta hangsúlyozni, ami — a régi tankönyvi beosztáshoz és anyagelosztáshoz szokott olvasó számá-

ra — szokatlan arányokat eredményezett.

Az újszülöttkorral foglalkozó két fejezet például közel kétszer akkora, mint a régebbi tankönyvekben a „táplálkozási zavarok” címszava alá sorolt és legnagyobb részletességgel tárgyalt kórképeké. Aki ismeri a neonatologia gyors fejlődését és az új ismeretek jelentőségét a postnatalis mortalitás csökkentésében, az a hangsúly ilyenféle eltolódását nagyon is megérti. De a „táplálkozási zavarok” fogalma alá tartozó egyes kórképek maguk is a régítől lényegesen eltérő terjedelemben kerülnek itt megbeszélésre. A sorvadás speciális (nálunk manapság már alig előforduló) formái: a tejártalom és lisztártalom, mindössze két oldalt foglalnak el. Viszont a német gyermekgyógyászati iskola uniformizált „toxicosis” fogalma helyett négy, pathogenetikailag világosan elhatárolható syndromát ismertet.

A legterjedelmesebb fejezet az anyagcsere-betegségekkel foglalkozik. (Terjedelme egymagában nagyobb, mint az emésztő-, illetve légzőszervi betegségeké együttesen.) Olvasásakor érezzük, hogy a szerző személyes érdeklődési és kutatási területére érkezünk. Törekvése világos: a mindennapos gyakorlat számára fontos ismeretanyag mellett bepillantást kíván adni a jövő egyik legfontosabb kutatási területére, a *molecularis pathologia* problémakörébe.

Az említetteknek kívül terjedelmében és alaposágában kiemelkedő még a IV., a XIII., a XIV., a XVII., a XXI., a XXV. és a XXVI. fejezet. Mindezeknél is inkább a XXV., vagyis a vesebetegségeket tárgyaló 30 oldal. A szerző szemléletes előadásmódja talán itt érvényesül legjobban, s itt érzí az ember leginkább, hogy a rövidség ellenére milyen alapos tájékoztatást kapott.

Hangsúlyozni kell, hogy a rövidebbre fogott fejezetekben sem megy a tömörség az alaposág és pontosság rovására. A rövidség nem az ismeretanyag korlátozottságából, hanem a felesleges, vagy a gyermekorvosra nem tartozó részeket elhagyásából származik. Feltehető, hogy a határterületi szakmák képviselői (pl. az otolaryngológusok, az orthopedek, vagy a bőrgyógyászok) saját anyaguk tárgyalását kurtának vagy éppen hiányosnak fogják találni. A szerző azonban helyesen járt el, amikor itt csak azt adta, amire a gyermekorvosnak szüksége van. Ma már a körzeti gyermekorvos

sem dolgozik a határterületi szakok támogatása nélkül, a legfontosabb tehát, amit tudnia kell, az az, hogy mikor kérje segítségüket.

Kétségtelen, hogy a szöveg tömörsége miatt e könyv — a szerző kitűnő stílusa, gördülékeny és szemléletes előadási módja ellenére — sem könnyű olvasmány. Már csak azért sem, mert rengeteg adatot tudottnak tételez fel. Adatokat, amelyeket az olvasó, előzetes tanulmányai során magáévá tehetett. Más kérdés természetesen, hogy ezek az előzetes ismeretek az olvasás pillanatában rendelkezésre állnak-e? Rekapitulációra, hozzáolvasásra tehát elég gyakran lesz szükség. A könyvet a hallgatók aligha használhatják az előadások, a szakemberek pedig a könyvtári munka helyett. Eligazításra, összefoglalásra azonban annál inkább!

A könyv külső megjelenése dicseretet érdemel. A nyomdatechnika kifogástalan. Sajtó- vagy értelmezwaro hiba alig-alig található. Az ortographia következetes. Az ábrák — kevés kivétellel — jók és szemléltetőek. A színes ábrák hiányát természetesen itt is érezzük, sőt talán még inkább, mint a nem tankönyv jellegű művekben.

Örömmel kell üdvözölni, hogy az orvostanhallgatók részére az eredetivel azonos tartalmú és technikai színvonalú kiadás készült, amelynek példányaikat igen méltányos áron kapják. Ez is hozzájárul ahhoz, hogy a könyv a magyar gyermekgyógyászat standard műve legyen.

A könyv értékét és sikerét mi sem mutatja jobban, mint az a tény, hogy hónapok alatt teljesen elkelt. Nyilván (és reméljük, mihamarabb) új kiadásra kerül sor. Jó lenne, ha a szerző és a kiadó a terjedelemből növelése mellett döntene. Nemcsak az időközben keletkezett új ismeretek beillesztését tenné ez lehetővé, hanem néhány (pl. a koraszülöttekre vonatkozó) fejezet kissé bővebb kifejtését is.

Dobszay László dr.

Dumesnil R., Schadewaldt H.: Die berühmten Ärzte. Aulis Verlag Deubner et Co. Kg. Köln. — 435 o. 178 egészoldalas képpel. — DM. 98.

A *Mazenod* francia kiadóvállalat még a hatvanas évek elején nagyszabású kiadványsorozatot indított el „*La galerie des Hommes célèbres*” címmel. Egymás után jelentette meg az emberiség kultúrfolyamatainak vezetőiről szóló impozáns köteteket, a nagy feltalálók, utazók, híres fizikusok, mérnökök életútját és tevékenységét tárgyaló műveket, s a sorozat keretében jelent meg a „*Médecins célèbres*” című gyűjtőmunka is. A hatalmas alkotást, amely az orvostudomány kiemelt képviselőinek élettörténetét át magát az orvostudomány történetét adja, 79 tudós írta, akik a jelenkori orvostörténelem veze-

tő egyéniségei. A nagy munka francia-német együttműködés eredménye, s a szerzők zöme a francia és német egyetemek orvostörténet-szűzessora, de mellettük nagy-számban találkoznak angol, belga, holland, olasz, dán, osztrák kutatók nevével, illetve tanulmányai-val is.

