

9. N.

6. e
9.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI

SZERKESZTETTÉK:

MANNINGER VILMOS DR. ÉS NEUBER ERNŐ DR.
HELYETTES TITKÁR JEGYZŐ

KILENCEDIK NAGYGYŰLÉS

BUDAPEST, 1922 SZEPTEMBER 14—16-IG

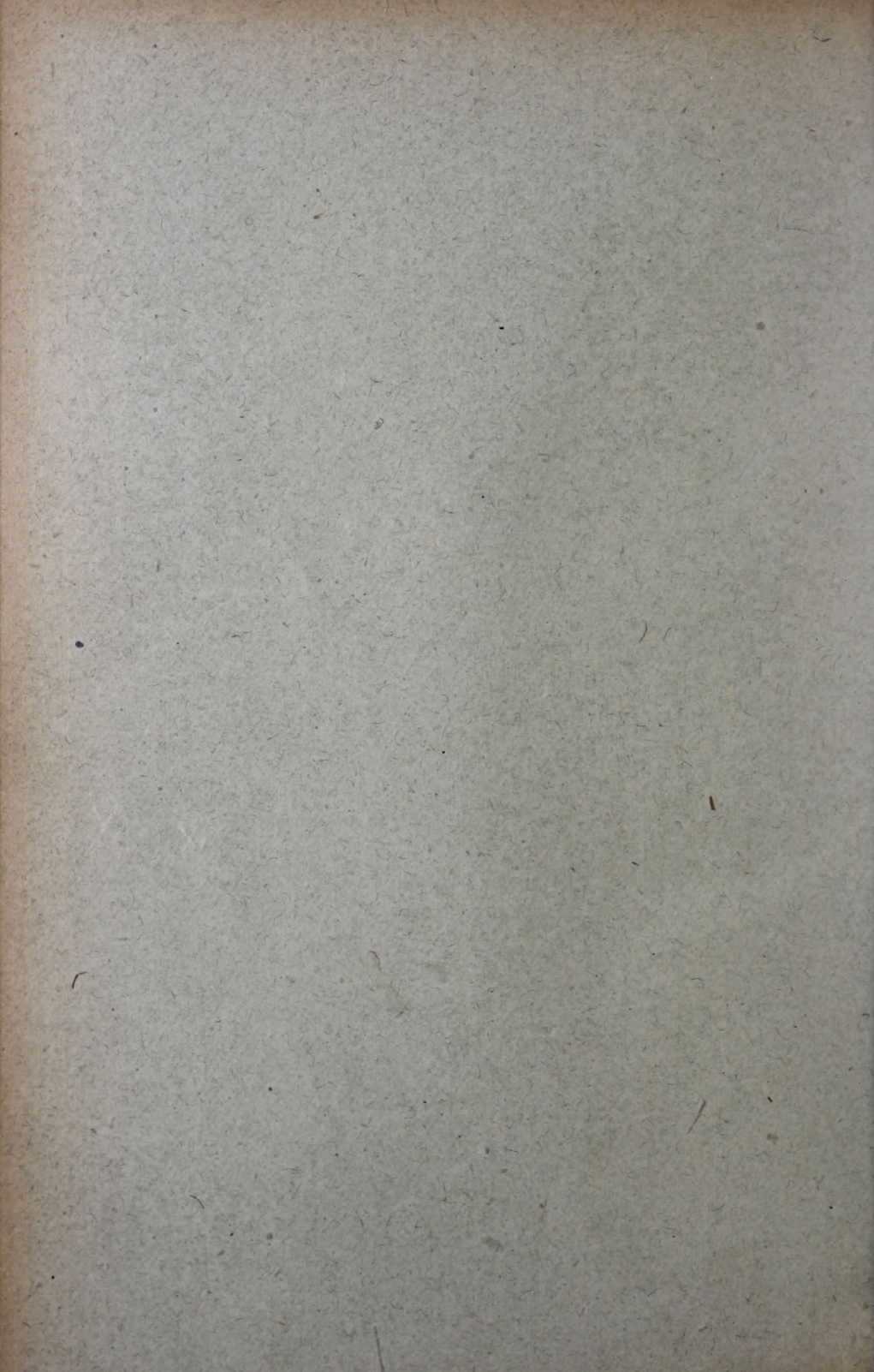
I. FÜZET

REFERATUMOK

IX-X.

BUDAPEST,
A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG KIADÁSA

1922.



A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI

SZERKESZTETTÉK:

MANNINGER VILMOS DR. ÉS NEUBER ERNŐ DR.
HELYETTES TITKÁR JEGYZŐ

KILENCEDIK NAGYGYŰLÉS

BUDAPEST, 1922 SZEPTEMBER 14—16-IG

IX - X

I. FÜZET

REFERATUMOK

BUDAPEST,
A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG KIADÁSA
1922.

300851

MAGY. TUD. AKADEMIÁ
KÖNYVTÁRA



III. Körlevél.

Társaságunk IX. nagygyűlése folyó évi szeptember hó 14, 15 és 16-án lesz az egyetemi I-ső számú sebészeti klinika tantermében (VIII. Üllői-út 78.). Az első ülés, mely egyúttal első közgyűlés is, délelőtt $\frac{1}{2}10$ órakor kezdődik. A délelőtti ülésekre elsősorban a vitakérdések tárgyalása van kitűzve; 14-re a belső secretiós mirigyek sebészeti vonatkozásai (előadók: Bálint Rezső dr. és Manninger Vilmos dr.); 15-re az általános has-hártyagyulladás sebészi kezelése (előadók: Hüttl Hümér dr. és Kuzmik Pál dr.); 16-ra az agy- és gerincvelő daganatainak kérdése (előadók: Buday Kálmán dr., Csiky József dr. és Winternitz Arnold dr.).

A vitakérdéseken kívül eddig bejelentett előadások és bemutatások nagy száma (50 előadás és bemutatás) folytán sikeres tárgyalásokra csak akkor van kilátás, ha az előadó és bemutató kartársak a munkarendünk megszabta időhöz szigorúan ragaszkodnak.

Előadás tartama 15 perc, bemutatásé 10 perc, hozzászólásé a vitakérdésekhez 10 perc, egyéb hozzászólásé 5 perc.

Tavalyi közgyűlésünk a gyűlés vezetésének megkönnyítése, munkarendünk kiegészítésére még a következő pontokat fogadta el:

1. Nem engedhető meg, hogy az előadó előadásának vagy bemutatásának szövegét felolvassa; e szabály alól csakis az elnök adhat indokolt esetben felmentést.

2. Már közölt, vagy más tudományos társulatban előadott dolgozatnak a sebésztársaság nagygyűlésén újból való előadása csakis az esetben engedhető meg, ha a tárgyról új adatok hozhatók fel. Ily esetben az előadó öt héttel a nagygyűlés előtt az új adatokat az elnökséggel kivonatosan közli.

3. Egy- és ugyanazon előadó egy tárgykörből merített előadásainak számát korlátozni, azok terjedelmét esetleg megrövidíteni az elnöknek jogában áll.

4. Az az előadó, aki akkor, amikor a sorrend szerint a elnök bejelentett előadásának megtartására felhívja, a teremben nincs jelen, csakis a programszerű előadások megtartása után kerülhet sorra.

Előadások és bemutatások bejelentésének határideje f. é. szeptember hó 1-je. Ugyanerre az időpontra kérjük az esetleges bemutatásra hozandó betegeket nevét és számát, hogy elhelyezésükről a lehetőség szerint gondoskodhassunk.

A MÁV igazgatóságához kérvényt adtunk be, hogy azok a vidéki kartársak, akiknek utazásra tisztviselői kedvezményük nincsen, olcsóbban jöhessenek a nagygyűlésre. Bár kérésünk ezideig elintézve nincsen, most kérjük fel a tisztelt tagtársurakat, akik a kért kedvezményt kedvező elintézés esetében igénybe akarják venni, hogy nevüket a kiindulási állomás pontos megjelölésével, legkésőbb szeptember hó 1-ig közölni sziveskedjenek. A levélhez 20 korona értékű postabélyeg mellékelendő az igazolvány kiállítás költségeinek és az ajánlási díj térítése fejében. Később érkező kérések figyelembe nem vehetők. Az igénylés a titkárhoz küldendő (Manninger Vilmos dr. Budapest, I., Budakeszi-út 79.).

A kinyomtatott referátumokból láthatják tagtársaink, hogy sikerült tagjaink áldozatkészségéből a kinyomtatás költségeire oly alapot teremteni, hogy munkálataink újból megjelenhetnek. Minthogy kérő leveleinkre az összes válasz még be nem érkezett, nem tudunk biztos számítást végezni abban az irányban, hogy a nagygyűlés jegyzőkönyvét mily terjedelemben tudjuk majd kinyomtatni. A nyomdai költség utolsó körlevelünk óta 100^o/o-al, a papíré 150^o/o-al emelkedett. Az emelkedés hónapról hónapra az általános drágaság emelkedésével megfelelő százalékos lépést tart. Éppen ezért már most kérjük a tisztelt előadó és bemutató kartársakat, hogy előadásaik szövegét csak kivonatossan, bő autoreferátum alakjában írják meg. Ily módon reméljük, hogy a kinyomtatásra lesz elég pénzalapunk.

Minthogy nagy súlyt helyezünk arra, hogy munkálataink a világirodalomban is nyomot hagyjanak, azoknak németnyelvű kivonatát a Zentralblatt für Chirurgie hasábjain is szeretnők

megjelentetni. E célra azonban csakis a leglényegesebb pontokra szabad szorítkoznunk. Minden előadónak érdeke, hogy a leg-
rövidebbre, egy-két mondatra szabott kivonatát maga írja meg. Felkérjük ezért az előadó urakat, hogy a munkálatoknak szánt magyar szövegen kívül német nyelvű kivonatot is hozzanak az ülésre, ahol a kéziratokat a titkár veszi át.

A végleges munkarendet csak az első ülés napján tudjuk szétoztani. A bejelentésektől függ az, fogunk-e külön vetítőestét is rendezni. Ha kellő számú bejelentés nem érkezik, ily estét nem tartunk. Megjegyezzük azonban, hogy a klinika tanterme besötétíthető, úgy, hogy vetítés nappal is lehetséges. A vetítések rendezését a jegyző (Neuber Ernő dr., I. sebészeti klinika) vállalta, akivel a vetítés technikai kérdései előre megbeszélendők. Új tagok felvételi kérvényei a titkárhoz intézendők. Két tag ajánlása és a fölvételt kérő kartárs írásbeli nyilatkozata szükséges, amelyben névaláírásával kötelezi magát, hogy a társaságnak tagdíját három évig fogja fizetni.

A régi tagdíjon kívül (15 K) 85 K pótdíj fizetendő, úgy hogy az évi tagjárulék 100 K. A munkálatok kiadására minden tagtól még külön 100 K-át kérünk. Csakis ennek előzetes lefizetése után küldhetjük szét a Munkálatok második részét. Tagdíjak a pénztárosnál a nagygyűlés ideje alatt, vagy annak lakására postán fizethetők be (Dapsy Viktor dr. VII., Damjanich-utca 37.).

Budapest, 1922 augusztus 15.

Manninger Vilmos dr. s. k.

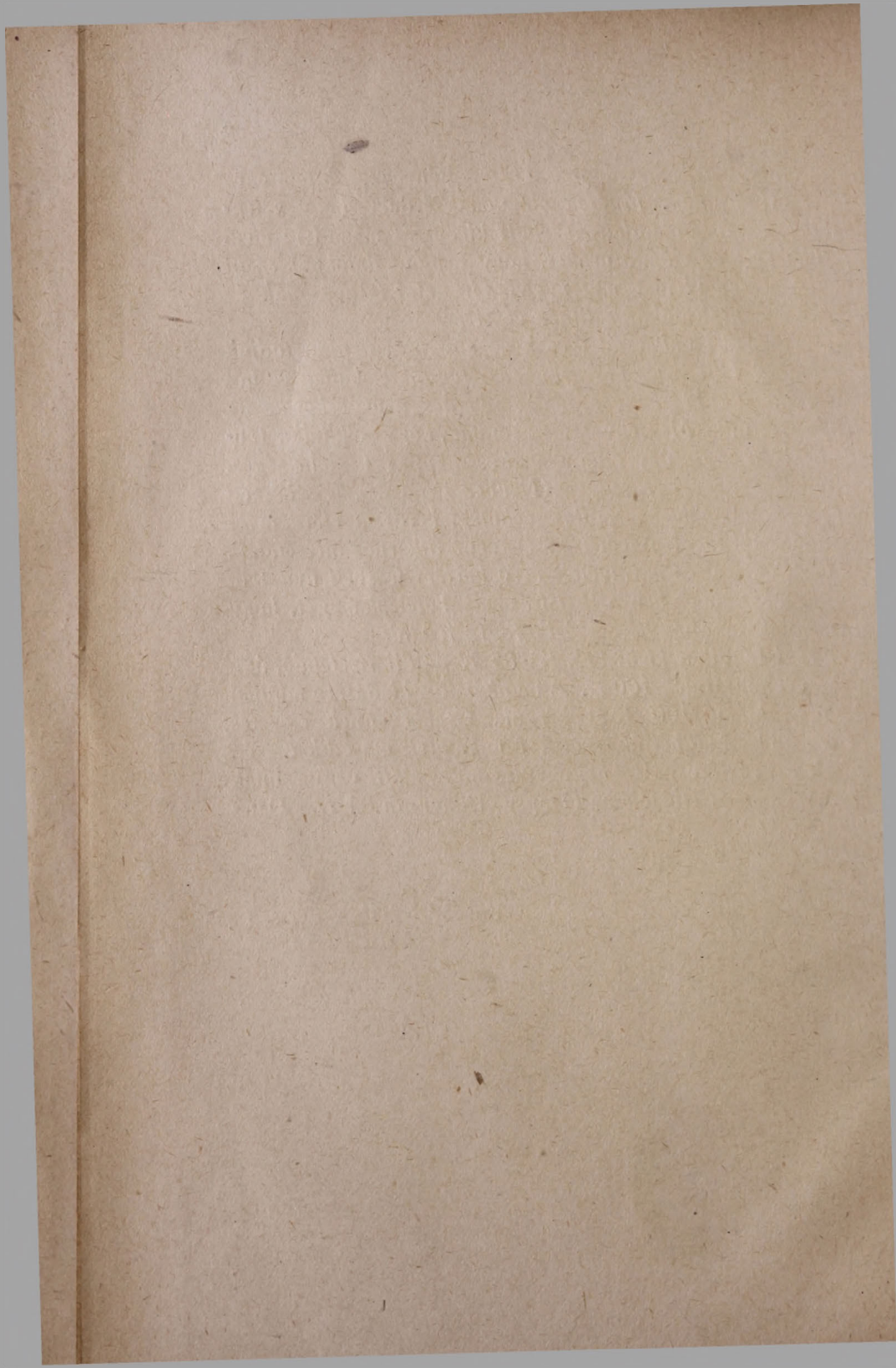
h. titkár.

Verebély Tibor dr. s. k.

elnök.

Neuber Ernő dr. s. k.

jegyző.



A «MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG»
BUDAPESTI ÉS CSONKA-MAGYARORSZÁGON
TARTÓZKODÓ TAGJAINAK NÉVSORA.

1922. ÉV.

A.

Aczél Elemér, Uj Szt. János-kórház.
Ádám Lajos, IV., Múzeum-körút 31.
Alapy Henrik, V., Honvéd-u. 3.
Antal János, IV., Párisi-u. 1.
Axmann Béla, IX., Üllői-út 89/c.

B.

Balogh Artur, Debrecen.
Bálint Rezső, VIII., Fhg. Sándor-tér 3.
Barla Szabó József, VIII., Kőfaragó-u. 3.
Báron Sándor, V., Erzsébet-tér 16.
Bársony János, IV., Múzeum-körút 33.
Bársony Tivadar, VIII., József-u. 31.
Bartha Gábor, IV., Kecskeméti-u. 1.
Bäcker József, VIII., Horánszky-u. 25.
Bencze Gyula, V., Zrínyi-u. 1.
Bender Béla, Diósgyőr, Vasgyár.
Benedikt Henrik, V., Sas-u. 6.
Berczeller Imre, V., Deák-tér 1.
Berzsenyi Zoltán, Székesfehérvár.
Bodó Bertalan, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
Bogdán Aladár, Balassagyarmat.
Bognár János, VIII., Reviczky-u. 6.
Bókay János, VIII., Szentkirályi-u. 2.
Boross Ernő, IV., Koronaherceg-u. 11.
Boross József, Szeged.
Borszéky Károly, VIII., József-körút 53.

Bóth János, Debrecen.
Botzenhardt Fer., IV., Semmelweis-u. 4.
Boytha Lajos, IV., Haris-köz 3.
Böhm János, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
Bradách Emil, VIII., Üllői-út 22.
Brósz Sándor, IV., Semmelweis-u. 17.
Buday Guidó, IX., Gyáli-út 6.
Büben Iván, VIII., Horánszky-u. 9.

C.

Campián d. Aladár, Szt. Rókus-kórház.
Chrapek Jenő, VII., Rákóczi-út 34.
Christián János, IX., Üllői-út 109/a.
Chudovszky Móric, Sátoraljaujhely.
Csákány Győző, VIII., Baross-u. 23.
Csiky János, Hódmezővásárhely.
Csiky Jenő, Szeged, Sebészeti klinika.
Csiky József, Debrecen, Belgy. klinika.
Csohány János, VIII., Baross-u. 27.
Czirer László, VIII., Üllői-út 78.
Czukur István, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
Czukrász Aladár, Győri-út, Vörösk. kórh.

D.

Dach Sándor, V., Vilmos császár-út 16.
deési Daday Jenő, IX., Telepi-u. 17.
Dapsy Viktor, VII., Damjanich-u. 37.
Dax Albert, II., Margit-körút 54.
Danich Elemér, IX., Ráday-u. 39.

Demjanovich Kornél, VIII., József-krt. 14.
 Detre László, VI., Bajza-u. 30.
 Diel Lajos, Kecskemét.
 Dollinger Béla, VIII., Mária-u. 34.
 Dollinger Gyula, VII., Rákóczi-út 52.
 Dózsa Jenő, Uj Szent János-kórház.
 Dörflinger János, IX., Gyáli-út 2.
 Dörner Dezső, VIII., Baross-u. 18.
 Dreiszlampl Emil, Uj Szt. János-kórház.
 Dubay Miklós, Uj Szent János-kórház.

E.

Eisler Hugó V., Mária Valéria-u. 10.
 Elischer Ernő, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
 Elischer Gyula, Debrecen.
 Emődy Aladár, V., Lipót-körút 17.
 Eördögh Ferenc, Kecskemét.
 Eördögh Oszkár, Jászberény.
 Erdélyi Jenő, Szeged.
 Erreth Lajos, Pécs.
 Ertl János, VIII., József-körút 70.

F.

Faragó Zsigmond, VII., Rákóczi-út 80.
 Farkas Dániel, VII., Erzsébet-körút 58.
 Farkas Ignác, V., Nagykorona-u. 32.
 Faykiss Ferenc, IV., Koronaherceg-u. 10.
 Fehér Antal, VII., Wesselényi-u. 46.
 Feleky Hugó, VI., Andrássy-út 45.
 Fischer Aladár, VII., Rákóczi-út 20.
 Fischer Ernő, VIII., József-u. 2.
 Fischl Ármin, V., Alkotmány-u. 27.
 Fleischmann László, V., Alkotmány-u. 4.
 Fodor György, VII., Ilka-u. 42.
 Fodor Gyula, Pacsa, Zala-megye.
 Fodor Jenő, IV., Koronaherceg-u. 16.
 Fogarassy Viktor, I., Kelenhegyi-út 20.
 Forgách Aladár, IV., Koronaherceg-u. 9.
 Földes Lajos, VII., Csengery-u. 56.
 Frotrits Ienő, VIII., Gyulay Pál-u. 2.
 Fridrich Alajos, Nagytapolcsány.
 Frigyessi József, IV., Váczi-u. 42.
 Friml Jenő, IX., Gyáli-út 2.
 Frindt Ferenc, Gyöngyös.
 Frommer Imre, VI., Eötvös-u. 32.
 Fröhlich Lóránt, Uj Szent János-kórház.

G.

Garami Béla, VI., Andrássy-út 89.
 Gellért Elemér, IV., Ferenc József-rakp. 26.
 Genersich Antal, Hódmezővásárhely.
 Gerber Béla, V., Hold-u. 6.
 Gergő Imre, IV., Ferenc József-rakpart 7.
 Gimpel János, Szeged, Seb. klinika.
 Glaser Marcel, VI., Nagymező-u. 19.
 Goda Lipót, Nagykanizsa.
 Gombos Dénes, VIII., Baross-u. 27.
 Göde József, IX., Telepi-u. 17.
 Gönczy Béla, Esztergom.
 Grim Ferenc, Törökbalint.
 Grosch Károly, VIII., József-u. 29.
 Grosz Emil, VIII., Baross-u. 10.
 Grünwald Béla, VII., Városligeti fasor 9.

H.

Haberern J. Pál V., Mária Valéria-u. 5
 ifj. Háhn Dezső, VI., Ó-utca 6.
 Halász Miksa, Zalaegerszeg.
 Haller Ödön, VIII., Gyula Pál-u. 16.
 Hedry Miklós, IX., Mester-u. 9.
 Hentz Győző, Szt. Rókus-kórház.
 Herczeg Mihály, Székesfehérvár.
 Herresbacher Árpád, II., Margit-krt 5/a
 Hints Elek, Szeged, Sebészeti klinika.
 Horváth Ferenc, VIII., József-krt 65.
 Horváth Gyula, Csurgó, Somogy-m.
 Horváth Géza, Eger, Hevesm.
 Horváth Mihály, VIII., Baross-u. 28.
 Hörl Péter, Vác.
 Hübsch Sándor, VIII., Gyulay Pál-u. 2.
 Hüttl-Hümér, IV., Ferenc József-rakp. 23.
 Hüttl Tivadar, Debrecen, Seb. klinika.

J.

Ilk Viktor, VIII., Gyulay Pál-u. 2.
 Illyés Géza, IV., Ferencz József-rakp. 24.
 Imre József, IV., Kecskeméti-u. 14.
 Inkey Gusztáv, VIII., Baross-u. 27.
 Irányi András, IX., Gyáli-út 6.
 Jakubovich Lajos, Uj Szt. János-kórház.
 Jung Géza, Békésgyula.

K.

Kaczvinszky János, II., Trombitás-u. 15.
 Kammer Manó, VIII., József-körút 48.

Kaveczky Béla, VIII., Baross-u. 10.
 Kelen Béla, VIII., Horánszky-u. 3.
 Kemény László, IX., Gyáli-ut 6.
 Kenessey Albert, Szeged, Seb. klin.
 Keppich József, V., Sas-u. 1.
 br. Kétly László, VIII., Szentkir.-u. 15.
 Khorr Ödön, Uj Szent János-kórház.
 Király Jenő, Sopron.
 Kiss Gyula, IV., Kossuth Lajos-u. 10.
 Klekner Károly, Nyiregyháza.
 Koch Béla, Magyaróvár.
 Koós Aurél, X., Villám-u. 18.
 Kopits Jenő, VII., Nyár-u. 22.
 br. Korányi Sándor, IV., Váci-u. 42.
 Korényi András, Innsbruck.
 Kortsák Rezső, I., Döbrentei-tér 7.
 Kovács János, VII., Damjanich-u. 16.
 Kövesi Géza, V., Arany János-u. 16.
 Kregczy Sándor, Siklós.
 Krepuska Géza, VIII., Reviczky-u. 4.
 Kubányi Endre, IX., Gyáli-ut 2.
 Kubinyi Pál, Szeged, Szülészeti klinika.
 Kuzmik Pál, IV., Múzeum-körút 37.

L.

Laczka Sándor, Turkeve.
 Landgraf Jenő, VIII., Üllői-ut 25.
 Láng Adolf, VIII., Mikszáth Kálmán-t. 5.
 Láng Sándor, Debrecen.
 László Benő, VIII., Üllői-ut 4.
 László Sándor, Fegyvernek.
 Lengyel Lajos, IX., Mester-u. 25.
 Lenk Gusztáv, Szolnok.
 Lévy József, VI., Rudolf-tér 6.
 Lichtenberg Kornél, Országház-t. 16-17.
 Linhardt Alfréd, VII., Damjanich-u. 44.
 Lipscher Sándor, V., Bálvány-u. 24.
 Lobmayer Géza, IV., Gr. Károlyi-u. 22.
 Lobstein Lóó, VII., Rákóczi-ut 32.
 Loessl János, Debrecen, Seb.-klinika.
 Lovrich József, IV., Kecskeméti-u. 2.
 Lutter Károly, II., Krisztina-körút 59.

M.

Máchánszky László, Szeged.
 Major Ferenc, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
 Major Kálmán, VIII., Baross-u. 27.

Manninger Vilmos, VIII., József-u. 2.
 Mansfeld Ottó, IV., Eskü-út 6.
 Marosi Antal, VIII., Gyulai Pál-u. 2.
 Matolay György, VIII., Scitovszky-tér 2.
 Matusovszky András, VIII., Baross-u. 27.
 Mayer Árpád, VI., Teréz-körút 5.
 Mező Béla, VIII., Baross-u. 57.
 Mészöly József, Székesfehérvár.
 Mihajlovits Miklós, VIII., Baross-u. 27.
 Mihályfi István, X., Héderváry-u. 1.
 Milkó Vilmos, VII., Damjanich-u. 49.
 Mittermayer György, VIII., Baross-u. 27.
 Móczár László, VIII., Üllői-ut 78.
 Molnár Béla, IV., Semmelweis-u. 4.
 Molnár Gyula, Miskole.
 Mutschenbacher Tiv., VIII., Baross-u. 21.
 br. Müller Kálmán, IV., Váci-u. 4.

N.

Nádory Béla, VIII., Fhg. Sándor-u. 19.
 Navratil Dezső, IV., Váci-u. 40.
 Neubauer Adolf, VI., Andrássy-út 21.
 Neuber Ernő, VIII., Horánszky-u. 25.
 Neumann Szigfried, V., Aulich-u. 3.
 Nisponszky Géza, Nagykanizsa.
 Nyitrai Pál, Karczag.
 Nyomorkay Ödön, Sátoraljaujhely.

O.

Obál Ferenc, VIII., Üllői-út 34.
 Ollé Imre, VII., Erzsébet-körút 26.

P.

Óvári Pap Gábor, Szolnok.
 Papp Mihály, II., Fő-utca 79.
 Paulikovits Elemér, VIII., József-krt 47.
 Paunz Márk, V., Gizella-tér 3.
 Paunz Sándor, VI., Teréz-körút 1/a.
 Pekár Mihály, VIII., Eszterházy-u. 3.
 Pető Ernő, Szombathely.
 Péchy Henrik, Szentendre.
 Petz Aladár, VIII., Baross-u. 3.
 Petz Lajos, Győr.
 Pfann József, X., Szabóky-u. 34.
 Pfeifer Gyula, VI., Liszt Ferenc-tér 20.
 Picker Rezső, IV., Váci-u. 34.
 Polereczky Endre, Hatvan.
 Pollatschek Elemér, VI., Eötvös-u. 6/b.

Polyák Lajos, IV., Kaplony-u. 3.
 Pommersheim F., VIII., Üllői-út 78.
 Porosz Mór, V., Vilmos császár-u. 64.
 Pozsonyi Jenő, VIII., Rákóczi-út 11.
 Prihoda László, Sátoraljaújhely.
 Probsztner Arthur, Uj Szt. János-kórház.

R.

Rác István, VIII., Vas-u. 17.
 Raisz Rezső, VIII., Baross-u. 27.
 Raisz Sándor, Pécs.
 Rajnai Béla, IX., Baráros-tér 2.
 Rapcsák Lajos, I., Győri-út 17. Vörös-
 kereszt kórház.
 Ráskai Dezső, V., Bálvány-u. 13.
 Rehák Arthur, II., Alagút-u. 4.
 Rejtő Sándor, VIII., József-körút 34.
 Remenár Elek, Békéscsaba.
 Remete Jenő, IV., Deák-Ferenc-u. 19.
 Réthy Aurél VIII., Rákóczi-tér 6.
 Révfy József Lajos, IV., Telepi-u. 17.
 Rihmer Béla, IX., Egyetem-u. 3.
 Rimeli Dezső, Szentcs.
 Róna Zsigmond, Baja.
 Rosenberger Alajos, Szigetvár.
 Róth Pál
 Rothbarth József, VII., Rákóczi-út 38.
 Rottmann Elemér, VIII., Reviczky-tér 4.

S.

Safranek János, VIII., József-körút 52.
 Sailer Károly, VIII., Üllői-út 78.
 Sattler Ernő, V., Nagykorona-u. 19.
 Sándor István, Ujpest Gr. Károlyi kórh.
 Sárkány Géza, Uj Szt. János-kórház.
 Scharl Pál, Budakeszi Erzs.-kir. sanát.
 Scheitz László, V., Nádor-u. 5.
 Schilling Béla, VIII., Horánszky-u. 12.
 Schiller Károly, V., Falk Miksa-u. 13.
 Schischa Lipót, IX., Gyáli-út 2.
 Schlagetter Nándor, VIII., Baross-u. 23.
 Schmidt Albin, V., Nádor-u. 5.
 Schmidt Antal, Pécs.
 Schmidt Lajos, Debrecen Sebész. klinika.
 Schöller Károly, I., Szent János-tér 4.
 Schönberger Emil, VII., Erzsébet-kört. 51.
 Schusztter Siegfried, VIII., Gyulay Pál-u. 2.

Schützenberger E., Kispeszt, Taksony-u. 1.
 Schwartz Ede, V., Bálvány-u. 13.
 Scipiades Elemér, IV., Kecskeméti-u. 19.
 Seenger Gyula Kornél VIII., Tavasz-
 mező-u. 6.
 Singer Henrik, Miskolcz.
 Sirovicza Mihály, Uj Szent János-kórh.
 Skoff Tibor, Szent István-kórház.
 Soós József, Mezőtúr.
 Spiegel Béla, IX., Gyáli-út 1.
 Spiegler Sándor, VIII., Röck Szilárd-
 utca 6.
 Stein Adolf, Rákóczi-ut 26.
 Stein Bernát, Csákova.
 Stoszmann Rezső, XI., Ferenc-körút 3
 Stricker Mór, VI., Hajós-u. 25.
 Sturm József, VIII., József-körút 30/3

Sz.

Szabó Andor, VIII., Baross-u. 27.
 Szabó Incze, IX., Ráday-u. 18.
 Szabó József, VIII., József-körút 37/3
 Szalay Jenő, Erzsébetfalva.
 Szaller Miklós, Szolnok.
 Szaplóczay Gyula, Debrecen.
 Szász Endre Hugó, VI., Andrassy-ut 1
 Szász László, Jáva.
 Szász Tibor, VII., Gyár-u. 26
 Szecsey Lajos, VIII., Gyulay Pál-u.
 Szeghő Ernő, VIII., Gyulay Pál-u. 2.
 Szegvári István, VII., Erzsébet-körút 1
 Szemere Béla, IX., Ráday-u. 16.
 Szentpétery Gyula, IX., Gyáli-ut 6.
 Szigeti Gyula Sándor, Kaposvár.
 Szigeti Károly, Nagykanizsa.
 Szili Jenő, V., Géza-u. 1.
 Szily Pál, VIII., Szentkirályi-u. 36.
 Szöllősi Móric, Miskolc.

T.

Takács Géza, VIII., Üllői-út 78.
 Takács Zoltán, VII., Aréna-út 19.
 Tanárky Árpád, Szegszárd.
 Tassy Iván, VIII., Baross-u. 27.
 Tauffer Vilmos, VIII., Fhg. Sándor-u. 1
 Taby József, Kiskunfélegyháza.
 Telegdi Róth Lajos, Szolnok.

Temesváry Rezső, VII., Erzsébet-krt 32.
 Télessy József, VIII., Baross-u. 27.
 Thegze Lajos, Gödöllő.
 Torday Béla, Nagykőrös.
 Török Béla, IV., Haris-köz 3.
 Tóth István, VIII., Iózsef-körút 37/39.
 Tóthfalussy Imre, VIII., Baross-u. 23.
 Tóth Gida, Koronaherceg-u. 10.
 Tóvölgyi Elemér, VIII. József-körút 31.
 Troján Emil, VIII. Tömő-u. 19.
 Turán Géza, II., Zárda-u. 18.

U.

Ungár Dezső, Erzsébet-körút 44.
 Ungár Gyula, VI., Andrassy-út 26.
 Unterberg Hugó, VII. Erzsébet-körút 26.
 Uray Vilmos, Makó.
 Uthy László, VIII., Üllő-út 66/a.

V.

Vajda Adolf, VI., Hajós-u. 16.
 Varga Béla, VIII., Üllői-út 78.
 Varga István, VI., Andrassy-út 74.

Vály Ernő, VIII., Eszterházy-u. 2.
 Verebélly László, IV., Koronaherceg-u. 18.
 Verebélly Tibor, IV., Koronaherceg-u. 18.
 Vidakovits Camilló, Szeged, Sebészeti
 klinika.
 Visy Károly, I., Győri-út 2/c.
 Vigyázó Gyula, V., Vilmos császár-út 48.

W.

Walla Béla, IV., Ferencz József-rakp. 27.
 Wein Dezső, IV., Ferencz József-rakp. 13.
 Wein Zoltán, IV. Egyetem-u. 5.
 Weisz Ferenc, VI., Dessewffy-u. 39.
 Wenczel Tivadar, IV., Molnár-u. 7.
 Wertán Emil, Pécs.
 Wiesinger Frigyes, VIII., Üllői-út 3.
 Willhelm Imre, VIII., Sándor-tér 3.
 Windisch Ödön, VIII., József-krt 35.
 Winternitz Arnold, VIII., József-u. 12.

Z.

Záborszky István, X., Hungária-krt 260.
 Zemán Dezső, Pásztó.
 Zimmermann Károly, IV., Váci-u. 38/40.

TISZTIKAR :

Elnök: Verebélly Tibor dr.

Jegyző: Neuber Ernő dr.

Helyettes titkár: Manninger Vilmos dr.

Pénztáros: Dapsy Viktor dr.

IGAZGATÓ-TANÁCS :

Dollinger Gyula dr.

Kuzmik Pál dr.

Háberern J. Pál dr.

IGAZGATÓ-TANÁCS TAGOK :

Bakay Lajos, Pozsony.
 Chudovszky Móric, Sátoraljauhely.
 Dapsy Viktor, VII., Damjanich-u. 37.
 Dollinger Gyula, VII., Rákóczi-út 52.
 Fráter Imre, Nagyvárad.
 Hüttl Hümér, IV., Ferenc-J. rakpart 23.
 Háberern J. Pál, V., Mária Valéria-u. 5.

Kleckner Károly, Nyiregyháza.
 Kuzmik Pál, IV., Múzeum-körút 37.
 Manninger Vilmos, VIII., József-u. 2.
 Tauffer Vilmos, VIII., Főherceg S.-u. 10.
 Verebélly Tibor, IV., Koronaherceg-u. 18.
 Vidakovich Kamilló, Szeged, Sebészeti
 klinika.



«A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG»
MEGSZÁLLOTT TERÜLETEN ÉLŐ TAGJAINAK
NÉVSORA.

A.

Adriány János, Dobsina.

B.

Bakay Lajos, Pozsony, Védcsölöp-út 51.
Bézy Elemér, Kolozsvár, Monostori-
ut 75.

Bocskay István, Fehértemplom.
Borbély Samu, Torda.
Borgyosky Milivoj, Zenta.
Brezovszky Nándor, Ujvidék.

C.

Cristián János, Pozsony.
Csillag Dezső, Stridó

D.

Dudutz Gerő, Marosvásárhely.

F.

Fábry Árpád, Rudabánya (Borsod-m.)
Ferenczi Ignác, Czrepaja (Torontál-m.)
Fischer Imre, Nagyvárad.
Fogolyán Kristóf, Sepsiszentgyörgy.
Fráter Imre, Nagyvárad.
Frank Géza, Resiczabánya.

G.

Gaál Sándor, Sztropkó (Zemplén-m.)
Gidró Jenő, Vulkán (Hunyad-m.)
Grossich Ruggiero, Fiume.
Grünn János, Lovrin (Torontál-m.)
Gyergyai Árpád, Kolozsvár.

H.

Hartmann Lajos, Kassa.
Hauer Ernő, Pozsony.
Hazay Géza, Homonna.
Herczog Jakab, Galgóc.
Hirsch Hugó, Csíkszereda.
Hoffmann László, Liptószentmiklós.
Holénia Gyula, Eperjes.
Hritz Artur, Lőcse.
Hückl Ernő, Érsekujvár.

I.

Imreh Domokos, Székelyudvarhely.

J.

Jekelius Alfréd, Brassó.

K.

Kleits János Nagybecskerek.
Kollár Kamillo, Besztercebánya.
Krausz Béla, Eperjes.
Krcsméri Károly, Kolozsvár.

L.

László Samu, Kapuvár (Sopron-m.)
Lengyel Soma, Máramarossziget
Lichtscheindl Géza, Temesvár.
Löcherer Tamás, Rimaszombat.
Luszt Ferenc, Simánd (Arad-m.)
Lükő Béla, Szatmárnémeti.

M.

Malom Dezső, Marosvásárhely.
Mankovits Rezső, Bártfa.

Mártiny Kálmán, Trencsén.
Matolay Károly, Nagyvárad.
Meskó Aladár, Déva.
Müller Kornél, Segesvár.

N.

Nagy Kálmán, Nagyszöllős.
Nesztor Kamill, Petrozsény.
Neumann Manó, Lugos.
Nuszer Lajos, Munkács.

O.

Órley Ödön, Nagymihály (Zemplén-m.)

P.

Pafulcán Mihály, Vásárosnamény
(Zólyom-m.)
Parády Ferenc, Deés.
Paszternák Oszkár, Liptórózsahegy.
Pauli József, Lovrin (Torontál-m.)
Péterffy István, Radnóth (Kisküküllő-m.)
Pozsgay István, Arad.

R.

Raitsits Lajos, Besztercebánya (Zólyom.)
Rajz Sándor, Pozsony.
Rác Miksa, Nagyvárad.
Rényi József, Topolya.

S.

Sántha György, Szabadka.
Schandl Emil, Zólyombrezó.
Schilling Árpád, Dicsőszentmárton.
Sigmund József, Rimaszombat.
Skrilecz Mihály, Muraszombat.
Steiner Pál, Kolozsvár.
Stubenvoll Ferenc, Kolozsvár.
Szabó Gusztáv, Kassa (Bábaképző).
Szilágyi István, Máramarossziget.
Szilágyi János, Marosvásárhely.

T.

Tänzer Ernő, Temesvár.
Tóth Károly, Ürmény. (Nyitra-m.)

V.

Valovits Gyula, Nagyikinda.
Vas Sándor, Arad.
Visky Pál, Arad.
Vragassy Lipót, Nyitra.

W.

Wagner József, Nagybánya.
Waiszbeker Gyula, Beregszász.
Widder Márk, Nagymihály.

* * *

Az elnökség a tisztelt tagok érdekében is kéri mindazokat, akiknek címe nem megfelelő, vagy akiknek neve a névsorból esetleg kimaradt, hogy pontos címüket a titkárral közöljék. Áll ez különösen az utódállamok területén élő tagtársainkra, akikkel minden érintkezésünk megszűnt.

ELHUNYT TAGJAINK NÉVSORA
1914—1921.

- Alexander Béla egyet. m. tanár 1916.
Bakó Sándor egyet. m. tanár, főorvos 1916.
Balázs Dezső főorvos 1919.
Csikos Sándor főorvos Debrecen 1916.
Donogány Zakariás egyet. m. tanár 1917.
Finály György főorvos 1921.
Gebhardt Ferenc egyet. m. tanár, főorvos 1917.
Herczel Manó egyet. rk. tanár, v. elnök, igazg. tag 1918.
Hevesi Imre egyet. tanár, Kolozsvár 1921.
Hints Elek ig. főorvos, Marosvásárhely?
Irsay Arthur egyet. rk. tanár, igazg. 1918.
Janny Gyula egyet. rk. tanár, főorvos 1916.
Kertész József egyet. m. tanár, főorvos 1916.
Kéry István 1915.
Kovács Sebestyén Endre igazg. tan. tag, Ipolyság 1915.
Lauschmann Gyula vm. főorvos, Székesfehérvár 1918.
Löcherer Tamás igazg. Rimaszombat 1916.
Ludvik Endre igazg., volt elnök 1916.
Lumniczer József főorvos, 1921.
Makara Lajos egyet. tanár, v. elnök 1915.
Nagy Pál igazg. főorvos, Nagyszombat 1915.
Navratil Imre egyet. tanár 1920.
Onody Adolf egyet. tanár 1919.
Reich Miklós főorvos 1918.
Réczey Imre egyet. tanár, v. elnök 1914.
Schächter Miksa egyet. rk. tanár, főorvos 1917.
Szalkay Melitta 1920.
Velits Dezső egyet. tanár, Pozsony 1921.
Vladár Márton László 1920.
Wein Manó egyet. m. tanár, főorvos 1917.
Widder Bertalan főorvos 1920.
Widder Ignác Bábak. igazg., Kassa 1917.

ALAPSZABÁLYOK.

1. §. A társaság címe és pecsétje.

Magyar Sebésztársaság. Pecsétje: Magyar Sebésztársaság 1907.

2. §. Székhelye.

Budapest. Működési területe a magyar szent korona országai.

3. §. Célja és eszközei.

A sebészetnek tudományos és gyakorlati irányban való fejlesztése, vitás kérdések tárgyalása, újabb eljárások ismertetése, bírálata és kóreseteknek bemutatása által.

4. §. A társaság tagjai.

A társaság tagja lehet minden a magyar szent korona területén működő orvos, aki három évre kötelező belépési nyilatkozatát az évi nagygyűlés előtt legkésőbb 14 nappal az elnöknek írásban bejelenti és akit a társaság két tagja ajánlatára az igazgató-tanács a társaság tagjává megválaszt.

5. §. A tagok jogai és kötelezettségei.

Minden tagnak joga van a társaságnak évi gyűlésén megjelenni, ott tudományos előadást vagy bemutatást tartani, az ülés napirendjén lévő bármely tárgyhöz hozzászólni és a társaság beléletére vonatkozó indítványt tenni. Minden tagnak a tisztikar és az igazgató-tanács megválasztásánál szavazati joga van és bármely állásra megválasztható. A társaság munkálatainak egy példányát megkapja.

Az évi tagsági díj tizenöt korona, mely összeg az év első negyedében, legkésőbb az évi gyűlés alkalmával fizetendő.

Az évi díj be nem fizetése esetében a tagnak úgy activ, mint passiv választási joga felfüggesztetik azon esztendőre s a társaság munkálatait nem kapja meg.

A kötelező három évre eső tagsági díj — a befizetés idejének elmulasztása esetében — postai megbízás útján a hátralékos tag költségén hajtandó be s ha a tag ezen megbízást el nem fogadja, akkor a társaságból kilépettnek tekintendő.

6. §. A tagság megszűnése.

A tagság megszűnik:

a) Kilépés vagy elhalálozás esetében. A kilépés szándéka a harmadik év utolsó negyedének kezdetén a pénztárosnak írásban bejelentendő.

b) Kilépettnek tekintendő, aki az évi tagdíjat a pénztáros felszólítására sem fizeti meg. (5. §.)

Ha valamely tag a társaságból kilépett vagy kilépettnek nyilvánított, akkor a befizetett tagdíjakra vagy a társulat bármely néven nevezendő vagyosára sem maga, sem jogutódai semmi jogigényt nem támaszthatnak.

7. §. A társaság tisztikara.

A társaság tisztikara:

Elnök,

Titkár,

Jegyző,

Pénztáros,

Igazgató-tanács.

Ezeket az évi közgyűlés választja általános szótöbbséggel (13. §. a) és pedig:

az elnököt és jegyzőt egy évre, kik azonban újra nem választhatók;

a titkárt és pénztárost három évre a budapesti tagok közül, kik újra megválaszthatók;

az igazgató-tanács hat tagját három évre úgy, hogy azok egyharmada (kettő) évente kilép, az első két évben sorshúzás útján, azután pedig a kitöltött három év után. A kilépő igazgató-tanácsi tagok a következő három évi cyclusra újra nem választhatók.

8. §. Elnök.

Az elnök képviseli a társaságot kifelé és a hatóságokkal szemben; ügyel az alapszabályok megtartására; irányítja a társaság működését; elnököl a társaság évi gyűlésén s az igazgató-tanács ülésein; az ülések meghívóit ő írja alá, valamint a társaság minden okmányát is; az ülések napirendjét ő állapítja meg; a pénztári kiadásokat utalványozza. Akadályoztatása esetén a budapesti legidősebb igazgatósági tag helyettesíti.

9. §. Titkár.

A titkár az igazgató-tanács üléseinek jegyzőkönyveit vezeti; az ezekkel összefüggő írásbeli teendőket és levelezéseket végezi; az ülésre szóló meghívókat és a társaság tagjaihoz szóló körleveleket, valamint a társaság minden okmányát szerkeszti és az elnökkel együtt aláírja. A társaság évi gyűlésének munkálatait a jegyzővel együttesen szerkeszti.

10. §. Jegyző.

A jegyző a társaság évi gyűléseinek jegyzőkönyveit vezeti s az évi gyűlés munkálatait a titkárral együttesen szerkeszti. Általában minden hivatalos teendőben a titkárnak segítőkedik s ennek akadályoztatása esetében helyettese.

11. §. Pénztáros.

A pénztáros beszedi az általa kiállított nyugták ellenében a tagsági díjakat s a társaság vagyonát felelősség mellett kezeli. Az elnök által utalványozott összegeket folyósítja; szabályszerű pénztári könyvet vezet s a pénztár állapotáról és a pénzkezelésről minden évi gyűlést megelőzőleg jelentést tesz az igazgató-tanácsnak s azután az évi gyűlésnek.

A pénztári könyvelés, illetve a pénzkezelés ellenőrzésére az igazgató-tanács évente két tagot küld ki saját kebeléből, kik eljárásukról jelentést tesznek az igazgató-tanácsnak, mely a pénztári jelentést az évi gyűlés elé tartozik terjeszteni.

Az évi gyűlés elé terjesztett pénztári jelentést az évi gyűlés két e célra kiküldött tagjával megvizsgálhatja s ezek jelentése alapján határoz a felmentvény megadása felett.

12. §. Igazgató-tanács.

Az igazgató-tanács tagjai: az elnök, a titkár, a jegyző, a pénztáros, hat társasági tag. Ez utóbbiak fele mindig a székesfővárosban, fele a vidéken lakó társasági tagok közül választandó.

Az igazgató-tanács a társaság belügyeit vezeti. Üléseit az elnök hívja össze a felmerülő szükséghez képest; de minden évi gyűlés előtt és minden évi gyűlés után, valamint az év végén gyűlést kell tartania az évi gyűlés előkészítésével és annak befejezésével összefüggő ügyek elintézése és a társasági számadások lezárása végett.

Ezenkívül az igazgató-tanács három tagjának kívánságára az igazgató-tanács ülésre egybehívandó.

Az igazgató-tanács ülése határozatképes, ha az elnök és titkár vagy jegyzőn kívül legalább még három tag van jelen. Határozatok szótöbbséggel hozatnak; egyenlő szavazatok esetében az elnök szava döntő. Az igazgató-tanács ülésének jegyzőkönyve a következő ülésen felolvasás és helyben-hagyás után hitelesítettik.

Az igazgató-tanács teendői:

- a) előkészíti az évi gyűlés elé terjesztendő jelentéseket, indítványokat és a pénztárról szóló jelentést;
- b) két kiküldött tagja által megvizsgálhatja a pénztárt és pénzkezelést;
- c) végrehajtja az évi gyűlés határozatait;
- d) megállapítja az évi gyűlés számára a vitakérdéseket és azok előadóit;
- e) irányítja a társaság szellemi és anyagi fejlődését s előkészíti az évi gyűlés sikeréhez szükséges intézkedéseket; végre
- f) az évi gyűlés megelőző ülésében (évente egyszer) megválasztja szó-többséggel a jelentkező (4. §.) tagokat s ezek névsorát az évi gyűlésen bejelenti.

13. §. Ülések.

A társaság évi gyűlését évente egyszer — lehetőleg tavasszal — tartja Budapesten két, esetleg három napon át az igazgató-tanács által megállapított napokon.

Ezen évi gyűlés első napján a tudományos tárgyalások előtt az elnök rövid jelentést tesz a társaság elmúlt évi történetéről, s a pénztárvizsgálásra két tag kiküldetését indítványozza.

Ezen évi gyűlés tulajdonképeni tárgyát a társaság tudományos működése képezi, azaz:

- a) azon fontos szakkérdések megvitatása, melyek mint vitakérdések ki-tűzettek s külön előadók által terjesztetnek a közgyűlés elé;
- b) eredeti vagy módosított eljárások ismertetése;
- c) betegek és készítmények, fényképek, készülékek, műszerek bemutatása;
- d) műtétek vagy eljárások gyakorlati bemutatása (esetleg valamely klinikumon vagy kórházban).

Mint ilyen, kizárólagosan tudományos tárgyakkal foglalkozó gyűlés határozatokat nem hoz. Az itt tartott előadások és bemutatások, hozzászólások és vitatkozások évente kinyomatnak mint a társaság évi gyűlésének munkálatai.

Ezen évi gyűlés ideje alatt tartja a társaság évi közgyűlését is, melynek feladata:

- a) a tisztkar megválasztása, titkos szavazással (7. §.);
- b) a társaság belügyei felett való határozathozatal az igazgató-tanács javaslata alapján (12. §. a) és 22. §. e);
- c) a pénztár és pénzkezelés megvizsgálása e célra kiküldött két tag által s a felmentvény megadása (11. §.);
- d) az igazgató-tanács által ide utalt indítványok feletti határozathozatal, esetleg az alapszabályok módosítása s a tagsági díj megállapítása.

Ezen évi közgyűlés, tekintet nélkül a jelenlevők számára, határozatképes s a határozatok általános szótöbbséggel hozatnak.

Ezen évi közgyűlés a tudományos ülések befejezése után — legcélszerűbben az évi gyűlés második napján tartandó. Jegyzőkönyvét a titkár vezeti s azt e célra felkért két társasági tag hitelesíti.

14. §. Rendkívüli közgyűlés.

Az elnök huszonöt társasági tagnak írásbeli, megokolt és névalírással ellátott kérelmére köteles egy hónapon belül rendkívüli közgyűlést összehívni. E rendkívüli közgyűlés tárgya a rendes közgyűlés számára fenntartott tárgyak bármelyike lehet. Ezen rendkívüli közgyűlés csak akkor határozatképes, ha a tagok fele jelen van. Ha ezen rendkívüli közgyűlés határozatképes nem volna, ezen ülés határnapjától számított két hónapon belül az elnök újabb rendkívüli közgyűlést hív egybe, amely tekintet nélkül a jelenlevő tagok számára, határozatképes.

A rendkívüli közgyűlés idejéről és tárgyáról a tagok a gyűlést megelőző nyolc nappal meghívón értesítendők.

Az igazgató-tanács a közgyűlés tárgyáról véleményes jelentést terjeszt be.

15. §. A társaság feloszlása.

A társaság feloszlik, ha azt az igazgató-tanács kétharmadának javaslata alapján a külön e célra egybehívandó rendkívüli közgyűlés elhatározza,

mely egyúttal a fennmaradó vagyon hovafordítása iránt is határoz. Ezen közgyűlés csak akkor határozatképes, ha az összes tagok kétharmada van jelen. Ha ezen közgyűlés nem volna határozatképes, akkor három hónapon belül új közgyűlés hívandó egybe, mely tekintet nélkül a tagok számára, határozatképes.

A feloszlásra vonatkozó határozathoz a jelenlevők kétharmad szótöbbsége szükséges.

Az alapszabályt módosító, a tagsági díj megváltoztatására vonatkozó határozatok, valamint a társaság feloszlását s a vagyonnak hovafordítását tárgyzó közgyűlési határozatok foganatosításuk előtt jóváhagyás végett a n. m. kir. Belügyministeriumnak bemutatandók.

16. §. Állami ellenőrzés.

Az 1873. évi május hó 2-án 1508. eln. sz. alatt kelt, az egyesületekre vonatkozó belügyministeri szabályrendelet 9. pontjához képest: az egyesület azon esetben, ha az alapszabályokban meghatározott célt és eljárást, illetőleg hatáskörét meg nem tartja, a kir. kormány által, amennyiben további működésének folytatása által az állam vagy az egyesületi tagok vagyoni érdeke veszélyeztetnek, haladéktalanul felfüggesztetik s a felfüggesztés után elrendelendő szabályos vizsgálat eredményéhez képest végleg fel is oszlattatik vagy esetleg az alapszabályok legpontosabb megtartására, különbeni feloszlás terhére alatt, köteleztetik.

Szám: 844/1910.

V. a.

MAGYAR KIR. BELÜGYMINISTER.

Látta a m. kir. belügyminister.

Budapest, 1910. évi január 3-án.

A minister meghagyásából:

Dr. Szabó László s. k.

ministeri tanácsos.



A NAGYGYŰLÉS MUNKARENDJE.

1. A nagygyűlés napirendjét az elnök állapítja meg. A meghívókra csak azon előadások és bemutatások címei vétetnek fel, amelyeket a titkárnál öt héttel a nagygyűlés előtt bejelentettek. A napirendre azonban az esetleges későbbi bejelentések is felvehetők, ha arra idő marad. Az elnök akadályoztatása esetén teendőit az igazgató-tanács jelenlevő legidősebb tagja veszi át.