Könyvünk az eredeti francia nyelvű munka változatlan szövegű és képanyagú német kiadása, amely az orvostudomány 92 korszakos jelentőségű egyéniségének életművét át vezeti az olvasót a Hyppokratés előtti időktől a XX. század orvostudományáig. Az életrajzok „Die Antike”, a középkor, a renaissance és humanizmus, a barokk, a felvilágosodás, „A XIX. század” fejezetei szerint csoportosulnak, de a könyv túlnyomórészt a XIX. század tudósaival és munkásságukkal foglalkozik. Ez a fejezet külön kategóriákban ismerteti a bakteriológiai epocha előtti kutatók életét, majd a XIX. század biológusai, „orvosai” és sebészei következik. Az utolsó fejezet a jelenkori medicina törekvéseit és távlatait tárgyalja. Függelékül, ugyancsak korszakok szerint csoportosított repertórium zárja le a tartalmában és kiállításában egyaránt csodálatra méltó alkotást, 2–10 sorban összefoglalva mindazoknak a leglényegesebb adatait, akik akár mi-thikusan, akár valóságosan, *Brahmától, Amon-Rától, Imphoteptől és Appolontól* kezdve a modern idő-*ig, Hermann Müllerig, Boris Chainig, Leroy Gardnerig, Charles Bestig Octave Crouzonig, Carl For-sellig, Wladimir Filatovig* — és *Korányi Sándorig* a történelem folyamán kimagaslóan foglalkoztak emberek gyógyításával és az orvos-tudománnyal.

Külön élményt és élvezetet jelent a 178 egészoldalas ábra szemlélete, amelyek túlnyomó része nehezen hozzáférhető könyvtárak és gyűjtemények anyagából, vagy ritka első kiadások képei közül kerülnek most az olvasók elé. Hogy csak egy-két kiragadott példát említsék: *Ambroise Paré* és *Thomas Sydenham* képét (és még sok mását) a párizsi Bibliothèque Nationale-től, *Santorio* anyagcsere-vizsgálatot demonstráló „kocsiját” a tudós „De Statico medicina” című velencei könyvéből (1614), *Beaude-loque* portréját a párizsi egyetem orvosi fakultásától, *Cabanis* 1784-ben szerzett orvosi diplomájának képét Párizs történeti könyvtárából, *Pinel* működését ábrázoló reprodukciót a Salpétrier-ből szerez-ték. *Bichat* képe a Hotel Dieu-ből, *Hufelandé* a frankfurti Goethe-anumból származik. Alig vagy soha sem látott metszetek, könyv-*ilusztrációk* vonulnak el előttünk a könyvet lapozva, amelyek méltón csatlakoznak a szöveghez, de ön-*állóan is visszatükrözik* régen el-múlt korok eszményeit.

Semmelweis az egyetlen magyar, akivel — *Erna Lesky*, a bécsi or-

vostörténet-szűzessora —, önálló fe-*jezet* foglalkozik. Nyomatékosan hangsúlyozza, hogy *Semmelweis* felfedezéséhez az akkori bécsi kör-*nyezet* és a bécsi iskola szelleme szolgáltatta a hajtóerőt. A több mint kétezer nevet tartalmazó név-*mutatóban Semmelweis* és *Korányin* kívül („*Korányi Sándor*, 1866—1944, in Budapest. Nieren-*physiologie.*”), *Bókay János* jun. („*Bokay Janos von, 1858—1937*, Bu-*dapester Pädiater, besonders ver-dient um die Lehre von den Infek-tionskrankheiten*”), a magát Párizsban is hazánkfíának valló *Gruby Dávid* („*Gruby David, 1810—1898, ungarischer Arzt, der in Paris lebte und dem das Verdienst zu kommt, die parasitäre Natur der Kopfpilzerkrankungen entdeckt zu haben.*”) és csupán nevének megemlékezésével *Szent-Györgyi Al-*bert* képviselik a magyar orvostu-dományt.*

Az impozáns és nagy értékű mű-*vet* könyvtáraink figyelmebe ajánl-*juk.*

Bíró Imre dr.

K. J. Zülch: Otfried Foerster—*Physician and Naturalist.* Springer Verlag. Berlin—Heidelberg—New York, 1969, 96 S. 13 fig.

Foerster érdemeit 1933-ban, 60. születésnapja alkalmából Nonne, Mann méltatták, s a bécsi neuro-*lógiai klinika* külön kiadvánnyal ün-nepelte az évfordulót. 1941-ben bekövetkezett halálakor utóda a bo-roslói katedrán: *Weizsäcker*, majd *Pette, Gagel, Jefferson* és *Brain, Mahoney, Fulton* és *Kennard*, Mo-niz és mások foglalták össze élet-művét a *neurologiai folyóiratok* ha-sábjain. Tanítványa *K. J. Zülch* Foerster születésének 80. évfordu-lóján két „in memoriam” közle-ményt, majd *Kolle* gyűjteményé-ben: „*Grosse Nervenärzte*” — rész-*letes biographiát* írt róla. 1966-ban, halálának 25 éves fordulóján jelent meg ugyancsak *Zülch tollából: „Otfried Foerster-Arzt und Natur-forscher”* c. Springer kiadvány. En-nek angol nyelvű fordítása ez a könyv. *Evans (Chicago)* — Foer-*ster volt tanítványa* — és *Rose-nauer* fordították a művet.

A könyv biographiai része, amely mindössze 12 oldal, szép és tömör fogalmazásban vezet végig az ol-*vasót Foerster élettörténetén* és életművének kiemelkedő szaka-*szain.* A tabeszes járásgyakorlatok, rhizotomia posterior műtéte, chor-dotomia anterolateralis (Spillertől függetlenül), radicularis innerva-tio feltérképezése, intraspinalis da-ganatok műtéti megoldása, heg-*epilepsiák* excisio műtéte (Penfield folytatta tovább), agytumorok se-bécsi problémái, extrapyramidalis syndromák klinikuma s nem utol-sósorban a *Bumke—Foerster „Handbuch der Neurologie”* a leg-*kiemelkedőbb vonulatok.* Foerster a *morphologia, élettan, klinikum* és *idegsebészet* már az idő tájt is

igen széles körű ismeretanyagának magas szintű synthesisére volt ké-*pes, amiről nekünk elkerülhetle-nül Sántha Kálmán* kell eszünkbe jusson. Nemcsak tudós és kutató, hanem korának egyik nagy gya-korló klinikus egyben — ismert pl., hogy másfél évet töltött *Lenin* betegágyánál 1924. januárjában be-következett haláláig.