2. A megbízott referensek jelentésüket a vitára kitűzött tárgyról a nagygyűlés előtt három hónappal küldik be a titkárnak. Az elnökség e munkálatokat kinyomatja és a tagoknak megküldi. Az előadóknak joguk van a nagygyűlésnek dolgozatuk rövid kivonatával beszámolni. A beszámoló 20 percnél több időt nem vehet igénybe. A vita berekesztése után az előadóknak korlátlan ideig van zárószavuk.

Előadás 15 percig, bemutatás 10 percig, hozzászólás öt percig, főkérdésre vonatkozó felszólalás 10 percig tarthat. Az elnök szigorúan ügyel arra, hogy a megengedett időhatárokat betartsák, joga van azonban kivételesen az időtartamokat öt perccel meghosszabbítani.

3. A betegbemutatók sorrendjében a vidékről érkező betegeknek elsőbbségi joguk van. Elhelyezésükről az elnökség lehetőleg gondoskodik.

4. A Röntgen-képek, a kórtani készítmények és a fényképek bemutatásának idejét, megfelelő anyag mellett a nagygyűlés egyik estélyére az elnök állapítja meg.

5. A nagygyűléssel kapcsolatban az egyetemi klinikákon és a kórházakban gyakorlati bemutatások folynak. E bemutatások jegyzékét legalább két nappal a nagygyűlés előtt az elnök beilleszti az ülések napirendjébe.

6. A közgyűlés a nagygyűlés utolsó napjának délutáni tudományos ülését előzi meg. Tárgyai:

a) az elnök és pénztáros jelentése;

b) a tisztikar választása.

A választás sorrendje:

1. Elnök. Csak absolut többség dönt. A két legtöbb szavazatot nyert jelölt pótválasztásra kerül.

2. Jegyző.

3. Titkár és pénztáros (harmadévenként).

4. Igazgatótanács.

A jegyző, a titkár, a pénztáros és az igazgatótanács választásánál egyszerű szótöbbség dönt.

Az elnökre és a jegyzőre, továbbá a titkárra és a pénztárosra egyszerre történik a szavazás.

c) Esetleges indítványok.

Pótlás a M. S. T. 1912 május hó 25-én tartott közgyűlésének határozatából:

A lelépő elnökök az igazgatótanácsnak állandó tiszteletbeli tagjai a rendes tagok alapszabálybiztosította jogaival. Az igazgatótanács ilyen tiszteletbeli tagjainak száma azonban legfeljebb tíz lehet az elnökség időbeli sorrendje szerint.

I. vitakérdés.

A belső sekretiós mirigyek sebészi vonatkozásairól.

I. Referatum.

Irta: Bálint Rezső dr.

A Sebésztársaság Elnöksége igen nagy feladat elé állított, midőn a belső sekretiós mirigyek sebészi vonatkozásának referálásával bizott meg. E mirigyműködések physiologiájának és pathologiájának oly széleskörű irodalma van, hogy azt egy különben is szűkreszabott terjedelmű referátumban részletesen tárgyalni lehetetlen. Egy szerv működésének egy részletkérdése venne igénybe ily terjedelmet, ha azt minden irányból meg akarnók világítani. Ez okból inkább csak vezető gondolatok megbeszélésére terjeszkedhettem ki, s még így is mellőzendőnek kellett tartanom oly belső sekretiós működések megbeszélését, amelyek részben nagyobb aktualitással nem bírnak, részben nálunk már többször megtárgyaltattak, részben nem szorosan a sebészet körébe tartoznak. Ez okból tekintettem el a pajzsmirigy és petefészek sebészeti vonatkozásaitól.

Másik hiánya referátumomnak, ami magyarázatra nem szorúl, hogy a külföldi irodalom egy részét, így a francia, angol, amerikai irodalmat, részben nélkülözni kellett.

Referátumom ezen okokból eredő hiányaiért a tisztelt Nagygyűlés szives elnézését kérem. Referátumom az epithel-testek, a hypophysis, a thymus, a mellékvese és az ivarmirigyek belső sekretiójának sebészi vonatkozásaira terjed tehát ki, szigorúan kerülve minden speciális sebészeti kérdést, ezekkel foglalkozni corréferensem referátumának feladata.

I. Parathyreoidea.

Ámbár *Gley* vizsgálatai már 1896-ban rámutattak az epithel-testek klinikai jelentőségére, a tulajdonképeni orvostudomány számára e jelelenség csak akkor vált gyümölcsözővé, midőn *Pineles* és *Erdheim* e század első éveiben megállapította azt, hogy a strumaműtétek után fellépő tetania a pajzsmirigygyel együtt kiírtott epithel-testek működésének hiánya folytán jön létre. Ezen idő óta a sebészeti ténykedésben mind nagyobb szerepet kezd játszani az epithel-testek pathológiája, amelynek sebészeti vonatkozásait négy csoportba osztanám:

I. A tetania parathyreopriva elkerülése;

II. a tetania parathyreopriva sebészeti gyógyítása implantáció utján;

III. egyéb tetania alakok sebészi gyógyítása;

IV. oly egyéb kórformák sebészi gyógyítása, amelyeknek az epithel-testekkel való pathogeneticus összefüggése valószínű.

I. Természetesen nem a technikai kérdések tárgyalása tartozván feladatomhoz, csak azon kérdést akarom röviden tárgyalni, hogy hány epithel-testnek kell sértetlennek maradnia ahhoz, hogy tetania ne lépjen fel. Erre vonatkozólag klinikai és kísérleti adatokból a következőket állapíthatjuk meg. Megtörténik, hogy mind a négy epithel-test bent marad, s a műtét után enyhe tetaniás rohamot kap a beteg; e megbetegedés azonban hamar múló, s okai mindenek szerint azon zuzódások, vagy keringési zavarok, melyeket az epithel-testek a műtét alatt elszenvednek, s melyek azoknak működését károsítják. Egy epithel-test kiírtása már súlyosabb alakját hozhatja létre a tetániának. *Boese* és *Lorenz* két esetében egy-egy epithel-test kiírtása után súlyos tetánia lépett fel, amely az, egyik esetben csak implantáció után szűnt meg. Ezek azonban ritka esetek, sőt egyes tapasztalatok azt mutatják, hogy ha két működésképes epithel-test bent marad, úgy tetania nem jelentkezik (*Danielsen*).

A tetaniás rohamnak a műtét után való elmaradása azonban nem mindig jelenti az epithel-testek működésének egyensúlyát, amennyiben ily rohammentes esetekben is manifestté válhatik a tetania bizonyos körülmények között, amely az epithel-testek fokozott igénybevételével járnak. Ilyen állapot mindenekeelőtt a graviditás, ilyen lehet a lactatio, a menstruatio, de egyes,

specialisan lázas megbetegedések is. Ezekben az esetekben tehát az epithel-testeknek relativ insufficientiájával állunk szemben. Ezen esetekben nem ritkán a latentia idejében is konstatálhatók egyes tetaniás tünetek. (*Chwostek, Trousseau* stb.)

Mindezekből tehát az következik, hogy a sebészi eljárásnak olyannak kell lennie, hogy lehetőleg mind a négy epithel-test benn maradjon, azoknak keringési viszonyai ne befolyásoltassanak károsan és ne zúzassanak. Másik fontos következtetés, ami ebből levonható, hogy nagyon is meggondolandó az, hogy egészséges egyénből, különösen nőből, egy beteg egyénbe való implantatió céljából akár egy epithel-test is kivétessék.

II. Hogyan áll a postoperatív tetania sebészeti gyógyítása? Az első kérdés az, hogy van-e szükség az implantációra, s egyrészt nem vihető-e be a szervezetbe a parathyreoidea hatóanyaga per os való adagolással, másrészt van-e más belgyógyászati hathatós eszközünk a tetania ellen. Erre vonatkozólag a tapasztalatok különbözők. Így egyesek (*Vassale, Halsted, Putnam, Bircher, Vogel*, stb.) jó eredményt láttak a belső adagolástól, mások (*Frank-Hochwart, Escherich, Reinsberg* és *Rey*, specialisan *Pineles*) semmi eredményt sem láttak. Jogos a kérdés, hogy a jó eredmények nem spontán gyógyulások voltak-e, annál is inkább, mert különösen *Pineles* igen nagy dosisoktól sem látott hatást. Egyesek (*Kocher*) pajzsmirigykészítményektől is jó hatást láttak, amely nem tulajdonítható a benne levő parathyreoidea hatásának (*Biedl*). Ugyancsak nem egybehangzóak az eredményei a calcium therapiának sem, melynek nemcsak a belgyógyászok, de sebészek között is vannak hívei (*Mc. Callum, Jaeger*). A belső gyógykezelés tehát megkísérthető, kétségtelen azonban, hogy a postoperatív tetania gyógyításának leghatalmasabb fegyvere az epithel-testek implantációja, amely *Eiselsberg* első kísérlete óta, mint ma már kétségtelenül konstatálható, számos (14) esetben fejtett ki gyógyító, sőt életmentő hatást. Voltak azonban esetek és valószínű, hogy több, mint a amennyi közölvé van, amelyeknél az implantáció jó hatása elmarad. Kérdés tehát először, hogy a gyógyulás az implantáció következménye-e és nem spontán gyógyulás-e, másodsor

mi a sikertelenség magyarázata és harmadszor mi a jó hatás.

1. Hogy a jó hatás tényleg az implantáció következménye, azt mutatják *Leischnernek* patkányon végzett kísérletei, amikor is implantációra megszűnt a tetania, az implantatum kimetszése után pedig visszatért, valamint azon állatkísérletek, amelyekben az összes epithel-testeket kiirtották, s csak az implantatum fejtett ki epithel-testhatást és a tetania egy ideig még sem jelentkezett (*Landois* és mások).

2. Az állatkísérletek azt mutatják, hogy a homoiotransplantációk sokkal kevésbé vezetnek eredményre, mint az autotransplantációk és ez vonatkozik az emberre is. A sikertelenségnek másik és talán nagyon fontos okát derítik fel azon vizsgálatok, amelyeket *Borchers* és *Grüner* végeztek, akik kimutatják azon nehézségeket, a melyek annak megítélésében mutatkoznak, hogy az implantálni akart szövetrészt tényleg építelték-e. Mindkettő szövetteni vizsgálat kontrollját tartják szükségesnek a kérdés eldöntéséhez. A sikertelenség harmadik oka az implantatum technikai kezelése, amelynek tárgyalásába természetesen nem megyek bele.

3. Mi a jó hatás magyarázata? Az első kérdés e szempontból, hogy az implantatum működő szervvé válik-e a szervezetben. Erre vonatkozólag fontos ugyan *Christianinak* adata, aki macskánál 5 évvel az autoimplantáció után működő szövetet talált az implantatumban, a legtöbb adat azonban ugy az emberi pathológiában, mint az állatkísérletben amellet szól, hogy a homoiotransplantatumok csak egész rövid ideig fejtenek ki hatást, az autotransplantatum valamivel hosszabb ideig, de nem állandóan. Erre mutat azon, majdnem általános tapasztalat, hogy implantáció után az akut tünetek elmúlnak ugyan, de egyes tetaniás tünetek megmaradnak vagy visszatérnek és bizonyos körülmények között (graviditás menstruatio stb.) egy idő múlva a tetania kilép latenciájából. Kérdés tehát, hogy ha az implantatum csak addig hat, míg pl. fel nem szívódik, miért nem jelentkeznek azután minden esetben az akut tünetek, holott implantáció előtt a megmaradó epithel-testmennyiség insufficiens volt. Ennek oka lehet az, hogy a megmaradt epithel-testek egy bizonyos idő múlva kihevervén a műtét következményeit, visszanyerik működésképeességüket (*Landois*) és lehet az, hogy az implan-

tatum fokozza a bennmaradt epitel-testek működőképességét (*Leischner és Pool*).

III. Egyéb tetaniaalakok sebészi kezelése eddigelé igen kevés esetben történt. Legfőbb kérdés kétségtelenül az, hogy egyéb tetaniaalakok pathogenetikusan az epitel-testek működési zavarával biztosan összefüggésbe hozhatók-e. A klinikai megjelenés hasonlósága ezt kétségtelenül még nem bizonyítaná, a pathologiai-anatomiai vizsgálatok pedig nem adnak egyértelmű feleletet.

Egyes felnőtt tetania esetekben találtak pathologiai-anatomiai elváltozásokat az epitel-testekben (*Haberfeld*), másokban nem. Jóval több vizsgálat áll rendelkezésre a gyermekek tetaniájánál, ahol azonban szintén úgy áll a dolog, hogy a szerzők egy része talált elváltozásokat (főleg vérzéseket), másik része semmit sem. És még a pozitív leletek sem tekinthetők teljesen bizonyítóknak, mert sok esetben volt konstatálható vérzés vagy más elváltozás az epitel-testekben, amelyeknél az életben tetania nem volt jelen. A tetania előfordulási alakjainak nagy különbözősége is megnehezíti az egységes pathogenetikus faktor felvételét. Kiterjedt vizsgálatok igyekeztek tisztázni azt, hogy a különféle alakoknál mi befolyásolja károsan az epitel-testek működését. A már említett gyulladáisos és vérzéses folyamatokon kívül toxikus (pl. tbc., typhus, morbilli, influenza stb.) hatások, mérgezések (ergotin, *Fuchs*) a szervezetben keletkező bomlástermékek (histidinbasis, *Biedl*) stb. voltak azok, amelyek mint supponált kórokok szóba kerültek. Tekintve azonban, hogy az u. n. tetania-méreg a központi idegrendszer útján hat, a központi idegrendszer megfelelő részének direkt izgalma hasonló betegséget hozhatna létre. Ha tehát nagy valószínűséggel állítható is az, hogy minden tetaniaalak pathogenesisének középpontjában az epitel-testek állanak, ez kétségtelenül bizonyítottnak az eddigi vizsgálatok alapján még nem tekinthető.

A döntő bizonyítékot éppen az organo és nevezetesen a sebészi therápia szolgáltatja és részben szolgáltatja is. Az organotherapiás belső gyógykezeléssel e téren éppen úgy állunk, mint a postoperatív tetaniánál: egyes esetekben siker, más esetekben sikertelenség. A jó eredményekről sem biztos, hogy nem csupán post hoc eredmények-e. A sebészeti kezelés

döntőbb feleletet adhat e kérdésben, mert az implantáció után a postoperatív tetaniánál egész hirtelenül szoktak a tünetek megjavulni. Sebészeti kísérlet azonban eddig aránylag kevés történt, ami azt mutatja, hogy nem organotherepiás belső gyógyszerkezeléssel (oki kezelés, calcium, stb.) a legtöbb esetben elég jó eredmények érhetők el. A történt sebészeti kísérletek eredményei nem egybehangzók. *Lange* 4 gyermektetania eset közül 3 esetben semmi eredményt nem látott, egy esetben kéteset. Igaz ugyan, hogy egy hónap múlva vizsgálva az implantatumot, ott csak kötő- és zsírszövetet talált és így kérdés, hogy tényleg epitheltestet implantált-e, de abban az esetben sem látott semmi eredményt, amelyben a gyermek gyorsan bekövetkezett halála után szövettanilag konstatálták az implantatum epitheltest voltát. *Jobb Krabbel* esete, a ki a műtét után lényeges javulást látott felnőtt egyénen. Jó eredményű volt *Róth* esetében az implantáció, amelyben súlyos graviditási tetaniát szüntetett meg a terhesség 6. hónapjában, annyira, hogy a beteg a terhességet baj nélkül kiviselte. Ezen utóbbi eredmények minden esetre bátorítók azon esetekre, amelyekben a belgyógyászati gyógyítás nem hoz javulást.

IV. Az egyéb betegségekkel, amelyeknek pathogenesisébe az epitheltestek szerepének bevonása megkíséreltetett, röviden végezhetek. *Lundborg* hypothesisé óta több megbetegedést igyekeztek az epitheltestek hiányos vagy túlzott funkciójával magyarázni, így a paralysis agitans, a myotonia congenitát, a myokloniát hypoparathyreoidismussal, a myastheniát és a myatonia periodicát hyper- vagy dysparathyreoidismussal. A magyarázat alapjául egyrészt pathológiai anatómiai leletek, másrészt therapiás beavatkozások eredménye, vagy klinikai szembeállítások (myasthenia *Chwostek*) szolgáltak. Sebészeti gyógyítási kísérlet e téren alig történt. *Kühl* közül egy esetet, amelyben paralysis agitans tünetei epitheltest heterotransplantáció útján (borjúból) lényegesen megjavultak; hogy a javulás meddig tartott, arra vonatkozólag nincs adat. Magunk egy esetében, amelyben *Verebély* implantált egy borju epitheltestet, a műtéttől hatást nem igen láttunk.

E betegségeknel tehát a sebészeti kezelés még nagyon is a kísérletezés terén mozog, de érdekes terrenuma lesz a jövő pathológiájának és sebészetének.

II. Hypophysis.

A hypophysis pathológiás működésének kérdése főképen akkor kezdett sebészeti érdeklődésre számot tarthatni, amidőn 1893-ban *Horsley* először ajánlotta a hypophysis-daganatok kiirtását. majd *Schlosser*, *Hirsch* és *Cushing* methodusai alapján e század elején több sikeres hypophysis-műtét történt. E műtétek legnagyobbbrészt olyan esetekben vitettek végbe, amelyekben az agytumor tüneteinek kívül a hypophysis belső secretiós működésének zavara folytán létrejött általános pathologikus jelenségek is mutatkoztak. E pathologikus jelenségeknek főképen kétféle csoportosulása volt észlelhető az illető esetekben, nevezetesen az akromegalia és a dystrophia adiposo-genitalis, amely két kórformának tüneteinek egyes esetekben vegyesen is előfordultak, s amelyekhez egyes esetekben még más hypophysär jelenségek, mint pl. diabetes insipidus is társultak.

Az első kérdés, mi magyarázza azt, hogy a hypophysis tumora egy esetben az egyik (akromegalia), másik esetben a másik (dystrophia ad.-gen.) kórképet hozza létre, holott egyrészt a kísérletek, másrészt a kísérlet jelentőségével bíró emberi esetek azt mutatják, hogy míg az akromegalia a hypophysisnek, nevezetesen elülső lebenyének hyperfunctiója, addig a dystrophia a középső lebenyének hypofunctiója folytán jött létre. Ennek magyarázata az, hogy operált, illetve boncolt akromegalia esetekben legnagyobbbrészt a hypophysis elülső lebenyének adenomája volt jelen, amelynek sejtjei a hypophysissejtek működésével bírnak, s így hyperfunctiót hoznak létre. *Hanau* és *Benda* mutatták ki, hogy ily daganatokban, ha azok sarkomáknak látszanak is, a daganatsejtek részben hypophysis epitheléből származnak, s így azok működését egy ideig fokozzák. Tény az, hogy ezen hypophysis-sarkomák rendszeren nem rosszindulatúak, mert a betegek, noha a kiirtás csak részlegesen történhet, még hosszú ideig élhetnek. Evvel ellentétben a dystrophia adiposo-genitalis esetekben oly tumorerok találtak, amelyek hypophysisből indultak ki ugyan, de annak szövetét tönkretették, más esetekben a hypophysis környékén székeltek és nyomás útján függesztették fel középső lebeny működését, illetve e lebeny termékének az agyba való jutását. Természetes, hogy az elülső lebeny adenomája is nyomást gyakorolhat a középső lebenyre

és így kétféle betegség tüneteit hozhatja létre. A kiirtás tehát mindkét esetben javíthat a helyzeten, akromegaliánál csökkenti a secernáló parenchymát, dystrophiánál esetleg felszabadíthatja a hypophysist a nyomás alól.

A második kérdés, hogy történik a hypophysis daganatainak diagnosisa. A diagnosis 3 tényezőbből áll: 1. a belső secretiós változás tüneteiből, 2. általános agyi tünetekből és 3. a tumor által okozott lokális tünetekből. A belső secretiós jelenségek az akromegaliának, dystrophiának stb. tünetei. Az általános nyomási tünetek nem különböznek egyéb agynyomásfokozódások tüneteitől. A lokális nyomási tünetek kétféle diagnostikus jelt szolgáltatnak, az egyik a szemtünetek, a másik a sella turcica Röntgentképe.

A szemtünetek typosos megjelenési alakja a bitemporalis hemianopia, ennek hiánya azonban korántsem szól hypophysis tumor ellen, mert a tumor különböző irányú növése szerint másféle látótérzavarok is észlelhetők, így egyoldalú teljes vakság, túloldali temporalis hemianopiával, vagy csak egyoldalú temporalis hemianopia, szabálytalan látótérhiányok, scotomák, sőt homonym hemianopia is. A szemfenéki lelet hypophysis affectióknál *Uthoff* szerint 22%-ban atrophia simplex, 13%-ban neuritis optica és kb. ugyanannyiban pangásos papilla. Vannak eseteink végre, amelyekben a tumor kedvező elhelyezkedése folytán szemtünetek egyáltalában nem fejlődnek ki, ezeknek hiánya tehát nem jelenti a hypophysistumor hiányát.

A másik diagnostikai momentum a daganatnak a sella turcicára gyakorolt nyomásából származik, s a sella turcica nyomási atrophia folytán létrejövő megnagyobbodásában, illetve alakváltozásában áll, ami Röntgenfelvétel segélyével konstatalható. A sella turcica normális nagysága számadatokkal nehezen állapítható meg, annál is inkább, mert az a felvétel projectiós viszonyaival változhatik. A hypophysis-tumorer közül azok, amelyek intrasellarisak és lefelé propagálnak, a sella turcica mélységi, esetleg haránt átmérőjét nagyobbítják meg, anélkül, hogy bemenetét bővítenék, viszont a hypophysisnyélből kiinduló daganatok inkább a sella turcica bemenetelét tágítják. Emellett mindkétféle daganat a csontléceket keskenyebbé teheti, sőt teljesen elpusztíthatja.

Diagnostikus nehézségek azonban több irányban jöhetnek

létre. Nevezetesen a sella turcica megnagyobbodását, esetleg falainak usurálását más agyalapi folyamatok (specialisan daganatok) is létrehozhatják és létrehozhatja az agygyomrocok (nevezetesen a III. agygyomroc) hydrocephalusa is. Tévedést hozhat létre a csontok mésztartalmának csökkenése (gummosus folyamatok), valamint egyes daganatok mésztartalma is.

A daganat nagysága Röntgenkép alapján egyáltalában nem ítéltető meg.

Mindezekből tehát az látszik, hogy a szemtünetek és a Röntgenkép, ha nem nagyon charakteristikusak, csak úgy biztosítják a hypophysistumor diagnosisát, ha belső secretiós tünetekkel járnak együtt.

A következő kérdés az, hogy a hypophysis daganatainak műtéte minő eredménnyel kecsegtet. Kétségtelen mindenekelőtt, hogy egyrészt az általános agynyomási tüneteket, másrészt a szemtüneteket a műtét kedvezően befolyásolja. Előbbi tünetek egészen megszűnhetnek, a visus pedig csaknem az összes esetekben többé-kevésbé javult, a látótér gyakran lényegesen kiszélesedett. Nem annyira egyértelmű a hatás a belső secretiós tünetekkel szemben. Csak természetes, hogy jobb a hatás az akromegaliás esetekben. Így lényeges javulást — akár megkisebbedése — említ a műtét után *Hochenegg*, *Exner*, *Chiari*, *Eiselsberg*, *Mann*, *Lobmayer* stb. Kevésbé jók az eredmények a dystrophiás esetekben (*Eiselsberg*). Egyes esetekben a műtét után léptek fel a dystrophiás tünetek (*Sänger*), ami könnyen értelmezhető. Az egész hypophysis kiirtása (ami ritkán sikerül) sajátságos cachexiás állapothoz vezethet (*Cushing*). A jó hatás az esetek egy részénél éveken keresztül tartott el, sok esetben recidiva következett be.

A műtét különböző irányban való hatásainak összehasonlítása kétségtelenné teszi, hogy a jó hatások közül azok praedominálnak, amelyek az általános és lokális (szem) tünetekre gyakoroltatnak és sokkal kisebb jelentőségűek a belső secretiós elváltozásokra gyakorolt hatások. Felvetendő tehát a kérdés, mik lesznek a műtétnek az indikációi. Fent mondottak alapján a legtöbb szerző véleménye az, hogy a műtét indikációját nem a belső secretiós tünetek, hanem általános nyomási tünetek és a szemtünetek szolgál-

ta tják, amely utóbbiak még kilátástalannak hitt esetekben is lényegesen javulhatnak. Annál is inkább hangsúlyozandó ez, mert miként *Fischer* kimutatta, azon akromegaliák, amelyeknél tumor nem volt constatálható, hibás diagnosisok voltak (veleszületett megnagyobbodása különböző testrészeknek, syringomyelia). *Erdheim* egy esetében normalis hypophysis mellett az ikcsont testében volt egy visszamaradt hypophysis csirából kiinduló adenoma.

Az eddig tárgyalt kiirtásos műtétekkel ellentétben *Cushing* hypopituitarismusnál az agy szabaddá tételét és hypophysis transplantiát ajánlott; e műtétnek azonban sikere nem volt.

Végre kérdés az, hogy oly esetekben, amelyekben belső secretiós elváltozások és esetleg azonkívül tumor-tünetek is vannak jelen, más eljárást, mint műtétet nem alkalmazhatunk-e. *Marie* az akromegaliát a hypophysis-működés kiesésével magyarázta, s *Marinesco* volt az első, aki hypophysis-kivonatokkal igyekezett az akromegaliát gyógyítani. Úgy ő, mint ugyanazon időben még mások is, a subjectív tünetek némi javulását észlelték, lényeges változást azonban nem. Evvel szemben *Renon* és *Delille* a hypophysisadagolástól rendszeres rosszabbodást láttak, ami ma könnyebben is érthető. A thyreoideaadagolás szintén nem vezetett eredményre. Több kilátása lehetne az organotherápiának a dystrophiás esetekben, amelyekben azonban e medikációtól szintén csak jelentéktelen eredményeket tudtak constatálni. (*Reuben, Jaksch, Dziembovsky* stb.)

Annál biztatóbbak azon eredmények, melyeket utóbbi időben a hypophysistumorok Röntgentherápiája szolgáltatott. *Gramagna* és *Beclaire* voltak az elsők, akik hypophysisdagóknál Röntgennel próbálkoztak és utóbbi 4 esetben kitünő eredményt ért el. *Beclaire* egyik esetében nemcsak a látás javult meg lényegesen annyira, hogy az előbb amaurotikus szem $\frac{1}{2}$ méterről olvasott ujjakat, és a másik kevésbé rossz szemmel a beteg rendszeren tudott olvasni, hanem a csontváz növekedése megállott, a genitális élet megindult, szőrzet fejlődött, a testsúly csökkent stb. *Küpferle* és *Szily*, valamint *Fejér* esetében is visszatért a látás az amaurotikus szemén. Jó eredményeket értek el *Fleischer* és *Jüngling*, *Steiger*, *Webster*, s magunk is két esetben. Csak természetes, hogy ezek között is akadtak refraktár esetek, *Webster* egy esetét kénytelen volt 2 év múlva

megoperálni. Egyesek a Röntgent a műtét után ajánlják (Kahler).

A belső secretiós tünetek javulása a Röntgentheraphia után is vagy egyáltalán nem következik be vagy lényegesen háttérben marad az általános és helyi tünetek javulása mellett. A Röntgenezés technikájával foglalkozni nem óhajtok, csak azt akarom megjegyezni, hogy a hosszú időn át tartó, többmezős besugárzás után néha semmi, néha azonban erősebb reakciós tünetek léphetnek fel, amelyek részben az agynyomás időleges fokozódásával vannak összefüggésbe.

Kevésbé van gyakorlatban a hypophysistumoroknak rádiummal való kezelése, amelytől egyesek szintén jó eredményt láttak és pedig ugy műtét után, mint műtét nélkül (Kuttner, Manninger, stb.)

Összefoglalva tehát az akromegalia és dystrophia ad. gen., illetve a hypophysistumorok gyógykezelésének eredményeit, azt látjuk, hogy ugy Röntgennel, mint műtéttel elsősorban az általános és szemtünetek befolyásolhatók kedvezően és csak másodsorban, sokkal kisebb mértékben a belső secretiós jelenségek. Tekintve a műtét súlyos voltát, s még a leggyakorlottabb kézben is mutatkozó nem kicsiny mortalitási percentuációját, viszont a Röntgenbesugárzás aránytalan veszélytelenségét, a gyógyítás menete oly módon állapítandó meg, hogy minden esetben először Röntgenbesugárzás történjék és csak az általános és szemtüneteknek ezzel szemben való refraktär volta esetén állítandó fel a műtéti indikáció.

III. Thymus.

A Thymusnak, mint belső secretiós szervnek chirurgiai vonatkozásai közül legrégebben ismert és vitatott az, amely a thymus szerepével foglalkozott azon esetekben, amelyekben egy műtét és nevezetesen basedowos pajzsmirigyműtét után minden előző magyarázó ok nélkül hirtelen halál következett be. Ily hirtelen halált különben nemcsak műtétek után, hanem egyes esetekben psychikus izgalmak után, fürdés közben, gyermekeknél eczemás állapotban, narcosis után stb. is észleltek. Ezen esetekben igen gyakran találtak megnagyobbodott thymust, amely ilyenformán bizonyos oki összefüggés suppositióját tette

lehetővé. A hirtelen halál létrejövetele szempontjából két eshetőség áll fenn, vagy az, hogy a különben is nagy thymus keringési viszonyainak változása folytán nyomást gyakorol a tracheára és fulladást okoz, vagy, hogy a thymus belső secretuma fejt ki toxikus deletär hatást a szívre. Az előbbi lehetőség inkább olyan esetekben vehető fel, amelyekben a halált megelőzőleg már mutatkoztak egyes nyomási tünetek, esetleg fulladási rohamok. Könnyen érthető, hogy egy ily nagyobb thymus keringése pl. a szomszédos pajzsmirigy műtétével kapcsolatos érekkötések folytán annyira megnövekszik, hogy fulladást okoz. Ez azonban az eseteknek csak kis része. Legtöbb esetben fulladásra valló jelek az obductionál nem mutatkoznak és ez az oka annak, hogy ezen esetekben toxikus thymushalált tételeztek fel. Ez a szempont is érvényesül többek között egyeseknek azon ajánlatában, hogy Basedow-kórnál, ha nagy thymus van jelen, úgy a thyreoidea-műtét előtt a thymus resecáltassék. Tény az, hogy Besedow-műtétéknél ezen mors subita aránylag sokkal gyakoribb, mint egyéb körülmények között. Ennek oka részben az lehetne, hogy a Basedowos thymus Klose szerint szövétileg megváltozik és toxikusabbá válik, amint ezt állatkísérletek is bizonyították (*Bircher, Hart*); másrészt, hogy a vér és lymphkeringésnek műtégi változásai folytán ezen toxikus anyag bővebben kerül a keringésbe. Kérdés azonban, hogy a dolog tényleg így áll-e, s hogy a hirtelen halál úgy basedowos, mint más esetekben nem tulajdonítható-e valami más oknak, amely az illető egyén konstitutiójában rejlik. A nagy thymus az esetek legnagyobb részében olyan egyéneknél található, akiknek konstitúciója még egyéb endokrin-mirigyek hiányos működésére valló jelenségeket is mutat. A status thymicolymphaticusnak egyik részjelensége a megnagyobbodott thymus s így kérdéses, hogy a hirtelen halált fokozott thymushatás, vagy más okok, pl. az adrenalsystema hiányos működése hozzák-e létre. Igaz ugyan, hogy egyesek (*Wiesel*) megkülönböztetik a status thymicust a status thymicolymphaticustól, amely első esetben a thymus szöveti szerkezete különbözik (az epihelialis elemek hyperplasiája által) a thymolymphaticus status mellett thymus szerkezetétől. E különbségek azonban nem annyira jellegzetesek, hogy a kétféle konstitutionalis anomáliára alapot szolgáltatathassanak. Épen azért gondolni kell arra is, hogy ez a hirtelen

halál nem thymus-halál, a thymus-megnagyobbodás, — mint mondtuk, — csak egy megnyilatkozása a polyglandularis úton létrejött konstitúciós anomáliának, mely a keringés nagyfokú labilitása révén a keringés hirtelen megállásához vezethet. Hogy melyik felvétel a helyes, azt talán épen későbbi sebészi tapasztalatok fogják eldönteni. E szempontból megemlítendőnek tartom, hogy *Pribram* a thymusectomiát minden kifejezett status thymicusnál indikálnak tartja. Egy esetében ily okból a konstitúciónak jó irányban való megváltozását látta.

Bizonyos jelenségre kezd szert tenni a thymus belső secretiós működése ujabban más szempontból is a Basedow pathológiájában. Már 1858-ban írt le *Markham* egy Basedow- esetet nagy thymussal, de a thymus jelentőségére sokkal későbbben, e század elején kezdtek csak figyelemmel lenni. *Hart* volt az első, aki a Basedowosok thymusának toxicus voltát bizonyította és *Bircher* Basedow-thymus implantatációjával kutyánál Basedow-körképet tudott létrehozni. Egyesek, így *Haberer* és mások, tisztán thymusexstirpációval képesek voltak Basedowkóros tüneteket meggyógyítani és így méltán vetődhetett fel a kérdés, hogy a thymusnak nincs-e essentialis szerepe a Basedow létrehozásában. Ennek természetesen ellene szólnak a Basedow legnagyobb ismerőjének *Kochernek* tapasztalatai, aki szerint thymushyperplasia csak kb. az esetek felében van jelen. Ez az oka, hogy egyesek a Basedowkórt pathogenesis szempontjából három csoportba osztják: a thyreogen, a thymo-thyreogen és a thymogen Basedowra. Az utóbbiak minden esetre a legritkábbak; thymo-thyreogen esetekhez kell sorolni mindenképpen azokat, amelyeknél a pajzsmirigy resectiója után a tünetek nagy része visszamarad, de ezek thymus resectióra eltűnnek.

A kérdés már most az, hogy a thymusnak minő szerepe lehet a Basedowkór, illetve a basedowos tünetek létrehozásában. Az egyik lehetőség az, hogy bizonyos tüneteket a pajzsmirigy, más tüneteket a thymus secretiója hoz létre. Viszont egy másik lehetőség, amelyhez *Kocher* is csatlakozik, hogy a thymusnak a pajzsmirigy működésére hatványozó befolyása van. Ez ideig majdnem egyedül áll *Klösének* az a véleménye, mely szerint bizonyos esetekben a pajzsmirigynek a rendes lymphatismustól eltérőleg súlyos, a folliculusokat infiltráló lymphoid-sejtekkel való telődése van jelen, mely szerinte thymogen eredetű, s

amely folyamatot ő a legsúlyosabb esetekben látta és a pajzsmirigy thymisatiójának nevezi.

Akárhogy is áll a dolog, a kérdés az, hogy vannak-e olyan jelenségek, amelyek a thymus pathogenitikus szerepére karakteristikusak, s amelyek ilyenformán a thymus resectiójának indikációját szolgáltatnák. A thymus secretumának bizonyos kísérletek alapján a vagus idegrendszerre gyakorolt hatást tulajdonítanak.

Tekintve azt, hogy a Basedow-kóros tünetek között vagotoniás tünetek vannak, mint amilyenek a subjectiv szívjelenségek, nagy pulszaporulat nélkül, kifejezett Graefe, könnyezés, izzadás, dermatographia, hyperaciditas, diarrhoeák, a lélegzés rythmuszavarai stb., egyesek a tünetek csoportosulása szerint vagotoniás, sympathicotoniás és vegyes Basedowokat vesznek fel. A vagotoniás Basedowok volnának tehát azok, melyeknél a thymushatás praevaleál. Ez a megkülönböztetés azonban, miként azt a Budapesti Orvos Egyletben 1912-ben tartott előadásomban kifejtettem, és ez a véleménye a szerzők legnagyobb részének is, nem állhat fenn. A Basedow-symptomák rendszeren vegyesek, s ennek oka mindenek szerint az, hogy a thyreoidea secretuma úgy a sympathikus, mint a vagus idegrendszerrel sensibilizálja hormonjával szemben. A vagotoniás tünetek jelenléte, vagy kissé előtérben állása tehát nem lehet indicatio thymus-resectióra.

Még kevésbé áll ez a basedowos vérkép jelenlétére, amely különben minden Basedownál és igen számos különböző állapotban is feltalálható.

Nagy jelentőséget jósol *Klose*, *Lampé* és *Papazolu*, valamint *Kolb* azon vizsgálatainak, melyekkel nevezett szerzők az *Abderhalden*-féle védekező fermentumok vizsgálata útján igyekeztek a thymus szerepét az egyes basedowos esetek létrehozásában tisztázni. Bizonyító sebészi tapasztalatok e szempontból még nincsenek, de tekintettel az eljárás nehézségeire és nagy hibaforrásaira, valamint a vele nyerhető eredmények többértelműségére, még számos vizsgálatnak kell eldöntenie azt, hogy a methodusban megbízható útmutatót találunk-e a nevezett kérdés eldöntésére.

A tünetek közül főleg a myastheniás jelenségek látszanak thymuseredetűeknek. *Schumacher* és *Róth* esetében thymus-

resectió után a myastheniás tünetek teljesen megszűntek. A thymus resectió legfontosabb indicatiója azonban *Garré*, *Sauerbruch*, *Rehn*, *Haberer* stb. véleménye szerint azon esetekben fog fennállani, amelyeknél a pajzsmirigy nagyfokú megkisebítése gyógyító hatással nem jár. Semmi esetre sem lehet a műtét indicatiója az, amit egyesek említenek, hogy a thyreoidea műtét után a vérkép nem változik normálissá. Egyrészt a Basedowos vérkép ma már nem tekinthető specifikusnak, másrészt ha az egyéb tünetek megjavulnak, a basedowos vérkép a beteg jólétét nem zavarja. Talán egy másik fontos indicatiót fog képviselni a thymus resectiójára nagy thymus jelenléte, mint már említettük, a mors subita megelőzése szempontjából. A thymus szerepe azonban a mors subita létrehozásában, mint mondtam, még nyílt kérdés.

Egyes esetekben jó hatást láttak a thymus Röntgenkezelésétől is és speciálisan a mors subita elkerülése céljából a thymusnak műtét előtti besugárzását ajánlják.

Roth vizsgálatai kapcsán még egy megjegyzést óhajtanék tenni.

Roth a basedowos struma Röntgenkezelése jó hatásának kriteriumát amerikai szerzőkkel egyértelműen, az alapanyagcsere kedvező megváltozásában látja, s amely esetben ily kedvező változás nem mutatkozik, sebészeti beavatkozást ajánl. Vizsgálандónak tartanám, vajjon ezen refractär esetekben a thymus energikus Röntgenkezelése nem járna-e kellő eredménnyel.

A hyperplastikus thymus physikalís diagnósisa nem könnyű. Sok esetben azonban kopogtatással és Röntgenvizsgálattal konstatálható.

Tekintve a thymusresectiónak a Basedow myastheniás tüneteire való jó hatását, előtérbe kerül a myasthenia gravisnak thymogen eredete. *Levandovsky* szerint 30 megfelelő boncolás közül 10 esetben találtak thymushyperplasiát. Az esetek egy részében az izomzatban találtak lymphocytafelhalmozódásokat, amelyeket *Weigert* és *Laquer* egy esetben metastasisoknak tartott, miután a thymusban tumorszerű képlet volt található. Ilyen tumorszerű képleteket a thymusban különben mások is találtak myastheniás esetekben. Thymusexstirpatió azonban tiszta myastheniánál még nem történt.

Végül megemlítendőnek tartom *Fischer Aladár* és *Parker* 1—1 esetét, amelyekben tracheostenosis thymica miatt végzett thymusmegkissebbités után a gyermeknél jelenlevő, az addig minden kezeléssel dacoló, eczema úgyszólván teljesen meggyógyult.

IV. Mellékvese.

A mellékvesék sebészeti vonatkozásaival röviden végezhetek. A mellékvese implantáció útján való pótlása többféle körülmény között, de főleg az Addisonkórnál kellene, hogy szóba jöjjön. Azok a szép eredmények, melyeket *Haberer* és *Störk* a mellékvese nyeles implantációjával állatokon elértek, s amelyekben az implantált mellékvesének úgy kéreg, mint velőállománya éveken át mint functionáló szerv szerepelt, reményt látszanak nyújtani arra, hogy ez talán emberen is sikerülni fog, ami annál is kívánatosabb volna, mert az Addison-kór stomachalis organotherápiája eddig kevés eredménnyel járt, ha egyesek bizonyos jó eredményeket is véltek látni. Emberen eddigelé csak egy esetben történt implantáció, *Busch* és *Wright* Addisonos egyén heréjébe implantálták fiatal sertés friss mellékveséjét. A betegség tünetei javultak, az értonus emelkedett, a bőrpigmentáció csökkent, a javulás azonban csak 2 héten át tartott, amikor is az illető comában meghalt. Az Addison-kór sebészi therapiáját illetőleg még egy esetet óhajtok felemlíteni, amelyet *Oestreicher* közölt. *Hadra* egy pigmentációt nem, de egyéb Addisonstüneteket mutató egyénnel tumort irtott ki, mely *Oestreicher* vizsgálatai szerint tuberculotikus mellékvesének bizonyult, a beteg meggyógyult. Ajánlja ennek kapcsán Addisonosoknál a mellékvesék feltárását és egyoldali megbetegedés esetében a beteg mellékvese kiirtását, sőt esetleg mindkét mellékveséét is. Az eset leírásából azonban Addison-kór kétségtelen fennállását megállapítani nem lehet, s különben is a mellékvese kiirtása nem gyógyíthatja meg az Addisont, amelynek oka éppen a mellékveseműködés hiánya, ha csak arra nem gondolunk, hogy az egyik oldali beteg mellékvese károsan befolyásolja a másik oldalnak működését.

A mellékvese részleges kiirtását egy újabb indikáció alapján végezte *Brüning* epilepsiás betegeknél. *Fischer Henrik* vizsgálá-

lataiból indult ki, aki a görcsök létrejöttének peripheriás mechanizmusát igyekezett állatkísérletekkel tisztázni. Megállapíthatni vélte, hogy az izomzatnak görcsöt okozó ingerekkel szemben való érzékenysége pozitív és negatív irányban befolyásolható és olyan esetekben, amelyekben a centralis ingert megszüntetni nem vagyunk képesek, megakadályozhatjuk a görcs létrejöttét az izomzat görcskészségének lecsökkentése által. Azon tényezőt, amely ezen görcskészséget létrehozza, a mellékvesében és főleg annak kéregállományában keresi. Castrált és alkohollal chronikusan mérgezett nyulaknál, amelyeknél a mellékvese megszokott nagyobbodni, ezen görcskészséget nagyobbnak találta, viszont a mellékvese megkisebbitésével a görcskészséget csökkenteni volt képes.

Ezen kísérleti megfontolások alapján végezte *Brüning* epilepsziásokon a mellékvese egyoldali resectióját, illetve exstirpációját. Functionalis szempontból ezen kiirtásnak káros hatását nem észlelte sem ő, sem a többi sebészek, akik e műtétet végezték. *Steinthal* 6 esetében úgy a vérnyomás, a gyomornedvelváltás, valamint a vércukor ugyanolyan volt, mint a műtét előtt. *Bausch* 5 esetben vizsgálta a vércukrot, amelyet műtét előtt és után egyenlő értékűnek talált, sőt *Sultan* és *Cordua* egy-egy esetben a vércukor emelkedését is látták.

Ami a műtét eredményét az epilepsia szempontjából illeti, az nem mondható nagyon biztatónak. Az eddig közölt, kb. 50 eset (köztük *Borszéky* 9 esete) közül alig 16-ban volt bizonyos jó eredmény konstatalható, az sem elég hosszú ideig észlelve. A legtöbb esetben rövid görcsszünet után újabb görcsök jelentkeztek, egyesek szerint azért, mert a kiirtott rész kicsiny volt, vagy a teljes kiirtás után a túloldali mellékvese hypertrophisált.

A műtétnek kísérleti alapja maga sem teljesen világos. *Specht* állatokon, melyeknek egyik mellékveséjét kiirtotta, nem találta azt a különbséget görcsokozó ingerekkel szemben (tetanustoxin, amylnitrit) amelyet *Fischer* supponál. *Fischer* ugyanezen eredménytelenséget *Specht* kísérleti berendezése hibájának rója fel, viszont azon emberen nyert tapasztalatok, hogy az egyéb életfunkciók (speciálisan a vércukortűkőr) ugyanolyan intenzitást mutatnak műtét után, mint műtét előtt, nehezen teszik érthetővé azt, hogy éppen a görcskészség változna meg.

Bumke és *Küttner* a mellékvese jelentőségét az epilepsia létrehozásában azáltal is bizonyítva látják, hogy epilepsiásoknál az erek hamar válnak rigidekké; ezen érv azonban szintén alig állhat meg, mert a gyakori rohamokban jelentkező erős izommunka a korai arteriosclerosist eléggé magyarázza.

Ami pedig az eredményeket illeti, azok részben rosszak, a látszólagos jó eredményeket pedig megmagyarázza az epilepsia szeszélyes viselkedése, amely a rohamok megszűnésében mutatkozik bárminő műtét után. Hosszú időre láttak megszűnni rohamokat, pl. koponyalékelések és koponyadefektusok osteoplasztikus fedése után is egyaránt, sőt más műtétek, pl. amputációk után is. *Brüning* műtete ilyenformán nem sok reménnyel biztat.

V. Here.

Habár a biológiának legrégebb témái közé tartoznak azok, amelyek a genitáliák belső secretiójának hatásával foglalkoznak, mégis a terrénum sebészeti vonatkozásai a legújabb időkhöz és főképp *Steinach* névéhez fűződnek. *Steinach* idevágó kísérletei a pubertasmirigy szerepével és jelentőségével foglalkoznak főképp és bár a pubertasmirigy első felismerése nem tőle származik, az övé a főérdem abban, hogy annak nagy biológiai fontosságát kutatni kezdte, s ha még e téren végleges vélemény nem is alakult ki, mégis neki köszönhetjük az ide vonatkozó vizsgálatok megindítását s a praktikus orvostudománnyal való összefüggés keresését. A here interstitialis szövetének, nevezetesen a Leydig-féle sejteknek belső secretiós jelentőségét először *Bouin* és *Ansel* ismerték fel, bár már előttük is foglalkoztak velük mások. Ők és utánuk többen kimutatták, hogy ezen sejtek által képezett hormon az, amely a nemi jelleget dirigálja és pedig kétségtelenül a secundaer nemi jelleget, de talán a primaert is, amennyiben ezen sejtek fejlődése megelőzné a specifikus gonádok fejlődését és eldöntené az indifferens csira differenciálódási irányát. Ezen utóbbi felfogás fejlődéstani vizsgálatok eredménye, viszont a secundaer nemi jellegre való hatását a pubertasmirigynek oly körülmények hatása alatt vizsgálták, amelyek a specifikus ivarsejtek hiányával jártak s így a herében csak az interstitium maradt meg. Ily körülmények a kryptorchismus, valamint a

specifikus ivarsejtek tönkretétele a vas deferens lekötésével, herék transplantációja, esetleg Röntgenezés. *Steinach*nak ezen vizsgálatokból kiinduló kísérletei három irányban bírnak jelentőséggel a praktikus orvostudomány szempontjából: 1. a castratio következményeinek megakadályozása, illetve gyógyítása, 2. a homosexualitás gyógyítása és 3. a fiatalítás kérdése.

ad. 1. Nem foglalkozhatok részletesen a castratio következményeivel. Általános ismert dolog, hogy castratio után különböző somatikus és psychikus jelenségek szoktak fellépni: haj- és szőrzethullás, feminin-typusu zsírlerakódás, izomgyengeség, fáradékonyság, psychés gyengeség stb. E jelenségek elkerülésére, illetve gyógyítására ajánlotta *Steinach* és végezte *Lichtenstern* kryptorch herének implantációját, amely mint ilyen majdnem tisztán interstitialis mirigyszövetből állott. A hatás teljesen megfelelő volt, a castratiós tünetek eltűntek, sőt libido jelentkezett. A jó hatás 2½ éves kontroll után is fennállott s az implantatum működő szervnek imponált. A műtétet aránylag kevés esetben ismételték, az eredmény akkor maradt ki, ha az implantatum necrotisált. Ajánlatosnak látszik minden oly esetben, amelyben sérülés miatt castratio történik vagy válik szükségessé, kryptorch-herének implantálása, esetleg ha tbc. miatt történik a castratio, a kiirtott here esetleges ép részének reimplantálása.

ad 2. A homosexualitás gyógyításának alapját *Steinach* azon kísérletei adták meg, amelyekben korán castrált állatokat here, illetve ovarium implantációja által masculinisálni, illetve feminisálni volt képes. Castrált nőtényt hereimplantációval masculinizált és vizsont. Sőt kimutatta azt is, hogy ezen masculinisation és feminisation az implantált szövet mennyisége révén quantitative is létrehozható. A nemiségnek ezen befolyásolása nemcsak testi vonatkozásokban nyilvánult meg, tehát nemcsak a secundaer nemi jellegek bizonyos irányban való fejlődését hozta létre, hanem a genitalis élet psychikus megnyilvánulását is megfelelő irányba terelte. *Steinach* nézete az, hogy ezen kétirányú hatást tisztán az interstitialis szövet különbözősége irányítja, s hogy úgy a hermaphroditismus, mint homosexualitás eseteiben a pubertasmirigy teljes differentialisódása nem jött létre, hanem kettős, illetve vegyes elemekből fejlődött. Ugyancsak *Lichtenstern* volt az, aki e téren emberen próbálkozott. Kétoldali here-tbc-ben szenvedő homosexualis egyénnél castratiót végzett, majd

ép egyén kryptorch heréjét implantálta. Az eredmény nemcsak a castratio következményeinek elmaradásában, hanem a heterosexuális érzések és heterosexuális nemi élet fellépésében is megnyilvánult. Hasonló jó eredményt látott Mühsam is hereimplantatio után castratio nélkül, valamint castratioval egybekötve és *Lichtenstern* is más esetekben. *Lichtenstern* homosexuális betegének extirpált heréjében a theca-lutein és luteinsejtekhez hasonló sejtalkakokat talált, amelyeknek alapján igazolva látta *Steinach* felvételét az ily egyének bisexuális pubertasmirigyét illetőleg. Ezzel szemben *Hansemann*, *Benda* nem találták a szöveti szerkezetnek ezen sajátosságát és *Keussler* hermaphroditák ivarmirigyein végzett vizsgálatai alapján teljesen szembehelyezkedik *Steinach* felfogásával és azon az állásponton áll, hogy a differentáló hatása nem az interstitialis, hanem a specifikus generatív sejteknek van. Akárhogy is áll a dolog, a praktikus eredmények új utat látszanak mutatni ezen szomorú állapot gyógyításában. Az esetek természetesen alaposan megválogatandók s castratio csak azon esetben engedendő meg, s akkor is csak féloldalt, ha a herék benthagyása mellett implantált here az egyensúlyt a heterosexualitás felé megbillenteni nem képes.

ad. 3.) A fiatalítás problémája *Steinach*-nak azon gondolatából indult ki, hogy ha a fiatalság testi és lelki nemi jellegeit a pubertasmirigy garantálja, úgy ezen mirigy visszafejlődésének megakadályozása, illetve a visszafejlődő mirigy ujjáélesztése az öregség testi és lelki symptomáit megszüntetheti, vagyis az egyént megfiatalíthatja. Az öregedő pubertasmirigy újraélesztésére azt a methodust választotta, melyett *Bouin* és *AnceI* kísérleteikben már régen alkalmaztak, t. i. lekötötte az állatok vas deferensét. E lekötés következménye az, hogy a generatív sejtek lassanként elpusztulnak és helyüket a burjánzó interstitium foglalja el. Kísérleteit öregedő patkányokon végezte, melyeknek egész tenyészetét hosszú idő óta ismerte, s az eredmények teljesen megfeleltek várakozásainak. A kopaszodó, apathikus, lesóványodott, nemi ösztönt nem mutató öreg állatokból fiatal, rugalmas, jól táplálkozó állatok váltak, ujonnan növo szőrzettel és ujonnan megjelenő, sőt gyakran fokozott nemi ingerrel, sőt egyoldali lekötésnél ujonnan fellépő termékenyítő képességgel. Azonkívül ezen állatok élettartama a tenyészet állatai ismert élettartamának középértékéhez képest $\frac{1}{4}$ -el meghosszab-

bodott. Az ilyen állatok szövettanilag vizsgált heréjében *Steinach* tényleg az intersticiális szövet hyperplasiáját konstata-
lhatta. Ezen kísérletekből kiindulva *Lichtenstern* emberen is megpróbálta a műtétet igen jó eredménnyel.

Felesleges megemlítenem azt a feltűnést, melyet ezen eredmények közlése kiváltott. Az eredmények közlését azonban nyomon követte a kritika. Ezen kritika különböző irányban igyekezett a *Steinach*-féle műtétet és annak kísérleti és theoretikus alapját megingatni. Így felhozták, hogy a patkányok nemi élete öregebb korokban műtét nélkül is fellendülhet, de különösen azt igyekeztek többen bizonyítani, hogy a hatás nem az intersticiális szövet túlszaporodásával áll összefü-
gésben.

Így *Stieve* igyekezett kimutatni, hogy *Steinach* *methodusa* az intersticiális szövet burjánzásának kimutatására semmiképen sem megfelelő. Ő exaktabbnak látszó *methodussal* éppen azt mutatta ki, hogy a generatív szövet és intersticiális szövet mennyiségének *Steinach* által supponált ellentétessége egyáltalában nincsen jelen. Úgy ő, mint mások is (*Romeis*, *Poll* stb.) a generatív sejtek felszívódásában keresi a hatás magyarázatát. *Aschoff* a nauheimi orvosgyűlésen egészen kétségbevonja a pubertasmirigy létezését, melyet szerinte még senki sem látott.