Zülch biographiáját Weizsäker 1941-es nekrológja egészíti ki, s a könyv többi részében *Foerster* alap-*vető munkáiból* olvashatunk ki-emelt szemelvényeket.

Csorba Antal dr.



A Magyar Igazságügyi Orvosok Társaságának

II. Nagygyűlése Pécsett

1970. október 8—10.

Tájékoztató:

A nagygyűlés tudományos ren-dezvényeinek helye a Pécsi Orvos-tudományi Egyetem új Elméleti Tömbje (Pécs, Szigeti út).

Az október 8-i ünnepélyes meg-nyitó és a délutáni plenáris ülés színhelye az Aula (földszint). Az A és B szekció az I. emeleti *tanter-mekben* ülésezik. A *kerekasztal-konferenciákat* az Igazságügyi Or-vostani Intézet könyvtárában (I. emelet) rendezzük.

A nagygyűlés irodája az Igazság-*ügyi Orvostani Intézetben* működik (I. emeleti folyosón). Telefon: 24—15.

Közlekedés:

A nagygyűlés színhelye a 20-as, 27-es és 28-as autóbusszokkal érhető el. (Honvéd utcai megálló). Gépkoc-sival érkezők a Honvéd utcában és a kijelölt parkoló helyen par-kolhatnak (I. térképvázlat).

Étkezés:

Ebédszünetben (minden nap 12.30—14.00) a közeli Olympia ét-*teremben* biztosítunk étkezési le-hetőséget. Külön autóbussz indul a főbejárat elől. Az ülések résztve-vőinek az épületben büfé is ren-delkezésre áll.

Társasági program:

Fogadás október 8-án este 19.30-tól a *400-ágyas Klinika* éttermében és teraszán (Ifjúság útja 31., VII. emelet). Megközelíthető a 30-as autóbusszal (I. térképvázlat).

Az október 9-i siklós—villányi kirándulásra és társasvacsorára a különbusszokkal a főbejárat elől (Szigeti út) indulnak.

A nagygyűlés tudományos és társadalmi rendezvényein részvételre a nagygyűlés *jelvénye* jogosít, amelyet mindazok kézhez kapnak, akik a 300,— forint részvételi díjat előzetesen, vagy legkésőbb a nagygyűlés irodáján befizették.

A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága II. Nagygyűlésének áttekintő programja:

1970. október 8., csütörtök

11.00—12.00: Ünnepélyes megnyitó, üdvözlések.

12.30—14.00: Ebédszünet.

14.00—15.30: Plenáris ülés (Közlekedésbiztonság).

S z ü n e t

15.45—18.00: Közlekedésorvosi tárgyú előadások A- és B-szekcióban (12—12 előadás).

19.30: Fogadás.

1970. október 9., péntek

9.00—12.30: Általános igazságügyi orvostani tárgyú előadások (A-szekció, 19 előadás).

9.00—11.00: Elmeszakértői kérdések (B-szekció, 11 előadás).

11.00—12.30: Orvosjogi tárgyú előadások (B-szekció, 7 előadás).

11.00—12.30: Kerekasztal-konferencia biztosításorvostani kérdésekről.

12.30—14.00: Ebédszünet.

14.00—15.30: A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága közgyűlése.

15.30: Indulás külön autóbusszokkal Siklósra. A siklói vár megtekintése. Borkóstoló Villányban. Társasvacsera a villányi *Oportó* vendéglőben.

1970. október 10., szombat

9.00—11.30: Igazságügyi orvostani előadások (A-szekció, 15 előadás; B-szekció, 15 előadás).

10.00—11.30: Kerekasztal-konferencia a human experimentálás kérdéseiről.

11.45: A nagygyűlés berekesztése. Délután: IBUSZ által szervezett kirándulás.

Az október 9-i közgyűlés programja:

1. Elnöki megnyitó.
2. A főtítokár beszámolója.
3. Pénztárosi jelentés.
4. Számvizsgáló bizottság jelentése.
5. A MIOT új vezetőségének megválasztása.
6. Javaslatok, előterjesztések.

Tudnivalók:

Az előadótermekben 5 × 5 cm-es normál dia pozitívek vetíthetők. A vetítési anyagot az előadásokat megelőző szünetben kérjük a vetítőknek átadni. 8 és 16 mm-es filmek vetítésére is lehetőség van, amennyiben ezt az előadó a kongresszusi irodában előre bejelenti.

Az előadások időtartama legfeljebb 10 perc.

Az előadások előzetesen beküldött összefoglalóit a nagygyűlés résztvevői kézhez kapják.

A nagygyűlés üléselnökei: *Artner István dr., Farkas Gyula dr., Faze-kas I. Gyula dr., Földes Vilmos dr., Habon László dr., Haranghy László dr., Harsányi László dr., Huszár Ilona dr., Nagy János dr., Ökrös Sándor dr., Pollner György dr., Steczik Aurél dr., Szabó Árpád dr., Zavilla Norbert dr.*

Tudományos program:

1970. október 8., csütörtök

Aula:

14.00—15.30:

Plenáris ülés — Közlekedésbiztonság.

1. *Horváth I. dr.* (Eü. Minisztérium): A gépjárművezetésre alkalmasság orvosi vizsgálatának és elbírálásának új szabályozása (referátum).

2. *Tóth T.* (Igazságügyi Műszaki Szakértői Iroda, Budapest): Új szempont a gépkocsiparban: a biztonságra tervezés (referátum).

Andreasson, R. (IAATM Stockholm): Medical aspects of the traffic safety program.

S z ü n e t

A-terem:

15.45:

3. *Takács L. dr.* (SOTE II. Ideg-Elmeklinika): Közlekedésbiztonság és gépjárművezetői alkalmasság.

4. *Tolnay L. dr.* (I. O. I., Budapest): A gépjárművezetési képesség alakulása a keringési rendszer betegségeiben szenvedőknél.