Az ellentétes nézetek másik csoportja a kérdés praktikus oldalával helyezkedik szembe. Felhozták mindenekelőtt, hogy a vas deferens lekötését már régebben is végezték prostata-
hypertrophia miatt. Ezen esetek közül, mint az irodalmi adatok bizonyítják, voltak ugyan olyanok, amelyekben bizonyos mértékű fiatalodás lépett fel, de ennek oka nagyrészt megmagyarázható a vizeleti zavarok megszűnésével, viszont az esetek nagy részében fiatalodás nem jött létre. Ezzel szemben természetesen felhoz-
ható az, hogy ezen esetekben az intersticiális szövet talán már nem tudott hypertrophisálni, vagy nem voltak tekintettel arra, hogy — amit *Steinach* nagyon is hangsúlyoz — a lekötésnél nagy gond fordítandó az erek és idegek kímélésére, nehogy a here táplálkozása zavart szenvedjen.

A szerzők jórésze a fiatalodás eredetét részben suggestióban, részben abban keresi, hogy a műtét főként olyan egyéneknél hajtatott végre, kiknél egyéb okból is történt a genitális műtét, s akik így egy genitális betegségtől is megszabadultak. Hangoz-

tatják, hogy ezen betegségtől való megszabadulás (hydrokele, prostatahypertrophia stb.) maga is létrehozza a megifjodást a vas deferens lekötése nélkül. Viszont *Payr* rámutat arra, hogy prostatektomiánál rendszeren leszakad a ductus ejaculatorius, s ennek obliterációja folytán tulajdonképen egy akaratlan *Steinach* műtét jöhet létre.

Egy másik szempont a műtéttel szemben annak nem ritkán hatástalansága, sőt káros volta. A hatástalanságot nem az interstitialis szövet reakcióképtelensége, vagy a hibás technika magyarázná, hanem az, hogy a megifjodás nem függhet tisztán a pubertasmirigy működésétől, hanem egyéb endokrin mirigyekétől is. E szempontból különben *Steinach* egyik tanítványa *Schleidt* kimutatta, hogy a megifjított patkányokban a thyreoidea és hypophysis structurája is megifjodik.

A hatástalanság másik magyarázata, amelyet különösen *Payr* hangsúlyozott, abban áll, hogy míg a patkányoknál u. n. physiologikus öregedés van jelen, addig az öregedő ember szervezete rendszeren beteg is. Ezen beteg szervek nem reagálhatnak úgy a hormonhatásra, mint az épek.

Ugyancsak *Payr* volt az, aki a műtét esetleges káros következményeire rámutatott. Szerinte műtét alatt collapsus jöhet létre, amely localanaesthesiával elkerülhető, műtét után psychosisokat látott, s egyes esetekben gyors testi és szellemi elerőtlenedést.

Sokan szóváteszik azt a kérdést, hogy kívánatos-e egy öreg szervezet megifjodása. E téren sok szempont jöhet szóba. Az egyik mindenesetre az előregedett szervezet fokozott igénybevétele, annál is inkább, mert a magasan differenciált szövetek újabb pótlásokra az öreg korban nem igen alkalmasak, ez csak az alsóbbrendű szövetekre valószínű. (*Drüner, Romeis* stb.) A nemi élet fellobbanása öreg korban socialis szempontból sem volna üdvös, különösen, ha az öreg egyén nemzőképességét is visszanyerné. *Steinach* állatai, mondja *Kohn*, pathologiás sexualis paroxismusban élnek; az ilyen állapotot gyógyítani és nem előidézni kell stb.

Mindezek alapján *Payr* a következő indikációkat, illetve kontraindikációkat állítja fel, amelyekhez *Lichtenstern* és mások is csatlakoznak. Indikált a műtét ép belső szervekkel bíró,

korán öregedett egyéneken, akinek secundär nemi jellegei kiesést mutatnak (bajusz, szőrzet elvesztése, feminin típusú zsirlerakodás, a bőr vékonyra és ráncossá válása, az izomzat csökkenése, libido hiánya, depressziós, sírós hangulat stb.) A műtét először csak egyoldalún hajtható végre. Kontraindikált 1. izgatott psyche, szellemi zavartság (esetleg örökléses alapon); 2. panaszokat okozni kezdő prostatahypertrophia esetén (a műtét folytán a prostata nőhet); 3. ha öregedést más szerv megbetegedése hozza létre (szív, vese, pancreas, erek); 4. ha korábbi epididymitis miatt a vas deferens elzárult; 5. ha a secundär nemi jellegek másokból hiányoznak (pl. dystrophia adip. gen.), s végre a kétoldali műtét kontraindikációja a megtartott spermatogenesis.

További tapasztalás fogja megmutatni, hogy a műtét ezen kontraindikációi és indikációi kiterjesztendők, illetőleg szűkítendők-e.

Csak természetes, hogy ugyanazon hatással, mint amelyet Steinach a vas deferens lekötésével célzott, birhat herének implantatioja is.

Az a kérdés végre, hogy más eszközökkel hasonló hatás elérhető-e, vagy nem. Egyik ilyen volna a herék Röntgenézése, a mely tudvalevőleg a specifikus generatív sejteket teszi csak tönkre. Nőknél, kikenél a Steinach műtét nem vihető ki, Holzknacht az ovariumok Röntgenezésével egyes esetekben jó eredményeket vélt látni. Leschke, tekintve a megifjodásnak több endokrin mirigyhez kötött voltát, polyglandularis izgató Röntgenézést ajánl, eredményekről azonban még nem számol be.

Ami végre a herekivonatok alkalmazását illeti, ismeretes, hogy már Brown-Séquard 1889-ben 72 éves korában saját magát próbálta ki tengeri malacz herekivonatát injectió alakjában, s attól testi és szellemi képességeinek feltűnő emelkedését vélte konstatalhatni. Azóta a különböző herepraeparatumok, mint spermin, testiculín, testogon stb. több-kevesebb eredménnyel állandóan alkalmazásban vannak. Megkísérlelendőnek tartanám oly here kivonatának alkalmazását, melynek vas deferense bizonyos idővel előbb leköttetett.

Ezekben igyekeztem feladatomban nagyjában eleget tenni. Ha végigtekintünk az elmondottakon, úgy a problémák nagy része még megoldatlannak mutatkozik. A megoldás egyrészt a kérdések alaposabb physiologiai, biologiai és pathologiai átvizsgálása útján, másrészt a sebészeti biologia és technika tökéletesedése útján várható. Azt lehet mondani, hogy a legtöbb feladat tökéletes megoldásához az fog bennünket elvezetni, aki a transplantatió biologiai és technikai kérdését dűlőre viszi.

II. Referatum.

Irta: Manninger Vilmos dr.

I.

BEVEZETÉS.

Ha az endokrin mirigyek szerepét a mai biologia szemével nézzük és feladatukat a létfenntartáshoz szükséges szervműködések szabályozásában látjuk, ily tág fogalmazásban alig van sebészi betegség vagy működés, amellyel valamelyes vonatkozásba ne jutnánk a vérmirigyekkel. Bóditás, sebgyógyulás, fertőzés, immunitástan stb. mind szoros összeköttetésben áll a belső excretiós szervek működésével.

Ily tág nézőpontról vizsgálva e vonatkozásokat, oly kaoszba keveredünk, amelyből kiutat csak a modern kísérleti élettan egész nagy készségével találhatunk. E kis dolgozat, amelynek szűk határait a kiadás magas költségei szabják meg, csakis azokra a gyakorlatilag fontos kórformákra vethet futó pillantást, amelyeket mai kórélettani felfogásunk egy-egy belső secretióval bíró mirigy csoport fokozott vagy csökkent működésével hoz viszonyításba. Az áttekinthetőség kedvéért sok kérdésben túlzott sémázásra kell szorítkoznom, bár jól tudom, hogy éppen a legújabb kutatás iránya mindinkább az egész belső secretiós apparátus kölcsönhatásaira, a polyglanduláris üzemzavarokra irányítja figyelmét. Hogy durva sémára hivatkozzam, amely e nehéz kérdés felfogásában a kölcsönhatások szövevényességét érzékítse, belső secretiós szerveink ép állapotát az ép pókhálóhoz szeretném hasonlítani. Ha a kifeszített hálónak egyik feszítő pillérét elvágjuk, abban a pillanatban a hálónak minden egyes szála veszít valamit feszültségéből és szabályos csillagalakja megváltozik. Minél közelebb a centrumhoz éri a sérülés a hálót, annál nagyobb lesz minden részének ziláltsága. Eddigi kísérleti és kórtani vizsgálataink egy-egy szálnak elszakításával és annak közvetlen folyományával foglalkoztak, míg a távoli hatásokkal vagy több szál egyidejű elszakításának eredményével alig törődtek.

Sok kísérleti és kórtani megfigyelésre lesz még szükség, hogy a bonyolult szerkezet mindenfajta, különösen pedig több oldalról jövő üzemzavarát világosan áttekinthessük és a csodás együttműködés (pótlás, ellentétes hatás stb.) egész mechanizmusát áttekinthessük. Ma még be kell érünk azzal, hogy néhány jobban ismert főszál túlfeszítésének vagy elernyedésének közvetlen következményét ismertessük és a szabályozás mechanizmusának néhány sebészi módját összefoglaljuk.

II. Általános rész. Két csoportra szokásos osztani a vérmirigyeket, a metabolismust fokozókra és csökkentőkre. Az első csoportba tartozók (thyreoidea, hypophysis, adrenálsystéma, gonádok) Crile felosztásában a növekedést, a külvilág behatásával szemben való védekezést az anyagcsere gyorsításával, a vérnyomás fokozásával, a sympatikus idegrendszer tónusának emelésével és a középponti idegrendszer működésének gyorsításával szolgálják, míg a másik, kevésbé ismert csoport (pankreas, secretin, talán a parathyreoidea) a test felépítésében, a szénhidrát-, méz- és zsíranyagcsere szabályozásában, a parasympatikus idegrendszer tonusának fentartásában játszik szerepet. A második csoport bennünk sebészeket csak közvetve érdekel, ismereteink is jóval hézagosabbak, úgy hogy tárgyalásunk főbb anyagát az első csoport adja.

E csoport működésében célszerű a hyper- és hypofunctiót, a kilengést a plus és a minus felé megkülönböztetni. A sokat vitatott dysfunctiót — abnormis, qualitative is megváltozott váladék képzését — a könnyebb áttekinthetőség kedvéért mellőzöm.

E séma szerint sebészeti teendők világos: a hyperfunctióos mirigy tömegének csökkentése a feladatunk ott, ahol a kilengés a plus polus felé történt, viszont a hiányosan működő mirigy termékét pótolnunk vagy helyettesítenünk kell. Az előbbi feladat egyszerű és világos, bár sokszor a helyes mérték és az út megtelezése még nehéz és bizonytalan. Sokkal nehezebb a másik feladat, a hiányosan működő mirigy pótlása. Aránylag egyszerű e pótlás ott, ahol a mirigy hatékony váladékát sikerül állatok megfelelő mirigyeiből kivonni, vagy kémiai úton előállítani, hogy azt akár per os, akár subcután bejuttassuk a beteg szervezetbe (organotherapia). Egyes mirigyekre (adrenalin, glanduitrin, tyroxin) ez aránylag könnyen és biztosan sikerül. De vannak

vérmirigyek, pl. a parathyreoidea, amelynek kiesési tüneteit a mirigy kivonatával vagy egyáltalán nem, vagy csak tökéletlenül tudjuk pótolni. De a többi mirigynek hiányos működését is célszerű volna oly módon helyettesíteni, hogy a beteget az örökös orvosságszedéstől mentesítsük. Ez irányban sok reményt fakasztottak a szervátültetés kísérletei. Ma már elég bőséges az állatkísérletek és az emberen végzett műtétek anyaga, hogy abból az átültetés kérdését kritika tárgyává tehesük.

A legfontosabb két kérdés a következő: 1. melyik az átültetés legcélszerűbb módja? 2. honnan vegyük a pótláshoz szükséges anyagot?

ad 1. két módja van az átültetésnek: a szabad ojtás és az érrendszerbe való bekapcsolás (érvarrattal). Bár ez utóbbi lehetőségét állaton Carrel, Stich és Enderlen fényes kísérletei bizonyították, az emberi kórtanra e kísérletek teljesen éreltélenek, nemcsak a technikai nehézségek miatt, hanem azért is, mert csak autotransplantatumok maradnak meg. Homotransplantatumok — még testvéreken is — három-négy hónap alatt elpusztulnak, heterotransplantatumokban rögtön beáll a thrombosis. Marad az emberi kórtan számára a szabad átültetés és pedig az ú. n. darabos ojtás (freie Stückchentransplantation) alakjában. Ennek feltételeit és eredményeit Lexer könyvében «Die freien Transplantationen» (Enke 1919) találjuk klasszikus módon leírva. E könyv beható tanulmányozását ajánlom mindazok figyelmébe, akik e nehéz kérdéssel gyakorlatilag óhajtanak foglalkozni. Itt csak néhány fontos általános szabályt ragadhatok ki, amelyek minden darabos átojtásra mértékadók.

Az átojtott szövetdarab begyógyulhat úgy, hogy életképességét és működését is megtartja. Ez a cél a vérmirigyek átojtásánál. De begyógyulhat úgy, hogy egy ideig megtartja ugyan életképességét, lassanként a környező kötőszövet azonban átnövi és helyettesíti. Ez igen gyakori sorsa a homotransplantatumnak. Végül megtörténik az is, hogy az életképesség sokáig megmarad, csakhogy kötőszövetes burok nővi körül úgy az ojtványt, hogy az a szövetből teljesen kireked.

Minél közelebb vérrokon a donor, annál valószínűbb a siker. Ezért legjobb az eredmény az auto-, kétes a homo-, kilátástalan a heterotransplantationál. Minél kevésbé differen-

tiálódott az átojtott szövet, annál tovább tartja meg életképességét. Agyvelő és idegszövet átojtása meg nem fogamzik, igen kényes a specifikus működésű mirigyállomány, legkevésbé az a differenciálódott kötőszövet és a hámszövet. Frigóban (jég-szekrényben) embrióból vett kötőszövet és hámszövet sterilis vaselinban eltartva hónapokig marad élő állapotban. *Carrel* mutatott nekem egy évnél idősebb kötőszövetet, amely költőkemencében vérplazmán kitűnően tenyészett, jobban, mint a frissen vett.

Fiatál szövet könnyebben ojtatható át öregnél. Így állatban az ivadékról az anyára átojtett kényesebb szövet rendszeren megtapad, anyáról az ivadékra ejtett nehezen, vagy nem.

Mint hogy az átojtott darab az első néhány napig a szövetnedvre van utalva, mint tápláló anyagra, nem célszerű nagyobb darabok átojtása. Az ojtvány közepe mindig elhal, ha a darab néhány milliméternél vastagabb és csak a sebággal érintkező külső részek maradnak életben. Ezért több kisebb darab átültetése célszerűbb; legjobbnak bizonyultak a lapos korongalakú ojtványok.

A kényes mirigyállomány — főleg a thyreoidea és a parathyreoidea — a levegőn gyorsan elveszti életképességét. *Christiani* pajzsmirigyben azt észlelte, hogy a 10–15 másodpercnél hosszabb ideig a levegőnek kitett ojtvány meg nem tapad. Ezért ajánlja azt, hogy a pajzsmirigyét, amelyből az ojtványt vesszük, ne távolítsuk el, hanem még *in situ* vágjuk ki belőle az ojtásra szánt darabokat, amelyeket az előre elkészített sebágyba rögtön besűlyesztjük.

Természetes szabály, hogy az ojtvánnyal csinján kell bánni. Ne érintse azt semmi, ami a szövet életképességét csökkentheti. Az ojtvány halála a mechanikus (zúzás), chemikus (antiseptikum) vagy fizikális (lehűlés, kiszáradás) ártalom.

Fontos a befogadó sebágy állapota is. Legalkalmasabb oly jól erezett szövet, amely mechanikus ártalmaknak nincs kitéve. *Kocher* a csont apophysisét, *Payr* a lépet, mások egyéb szerveket (hashártyát, nyirokcsomót, sőt a szabad véráramot) ajánlották e célra. A tapasztalat azt mutatta, hogy a szövődött eljárások feleslegesek, sőt egyesek (hashártya, vérpálya) még rosszak is. A léppel és a csontvelővel egyenértékű a bőralatti szövet, amelynek csak az a hátránya, hogy trauma ellen nem

védi az ojtványt. Ma többnyire a *Steinach* állatkísérleteiben jónak bizonyult eljárás, a felületés és mély ferdehasizom közötti, vagy a praeperitoneális szövetrésbe való átojtás használatos. A sebágyat célszerű enyhén scarificálni, de csak annyira, hogy vérzés ne induljon. Az ojtvány körüli bevérzés annak biztos halála. Az ojtvány fölött befűzővarrat ne legyen. Ezért célszerű a bőrmetszésnek ívelt vagy lebenyes alakban való készítése.

Első napokra a sebágy környékén állandó bővérűség kezelése ajánlatos. (Forró borogatás, Quarz-lámpa, napfürdő.) E műfogást már *Tagliacozzo* is alkalmazta, aki orrplastikáit csak nyáron végezte és betegeit a műtét után rögtön a napra fektette.

ad. 2. honnan vegyük az ojtáshoz szükséges anyagot? Már az első pontban hangsúlyoztam, mily nagy a különbség az auto- és a homoplastika eredményei között és mennyire kilátástalan a heteroplastika. Az autoplastika csak kivételes esetben jöhet szóba, de annyira fontos, hogy ki kell reá térni. Totális vagy subtotális strumektomiánál (pl. struma maligna esetében) a tok alatt fekvő epitheltestek felkeresése és replantatiója ajánlatos és elejét veheti az esetleges halálos tetánianak. Ugyancsak ojtható pajzsmirigyszövet, ha a strumából túlsokat távolítottunk el és kachexiától feltjük betegünket (*Christiáni* esetei). Kétoldali castratiónál (pl. tbc miatt) rendszeren akad ép hereszövet, amelynek replantatiója feltétlenül ajánlatos és elejét veheti az eunochoid tüneteknek. Épp így totalexstirpatio uteri után különösen fiatalokon ajánlatos ép ovárium-szövetnek rögtöni reimplantatiója a hasfalba vagy a hasüreg elzárt tasakjába (*Cramer* 95 esete).

E kivételes eseteken kívül, amelyeknek célja a praeventio, csakis a *homoplastika* jöhet szóba emberen. Többnyire nem igen válogathatjuk, kiből vegyük az ojtványt. Legjobb a vérrokonokból vett (anya vagy inkább testvér), ami azonban csak strumánál jöhet szóba. Heretransplantációra nem túlságosan atrophias, élőből vett kryptorchikus testist használtak több esetben. A rejtett herének eltávolítása, ha ép (és csak ilyenkor használható), jogi szempontból is vitás, még ha az eltávolítás a beteg beleegyezésével is történik. Magam igen bő beteganyagon még sohasem jutottam abba a kényszerhelyzetbe, hogy ily herét eltávolítsak. Ép oly kényes jogi szempontból a transplantatióra önként felajánlott ép here kimetszése. Berlinben állítólag a

Steinach-láz első hónapjaiban ily herékkel valószínűs lánckereskedés folyt. De még orvosethikai szempontból is ily esetben egészen más a helyzet, mint az egyébként analog vértransfusio esetében, amelyről tudjuk, hogy az elvett kismennyiségű vér hamarosan pótlódik. Marad utolsó forrásnak friss hullarészek felhasználása. A sanfranciskói fegyház sebésze — ahol úgy látszik, hogy a nyugati kultúra ellenére jóval tömegesebbek a kivégzések, mint a barbár keleten — egy év alatt 11 esetben ültetett át heréket ugyancsak fegyencekbe. Nálunk csak véletlen baleset vagy egyéb hirtelen, nem fertőzőes halálokból elhaltak szervei jöhetnek számba. Itt is felmerül a kérdés, van-e jogunk hullából részeket átoltani. Bár írott törvény ezt se nem tiltja, se meg nem engedi, analogiákból ennek jogosultságát támogathatjuk. Ha van jogunk hullarészeket mikroszkopos vizsgálatra vagy muzeális célokra a tetemből kivenni, van jogunk arra is, hogy a kivett részeket gyógyítás céljára felhasználjuk. A kérdés csak az, hogy a halál beállta után kivett részek életképességüket mennyi ideig tartják meg. A támasztó szövetekről tudjuk, hogy frigoban életképes állapotban hetekig eltarthatók. Az endokrinmirigyek sejtjeire megbízható vizsgálatok hiányzanak. Az emberen elég nagy számban végzett kísérletek (here, epitheltest) sikere azt bizonyítja, hogy a forrás kihasználása eredményt adhat. Két feltétel betartása szükséges: 1. meg kell győződnünk, hogy a beteg, akinek teteméből az ojtványt vesszük, nem volt-e lueses (*Wassermann*) vagy egyéb fertőző, átoltatható betegségben nem szenvedett-e (tbc., akut fertőzések) és 2. hogy a halál beálltától 12 óránál több nem telt-e el. *Bergemann* vizsgálatai szerint a hulla szövetei a 12. óráig sterilisek. Legalkalmasabbnak ígérkezik donorképpen a holtan született csecsemő teteme. Állatkísérletek szerint az újszülöttből átültetett gonádok csakhamar elérlik az ivarérett stádiumot. *Ceteris paribus* a többi endokrinszervre is valószínű, hogy a gazdaszervezet biológias állapotához alkalmazkodnak.

Ha végiggondoljuk a sok nehézséget és sokféle feltételt, amellyel oly magasan differenciálódott szövetnek — amilyen a vérmirigy — átoltása jár, ennek gyakorlati alkalmazása az emberen igen kevés kilátással kecsegtet. Ahogy az egyes szervek részletes tárgyalásánál ki fogom mutatni, a kísérlet ezernyi nehézség ellenére oly gyakran sikerült, hogy jogosultsága elvben

biztosítottnak mondható. Egy positiv eredmény számos balsiker ellenére döntő jelentőségű az átojtás jövője szempontjából. Ami az emberen végzett kísérleteknél nagy segítségünkre van és ami állatban sokszor nehezen utánozható, az, ami Roux «Organhungernak», a hiányzó hormont megkívánó szervezet éhségének nevezett. Ez a funkciós inger nagyban járul hozzá ahhoz, hogy az egyszer megtapadt ojtvány minél gyorsabban regenerálódjék és minél tökéletesebben működjék. E megfigyeléssel kapcsolatban Kocher pajzsmirigy átültetési kísérletei folyamán arra figyelmeztet, hogy a túlságba vitt megterhelés az ojtvány kimerülését és felszívódását okozhatja. Ezért e kimerülés első jeleire (aminek megítélése myxoedemánál eléggé biztos) az ojtvány munkáját orgánotherápiával támogatni ajánlatos.

II.

RÉSZLETES RÉSZ.

Hypophysis: A) Túlzott működése serdülőben talán befolyással van az óriásnövése, itt is akromegaliás typussal, felnőttben akromegaliát okoz. Oka többnyire adenoma, mely szövettanilag malignus tumor képét adja, klinice azonban aránylag jóindulatú. Ez magyarázza, hogy a nem teljes kiirtás is végleges gyógyulást hozhat.

A mirigyműködés csökkentésére a sebészeti kezelésnek erős vetélytársa akadt a sugaras kezelésben (Röntgen és rádium). Röntgennel *Gramegna* egy lényegesen javult esete után *Beclère* öt esetben feltűnő javulást, *Schäfer* és *Hotzen* hét esetből egyben teljes gyógyulást, négyben erős javulást, kettőben semmi eredményt sem talált. Az irodalomban elszórt egyes eredmények kevésbé bizonyítók, de az előbb említettekkel összevetve megerősítik azt a reményt, hogy az esetek többségében kizárólag mély sugaras kezeléssel lehet befolyásolni a hypophysis túlműködését.

Feltétlenül operációra valók: 1. a sugaras kezeléssel nem gyógyuló esetek; 2. azok, amelyeknél fokozott agnyomás

tünetei állnak az előtérben (opticus!) és amelyeknél a hypophysis trepanatiója egyúttal az agynyomást is csökkenti. A sebészeti beavatkozás útjai:

1. Időleges trepanatió a homlok vagy a hátlánték felől. Magas primär mortalitás, súlyos vérzés veszélye a sinus felől a hátránya; előnye az aseptikus sebviszonyok. Európában csak angol orvosok ajánlják, Amerikában válogatott esetekben *Cushing* a szószólója. A műtéti statisztika (mortalitás jóval 25%-on felül) jogosultságát erősen támadják.

2. Az orrüregén át.

a) a külső orr félrehajtása és a rosta és éköblök kitarítása után a sella alapjának lékelése (*Schlosser-Eiselsberg* műtéte). Előnye: jó betekintés; hátránya: az előkészítő műtét nagysága, nagy vérvesztés, a fertőzés veszélye a feltárt orrüreg felől, aminek megfelel a magas mortalitás (15–30%-ig)

b) Paranasalis út (*Chiari-Kahler*). Előnye: a kisebb beavatkozás; hátránya: szűk látótér, fertőzés veszélye az orr felől.

c) Transseptalis út (*Hirsch*). Submucosus septum resectió után a két nyálkahártya lebeny között halad az éköböl, melynek elülső és felső falának eltávolítása után a hypophysisnek 1–1½ cm átmérőjű felülete tehető szabaddá. Előnye: helybeli érzéktelenítésben végezhető, a vérzés elenyésző. Az asepsis még az utókezelés folyamán is elég biztossággal tartható fenn; hátránya: szűk látótér. Föltétele: kifogástalan endonasalis technika. Mortalitás 10–15%.

d) Transbuccalis (*Cushing*): behatolás a felső ajak áthajlási redőjén át, egyébként, mint c)-nél. Előnye: néhány milliméterrel tágabb sebtölcsér, mint c)-nél; hátránya: kevésbé biztos asepsis. Mortalitása kb. egyenlő a c)-vel.

A c) és d) eljárás jól kombinálható rádiumbehelyezéssel oly esetben, amikor nem cystát, hanem malignus adenomát mutat a mikroszkop. Az első rádiumbehelyezést legcélszerűbb az első tamponváltáskor eszközölni. Átlagos dosis 800–1000 mgr. rádiumóra.

B) A hypophysis csökkent működése (dystrophia adiposogenitalis) sebészeti beavatkozással csak akkor befolyásolható, ha oka a hypophysist összenyomó parasellaris daganat. Néhány esetben sikerült cystát megnyitni, amely műtét után a nyomásos atrophában szenvedő mirigy újból fölvetette műkö-

dését. Hypophysis-transplantáció sikeres esetét az irodalomban nem találtam.

Epiphysis (gl. pinealis): fokozott működésének klinikai jeleit nem ismerjük, csökkent működésének, a genitáléra való gátló hatás csökkenésének tulajdonítják a makrogenitosomia praecoxot (*Pellizzi* f. tünet). Befolyását sebészeti úton eddig nem kísérelték meg.