5. *Schranz D. dr.* (SOTE, Fogászati Klinika): A közlekedésbiztonság stomatológiai kérdései.

6. *Gönczy L. dr.* (Budapest, IX. ker. Tanács V. B. Eü. osztály): A körzeti orvos helye és szerepe a közlekedési balesetek megelőzésében.

7. *Szuchovszky Gy dr., Szabó Á. dr.* (I. O. I. Budapest és Igazságügyi Orvoszakértői Iroda Budapest): A budapesti 10 éves (1960—1969) közlekedési baleseti halálozás elemzése.

8. *Nagy A. dr., Pap J. dr., Csósz K. dr.* (Megyei Kórház, Szolnok): 5 év közlekedési baleseteinek elemzése.

9. *Vincze Gy. dr.* (BM Közlekedési Csoportfőnökség): Az ittas vezetés bizonyításának és hatékonyabb felderítésének néhány problémájáról.

10. *Gerber I. dr.* (Tolna megyei RFK): Közlekedési balesetek és alkoholos befolyásoltság megyénk 10 éves anyagában.

11. *Ferk S.* (BM Közlekedési Csoportfőnökség): A szakértők komplex együttműködésének jelentősége a közúti balesetek vizsgálatánál.

12. *Schiffer J. dr.* (Hajdú-Bihar megyei RFK): A nyomozóhatóság és az orvosszakértő együttműködésének tapasztalatai közúti balesetek vizsgálata során.

13. *Katona G. dr., Kollok A.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Komplex szakértői vizsgálatok közlekedési balesetekben.

14. *Leisztner L. dr., Földes V. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Közlekedési baleseti sérülések és mikrónyomok komplex szakértői értékelése.

15. *Habon L. dr.* (Baranya megyei RFK): Közlekedési balesetek helyszínelésének orvosszakértői kérdései.

B-terem:

16. *Nemes Gy. dr.* (Orsz. Traumatológiai Intézet, Budapest): Gépjárműben elszendvedett sérülések elemzése és a megelőzés hazai lehetőségei.

17. *Földes V. dr., Harsányi L. dr., Szabó Á. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): A koponya és a gerinc közlekedési baleseti sérülései a baleseti mechanizmus szempontjából.

18. *Steczik A. dr., Jankovics R. dr.* (Bács megyei RFK, BM Egészségügyi Osztály): Zsirembólia mint közvetlen halálok közlekedési balesetekben Bács megye 5 éves boncolási anyagában.

19. *Zavilla N. dr.* (Somogy megyei RFK): A halálos közúti balesetek halálozának elemzése tekintettel a reanimációs eljárásokra.

20. *Kiss L. dr.* (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda, Budapest): Az orvosszakértői vizsgálat jelentősége a légibalesetek rekonstrukciójában.

21. *Veress L. dr., Romhányi I. dr.* (MÁV Igazgatóság Egészségügyi Főcsoport, Szeged): Vasúti útátjárókban bekövetkezett balesetek elemzése.

22. *Váli F. dr.* (Budapest): „Jelzések” a pszichológiában, az információ-tudományban és a közlekedésben.

23. *Király S. dr.* (Hajdú-Bihar megyei RFK): „Cserbenhagyó” gázoló gépjárművezető leleplezése.

24. *Csósz K. dr., Pap J. dr.* (Szolnok megyei RFK): Közúton vezetett hasított körmű állatokkal kapcsolatos baleset vizsgálata.

25. *Király S. dr., Nagy L. dr.* (Hajdú-Bihar megyei RFK, DOTE I. O. I.): Bukósisakban elszendvedett közlekedési balesetek sérüléstípusainak analízise.

26. *Várnai L. dr., Nagy G. dr.* (Pest megyei RFK): A fájdalom megítélésének igazságügyi orvosi problémája a közúti balesetek szempontjából.

27. *Farkas Gy. dr.* (POTE I. O. I.), *Horváth D.* (POTE Gyógyszer-tár): Milyen gyógyszerek gyorskimentetésére törekedjünk a közlekedési balesetek vizsgálatakor?

A-terem:

9.00:

28. *Kozáry O. dr.* (Bács megyei RFK): Két halálos autoerotikus baleset.

29. *Kereszturi S. dr.* (Semmelweis Kórház, Miskolc): Önkéntes tűzhalál (önégetés) esete (bemutató).

30. *Bede A. dr., Varga I. dr.* (Veszprém megyei RFK): Bűncselekmények lefolyásának orvosszakértői értékelése a holttesteken talált elváltozások alapján.

31. *Kenyeres I. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Szülészet-nőgyógyászati rendkívüli halálesetek az orvosszakértői gyakorlatban.

32. *Harsányi L. dr., Szuchovszky Gy. dr.* (I. O. I. Budapest): Klinikai diagnosztikai tévedések boncolási anyagunkban.

33. *Megyeri J. dr., Csósz K. dr., Papp J.* (Szolnok megyei RFK): Klinikai és forenzikus diagnosztikai eltérések a hatósági boncolásoknál.

34. *Jegesi L. dr., Bellus E.* (I. O. I. Budapest): Methaemoglobinemia hasi műtét közben.

35. *Takácsy L. dr.* (I. O. I. Budapest): Műteti érzéstelenítés, altatás igazságügyi vonatkozásai.

36. *Harsányi L. dr., Földes V. dr., Kovács M. dr.* (I. O. I. Budapest): Vitális jelek a jogi és a biológiai értelemben vett halál tükrében.

37. *Szabó Á. dr., Földes V. dr., Serényi P. dr.* (Országos Traumatológiai Intézet, Budapest): Az Országos Traumatológiai Intézet 5 éves boncolási eseteinek elemzése a szervátültetés szempontjából.

38. *Honti J. dr.* (Budapesti RFK): Adatok a hirtelen halál aetiológiájához és pathogenesiséhez.

39. *Földes V. dr., Kenyeres I. dr., Kovács M. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Vizsgálatok az akasztási barázda és „eszköz” megállapítására.

40. *Buris L. dr.* (DOTE I. O. I.): RNA-változások vitális és postmortális sérülésekben.

41. *Sótonyi G. dr., Nagy D.* (Szentpéteri kapui Kórház, Miskolc): Szívizomkárosodások jelentősége a csecsemőkori hirtelen halálozásban.

42. *Ókrós S. dr.* (SOTE I. O. I.): A szívizom postmortális elváltozása vízi hullákon.

43. *Varga T. dr., Somogyi E. dr.* (SOTE I. O. I.): Egésztest áramütés után kialakult vérfehérje és májelváltozás.

44. *Nagy L. dr.* (DOTE I. O. I.): Frontalis tompaerőbehatásra létrejött koponyaalapi gyűrűtörések.

45. *Szabó I. dr.* (DOTE I. O. I.): Fejsérülést követő arteriovenosus shuntok postmortális röntgendiagnosztikája.

46. *Jegesy A. dr.* (POTE I. O. I.): A gyermekölés bűncselekményének kriminológiája és szociológiája anyagunkban.

9.00:

47. *Huszár I. dr.* (SOTE II. Ideg-Elmeklinika): A „lezajlott” psychosisok megítélése a közlekedés vonatkozásában.

48. *Nagy T. dr.* (Orsz. Ideg-Elme-gyógyintézet, Budapest): Mit nyújthat az EEG-vizsgálat a közlekedés biztonságához?

49. *Majerszky K. dr.* (SOTE II. Ideg-Elmeklinika): Az epilepsia és egyéb organikus megbetegedések megítélése a közlekedésben.

50. *Nagy L. dr., Zsadányi O. dr.* (DOTE I. O. I. és Ideg-Elmeklinika): Alkohollhatásra jelentkező agyi elektromos jelenségek.

51. *Pataky I. dr.* (Orsz. Ideg-Elme-gyógyintézet, Budapest): A psychopharmacokon a közlekedés nézőszögéből.

52. *Vajda L. dr., Szakács F. dr.* (Budapest): Neuroleptikumok hatásai igazságügyi elmeorvosszakértői jelentősége és mellékhatásai.

53. *Magyar I. dr.* (MN. Eü. Szolgálat, Budapest): Psychopathia és a közlekedésbiztonság.

54. *Magyar I. dr., Szabó Á. dr.* (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda, Budapest): A sexuális bűncselekmények elmeorvosi véleményezésének elemzése az Igazságügyi Orvosszakértői Iroda 5 éves anyagában.

55. *Pollner Gy. dr., Szabó Á. dr.* (I. O. I. Budapest): A gyógyító nevelés igazságügyi elmeorvosszakértői problémái.

56. *Sándor L. dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Alkohol hatására jelentkező tudatzavarok elkülönítésének néhány kérdése.

57. *Krajcsovic P. dr.* (Budapesti RFK): Beszámíthatóság befolyásoló tényezők fiatalkori bűnözőknél.

Szünet

B-terem:

58. *Dezső L. dr.* (Zala megyei RFK): Az orvosi felelősség és a hatályos büntetőjog egyes kérdései.

59. *Lukács T. dr.* (Fővárosi Bíróság, Budapest): Az orvosi tévedés elvi kérdései.

60. *Szuchovszky Gy. dr., Szentpéteriné, Szabó M. dr.* (I. O. I. Budapest és Eü. Minisztérium): Orvosok elleni büntető ügyek az ETT IB anyagában.

61. *Szabó I. dr., Dezső I.* (Zala megyei RFK): Büntetőjogilag releváns okozati összefüggés és a hibás orvosi tevékenység.

62. *Serényi P. dr., Szabó Á. dr.* (Országos Traumatológiai Intézet, Igazságügyi Orvosszakértői Iroda, Budapest): Az anaesthesiológus, intenzív terápiás orvos és a műtét szakmák szakorvosainak viszonylagos felelőssége.

63. *Lakatos I. dr.* (Baranya megyei Főügyészség, Pécs): Az elektromos műtőkés használata és a szervátültetések néhány jogi problémája.

64. *Dezső L. dr.* (Zala megyei RFK): Az orvosszakértői vélemények bizonyító erejéről.

Igazságügyi Orvostani Intézet Könyvtára:

11.00—12.30:

Kerekasztal-konferencia: Biztosítási orvosi kérdések az orvosszakértői gyakorlatban.

Moderátor: *Földes Vilmos dr.*

1970. október 10., szombat

A-terem

9.00:

65. *Csiky O. dr.* (Megyei Bíróság, Pécs): Biológiai és társadalmi apaság.

66. *Somogyi E. dr., Bujdosó Gy. dr., Czeizel E. dr., Lukács J. dr.* (I. O. I. OKI., Budapest): Genetikai vizsgálatok antropológiai vonatkozásai.

67. *Kiss L. dr., Szabó Árpád dr.* (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda, Budapest): A testi és szellemi jelleg összehasonlító vizsgálata bűnözőknél, különös tekintettel az ujj- és tenyérreljzolatokra.

68. *Szabó L. dr., Csaba J. dr.* (I. O. I., Budapest): Vörösvértest savanyú foszfatase öröklődő variánsai és alkalmazásuk a származásmegállapítási vizsgálatokban.

69. *Csaba J. dr., Varga T. dr., Szabó L. dr.* (I. O. I. Budapest): Adatok a serum pseudocholinesterase géntípusok vizsgálatához.

70. *Gerencsér Gy. dr., Harsányi L. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Vércsoport-meghatározás hajból.

71. *Rengei B.* (SZOTE I. O. I.): A vékonyréteg-kromatográfiai ondokimutásról.

72. *Major Á. dr., Harsányi L. dr.* (BM ORFK Bűnügyi Technikai Osztály): Életkori változások vizsgálata csontokon.

73. *Faragó E. dr.* (Orsz. Bírósági Vegyészeti Intézet, Budapest): 100 halálos Tardyl-mérgezés toxikológiai értékelése.

74. *Nagy D. dr., Sótonyi G. dr.* (Borsod megyei RFK): Vegyszeres öngyilkosság ritka esete (bemutató).

75. *Fekete S. dr.* (Hajdú-Bihar megyei RFK): Halálos Antaethyl-mérgezés esete.