Thyreoidea: fokozott működésének (az élettani hyperactivitást nem számítva) tulajdonítják a *Basedow*-kört, annak formes fruste-jeit és a struma *Basedow*wifikatát. Az utóbbi kettőre a *Mayo*-iskola a 10,000-t meghaladó operált eset klinikai és mikroszkopos észlelése alapján külön pathogenesist és szövettani alapot vesz fel, az igazi *Basedow*tól elkülönítve a toxicus adenoma képét.

Míg az európai *Basedow*-irodalom a 10 év előtt *Verebély*vel és *Bálint*tal közösen tartott összefoglaló előadásunk végső következtetéseihez új adattal alig járult hozzá, amerikai sebészek igen bő anyagon az indicatiok pontosabbá tételére mind nagyobb súlyt helyeznek az anyagcsere-vizsgálatokra. Nálunk *Róth* figyelmeztetett ezek fontosságára. E vizsgálatok szerint az alapforgalom (basal metabolic rate), mérve az oxygenfogyasztáson és szénsavleadáson, *Basedow*nál és toxikus adenománál mindig erősen emelkedik. Míg az utóbbinál 30–35%-nál magasabbra ritkán fokozott, *Basedow*-nál a normálisnak kétszeresére is emelkedhetik. Az emelkedés fokát veszik a sebészeti beavatkozás kimérésének alapjául. 35%-ig primär, lehetőleg kétoldali resectiót ajánlanak. A meghagyott rész a struma egy tizedénél több ne legyen. A műtét után egy-két hét múlva az alapforgalom a normára szokott leszállni és ezzel párhuzamosan a klinikus gyógyulás is gyorsan beáll. 35%-nál magasabb számot mutató alapforgalom mellett csakis a nyolc napos időközben történő felső polus-ligaturát ajánlják. Az ezt követő három hónapos nyugalmi kezelés alatt rendszeren csökken a fokozott metabolizmus. Amint az alapforgalom emelkedése 30%–50%-ra csökkent, ajánlatos a lehetőleg nagy kiterjedésű resectió. Az anyagforgalmi vizsgálatok gyakorlati fontosságát abban látják, hogy adatainak figyelembe vételével csökkenthető a primär műtéti mortalitás és a végső eredmények — a teljes gyógyulás %-ai — javulnak. Amennyire érdekesek és tudományos szem-

pontból kifogástalanok e kísérletek, hisz mintegy matematikai alapot adnak az indicatióra, annyira kevés a gyakorlati jelentőségük a mi viszonyainkra átvive. Hiszen mai nyomorúlt anyagi helyzetünkben nem is álmodhatunk még a legegyszerűbb respirációs készülék beszerzéséről sem. Szerencsére a klinikai megfigyeléssok oly adatot szolgáltat, amely párhuzamos a metabolismus növekedésével. Így *Sandiford* vizsgálatai szerint az érverés emelkedése nagyjában párhuzamosan halad az alapforgalom emelkedésének %-aival. 115–120 pulsusnak kb. 50% emelkedés felel meg. Ez volna a határérték, amelyen felül a primär resectió kerülendő. Kivétel a *Basedown*nak vagotoniás alakja, amelynél a pulsus görbéje *Means* szerint mélyen az alapforgalomé alatt marad. Ezekben az esetekben azonban a műtét bátran végezhető. Kétes esetekben jó szolgálatot tehet a *Goetsch* ajánlotta kísérlet. 0,5 kcm. 1:1000-es adrenalinoldat bőralá fecskendezésére minden toxikus trumás beteg az érverésnek óráig tartó szaporodásával és a vérnyomás fokozódásával reagál. Minél nagyobb a kilengés, annál nagyobb a toxicitás. A mi tapasztalásunk szerint biztosabb a próba, ha az oldatot vénába adjuk, csak az adagot kell megfelelően csökkenteni (0.1 kcm.).

Nagyon érdekes egyébként *Mayo* iskolájának nagy óvatossága a műtét idejének megválogatásában. Akut, gyorsan romló esetben nem operálnak; periodusosan, hirtelen romló esetekben megvárják a javulás idejét.

Ma is vitás, helybeli, vagy általános érzéketlenítésben célszerűbb-e a műtét végzése. A helybeli érzéketlenítés ellen szól az amúgy is ingerlékeny betegek psychikus shockja és az elkerülhetetlen adrenalinnek a szívverést fokozó hatása. A narkozis ellen szól annak vérnyomás-csökkentő hatása, amely hirtelen collapsusokra vezethet. Jellemző, hogy *Crile*, aki régebben a psychés shock kiiktatására az altatásnak feltétlen híve volt, legújabb dolgozataiban a helybeli érzéketlenítés mellett tör lándzsát. Ő volt az, aki a műtét közben hirtelen beálló szívgyöngöseség leküzdésére és az azt követő hyperpyresis csökkentésére betegeit teljesen jégbe csomagolja, a műtétet félbeszakítja, kitérve a sebet fél-ezrelékes flavinoldatba áztatott gazeval. A veszély elmúltával négy öt nap mulyva folytatja a műtétet. Állítása szerint ezen eljárással sikerült a primär mortalitást, amely átlagban 7–10%, 1% alá süllyeszteni. Ezen eljárásról

nincs saját tapasztalatom, az érzéketlenítés módjáról azonban úgy hiszem, legjobban járunk, ha azokat az eseteket, amelyeknél a psychés nyugtalanság áll az előtérben, felületes bódulatban, amelyeknél pedig szivizomelfajulás gyanítható, helybeli érzéketlenítésben operáljuk.

A teljes gyógyulás arányszáma, amely 1912-ben megjelent dolgozatunkban 60–70% között volt megállapítható, az újabb statisztikák szerint 80–90%-ra emelkedett. Kétségtelennek tartom, hogy e javulás oka — a műtét korábbi végzésén és szabatosabb javaslatán kívül — abban keresendő, hogy az eltávolítás méreteiben lettünk bátrabbak. Igaz, hogy a Basedowos struma nem egészen, hanem szigetesen beteg. A gyógyulás mértéke attól függ, minél kevesebb ily szigetet hagyunk vissza. De mert makroszkoposan felismerésük lehetetlen, nincs módunkban e szigetek fölkeresése és kimetszése. E szerint tehát csakis a subtotalis resectió adhat némi reményt arra, hogy a beteg szigetek többségét eltávolítsuk. E radikális álláspontra bátorít, hogy sem a magam így operált eseteiben, sem az irodalomban cachexia strumiprivát ismertetve nem találtam. E nézet helyességének experimentum crucisát *Sudeck* szolgáltatta, aki több ízben sikertelenül operált, legsúlyosabban Basedowos betegek sorozatát teljes pajzsmirigy-kiirtással véglegesen meg tudott gyógyítani. A cachexia strumiprivát így operált betegein tihyreoides-tabletták belső adagolásával tudta megelőzni.

A pajzsmirigy csökkent működésének következménye a cachexia thyreopriva és a mixoedema; összefüggésben áll vele a sporadikus és endémiás kretinismus is, amely azonban mai felfogásunk szerint polyglanduláris insuffitientia eredménye.

Az organotherapia fényes eredményei korán vezettek oly kísérletekre, amelyek pajzsmirigyásültetéssel törekedtek a hiány pótlására. *Christiáni* fényes állatkísérletei adták meg a bizonyítékot, hogy az átültetés tartós functiós eredménnyel járhat. Emberen a legnagyobb anyaga *Kochernek* van, aki 1914-ben 93 betegen végzett átültetésről számol be. 56 esetből, amelyben a beteg későbbi sorsa követhető volt, 18-ban rossz volt az eredmény, 18-ban javulás volt oly értelemben, hogy a kóros tünetek elmúltak, később azonban a betegek újból organtherapiára szorultak, bár jóval kisebb adagokra, mint az átoltás előtt, végül 21 esetben a gyógyulás teljes és maradandó volt.

A legsúlyosabb esetekben teljes gyógyulásra kevés a remény, míg a középsúlyosokban, amelyekben a pajzsmirigy még kimutathatók voltak, az eredmények jók. Nem lehetetlen, hogy ilyenkor az átojtás a sorvadtt pajzsmirigyet új működésre serkenti. Kicsiny a valószínűség végleges gyógyulásra a kretinismusnál. *Payr* fényes sikerű esetei 3–4 évvel az ojtás után, fejlődésükben megrekedtek úgy, hogy *Knauer* az irodalom összes, hosszabb ideig észlelt eseteinek tanulságából kretinismusra az átojtást ki-látástalannak mondja.

Transplantatióra a legalkalmasabbnak az acut parenchymás és a Basedowos struma bizonyult.

A **Papthyreoidea** (epithel-test): túlságos működésének következményeit nem ismerjük; csökkent működésének eredménye a tetania, talán az eclampsia és a paralysis agitans is. A tetania gyógyítására az organotherapia egymagában biztosan hatástalan, nagy mennyiségű calciumsóval együttesen, könnyű esetekben jó eredményt adhat. A legsúlyosabb, 1–2 nap alatt halálos, teljes insuffitentiának gyógyítására még a transplantatio is elégtelen. Középsúlyos esetekben az átojtás befolyása kétségtelennek látszik, ha meg is kell engednünk, hogy ilyen esetek a visszamaradott epithel-testek funkciós hypertrophiájával néha spontán is gyógyulnak. *Unger* az irodalomból 18 esetet gyűjtött, amelyekből 10 esetben az eredmény rögtöni és végleges volt. Két saját esetemben, amelyben a belső kezelés teljesen hatástalannak bizonyult, 24 óra alatt teljesen megváltozott a kórkép. Az egyikben, akinek sorsát évekig követhettem, látens tetania maradt vissza, amely minden terhesség alatt manifesté vált. Ha fel is kell tételeznünk, hogy a végző eredmény biztosítására a visszamaradt saját epithel-test túlfejlése belejátszik, az átojtásnak időleges és kitűnő hatása nem tagadható, középsúlyos esetekben életmentő lehet. A paralysis agitans vitás kérdésével correferensem foglalkozott.

Thymus: túlságos működésének szerepe még kétséges. Bizonyos, hogy csecsemőkön az erősen megnagyobbodott thymus mechanikus útan okozhat tracheostenosist. *Rehn* híres esete óta a részleges thymectomiával gyógyított eseteknek egész sora ismeretes, amelyeknek azonban a belső secretióhoz semmi vonatkozása nincs. A thymus persistens felnőtteken a status thymicus és thymicolymphaticus kórképében kétségtelenül fontos szerepet

játszik, valószínű azonban, hogy az alkati polyglandularis insufficienciának csak egyik láncszeme, amelyben az adrenal-sistémának, talán a gonadoknak van vezető szerepe.

A thymus túlfeljedésének a Basedowkórhoz való vonatkozásában a kutatás holtpontra jutott. *Haberer*, aki első közléseiben primär thymogen Basedow-kórt tételezett fel, újabban kezd merev álláspontjából engedni. *Klose* és *Garré* iskolája (*Capelle* a thymushypertrophiat másodlagos jelenségnek tartják és bár ma is ragaszkodnak nézetükhöz, hogy a thymusnak a hyperthyreosisok fejlődésében lényeges szerep jut, kevésbé intranszigensek, mint első közlésük idejében. Magam minden Basedowos beteget a thymus kérdés fölvetése óta ezirányban műtét előtt és közben szorgosan megvizsgáltam, de soha oly fokú hyperplasiát, amely sebészi beavatkozásnak hozzáférhető lett volna, nem találtam. Az a benyomásom, hogy országok és talán népfajok szerint vannak eltérések a thymus visszafeljedésében. Mindenesetre feltűnő a különbség Tirol és Svajc beteganyagá között. Tirolban és Zürichben gyakori a thymushyperplasia, míg Svajc nyugati részén ismeretlen, vagy legalább is rendkívül ritka.

Frazier thymushyperplasiával szövődött Basedow esetekre ajánlja a thymusnak műtét előtt való Röntgenbesugárzást, amely eljárásnak jótékony hatását nagyon dicséri.

A thymus csökkent működéséről megbízható adatunk nincs.

A glandula suprarenalis (és az adrenal systema) fokozott működése újabb vizsgálatok szerint (*Fischer*) a perifériás görcskészséggel (Krampfbereitschaft) áll vonatkozásban. A féldoldali mellékvese kiirtásnak az epilepsiára való befolyására utalok *Borszékynék* nemrég tartott előadására.

Csökkent működésének (*Addison*-kór) sebészeti befolyásolása ezideig nem sikerült.

Az ovariumok fokozott működésének az osteomalaciához való viszonya még vitás, bár a kapcsolat tagadhatatlan. E nagyon bonyolult kérdés tanulmányozására utalok *Scipiades* szép dolgozataira. Csökkent működésük a klimakterium praecox ismert tünetcsoportját váltja ki. Megelőzésére utalok az autotransplantációknál mondottakra. (I. a bevezetést.

A herék belső secretiójának fokozott működése serdülőkben a secundär nemi jelek korai és túlzott fejlődésében nyilvánul. Rendesen egyéb belső secretiós szervek hormonális hatására váltódik ki (l. az epiphysist).

Csökkent működésük felé főleg *Steinach* állatkísérletei terelték a figyelmet, amelyeknek az emberi kórtanra való átvitele ma az érdeklődés középpontjában áll. Ha ma eldöntetlen is az a kérdés, hogy a here hormonjának készítésében az interstitiális szövet (*Steinach* pubertas mirigyje) játsza-e a döntő szerepet, annyi kétségtelennek látszik, hogy bizonyos beavatkozások (izgató Röntgenbesugárzás, a vas lekötése a here és mellékhere feje között, hereátültetés) a belső secretió fokozását elősegítik. Az állatkísérletek ezen hormon-túlképződés tartóssága mellett bizonyítanak.

E here-mormon felesleget akarja *Steinach* felhasználni az öregedő szervezet életképességének serkentésére (fiatalítás), kiindulva abból a gondolatból, hogy a fiatal szervezet egyik legszembeötlőbb jelensége a nemi kialakulással járó fokozott életműködés. *Steinach* gondolatának az emberre való átvitelét *Lichtenstern* kísérte meg. Bár közléseiben állandóan hangsúlyozza azon óvószabályokat, amelyeket betartott a suggestió kizárására, eredményei nem meggyőzők, főleg ami azok tartósságát illeti.

Erős argumentum e kísérletek várható eredménye ellen, hogy a vas deferens lekötése és átmetszése évtizedekig használt eljárás volt a prostata-hypertrophia kezelésére. Többek között *Rovsing* még néhány év előtt lelkes szószólója volt és 1913-ban 147 esetről számolt be. Sem ő, sem a többi észlelő egyike sem említi a lekötésnek fiatalító hatását. Nem zárható ki ezek szerint annak lehetősége, hogy minden óvatosság ellenére *Lichtenstern* eseteiben és az azóta nagy hírlapi segédlettel operált esetekben a suggestió nagy szerepet játszott. Az eljárás általánosítása óta eltelt idő kevés ahhoz, hogy az eredmények mértékéről és tartósságáról elfogulatlan kritikát gyakorolhassunk.

Ugyanez áll *Steinach* és *Lichtenstern* azon kísérleteiről, amelyek a hiányzó here működését, helyesebben belső secretióját homotransplantációval igyekeznek pótolni. Az első esetek fényes eredményei — a castratio kísérő tüneteinek elmúlása — mindenestre kecsegtető kilátást nyújtanak a jövőre. *Lespinasse* emberen

két évig, *Lichtenstern* három és fél évig követhette a transplantatum sorsát és a belső secretió zavartalan működéséről tanuságot tehetett.

Sokkal bonyolultabb kérdés az, sikerül-e heretransplantációval — esetleg a kóros belső secretiójú here kivételével kombinálva — az igazi homosexualitást tartósan befolyásolni. Ez irányban az emberen végzett kísérletek még nagyon szórva nyosak. *Lichtenstern* és *Mühsan* esetei ugyancsak arra a reményre jogosítanak, hogy *Steinach* állatkísérleti eredményeinek az emberi pathológiára is lesz termékenyítő hatásuk.

9.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI

SZERKESZTETTÉK:

MANNINGER VILMOS DR. ÉS NEUBER ERNŐ DR.
TITKÁR JEGYZŐ

KILENCEDIK NAGYGYŰLÉS

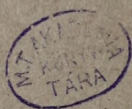
BUDAPEST, 1922 SZEPTEMBER 14—16-IG

II. FÜZET

A NAGYGYŰLÉS JEGYZŐKÖNYVE

BUDAPEST
A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG KIADÁSA
1923.

110



II. Vitakérdés.

Peritonitis.

Irta: Kuzmik Pál dr.

A peritonitis — hashártyalob — kérdése és therapeutikus megoldása évtizedek óta az orvosi körök napi-rendjén van.

Ritka azon szaklap, melynek hasábjain ezen kérdés egyik vagy másik szempontból megvilágítást nem nyerne, nincs oly tudományos társulat vagy időszakos tudományos ülés, mely a peritonitis kérdésével ne foglalkoznék.

Mindezek dacára s dacára annak, hogy a peritonitis pathologiája már tisztázottnak tekinthető, a prognosis s különösen a therapia szempontjából a sebészek még ma is több táborra oszlanak s ez utóbbi kérdések még ma sem tisztázottak.

Kórbonctani ismereteink már megállapították, hogy a hashárgyalob nem önálló betegség, hanem következményes bántalom, miért is gyógyítása csakis az alapbántalom megszüntetése által érhető el.

Mint minden gyuladásnak, úgy ennek is különböző kórokozói lehetnek s ezen bántalomnál is azon kórosetek a legveszedelmesebbek, legsürgősebb beavatkozást igénylők, melyeknél a kórokozó a genytermő mikroorganismus.

Támadja ez meg szervezetünket önállóan, vagy társuljon ez más kóros folyamatokhoz, mint pl. a sérvkizáródás, sérülés, bélhűdés, epehólyag-gyulladás, vagy a hasüri szervek daganatos megbetegedései, magával hozza a legnagyobb veszedelmet.

Kórbonctani ismereteinknek bővülése, valamint a csirmentes sebkezelés és beavatkozásoknál szerzett tapasztalataink a hashártyalob — peritonitis — veszélyeinek, esélyeinek elhárítása szempontjából már ma is nagy eredményekről számolhatunk be

s mind ritkábbá válnak azon súlyos hashártyalobok, amelyekkel szemben tehetetlenül állunk a kórágó mellett.

A nehéz kérdés megoldására irányuló törekvéseink kétségtelenül feltűnő haladást mutatnak az utóbbi 2–3 decenium alatt s ha még ma is találkozunk kétségbeejtő esetekkel, bátran ki mondhatjuk, hogy ezeket nem minden esetben az orvosi tudomány rovására kell írunk. Anatómiai rendellenességek, de legtöbbször a betegek, s valljuk be őszintén, néha az orvosok ismereteinek hiányos volta is oka lehet a bántalom elmérgesedésének, nem is véve számba azon eshetőségeket, amelyeknél több coeficiens is közbe játszhatik, hogy betegeink a legsúlyosabb veszedelembe kerüljenek s a szakavatott orvos is megoldhatatlan problémák elé állíttassék.

Szerény véleményünk szerint e kérdés megoldása azáltal érhető el legbiztosabban, ha egyrészt orvosi Karunk minden egyes tagja a bántalom lényegének ismeretét elsajátítja, másrészt a nagyközönség is kellően fel lesz világosítva oly irányban, hogy melyek azon tünetek, amelyek az esetleges veszedelmek előhírnökei. Távolról sem akarjuk magunkat azon hitben ringatni, hogy a tökély valaha elérhető lesz s hogy még a legjobb tudás, elővigyázat és készség dacára ne forduljanak elő a messze jövőben is olyan súlyos esetek, amelyekkel szemben a szakember is nehéz feladatok megoldása elé fog állíttatni.

Orvosi rendünk kötelessége tehát e téren is eszmecserék útján a nehézségek leküzdése körül szerzett tapasztalatait, gondolatait egymással közölni, így hát csak hálásak lehetünk elnökünknek s igazgatóságunknak, hogy e kérdés napirendre-tűzésével alkalmunk van a hashártyalob kérdését megvitatni.

* * *

Tekintettel azon körülményre, hogy betegeink élete imminens veszélybe, mondhatnám csakis a heveny lobos folyamatok esetében kerül s mivel az acut lobok minden szempontból való megvilágítása is óriás feladat megoldása elé állít bennünket, az idült hashártyalobbal (tuberculosis) stb. nem szándokozom foglalkozni, legfeljebb azon vonatkozásban, amidőn ezen folyamatok következményképen kiinduló pontjaivá lesznek egy acut fertőzőes peritonitisnek.

Teljesség érdekében célszerűnek, sőt elengedhetetlennek tartom még ezen illustris társaságban is, hogy rövid pár szóval

ki ne térjek a hashártya anatómiájára, élettani működésére és a hashártya bonctani elváltozásainak rövid megemlítésére.

Ezen viszonyok éppen azok, melyek a kérdés megoldását annyira megnehezítik.

A hashártya minden egyes hasúri szervünk beborítása folytán nemcsak óriási felülettel bír, de ezáltal egyszersmint nagyon egyenetlen felületű és sok tasakot képez, mi által a mikroorganizmusok és termékeik részére, — kitünő rejtkehelyet alkot. A hasúri szervek elhelyeződése folytán a hasüreg több részre oszlik, melyek ugyan egymással közvetlen összeköttetésben állanak s tulajdonképpen egy üreget képeznek, mindazonáltal mégis a hasüreget több részre osztják, ami a gyulladások szempontjából szokszor igen kedvező, a hasüreg általános megbetegedése esetén azonban a kezelés szempontjából nagyon is hátrányos.

Így a kórfolyamat terjedése, kórismézése s műtői kezelése szempontjából ne felejtkezzünk meg arról, hogy az omentum minus, gyomor, lig. gastrocolicum, colon transversum s omentum majus által a hasüreg egy melső s egy hátsó részre választatik ketté. Majdnem külön tasakot, illetve üreget képez a gyomor mögötti bursa omentalis, valamint külön figyelemben részesítendőek a hasüreg azon részei, amelyek a vastagbél felhágó és lehágó részletének külső oldalán vannak. Ne feledkezzünk meg továbbá a hashártyának azon részletéről sem, amely a máj domború felületét, a rekeszt s a lépét borítja.

A hasüreg ezen különös alakulata — amint már fennebb is említettem — egyrészt kedvező, mert emiatt a gyulladás folytán bekövetkezhető sejtes összetapadás folytán a gyulladás terjedése akadályba ütközik, körülírt marad, másrészt azonban általános lobosodás esetén a lobtermékek levezetése — drainezése — majdnem lehetetlen.

A hashártyagyulladás egyik legnagyobb veszedelmét a hashártya nagy felszívó — resorbeáló — képességében találjuk, különösen annak rekeszi részlete veszedelmes e szempontból.

A hashártya ezen tulajdonsága azonban therapeuticus szempontból is kihasználható, mint ahogy ezt sokan igénybe is venni ajánlják.

A hashártya felszívó képességére vonatkozólag tudjuk, hogy a hasüregbe jutott vizes oldatok a véredények hajszál-

edény rendszere által vétetnek fel, míg az oldhatatlan anyagok, így a baktériumok is, a nyirokedény-rendszer útján jutnak a szervezetbe.

Ismeretes továbbá, hogy a hashártya felszívóképessége a gyuladás kezdetén nagyobb, mint később s majdnem teljesen megszűnik, amidőn erre rostonyás — fibrin — lepedék rakodik fel. Ez utóbbi körülménynek felismerése volt a kiindulási pontja azon eljárásoknak, melyek a hashártyát olajos anyagokkal beborították (camphor-olaj stb.), mely eljárások azonban a gyakorlatban nem váltak be. (*Glimm, Delbet, Höhne* stb.)

A hashárgyalob k ö r b o n c t a n i elváltozásai függők egyrészt a mikroorganizmusok minőségétől és életerejétől — virulentiájától, — másrészt a szervezet ellenálló képességétől, a csirok-behatás időtartamától.

A szervezet ellenálló képessége, mint minden lob esetén, az izzadmány mennyiségében és ennek rostonya — fibrin — tartalmában nyilvánul. Mentől nagyobb az ellenálló képesség, annál valószínűbb a gyuladás elhatárolódása, eltokolódása. A leghevenyebben lezajló, halálhoz vezető, tehát nagy virulentiájú baktériumok által okozott fertőzésnél az izzadmány teljesen hiányozhatik. Ezt a tényt hasonló fertőzés esetén, más testrészünkön előforduló gyuladásoknál is észleljük. Az izzadmányban a szervezet védő eszközét kell felvennünk, ez a — tapasztalaton nyugvó — feltevés alapján sok sebész az izzadmány eltávolítását helyteleníti is. Ezen tények alapján tehát kedvezőbbeknek kell tekintenünk azon köreseteket, melyeknél izzadmányt tudunk kimutatni.

A hashártyagyuladás eleinte mindig körülírt területre szorítkozik, mely terület azonban a hasüregtől nem elhatárolt. Az alapbántalom minőségétől függő ezután a folyamat további kifejlődése. Azon körülményből, hogy a gyuladás eleinte a szabad hasüreggel összeköttetésben áll, magyarázhatjuk, hogy a fájdalmak legtöbbször az egész hasüregre kiterjedők s csak később amidőn az izzadmány képződése folytán sejtes összetapadások a kiindulási pontot mintegy elválasztják a hasüregtől, szorítkozik a fájdalom egy pontra s ezen elzárt területen fejlődik ki a tályog.

A folyamat ezen kedvező alakulása után a legritkább esetben észleljük a hasüreg általános fertőződését, hacsak egy

erősebb bélmozgás vagy erőszaki behatás a sejtes összetapadást meg nem szakítja s a keletkezett nyíláson a tályog tartalma be nem ömlik a szabad hasüregbe. Ezen körülménynek ismerete alapján mondotta *Sonnenburg*, hogy a belek feszülésének csökkentésére s a peristaltica megindítása érdekében célszerűen alkalmazható a ricinusolaj, adagolását azonban csakis műtétre előkészülten rendeljük el. «Das erprobte Ricinusöl ist nur, mit dem Messer in der Hand zu verabreichen.»

Azon kórbonctani ismereteinket, hogy a hashártyagyulladás eleinte mindig csak egy kis helyre szorítkozik s csak fokozatosan támadja meg a hashártya nagyobb területét, illetve annak legnagyobb részét, megerősítik műtéti tapasztalataink és eredményeink.

Mindannyian tudjuk, hogy 6 órán belül való beavatkozással, mellyel egyidejűleg sikerül az alapbántalmat megszüntetni, betegeink legtöbbször megtudjuk menteni, ezentúl azonban mondhatjuk óránként hatványozott mértékben rosszabbodnak az esélyek, kivéve azon eseteket, melyeknél a gyulladás forrása sejtes összetapadások által a hasüregtől elzárattott.