76. *Bajnóczky I. dr., Kósa F. dr.* (SZOTE I. O. I.): Befolyásolják-e a modern inhalációs narcoticumok (Halothan, Fluothan, Penthran) a vér redukáló képességét?

77. *Bellus E.* (SOTE I. O. I.): Kísérletes adatok a vérbarbiturátszint kvantitatív értékelhetőségéhez.

78. *Nádor Andrásné* (POTE Gyógyszertár): Benzodiazepin származékok metabolitjainak kimutatása vékonyrétegekromatográfiával. (A vékonyréteg kromatográfia alkalmazása a klinikai toxikológiai gyakorlatban.)

79. *Hambvas J.* (POTE Gyógyszertár): Az ún. összeszívott injekciók alkalmazása és kémiai összeférhetlenségük vizsgálata.

9.00:

80. *Molnár V.* (Tirgu-Mures, Románia): Kísérletes megfigyelések az enzimvizsgálatok értékeléséről akut és szubakut mérgezés diagnózisában.

81. *Bede A. dr.* (Veszprém megyei RFK): Ellentmondások a véralkohol értékek és az alkoholos befolyásoltsági állapotok megítélésében.

82. *Fazekas I. Gy. dr., Rengei B.* (SZOTE I. O. I.): A véralkohol-lebontás és a vérvétel időpontja közti összefüggés a „visszaszámítás” szempontjából.

83. *Bede A. dr., Varga J. dr.* (Veszprém megyei RFK): Az alkoholos befolyásoltság értékelése szabálysértések és bűncselekmények kapcsán.

84. *Szabó M. dr., Zsigmond K. dr., Gyurkó Gy.* (DOE I. O. I.): Az üvegtest-alkohol és véralkohol koncentráció változásainak időbeli összefüggései.

85. *Haranghy László dr.* (II. Kórbonctani Int., Budapest): Belki Jánosnak a tisztaeszlári ügygel kapcsolatos kutatásai.

86. *Fazekas I. Gy. dr., Virágos Kis E. dr.* (SZOTE I. O. I.): Különböző emberi sérülések szabad histamin tartalma, mint vitalis reakció.

87. *Kósa F. dr., Fazekas I. Gy. dr., Jobba Gy. dr., Mészáros E. dr.* (SZOTE I. O. I.): A parenchymás szervek (máj, vese, lép) nyomási szilárdsága.

88. *Basch A. dr., Fazekas I. Gy. dr., Rengei B., Mindszenti F.* (SZOTE I. O. I.): Beta-glucuronidase aktivitás histochemiai, biochemiai vizsgálata súlyos égésnek kitett patkányok májában és vérszérumában.

89. *Jobba Gy. dr.* (SZOTE I. O. I.): Adatok a túlnyomásos gépi lélegeztetés tüdőpatológiájához.

90. *Mészáros E. dr., Jobba Gy. dr., Kósa F. dr.* (SZOTE I. O. I.): A külső szívmasszage májszövődme-nyeiről.

91. *Dallos Gy. dr.* (MN Központi Kórháza, Budapest): Járművekkel kapcsolatos nem közlekedési bal- esetek.

92. *Virágos Kis E. dr., Fazekas I. Gy.* (SZOTE I. O. I.): A sérülések szabad histamin tartalma, mint vitalis reakció állatkísérletben.

93. *Sótonyi P.* (I. O. I., Budapest), *Nemes A. dr.* (SOTE IV. sz. Sebészeti Klinika): Szövetragasztók toxicus hatása.

94. *Kertész E. dr.* (Igazságügyi Orvosszakértői Iroda, Budapest): A tárgyalóképesség és börtönfelügyeleti véleményezés a keringési megbetegedések eseteiben.

Igazságügyi Orvostani Intézet Könyvtára.

10.00—11.30:

Kerekasztal-konferencia: A human experimentálás kérdései.

Moderátor: *Jávor Tibor dr.*

a Magyar Sebész Társaság Tiszántúli Csoportja és a Miskolci Egyesített Kórház Sebészeti Osztályai közös rendezésében 1970. október 2-án du. és 3-án de. tartandó

Tudományos Ülésére.

Az ülés helye: Miskolc, Szentpéteri kapui Kórház Kultúrterem.

Október 2. (péntek) 15 óra

Elnöki megnyitó: *Ladányi Józsa dr.*

Korai postoperatív szövődmények.

1. *Uray Éva dr.* (Debrecen): Postoperatív cardiorespiratoricus szövődmények (referátum).

Bejelentett hozzászólás: *Boross Judit dr.* (Miskolc), *Négyesi Mária dr., Lédéker László dr.* (Miskolc), *Szunyogh László dr., Tólas Tamás dr.* (Miskolc).

2. *Rácz István dr.* (Berettyóújfalu): Postoperatív thromboemboliák (referátum).

Major László dr. (Berettyóújfalu): A thromboemboliák belgyógyászati határterületi vonatkozásai (coreferátum).

Benkő Gábor dr. (Berettyóújfalu): Thromboemboliás szövődmények 5 éves boncolási anyagunkban (coreferátum).

Bejelentett hozzászólás: *Gyurkó György dr.* (Debrecen), *Boross Judit dr., Kostyál Ákos dr.* (Miskolc). 20 órákor közös vacsora az Alabárdos étteremben.

Október 3. (szombat) 9 óra

3. *Kardos Géza dr.* (Miskolc): Korai postoperatív sebészi szövődmények (referátum).

Herczeg László dr. (Miskolc): A relaparotomiák jelentősége a korai postoperatív szövődmények kezelésében (referátum).

Bejelentett hozzászólás: *Adorján Iván dr.* (Miskolc), *Sántha Sándor dr.* (Miskolc), *Zolnay Béla dr.* (Miskolc), *Nagy Ferenc dr.* (Miskolc), *Kostyál Ákos dr.* (Miskolc), *Balogh János dr.* (Miskolc), *Lukács Szilveszter dr., Dékány Sándor dr., Laczkó József dr.* (Miskolc), *Halász Péter dr., Makónyi Károly dr., Polt Éva dr.* (Mátészalka), *Rácz István dr.* (Berettyóújfalu).

4. *Pintér József dr.* (Miskolc): Postoperatív veseelégtelenség (referátum).

Bejelentett hozzászólás: *Berkesi Sándor dr.* (Miskolc), *Barna Béla dr.* (Miskolc), *Zolnay Béla dr.* (Miskolc).

Tudnivalók:

A bejelentett hozzászólás időtartama 5 perc. Hozzászólásra a helyszínen is lehet jelentkezni (3 perc). Diavetítő és epidiascop rendelkezésre áll.

Elhelyezés szállodában, jelentkezés a mellékelt lapon.

A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság a Magyar Onkológus Társasággal, a Magyar Belgyógyász Társasággal, az Általános Orvosok Tudományos Egyesületével és a Magyar Urológusok és Nephrológusok Társaságával közösen 1971 szeptemberben tartja

XXXVIII. Nagygyűlését Balatonfüreden.

A nagygyűlés elnöke: *Ungár Imre dr.*

I. téma: A tüdőrák.

II. téma: Az urológiai tbc.

Program:

1. nap: de. Referátumok: A tüdőrká epidemiológiájáról, felkutatásáról, a tüdőrák sebészi és komplex kezelésének késői eredményeiről.

1. nap: du. Kerekasztal-konferencia, melynek témája: Lehet-e a tüdőrák terápiájának késői eredményein javítani?

2. nap: de. Referátumok és korreferátumok: Az urológiai tbc helyzetéről, terápiájáról és gondozásáról.

2. nap: du. I. sectio: A tüdőrákkal kapcsolatos bejelentett előadások, II. sectio: Az urológiai tbc-vel kapcsolatos bejelentett előadások.

3. nap: Szabad témákkal kapcsolatos bejelentett előadások.

A 2. nap I. és II. sectióiban a témákhoz csatlakozó, valamint a 3. nap szabad témáival kapcsolatos előadások bejelentését (5—10 soros témavázlattal) 1971. január 31-ig kéri a Rendező Bizottság (Budapest, XII., Pihenő u. 1.). Bejelentett előadások megtartására csak korlátozott számban van lehetőség, ezért a Rendező Bizottság fenntartja a jogot a bejelentett előadás elfogadására.

Előzetes tájékoztatás

a VI. Országos Egészségnevelési Értekezletről,

mely 1970. december 3—4-én kerül megrendezésre a Magyar Tudományos Akadémia Bp., I., Országház u. 30. sz. alatti dísztermében.

Az Egészségügyi Felvilágosítási Társadalmi Tanácsa, valamint az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja a MOTESZ-szel, a Művelődésügyi Minisztérium Felsőoktatási Főosztályával, a Köznevelési Főosztályával, valamint az Országos Pedagógiai Intézettel karöltve az idén rendezzi, a korábbi évek gyakorlatának megfelelően kétévénként rendszeresített Országos Egészségnevelési Értekezletét.

A IV. Országos Értekezlet témája:

Felkészítés az egészségnevelési tevékenységre.

A kétnapos értekezleten neves orvos-, pedagógus-professzorok és más oktatási szakemberek tartanak előadást.

Napirendi pontként szerepel az orvosok, más egészségügyi dolgozók és a pedagógusok egészségnevelési felkészítése, az egészségnevelés helyének, lehetőségeinek és módszereinek megvitatása a képzés és továbbképzés keretében.

Az első nap délutánján két párhuzamos kerekasztal vitára kerül sor.

Az I. számú kerekasztal témája: „Az egészségnevelésre való felkészítés az orvospérezésben”.

A II. számú kerekasztal témája: „Az egészségnevelésre való felkészítés a közép fokú egészségügyi oktatásban”.

A második nap délutánján egyetlen kerekasztal-konferencia ül össze az alábbi — jelenleg legaktuálisabb — téma megvitatására: „Az egészségügyi és az oktatásügyi dolgozók közös feladatai az egészségnevelésre való felkészítésben”.

MEGHÍVÓ

a Cegléd Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, a Városi Tanács Kórháza Orvos-Egészségügyi Bizottsága, a Pest megyei Tanács Semmelweis Kórház Tudományos Köre és a Cegléd Városi Tanács Kórháza rendezésében

1970. október 9., 10-én tartandó Tudományos Ülésre

A Tudományos Ülés programja:

1970. október 9-én, délelőtt 10 órakor

Elnök: *Bogye Gábor dr.*

Titkár: *Pásztor Judit dr.*

Ünnepi megnyitót mond:

Kürti András, a Ceglédi Városi Tanács vb-elnöke.

Bevezető előadást tart: *Aczél György dr.*, az Egészségügyi Minisztérium főosztályvezetője.

1. *Unoka J. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A hypertonia praevaletentiája falusi felnőtt lakosság és tbc-s betegek között.

2. *Kovács É. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Endocarditis lenta eseteink elemzése osztályunk egyéves anyagában.

3. *Tornyai K. dr., Buzási Gy. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Antiarrhythmias kezelés Lidocainnal.

4. *Tóth J. dr.* (Városi Kórház, Vác): Beszámoló a Pescador-féle bipoláris mellkasi elvezetéssel szerzett tapasztalatainkról.

5. *Buzási Gy. dr., Éder I. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): DNS vizsgálataink szívmizom infarctusban és egyéb betegségekben.

Vita
Szűnet

11.30 óra

Elnök: *Kürtösi László dr.*

Titkár: *Daróczy Júlia dr.*

6. *Nagy Gy. dr.* (DOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): Polyglobuliák korszerű diagnózisa és kezelése.

7. *Szegedi Gy. dr.* (DOTE I. sz. Belgyógyászati Klinika): Systemas lupus erythematosus kezelése és gondozása.

8. *Mohos Gy. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Systemas lupus erythematosus pneumonitis.

9. *Görgényi Á. dr.* (SOTE II. sz. Gyermekklinika): A vese fejlődési rendellenességek gyermekgyógyászati és radiológiai jelentősége.

10. *Stérbely G. dr.* (Békés megyei Kórház, Gyula): Csecsemő és kisdedkori acut görcsrohamokkal kapcsolatos megfigyeléseink.

11. *Erostyák M. dr., Gazdag I. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Orosháza): Infúziós cholecystoangiographia az epekőbetegség diagnosztikájában.