Ezen közismert tények kötelességévé teszik az orvosoknak a korai kórismével betegeiket megóvni a veszélytől, mely minden hashártyalobnál ezeket fenyegeti. A peritonitis kérdésének a megoldásánál tehát a korai kórisme a legfontosabb.

Örömmel megállapíthatjuk, hogy e téren rendünk részéről ezidőszerint már csak nagy ritkán fordulnak elő «elnézések», «téves kórismék». A súlyos esetek kifejlődése majdnem kivétel nélkül, az orvosi segély késői igénybevételének, a műtéti beavatkozás tanácsának el nem fogadásának vagy leküzdhetetlen technikai nehézségeknek a következménye.

A hashártyalob korai kórismézése azonban sokszor nagy gyakorlati tapasztalatot igényel, mert a kezdeti szak tünetei más kóros folyamatok tüneteit is képezik. Ez az oka annak is, hogy a betegek akaratlanul elkésve veszik az orvosi segélyt igénybe. Legkedvezőbbek a korai kórismetekintetből azon hashártyalobok, amelyek a gyomor vagy béltraktus fekélyeinek az átfúródása, a salpinx megrepedése folytán jönnek létre, ú. n. átfúródási — perforatív — hashártyalobok, amelyek nagy fájdalommal, elesettséggel (shock

collapsus) indulnak meg, szívgyengeségi tünetekkel kapcsolatosak s úgy a beteg, mint a hozzátartozói ijedelmét okozzák.

Legveszedelmesebbek, illetve elhanyagoltabbak s így leg súlyosabbak a huzamosabb időn át lassan kifejlődő, időközönként javulással járó kórfolyamatok, melyeknél a hashártya több ízben csak lobosan beszűrődik. A beszűrődés többszörös megismétlődése megzavarja a bántalom körébe vont hashártya vér-ellátó rendszerét, szövetelemei ellenálló képességét s lassan áldozatául esik az általa takart idült lobos folyamatoknak vagy álképleti megbetegedéseknek s majdnem észrevétlenül idézi elő a veszélyt.

Amily veszedelmesek egyrészt ezen lassan kifejlődő lobjai a hashártyának, számos esetben azonban éppen ezen többször ismétlődő lobos folyamatoknak köszönhetőek azon sejtes összetapadások, melyek átfúródások esetén gátat alkotnak a fertőző csiroknak a szabad hasüregbe való jutása elé (pericholecystitis, perigastritis).

A hashártyalob tüneteire vonatkozólag az utóbbi években különösebb újabb tapasztalat nem bővíti ismereteinket. Az ismert tünetek gondosabb mérlegelése, megfigyelése által azonban mégis elértük azt, hogy a kór fészket legtöbb esetben még műtéti beavatkozás előtt meg tudjuk állapítani. Mindenesetre ez is nagy haladást jelent, mert ezáltal a kór fészke felett hatolhatunk be s megóvhatjuk betegeinket a fertőző csirok esetleges tovavitelétől.

A tüneteket most is két főcsoportba osztjuk: ú. m. helybeliekre és általánosakra, melyek rendesen összhangban állanak a folyamat súlyosságával.

I. HELYBELI TÜNETEK:

1. a fájdalom, felléphet hirtelen vagy fokozatosan s a folyamat kezdetén nagyobb kisugárzási körrel bír, mely utóbb mint punctum maximum lassan a kór fészken nyilvánul meg a legjobban. Ezen pontban nyomásra fokozható fájdalmat kíséri a hasfalak reflectoricus megmerevedése (defensu musculaire), mely eleintén hasonlóan nagy területen váltható ki, melynek köre később azonban, épp úgy, mint a spontán fájdalom, mindinkább szűkül. A Rovsing-féle tünet jellegzetes, de

nem állandó s csakis az esetben mutatható ki, ha a vakbél-táj lobos s a vastagbél gázzal telt, mert hiszen csak akkor érvényesülhet a sigmára gyakorolt nyomás hatása a *Bauchin-*billentyűn.

A *Mac Burney* által leírt s a *Bauchin*-féle billentyűnek megfelelő érzékenysége nem feltétlen körjelző, mert ezen táj-érzékenysége pyelitísnél is jelen szokott lenni.

2. A hasfal tapintásra bekövetkező megmerevedés — *défense musculaire* — tekintve, hogy más természetű, a hashártyával össze nem függő testrészeink és szerveink megbetegedésénél is elő szokott fordulni, nem tekinthető biztos jelek. Jelenléte azonban mégis fel kell hogy hívja figyelmünket az esetleges fennálló hashártyalobra.

Így például hiányzik a gyomor- és bélátfúródások az esetekben, melyeket *chock* kísér, kimutatható azonban a hasfal közötti vérömleny, a hasfal lobos bántalmainál, thorax-zúzódás és tüdőgyulladás esetén, veselobok s vese körüli vérzéseknel. Ezenkívül megfigyelhető agyhártyalobnál, ólommérgezésnél és hysterikáknál is.

Drachter figyelmeztet arra, hogy különösen a mélyben székelő folyamatoknál (*retrocoecalis appendicitis*) a mellső hasfal feszülése hiányozhatik, ilyenkor azonban az ágyék hátsó felszínén a *musc. quadratus lumborum* mellett tapintva, kimutathatjuk ezen hátsó izmok megfeszülését.

3. A hashártyalob további tünetét képezi, de rendszeren csak 24 órán túl mutatható ki az izzadmány. Ennek két nemét ismerjük, u. m. a környező szövetek beszűrődését és a szabad izzadmányt, melyek savós, savós-rostonyás és genyesek lehetnek. Az izzadmány már csak akkor mutatható ki, ha vagy nagyobb beszűrődést okozva kitapinthatóbbá válik, vagy ha legalább 1.5–2 liter mennyiségben van jelen a szabad hasüregben s kopogtatás útján is válik kimutathatóvá.

Az izzadmány jelenlétét, mely a szervezet védekezése tulajdonképen, kedvező tünetnek tekinthetjük s többen annyira értékelik, hogy kiürítése ellen szót emelnek, természetesen ez csakis a savós, legfeljebb savós-rostonyás izzadmányra vonatkozhatik. A környezet beszűrődését magunk is tapasztalataink alapján igen kedvező tünetnek tekintjük s nem egyszer volt alkalmunk észlelni, hogy az epehólyaglobok. féreg-

nyulvány-loboknál kellő tüneti kezelés mellett a folyamat megnyugodott s az izzadmány ismét felszívódott, s a bántalom oka — a köves epehólyag a beteg, esetleg átfúródott féregnyulvány — később kedvező viszonyok között műtét útján zavartalanul el volt távolítható.

Körülírt izzadmányok esetén részünkről csak akkor avatkozunk be, ha genyes izzadmányt kell felvennünk, minek legbiztosabb jelei a hőemelkedés, a vérben kimutatható leucocytosis és a nyomási fájdalom.

Ezen álláspontunkat legjobban igazolják mindazon esetek, melyeknél nem egyszer észleltük, hogy a has középvonaláig is érő izzadmányok kellő kezelésre (nyugalom, hideg borogatás, majd a hőemelkedés megszűnte után meleg borogatás) 8—10 nap alatt legtöbbször teljesen felszívódtak.

Szabad izzadmány mellett levegőnek a hasüregben való kimutatása, gyomor- vagy bélátfúródásnak a legbiztosabb jele. Levegőnek a kimutatása habozás nélküli beavatkozást követel.

4. Súlyos helybeli tünetnek kell tekintenünk továbbá a belek hűdését, melyet a feltűnő élénk bélmozgás szokott megelőzni.

Bélfelfúvódás — meteorismus, — a szél- és székrekedés, a legkedvezőtlenebb tünete a hashártyalobnak. A bélhűdés azonban nem okvetlen tünete az előrehaladó — progressiv — hashártyalobnak, mert körülírt epehólyaggyuladást kísérő hashártyaloboknál nem egyszer van alkalmunk észlelni ily dynamicus ileusokat, melyek a lobos folyamat enyhülésével spontán ismét megszűnnek.

5. A helybeli tünetek közé kell sorolnunk az émelygést és a hányást is, mely tünetek — mondhatjuk — mindenemű hashártyalobok bevezető tüneteinek közé tartoznak.

Tapasztalataink szerint, melyeket más szerzők tapasztalatai is megerősítenek, az émelygés és hányás nem okvetlen kísérő tünete a kezdődő hashártyalobnak s legtöbbször csak az előrehaladottabb stadiumban lép fel. Így egyes szerzők a gyomorátfúródások $\frac{1}{3}$ ad— $\frac{2}{3}$ ad részében, az appendicitiseknek 20—80%ában észlelték a hányás elmaradását. Tapasztalataink szerint az appendicitis esetek igen nagy számánál az első 24 órában csak jelentéktelen émelygés s legfeljebb egyszeri, kis-

mennyiségű hányás lépett fel. Az eleinte öklöndözéssel és erőlködéssel járó hányást hashártyalobnál felváltja a nehézség nélkül felbugyogó, nagy tömegű s enyhülést nyújtó hányás. — Epés, nehézségnélküli hányás határozottan a legsúlyosabb tünetek közé tartozik. — Angerer hívta fel figyelmünket a többszörös epehányás nagy jelentőségére, melyet mint a bélátfúródás biztos jelének ír le.

II. ÁLTALÁNOS TÜNETEK:

A hashártyalobra jellegzetes általános tünetek, az eleinte fennálló elesettséget később felváltó nyugtalanságon kívül, a szív működés, légzés s hőmérséklet változataiban nyilvánulnak.

A bántalom kezdetén a fokozott szív működés folytán az érlelés elég telt és feszes, később azonban mindinkább gyengül s elnyomhatóvá válik, e mellett azonban számban nagyon emelkedik (140–150).

A szív működés ezen változatai a fertőzés fokától és a kifejlődő meteorismus kihatásától függő. A bélhüdéssel járó stercoraemia végzetes befolyással bír a szív működésére.

A légzés eleinte nem befolyásolt, a lob terjedése esetén azonban a hasi légzés megszűnik s a meteorismus fokozódásával mindinkább szaporább lesz.

Hashártyalobnál a hőmérsék nem irányadó, legtöbbször hőemelkedést észlelünk, a hőemelkedés elmaradása azonban nem negatívum. Figyelemre méltó, hogy a hashártyalobnál a hónalj és a végbél hőmérséklete közötti különbség meghaladhatja a 3 fokot is.

Amint a fentiekből láthatjuk, a hashártyalob tünetei — még ha egyes tünetek más kóros folyamatoknál is elő szoktak fordulni —, annyira megfigyeltek, jellegzetesek, hogy szinte klasszikusoknak mondhatók, ami therapeuticus szempontból rendkívül fontos, mert amint tudjuk, a bántalom korai felismerése, a gyulladás kórokozójának eltávolítása, illetve megszüntetése, mondhatjuk a beteg életének megmentését jelenti. Nem szabad tehát várunk az összes tünetek pregnans kifejlődését, mert órák, percek sorsdöntők, a veszély hatványozottan nő s végül is (néha már rövid időn belül is) tehetetlenül

állunk a kórágy mellett. Kötelességünk tehát egyrészt megelőzni a hashártyalob kifejlődését, azaz az okot távol kell tartani, vagy ha ez hatalmunkon kívül állott, a tünetek pontos megfigyelésével s mérlegelésével a kórokozót mielőbb el kell távolítanunk s a hashártyalobot csirájában meg kell fojtanunk.

Legfőbb kötelességünk tehát a *prophylaxis hasüri mütéteknél*, *prophylaxis* azon bántalmak kezelésénél melyekről tudjuk, hogy a körülírt vagy az előrehaladó, általános hashártyalobok előidézői.

Hasi mütéteknél a túlzásba nem is vihető asepsis keresztülvitele a pontos vérzéscsillapítás, a szövetséjtek kímélete, s a hasüri szervek pontos hashártyaborítása a legbiztosabb óvszer hashártyalob elkerülésére.

Ezen általános szabályok pontos betartása nézetünk szerint teljesen feleslegessé teszik mindazon ajánlatokat, melyek a hashártya ellenálló képességét fokozni volnának hivatva (*Mikulicz* nucleinsav, *Höhne* olivaolaj, illetve *camphor*-olaj, *Federmann* lóserum, *Schmidt* konyhasóoldat stb. stb.).

Ezen *prophylacticumok* igénybevétele nélkül is hála az orvosi tudománynak, megszámlálhatatlanok azon hasüri mütétek száma, melyeknél hashártyalob nélkül gyógyultak meg a betegek, viszont azt hiszem nem tévedünk, ha azt állítjuk, hogy a fenti *prophylacticumok* alkalmazása dacára is sok beteg vesztette már el az életét a mütéthez társult hashártyalob folytán.

Megbénulna sebészi ténykedésünk, ha a csirmentesítést még annyira sem uralnánk és az u. n. *asepticus* mütéteinknél nem tartoznék a hashártyalob a mütét ritka esélyei közé. Viszont meggyőződésünk, hogy bármely szer is fogjuk alkalmazni a hashártya ellenálló képességének fokozására, még ha szórványosan is, de ezentúl is hasüri beavatkozásaink áldozatokat fognak követelni; lehetőségek, amelyekkel számolnunk kell s amelyeknek okai magában a betegben is rejtőznek s legalább még ezidőszerint ki nem fürkészhetőek s így hát meg sem védhetjük betegeinket velük szemben.

Állításainknak statisztikai adatokkal való megcáfolását ez esetben sem fogadhatjuk el, mert a statisztikai adatokat a különféle felfogások érvényesülése miatt ily kórfolyamatoknál elfogadni nem tudjuk.

A hashártyalobok therapiájának tárgyalásánál külön kell választani a műtéti hashártyalobokat s a más kórfolyamatok (cholecystitis, ulcus ventriculi, appendicitis, salpyngitis stb.) által előidézett lobokat.

A műtéti hashártyalobok legjobb medicatiója, amint már fentebb is hangoztattuk, az abszolút tisztaság, kíméletes műtéti technika, kellő vérzéscsillapítás s pontos peritonizálás. Ez esetekben a prophylaxis elmulasztása, mondhatjuk, kevés kivétellel a nem körülírt fertőzés folytán végzetes kimenetelű s ez esetekben az alább említendő s leginkább elfogadott kezelésben részesítendőek betegeink.

Úgy véljük, hogy az eddig előadottakban a sebészek és nőgyógyászok egybehangzó véleményét foglaltuk össze s kevés pont az, amelyeknél véleménykülönbségek állanak fenn. Véleménykülönbség áll azonban fenn számos belorvos és a sebészek között azon szempontból, hogy a sebész mindazon megállapított kóresetekben, melyeknél következményképp esetleg hirtelen hashártyalobok szoktak kifejlődni a prophylacticus műtétet tartja javallottnak s annak mielőbbi végrehajtását ajánlja, addig a belorvos sok esetben még a gyógyszeres kezelés híve, mellyel ideig óráig javulás, ritka esetekben esetleg még gyógyulás is elérhető.

Kifejezett lobnál, átfúródásoknál stb. ismét egyesül az egész orvosi Kar, kérdjük azonban nem-e célravezetőbb a sebészi álláspont? elébe vágni a veszélynek, kiirtani a beteg köves ephólyagot, a már egyízben megtámadott féregnyúlványt? kiirtani a gócot, mely magában rejti a halált; kiirtani akkor, amikor kedvező erőbeli állapot mellett az esetleges fertőzéssel szemben a szervezet is nagyobb ellenálló képességgel bír, a támadást le tudja küzdeni?

Véleményünk szerint ez az egyetlen helyes álláspont, mellyel elkerülhetjük a kifejlődött hashártyalob esetében mindig kétséges kimenetelű beavatkozás esélyeit. A fennálló lob eseteiben a sebész véres harca a kórral mindig kétséges s még ma is sokszor leküzdhetetlen nehézségekbe ütközik.

A sebészek és nőgyógyászokra háramló, ezen nehéz feladat megoldása szempontjából, — már mint a fennálló hashártyalob gyógyítási módjára nézve, — rést üt a prophylacticus beavatkozások tekintetében egy táborba

tömörültek közé a legkülönbözőbb felfogás érvényesülése s a különféle nézőpontokból több csoportra osztja őket.

A behatolás helyére vonatkozólag előrehaladott esetben, célszerűség szempontjából általában mindig a hasfal közép vonalat választjuk, mert a linea albában a metszés esetleg szűkített tágitása nehézségekbe nem ütközik.

A kór fészkének pontos megállapíthatása esetén, természetesen a megállapított helynek megfelelőleg nyissuk meg a hasüreget. Ezen pontra vonatkozólag is nézeteltérés nem áll fenn.

Vita tárgyát képezi azonban ma, s úgy véljük még majd hosszabb időn át is, a következő kérdések tisztázása:

1. Az eltokolt genyes hashártyalob ellátása;
2. A kór fészkevel való elbánás;
3. A hűdött bél folytán fennálló veszélynek az elhárítása;
4. A progrediáló vagy általános hashártyalob ellátása;
5. Az utókezelés.

Ezen fontos kérdések körül folyik most a vita úgy az irodalomban, mint az egyes szaküléseken.

Részletes tájékoztatást nyújtani a kérdőpontokra, részint a helyszűke és időhiány miatt teljesen lehetetlen, részint a legtöbbször lényegtelen vagy indokolatlan, heíyt nem álló javaslatok miatt felesleges s így csak a főbb nézőpontokra terjeszkedünk ki.

1. Az elhatárolt, eltokolt, tehát tályogos hashártyaloboknál, mint amilyenekkel pl. appendicitisnél, cholecystisnél találkozni szoktunk, a szerzők nagy többsége, a tályog anatómiai és physikai szempontból legcélszerűbb helyen való megközelítése, illetve megnyitásával a geny kiürítésével s az elhalt szövetek kiürülésére kellő nyílás meghagyásával elégzik meg s a kór fészkének végleges ellátását későbbi időre halasztja, amidőn a beteg erejét ismét teljesen visszanyerte s a műtét asepticusan hajtható végre.

Eltokolódás esetén a kór fészkének felkeresése, szabadadtétele veszedelmes kísérlet lehet. Megszakíthatjuk az elhatároló összetapadásokat s utat nyitunk a fertőzés tovaterjedésének. Beszűrődött, szakadékony, esetleg már életképtelen szövetekben dolgozva, varrataink nem tartanak s még csak súlyosbítjuk a beteg állapotát. Ily viszonyok között eltávolított féregnyúlvány

műtétje után bélsársipoly képződése nem tartozik a ritka szövőd-
mények közé.

Ezen esetekben elégedjünk meg a tályog megnyitásával s a bő nyílás fentartásával. E célra legcélszerűbb az üreg teljes kitömése, antiseptikumokkal impregnált gaze-csíkokkal, esetleg *Mikulicz* ajánlata szerint. Gummi-draincső alkalmazása csak gaze-csíkokkal jól körülpárnázva ajánlatos, mert különben ennek nyomása szövetelhalást eredményezhet.

A tampon a váladék kiürülését kellően biztosítja s így annak kicserélése csak akkor végzendő, amidőn az üreg sebfelületén a sarjadzás megindult s a kötszer erőltetés nélkül távolítható el (6–7 nap). Időelőtti eltávolítása vérzéssel jár s új esetleges fertőzésre alkalmas sebfelületet teremt.

Douglas-tályog esetén a tályog a hüvelyen vagy végbélen át is célszerűen megnyitható, vagy a hasfalon át való megnyitás után, a váladék könnyebb kiürülése érdekében a hüvelybe vagy gát felé is készíthetünk ellennyílást.

A gyógyulás ezen beavatkozás után majdnem kivétel nélkül zavartalanul szokott bekövetkezni.

A gyógyulás befejezte után célszerű bevárni a szövetek teljes regenerációját, a beteg erejének teljes visszatértét (2–3 hónap), mielőtt

2. a kór fészkének eltávolításához fognánk.

A kóros rész eltávolítása ily esetben a szokásos eljárások szerint asepticusan hajtandó végre, de minden esetben végrehajtandó, mert eddig csak az okozattól mentettük meg a beteget, az ok — így hát egy újabb veszedelem fellépte — még mindig fenyegeti a beteget. Nem támaszkodhatunk azon nagyon ritka esetekre, amidőn pl. az appendix az első tályogos roham alkalmával teljesen elpusztult.

Százakra menő hasonló eseteinknél mindig megtaláltuk a súlyos kóros elváltozásokat feltüntető appendixet. A másodlagos műtét szükségességének bizonyítására szolgáljon például azon csak az utóbbi hónapokban észlelt két esetünk, kik tanácsunkat meg nem fogadva, újabb műtetre nem jelentkeztek s akik közül az egyiknél egy év múlva, a másiknál négy év múlva heves tünetek között lépett fel egy újabb roham, szerencsére újabb eltokolt tályogképződéssel.

3. A legszélsőségsébb felfogásokkal és ellentétes nézetekkel

találkozunk az ú. n. előrehaladó és az általános hashártyalobok szempontjából.

A beavatkozás sürgős szükségessége kétségen felül áll, kivéve azon eseteket, amidőn a beteg erőbeli állapota s a szív-működés gyengesége mindennemű beavatkozást reménytelenné tesz és megtilt, egyébként, amint már fentebb megemlítettük, a mielőbbi beavatkozással a gyógyulási eshetőségek aránytalanul kedvezőbbek.

Hasúri zsigerek subcutan vagy percutan sérüléseinél a perforatiók (repedések) műtéti esélyei hat órán belül ellátva, amint tudjuk, kedvezőknek mondhatók; ennek magyarázatát abban találjuk, hogy a fertőző csirok káros hatásai még ezen idő alatt nem érvényesültek. Ezen esetekben is természetesen a gyógyulás esélyei — még gyors beavatkozás esetén is — attól függők, hogy a gyomor- vagy bélváladékkal milyen micro-organismusok kerültek a szabad hasüregbe. Streptococcus, bacillus coli az esélyeket rendkívül súlyosbítják.

Ezen oknál fogva a gyomor-duodenumperforatiók kedvezőbb prognosissra jogosítók, mint a jejunum vagy ileum perforatiói.

Ephólyaglobokhoz társuló hashártyalobok kedvezőbb elbírálás alá tartoznak, mert ezeknél rendszeren az előrement enyhébb lobok már oly összenövéseket eredményeztek, melyek a lob fészket a szabad húsüregtől elzárták.

4. A progrediáló és az általános hashártyalobok kezelése többféle szempontból képezi ma a viták tárgyát.

Elsősorban is az a kérdés, tekintsük-e a szabad izzadmányt a szervezet védőanyagának, vagy sem?

Ha védőanyag, mely a bakteriumok életképességét csökkenti, leucocytaival a bakteriumokat pusztítja, akkor műtéteiknél, ennek eltávolításával kárt teszünk. Ezen kérdés vitáját természetesen csak addig képezheti, amíg az izzadmány serosus, vagy serofibrinosus, mihelyest az izzadmány már genyes, vagy eves, kétséget kizáróan milliárdjait tartalmazza a bakteriumoknak s feltétlenül eltávolítandó s az ily váladékból tenyésztett kulturák csak a fertőzés minőségének a megállapítása s az esetleg igénybe veendő therapiák s a prognosiss szempontjából fontos és szükséges.

Az exsudatum eltávolításának módja fölötti vitákban úgy a felszívás mint a kitörlés és a mosásnak is sok a híve és ellenese.

Az amúgy is vérbő, fellazult hashártya kimélése szempontjából mindenesetre a legjobb a hasüreg kiöblítése, ki-mosású nagy tömegű (40–50 liter) 37·5–38 fokú physiologikus konyhasó oldattal.

A kimosás hívei nagyon helyesen azzal érvelnek, hogy csak a folyadékkal képesek a hasüreg összes öbleibe, a máj és diaphragma közé bejutni s a baktériumokat tartalmazó geny-sejteket kimosni s még oly irányú kedvező hatást is tulajdonítanak a kimosásnak, hogy ez alkalommal a nagy felszívó képességgel bíró hashártya sok nedvet is bevisz a szervezetbe, melynek kedvező hatása minden sebész előtt ismeretes.

A kimosás ellenesei azzal érvelnek, hogy a folyadékkal a fertőző csirok a hasüreg oly részletébe is bevitetnek, mely eddig még fertőzve nem volt.

Ezen ellenvetés nem fogadható el s nem helytálló, mihelyest az öblítést a beteg törzsének felemelése mellett, fent a rekész alatt kezdjük s a nagytömegű vízzel lassan haladunk le, kiöblítve minden egyes recessust; s addig öblítünk, amíg a folyadék teljesen tisztán folyik ki a medencéből.

Reichel 1890-ben közölt kísérleti eredményei alapján a ki-mosást, illetve az öblítést hatástalannak mondja (Spulerei ist Spielerei), dacára ennek még ma is számosan gyakorolják és ajánlják s kérdés, nem-e járnak el nagyon helyesen és indokoltan.

A genyes izzadmánynak gaze-törlőkkel való felszívás-tását részünkről kiméletesebbnek tartjuk a kitörlésnél, mellyel a fellazult hashártya könnyen sérül, miáltal az utólagos összenövések esélyei csak még nagyobbakká válnak.

Hogy ezen kérdés még ma is vita tárgyát képezi s mind a három eljárásnak meg vannak a hívei, legjobb bizonyítéka annak, hogy mindegyikkel érhetők el kedvező eredmények s bármelyik eljárás alkalmazása dacára kedvezőtlen lefolyások észlelhetők.

Hogy a három eljárás közül tehát melyik a legmegfelelőbb, erre pontos, határozott választ adni nagyon nehéz, mert hiszen az egyik vagy másik alkalmazhatására nézve mindig a körülmények adják meg az irányítást. Szerény véleményünk szerint

a kitörlés a legkevésbé ajánlatos s az utólagos, minden esetben bekövetkező összenövések előmozdításához leginkább ez járul hozzá.

Az összenövések elkerülése s az esetleges toxinok felszívódásának megakadályozása szempontjából ajánlott humanol, camphorolaj alkalmazásával szemben. melyeknek kedvező hatását nem észleltük, sőt a humanol használatánál határozottan hátrányos, a gyógyulást hátráltató befolyását tapasztaltuk, jobbnak, célszerűbbnek ismerjük az 1%-os szublimát oldatban péppé befőzött és így teljesen csirmentes jodoformpépnek az alkalmazását, mely egyrészt bactericid hatású, másrészt mint gyors felszívódásra alkalmatlan idegen test, izoláló réteget képez úgy a belek, mint a belek és hasfali hashártya között mindaddig, míg részint a traumás, részint a toxikus hatás következtében fennálló dynamicus ileus megszűnik s a belek mozgása megindul. A jodoformpép alkalmazásánál ügyeljünk azonban arra, nehogy túlságos jódbevitele folytán mérgezést ne idézzünk elő. Tehát csak egész vékony réteggel vonjuk be a leginkább megtámadott hashártyarészt.

Mielőtt még az ezidőszerint legkevésbé tisztázott s a legnagyobb véleménykülönbségre alkalmas adó, a hasüreg végleges ellátására vonatkozó kérdés jelenlegi állását ismertetőnk s az utókezelésre vonatkozó ajánlatok fejtegetésébe bocsátkoznánk, célszerűnek tartjuk, ha előbb a hashártyalob következményeképen fellépő dynamicus ileus, illetve a bélhüdéssel foglalkozunk.