Vita

E b é d s z ű n e t

11.30 óra

Elnök: *Kovács Károly dr.*

Titkár: *Gádor Ildikó dr.*

12. *Branyiczky L. dr.* (Városi Kórház, Vác): Újabb elméletek kipróbálása az asthma bronchiale kezelésében.

13. *Nagy E. dr.* (Városi Kórház, Vác): A rheumas láz laboratóriumi diagnosztikája.

14. *Varga Sz. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Vác): Adatok az acut veseelegtelenység morfológiájához.

15. *Jórárt Gy. dr., Pálkinkás P. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Gyermekkori carotis interna elzáródása (betegbemutató).

16. *Báthy R. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Extrem exophthalmus okozó ethmoiditis és ennek kapcsán felmerülő diagnosztikai problémák.

17. *Bujalka R. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): Cystosarcoma phylloides mammae.

18. *Kovács T. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A koraszülöttellátás problémái területünkön.

19. *Süveges Gy. dr., Pusztai G. dr.* (Városi Tanács Kórháza, Cegléd): A császármetszés eredményei osztályunk 10 éves anyagában.

Vita

1970. október 10-én, 9 óra

Kerekasztal-konferencia

Gastrointestinalis vérzések diagnosztikája és kezelése

Elnök: *Korompay Tihamér dr.*

Moderátor: *Hüttel Tivadar dr.*

Résztevők: *Bálint István dr., Bánhidý Ferenc dr., Beregi Edit dr., Hidvégi Zoltán dr., Janovics*

Tibor dr., Jávorszky Ödön dr., Preisich Péter dr., Siklós István dr., Varga Endre dr., Végh Pál dr.

Bejelentett hozzászólók: *Hangódy László dr., Illanicz Béla dr., Középegy Gyula dr., Lőrincz Erzsébet dr.*

Tájékoztató:

A Tudományos Ülés helye a Ceglédi Városi Tanács Kórháza tanácsterme.

Az előadások időtartama 10 perc. A résztvevők számára kulturális programot, este közös vacsorát, szombaton záró ebédet szervezünk. Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

Rendező Bizottság

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(232)

Az Apáthy István Gyermekkorház és Gyermekszakrendelő igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 fő, a pályázó gyakorlatától, eddigi szakmai működésétől függetlenül a kórház gyermek-orr-fül-gége-bronchológiai osztályán betöltendő E 211 kulcsszámú alorvosi, vagy a kórház-szakrendelőnél betöltendő E 128 kulcsszámú kórház-rendelőintézeti (orr-fül-gégész) szakorvosi, 2 fő gyermekfogászati rendelésben betöltendő E 126, illetve 127 kulcsszámú fogszakorvosi, illetve fogorvosi, valamint 1 fő a gyermekkorház röntgenosztályán betöltendő E 113 kulcsszámú segédorvosi állásra.

Bérezés kulcsszám szerint. Pályázatok Budapest, XIV., Ilka u. 57. alá nyújtandók be.

Kassai Péter dr.
igazgató-főorvos

(233)

Pályázatot hirdet a budapesti III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben megüresülő E 125 kulcsszámú nőgyógyász szakfőorvosi (beosztott orvossal) állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Kérem a pályázatokot a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton, a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88-96) megküldeni.

Láng János dr.
igazgató-főorvos

(234)

Dunaújvárosi Tanács Kórház igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 2.) pályázatot hirdet a kórház röntgen osztályán áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E 112 kulcsszámú segédorvosi állásra. Illetmény megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás azonnal elfoglalható.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(235)

Budapest XIII/2 Szakorvosi Rendelőintézet (XIII. Gyöngyösi út 29) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alant felsorolt szakorvosi állások betöltésére:

1. 1 fő E 123 kulcsszámú „urologiai” szakorvos,
2. 1 fő E 126 kulcsszámú „rheuma” szakorvos,
3. 1 fő E 126 kulcsszámú „EKG” szakorvos

4. 1 fő E 126 kulcsszámú „körzetorvosi”.

Illetmények kulcsszám szerint.

Tauszk Erzsébet dr.
igazgató-főorvos



ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1970. sept. 29. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, „A” épület, nagy tanterem IX., Gyáli út 2—6.	délután 2 óra	Orsz. Közegészségügyi Intézet	Heggyessy László: Az ásványolaj szennyező hatása és annak higiénés jelentősége.
1970. október 1. csütörtök	Gyáli úti Kórház, klubhelyiség IX., Gyáli út 17.	délután 1½ óra	A Kórház Tudományos Köre	Taubinger László: A tumorkutatás újabb iránya.
1970. október 1. csütörtök	Zalaegerszeg Megyei Kórház I. Zrínyi utca 1.	délután 4 óra	Megyei Kórház I. és Tüdőgyógyintézet Tudományos Bizottsága	1. Grósz J.—Hartl M.: A szív súlyos rythmzavarainak elektromos kezeléséről (15 perc). 2. Edlinger J.: A spontán légmell diagnosztikus és therapiás kérdései (10 perc). 3. Hartl M.—Grósz J.: Magatvívembólia okozta febrilis fibrinolyticus syndroma esete (5 perc).
1970. október 2. péntek	Munkaképesség Csökke- nést Véleményező Orvosi Bizottságok, V. emeleti díszterem VIII., Mező Imre út 19/a	délelőtt 11 óra	Az OTKI továbbképzés keretében a MUCSÓ Országos igazgatósága Tudományos Bizottsága	Farkas Károly: Immunpathological szempontok a rheuma pathogenesisében. Hozzászólás-vita. Szecsődy Imre: Az elmeszakértő szerepe a munka és keresőképesség elbírálásában. Hozzászólás-vita.
1970. október 3. szombat	Weil Emil terem V., Münnich F. utca 32.	délelőtt 10 óra	Magyar Onkológusok Társasága Cytodiagnosztikai Sectiója és a Karányi Frigyes TBC és Tüdőgyógyász Társaság	P. Lopes Cardozo (Leiden): Miért klinikai cytologia? 2. Prof. H. Grunze (Düren, NSZK): A nem rosszindulatú betegségek cytológiája.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft



70.3137 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674