Mindnyájan tudjuk, hogy a mindinkább fokozódó puffadással s szöketenként mindinkább gyakrabban jelentkező nagymennyiségű hányadékkal és csuklással járó bélhüvés a hashártyalobnak legsúlyosabb, legveszedelmesebb jelensége. Megszüntetésére feltétlenül és sürgősen kell törekednünk, mert különben a bomlás következtében felszaporodó toxinok, a stercoraemia folytán beálló myodegeneratio cordis betegünket feltétlenül áldozatul követeli.

Az ileus leküzdése s a bélsárpangásnak a megszüntetése más elbírálás, illetve elbánásban részesítendő, ha a hashártyalob művi beavatkozásunk tárgyát képezi, vagy ha a hüvés egyelőre ment hasiműtét után bekövetkezett lob eredménye.

A cél, amelyet követnünk kell mindkét esetben, elsősorban is a bél tehermentesítése, illetve a bélsárpangás megszüntetése, nehogy a fertőzés amúgy is veszedelmes toxicaemiáján felül még a stercoraemia is alássa a szervezetet.

Műtéti beavatkozásaink alkalmával már fennálló hűdés esetében, midőn a hasfal megnyitása után a puffadt belek előtüremkednek, általában a belek szúracsappal való kiürítését ajánlják, mely beavatkozással nemcsak teret nyerünk, de a manipulatio alkalmával bekövetkezhető szakadékony hashártyarepedés esélyeitől is megmenthetjük betegünket. Tapasztalataink szerint — hasonló viszonyok mellett — sokkal gyorsabban és hatásosabban érünk célt azáltal, ha a jól izolált bélkacson kellő nyílást metszünk a bél hosszirányában, melyen nemcsak a gázok, a híg bélsár, de még bélsárrögök is távozhatnak. A feszülés megszűnik, a vérkeringési viszonyok megjavulnak, a bomlásra szolgáló anyag kiürül, tág teret nyerünk s utólag a bélműködés a legtöbbször rövid időn belül megindul. A fertőzés esélyei a szúracsapolás és bemetszés esetén ugyanazok, mindkét esetben természetesen a kiürülés után a bélség pontosabb egyesítése szükséges.

A *Heidenhain* által ajánlott bélsársipoly készítése véleményünk szerint csak utólagosan bekövetkezett hűdéseknél javallott s a legtöbb esetben csak a közvetlen közelben lévő bélkacsok kiürülésére szolgál, mert a kivarrt s megnyitott bélkacsot a többi puffadt bél teljesen összenyomja, s amíg a peristaltika meg nem indul, a bél ürülése szünetel s a pangás kedvezőtlen befolyása továbbra is érvényesül. Műteteink alkalmával már fennálló bélhűdéseknél tehát ne szúracsapoljunk, de mindig tág nyíláson ürítsük ki a beleket. Ezen módszer szerint eljárva, már számos esetben értünk el teljes sikert s a kór fészékének a felkeresése és ellátása a kiürített belek mellett technikai nehézségekbe nem ütközött, a belek mellék sérüléseket nem szenvedtek.

Az utolsó húsz esztendőben a hasi chirurgiában nagy léptekkel haladtunk előre, mely haladással természetesen lépést tart a hashártyalob kezelése is s mindinkább kevesebbednek azon súlyos lobos folyamatok is, amelyekkel azelőtt találkoztunk. Ennek okát azonban ne keressük egyedül azon legkülönfélébb ajánlott eljárásokban, amelyeket már részben

eddig is tárgyaltunk és még tárgyalni fogunk, de tulajdonítsuk az ezirányú javulást annak, hogy egyrészt a hashártyalobokat előidéző okok pathológiája és tünettana mindinkább ismertté lévén, a betegek korábban kerülnek a szakavatottak kezébe, másrészt a betegek sem idegenkednek annyira a műtétől s az ajánlott prophylacticus műtéteket ma már mondhatnám követelik.

Örvendetesnek kell tekintenünk azt is, hogy a sebészek is lázasan törekszenek a támadó csirok eltávolítására és hatásaik ellensúlyozására.

A peritonitis irodalma oly óriási s a therapeuticus ajánlatok oly számosak, hogy azok ismertetése teljesen lehetetlen s szerény véleményünk szerint felesleges is, mert lényegében többnyire egészen jelentéktelen módosításokból állanak. Ez okból csak azon irányelveket óhajtjuk ismertetni, melyek a sebészeket az utóbbi két deceniumban vezették és vezetik.

A főkérdés az, zárjuk-e a hasfalakat általános hashártyalobnál, igen vagy nem?

E kérdés felett vitatkoznak minden congressuson; legutóbb 1921-ben Berlinben a sebésztársaság ülésén. A vélemények eltérők, a drénezők tábora még ma is túlsúlyban van, noha a hasfal teljes elzárását nagy tapasztalatú, kiváló sebészek ajánlják, megjegyezve azonban, hogy a hasfal teljes zárására főképp azon oknál fogva határozták el magukat, mert a hasüreg drainezését lehetetlennek tartják.

Álláspontjukat a kedvező eredmények igazolni látszanak, elméleti magyarázatot csak egyesek próbálnak adni annyiban, hogy az elzárással a hasúri physiologicus viszony állítatik helyre, ami a hashártya ellenállási képességét fokozza.

Ellenérvük pedig az, hogy a drain a hashártya gyors összetapadása folytán, csak 24 óráig s csak egy igen kis helyről vezeti ki a váladékot, izgat, decubitust okozhat. A tampon pedig nem vezet, összetapadásokat okoz, eltávolítása fájdalmas, a hasfalat gyengítve herniaképződésre megteremti a dispositiót.

A «zárók» táborának legtöbbször azonban a hasfali tályog elhárítása érdekében a hasfalak egyesítését nem ajánlja, vagy legalább is egy drainsőnek az elhelyezését kívánja.

1906 december havában jelent meg a «Medical Record»-ban Torek szenzációt keltő ajánlata, melyet 21 esetben szerzett tapasztalatai alapján közölt.

A has anatómiai viszonyai miatt a drainezést lehetetlennek állította, mivel a hasüregt nem tudta biztosan drainezni, a draint és tampont teljesen elhagyta. A kórokozó góc ellátása a hasüreg kiöblítése s a folyadék felszívataása után, a hasüregt az említett 21 esetben bevarrta, eredményei kitünők voltak, csak három beteget vesztett.

Rotter hasonló eljárásról számol be (Archiv f. klin. Chir. 93. sz.)

Kaczvinszky a «Gyógyászat» 1908. és 1910. évfolyamaiban u. e. irányban halad s a chinin sulf. és bisulfuricum antizymoticus tulajdonságait kihasználva, szép eredményekről számolt be. Esetei első sorozatában a chinint 1:11 arányban fecskendezte be a comb izomzatába. A hasüregt azonban drainezte. A chininziatiót, amint ő nevezi, főképp oly esetekben (salpingitis) alkalmazta, melyeknél műtét alkalmával a műtéti területet genyes váladék öntötte el.

A chinint naponta 3. sőt 4-szer alkalmazta, legfeljebb 5–6 napig, rendszerint napi 3 gr. chinin mennyiségéig. Az eredmény kitünő volt, s hogy tényleg a chinin prophylaktikus alkalmazásának köszönhette, a sikert abban látja, hogy amidőn 1–2 esetében korábban hagyta el a chinint, azonnal jelentkezett ismét a láz s jelentkeztek a hashártyagyuladás tünetei, melyek azonban a chinin újabb adagolására azonnal megszűntek.

Ezen észleletein felbátorodva, később fennálló általános hashártyalobnál is alkalmazta a chinint s zárta a hasüregt. Eredményei ekkor is kitünők voltak.

A nagy chininadagok káros voltát csak egy legyengült női betegénél észlelte, akinél amaurosis lépett fel, mely azonban a chinin elhagyása után két hétre magától megszűnt.

Hogy Kaczvinszky is, mint a többi radikális sebész, a hasfal zárását merész lépésnek tekintette, legjobban bizonyítja közleményének következő mondata:

«Hosszú időn át folytatott kísérleteim adták azt a bátorságot, hogy szinte lábbal taposva a chirurgicus hagyományokat, a vázolt methodus szerint járjak el s ehhez hű is maradjak».

A chininnek a bakteriumok fejlődésének akadályozó, valamint a beteg szervezetét roboráló tulajdonsága régen ismeretes s így Kaczvinszky kiindulási pontja nagyon helyes,

s követésre méltó, magunk is igen szívesen s jó eredménnyel alkalmazzuk, ha nem is oly nagy adagokban mint azt *Kaczvinszki* ajánlotta.

Hasonló jó hatással alkalmazza *Bársony* a *Bacelli* által ajánlott sublimatot intravenasan alkalmazva (nemzetközi congressus 1909).

A sublimatot minden szülőnőnél és operatív eseteiben mint prophylacticumot használja, alkalmazza természetesen a fennálló hashártyaloboknál is s eljárásával nagyon szép eredményeket ér el, általános genyes hashártyalobnál azonban a hasfalat nem zárja teljesen.

1908-ban ajánlotta *Glimm* az 1%-os camphor-olaj alkalmazását, úgy preventív módszerként, mint fennálló folyamatnál. 130 ccm.-t önt a hasüregbe.

Hirschel, *Borchardt* 100–300 gramm camphor-olajjal kenik ki a hasüreget, hashártyát, utána pedig a hasfalakat egy vékony drain bennhagyásával zárják. *Vignard*, *Armand*, *Lariche* s még számosan elfogadták s alkalmazzák a camphor-olajat, melynek feltétlenül jó hatását látjuk a szív működésére s a peristalticára. Egyesek tapasztalata szerint ezenfelül a belek olajos bevonásával kedvezően hathatunk az összenövések elhárítása szempontjából. A kémiai befolyáson kívül a camphor-olajnak még mechanikai hatása is van, megakadályozza a felszívódást, a bakteriumokat bevonva pedig, egyesek felfogása szerint ezek életképessége is csökkenne; ez utóbbi hatás azonban nagyon is kétségbe vonható. *Döderlein* az 1912-i bajor sebészcongressuson a camphor-olajban való csalódásáról referált.

Az utóbbi időben a *Rivanol* is ajánltatott, ennek hatása azonban hasúri fertőzésnél is csak addig tapasztalható, amíg alkalmazzuk, további kihatása nincs. *M. Katzenstein* és *Fr. Schulz* számoltak be ennek hatásáról a *Klin. Wochenschrift* 1922 márciusi számában.

Érdekes, figyelemre méltó, de nem minden aggodalmat eloszlató *W. Sigwart* ajánlata, aki aethergőzök behatásának teszi ki a lobos, fertőzött hashártyát.

Nagy lelkesedéssel, de nem egészen elfogulatlanul számol be eredményeiről *Sigwart*, az *Archiv f. Gynaecologie* 1918. évfolyamában és a *Münc. Med. Wochenschrift* 1922. 14. számában.

A hasüregnek a genytről való megtisztítása és a gyuladást előidéző oknak eltávolítása és ellátása után eseteinek első sorozatában a hasüregbe 50–100 gr. vegytiszta aethert önt, emellett azonban nemcsak egy, de több drain-csövet (ágyéktáj) helyez el, a hasüregt különben zárja.

Véleménye szerint az aether a hasüregben mindenhova behatol, melynek bizonyítékát abban találta, hogy aethergőzök távoztak a drain-nyílásokon.

Az aethernek bactericid hatásán kívül jó hatását észlelte a szívre és a bélműködésre is. Állítólag bélhűdés esetén is rövid időn belül megindult a peristaltika. A beálló korai bélmozgás következtében pedig az összenövéseket is elkerülni véli.

Sigwart kísérleti tanulmánya szerint az aethernek bactericid hatása oly nagy, hogy a streptococcus- és anthraxbacillus-kultúrákat 4 perc alatt $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ cm. mélységig is megöli.

Sigwart Benthin-nel egyetértőleg az aethert a hasfal zárása előtt nem törli ki, sőt a hasfal zárása után a drain-csővön még 40–50 gr. aethert utána is önt. Derganz használja ugyan az aethert, de ezt zárás előtt kitörli.

Az aether, valamint az alkohollal való kitörlését a fertőzött hashártyának, számosan alkalmazzák s jó eredményekről számolnak be. Magunk is alkalmáztuk úgy az aethert mint az alkoholt, serofibrinosus izzadmány esetén, a kórlefolyás zavartalan volt.

Sigwart azon állítása azonban, hogy a peristaltika korai megindulása folytán az összenövések el volnának kerülhetők, el nem fogadható s Seubert már reá is cáfolt, mert alkalma volt röviddel egymásután oly illeüseseteket operálni, akiknél az előzőleg lezajlott peritonitis miatt aethert alkalmáztak.

Sigwart második közleményében felemlíti, hogy jó eredményei folytán az aether alkalmazásával kapcsolatosan a hasfal teljes elzárására szánta el magát s betegei meggyógyultak. Egyben közli egyik betegének műtéti kórtörténetét, felemlítve, hogy betegénél a 100 gramm aethernek a beöntése s a hasfal zárása után »Shock« lépett fel, mellyel megküzdeni csak nagy nehezen tudtak. Betege végeredményben meggyógyult.

Ezen kórtörténet a legjobb bizonyítéka Sigwart-nak ajánlatával szemben való nagy elfogultságának. Nem a reflectorikus

shock veszélyeztette annyira a beteg életét, mint az aethergőzők felszívódása folytán bekövetkezett narcosis, mely az egyéb veszedelmek és utóhatások mellett könnyen végzetessé válhatott volna. Meg vagyok győződve, hogy Sigwart maga sem fogja ezt a kísérletét megismételni.

Haberer a Wiener Klin. Wochsch. 1920 júliusi számában a hasüreg primär zárása mellett foglal állást. A hasüreget nagymennyiségű konyhasóoldattal kiöblíti, a peritoneum sebét összevarrja, a hasfal sebét azonban nem egyesíti teljesen, ki-kerülni óhajtva ezzel a hasfali tályog keletkezését. *Eunike* (D. M. W. 1919. 28. sz.), *Massari* (W. kl. W. 1920. 12. sz.), *Schwarzmann* (W. klin. W. 1920/21) és még számosan a primárvarrat mellett emelnek szót.

Kroher (Payr-klinika) már 1915-ben a Deutsche Zeitsch. f. Chir. 4. füzetében Rotter záróeljárása érdekében bírálat tárgyává tette különösen az appendicitis peritonitiseket. Az eddig ismeretes nézeteket (eljárásokat) bírálva, statisztikai adatokkal támogatja a hashártya primär zárásának nagy előnyeit.

Tagadhatatlan, hogy a primär zárás hívei az utolsó években nagyon megszorodtak, legalább is az irodalomban az ezen kérdéssel foglalkozó cikkekből arra kell következtetnünk, mind annak dacára, hogy a legutóbb megtartott sebészkongresszusokon úgy a referensek, mint a hozzászólók legnagyobb része a biztosító drainnek az alkalmazását ajánlották.

A »zárók« táborá főképp azon nézőpontból indul ki, hogy a hasüreg a zsigerek elrendezése folytán nem alagsövezhető, mert bármilynemű draincsövet alkalmazunk is, az csak 24 órán át vezet, a tampon pedig csak addig vezet, amíg megszívta magát. Károsnak mondják továbbá a draincső alkalmazását, mert az decubitusokat okozhat s bélsársipolyok képződnek, s a drain és tampon mint idegen test izgatva, az összenövések létrejöttét elősegíti. Ezenfelül a hasfal gyengítése folytán post operatív herniák képződnek. A gyógyulás hosszadalmas, a betegnek több a szenvedése, az orvosnak több a dolga.

Míndezek a kifogások érveknek jók, de a gyakorlati tapasztalat ellenük szól, kivéve a hosszadalmasabb gyógytartamot.

Nem áll, hogy a drain vagy a tampon nem vezetne, ha nem vezet, akkor mitől ázik, szennyeződik át a kötés? és ha

csak annyi váladék ürül is ki, amennyi 24 óra alatt kiürül, mindenesetre tehermentesítettük ezzel is a peritoneum feladatát.

Jól elhelyezett drain-nyílások nagy mennyiségű lobterméktől szabadítják meg a szervezetet s a sérv esetleges kifejlődése az életmentés mellett lényegtelen szövődménynek tekintendő.

A ma elérhető sebészi eredményeinket általános pathologiai ismereteink bővülésén kívül az asepsisnek s a szövetek életképességének műtétjeinknél való kímélésének köszönhetjük. Ez utóbbinak érdekében mellőzzük az antisepticumokat is, s ha öblíteni, mosni kell valamely üreget, sebet, azt ma már mindenki lehetőleg physiologicus konyhasóoldattal teszi.

Ismerjük továbbá a hashártyának plasticus összetapadásra való nagy hajlamosságát, melynek kellemetlen következményei még a legkíméletesebben, gyorsan végrehajtott hasüri műtétek után is be szokott következni.

Ezeknek előrebocsátása után meglepő tehát *Sigwart* ajánlata s csodálatos, hogy az aether-gőzöknek ezirányú kártékony behatása nem nyilvánult meg minden esetben.

A primär egyesítés feltétlenül jogosult friss esetekben, midőn az izzadmány legfeljebb savós-rostonyás, amidőn egy esetleg megrepedt genyes cysta váladéka a hashártya egy részével rövid ideig érintkezett s azt a teret alkohol vagy akár aetherrel is lemostuk; röviden, amidőn a hashártyának csak egy része volt rövid ideig megtámadva.

Általános hashártyalobnál azonban, amidőn a genyes váladék az egész hasüreget elárasztja, primär egyesíteni a hasüreget, csak azért, mert amúgy sem drainezhető minden egyes zug, minden elméleti ismerettel, minden gyakorlati tapasztalattal összeütköző merész cselekedet.

Hogy mennyiben állanak fenn kedvezőbb viszonyok egyesítés után, mintha a hasfal egy kis nyíláson nyitott s abban egy drain-cső fekszik, nem igen magyarázható.

Az 1912-i berlini gynecologiai kongresszus alkalmából mondhatni az egész világ sebészei és nőgyógyászai nyilatkoztak e kérdésre nézve. Nálunk *Lovrich* gyűjtötte az adatokat a kongresszus számára. A kérdés eldöntetlen maradt, illetve a sebészek túlnyomó nagy része a drainezés mellett foglalt állást.

A párisi 1911-i, a londoni 1912-i kongresszusokon is a legnevesebb sebészek és nőgyógyászok követelték a drainezést. Úgy véljük, a vita eldöntetlenül fog maradni, mindaddig, amíg a hashártyalob fokának minőségére nézve egységes álláspontra nem helyezkedünk. Mindaddig a statisztikai adatok sem mérvadók.

Ami a hashártyagyuladásban megbetegedett s ez okból műtett betegek utókezelését illeti, lényeges, különösebb változás vagy ajánlat nincsen, ez a mesgye meglehetősen kitéposott. Legnagyobb gond fordítandó a peristaltika megindítására s a szívműködés fentartására. Meleg borogatás (thermophor, villany) physostigmin, senna, esetleg villanyos beöntés. Hányinger és hányás esetén az étel és ital teljes megvonása s gyomormosások natrium bicarbonicum oldattal, sokszor kitűnő hatásúak. Infúsiók, *Katzenstein*-féle végbélfúsiók.

Az utókezelésben nagy fontossággal bír a beteg elhelyezése is. Súlyos esetekben legajánlatosabb a *Fowler* ajánlotta félülő helyzet, mely a *Rehn* által ajánlott mély légvétélre a legalkalmasabb s mely helyzetben a genyes váladék nem a máj és rekesz irányában, de a kis medence felé süllyed.

A fertőzőcsirok elleni küzdelemben kitűnő hatással alkalmazhatjuk a chinint, hányásnál természetesen intra muscularisan, *Kaczvinszki* ajánlata szerint.

Röviden vázolva a peritonitisnek — mai napon is még elég ingoványos talajon álló — terapiáját, abban látom főként az orvosi tudomány és az orvosok kötelességét, hogy a hashártyalobot előidéző kórfolyamatok mielőbbi kórismézésére törekedjünk.

Ha mindazon kórfolyamatokat (sérülések, bélelzáródások, sérvek, lobos folyamatok stb. stb.), melyek hashártyagyuladás előidézésére alkalmasak, kellő időben aktív therapia végrehajtására szakavatott kezeknek adjuk át, legbiztosabban fogjuk elkerülhetni a mindig halálos veszedelmet magában rejtő hashártyalobot.

A peritonitis therapia tehát a prophylaxis.

Tekintve azonban, hogy a hashártyalobot előidéző kórfolyamatok sokszor lappangva fejlődnek, a szervezetet sokszor

orvul támadják meg, midőn az orvos már csak a súlyos elváltozásokkal áll szemben, — kötelességünk oly irányban is kutatni, hogy megtaláljuk azt a fegyvert is, amelylyel győzedelmesen szembeszállhassunk az ember életére törő ellenséggel.

Ezen törekvésünk elérése szempontjából tehát csak örömmel és hálával fogadjunk minden jól megfontolt s kellően alapozott eszmét, gondolatot, mely e tekintetben is előbbre viheti tudományunkat.

III-ik vitakérdés:

Körboncolástani áttekintés a központi idegrendszer daganatairól.

Irta: Buday Kálmán dr.

A központi idegrendszer daganataira nézve az operatív sebészet és a körboncolásban szempontjai látszólag nagyon eltérők. A sebészt a gyógyító beavatkozás tekintetéből mindenek felett a daganat megközelíthetősége és helyének pontos megállapítása érdekli; a daganat minősége ezekhez képest szinte alárendelt jelentőségűnek látszik, annál is inkább, mert az agydaganatok jó és rosszindulatú fajtái elég gyakran éles határ nélkül mennek át egymásba. A gyakorlati sebészet igényeivel tehát legjobban számolna egy olyan körboncolástani ismertetés, mely a különböző agydaganatokat agytájékok szerint s lehetőleg a klinikai tüneteik figyelembe vételével tárgyalná. Azonban az ilyen topografiai alapon való áttekintés nagy egyhangúságra vezetne, mert az agydaganatok igen különböző fajtái, köztük éppen a legfontosabb elsődleges daganatok, az agy legkülönbözőbb helyeiről kiindulhatnak, hozzáférhető és hozzá nem férhető helyekről. Másrészt a daganat térfoglalása által okozott göctünetek mérlegelése, tehát a daganat helyének meghatározása inkább a belorvos feladata, akitől a sebész a műtetre nézve az irányítást várja. Viszont azonban a daganat localisatiója bármilyen becses és nélkülözhetetlen is a sebészeti ténykedés megindítására, még nem ad felvilágosítást a daganat természetéről, növekedési gyorsaságáról s annak a környezettel szemben való viszonyáról.

Mindezeknél fogva mi a következőkben mondanivalónkat az egyes daganatféleségek szerint csoportosítjuk, miközben tekintettel leszünk azok növekedési sajátosságaira, arra, hogy

milyen mértékben teszik azok tönkre az idegállományt, milyen hatással vannak környezetükre, mely tulajdonságaiktól függ a koponyaűri nyomás fokozódása. Természetesen a topografia szempontjait is méltatnunk kell az olyan daganatokra nézve, amelyek egyes agytájékokra különösen jellemzők. A különböző daganatfajták szöveti lényegének megismerése egyúttal felvilágosítást ad a gyökeres kiirthatóság kilátásairól.

I. Az agyvelő és burkainak daganatai.

Hogy az agydaganatok által előidézett kórtüneteket megérthessük, szükséges előrebocsátanunk néhány általános megjegyzést arról, hogy ezen daganatok milyen módon fokozzák a koponyaűri nyomást. A zárt koponyaüregben minden tömeggyarapodás, ha egy bizonyos mértéket meghalad, a koponyaűri nyomás növekedésének a jelenségeit válthatja ki. Lassan növekedő daganatok esetén ugyan a vér és a liquor továbbszorítása egy ideig ellensúlyozhatja a daganat nyomását, ha azonban a daganat egy bizonyos nagyságot elért, akkor a további compensálás megszűnik, s beáll az a tünetcsoport, amelyből a nyomás fokozódására következtetünk. Ezek szerint az agy bármely részén székelő túlságos nagy daganatok az agynyomás tüneteit kiválthatják.

Az agynyomás foka azonban nem csupán a daganat nagyságától és növesi gyorsaságától, hanem annak fellépési helyétől is függ. E tekintetben ugyanis az agy különböző részei nem egyformán viselkednek. Minél inkább az agy mellső részeiben s minél inkább a felülethez közel, tehát az agykéregben, agyburkokban fejlődik a daganat, annál később és kisebb mértékben jelentkezik a nyomási tünetek, míg az agy hátsó részében és annak a közép (median) síkhoz közelebb eső részén levő daganatok hamar okoznak agynyomást. Különösen a hátsó koponyagödörben aránylag kicsiny daganatok is igen jelentékeny agynyomást kelthetnek, mivel az agy gyűjtőeres vére a vena magna cerebrin át a sinus venosus rectusba megy, amely a kisagyvelőt fedő tentoriumban vonul végig. Ezért elsősorban a kisagyvelő daganatai, amelyek a feszes tentorium és a nyakszirtcsontlemez közé ékelve növekednek, elég hamar nagyfokú vérpangást okoznak az egész agyvelőben s egyúttal megnehezítik a szem gyűjtőereinek kiürülését a sinus cavernosusok felé, ami által két-

oldali pangásos papilla tüneteit keltik. Ehhez járul, hogy a hátsó koponyagödör daganatai az ugyancsak közellévő aquaeductus Sylvii nyomják s így az agykamrák folyadék-circulációját gátolják. Így jön létre az oldalkamrák és a III. agykamra hydrocephalus, amely nem nagy méretű kisagyvelő-tumor mellett is oly tetemes fokot érhet el, hogy az infundibulum erősen kitágul s az oldalkamrák felgyült folyadéka a nagy agyvelő kéregállományát lelapítja, halvánnyá, szárazzá teszi. Az erős koponyaűri nyomás miatt a koponya belfelületén a szokottnál mélyebb gödrök keletkeznek, sőt az elvékonyodott koponyafal a sorvadás által helyenként át is lyukadhat. Ily kisagyvelő-daganatok tehát nem annyira a saját tömegükkel, hanem főképen a hozzájuk csatlakozó vér- és liquorpangás által veszedelmesek. Ugyanez áll az agykocsányokban, a corpus quadrigeminumban és a nyakszirtlebényben, (tehát a tentorium fölött) lévő daganatokra nézve is, míg a homloklebénynek különösen a felületén elég nagy tumorok lehetnek jelen ilyen következmények nélkül; különösen kétoldali pangásos papilla nem szokott fejlődni. A hid daganatairól azt tartják, hogy azok nem okoznak hydrocephalust, de mi úgy láttuk, hogy a hid daganatai mellett sem hiányzik a pangásos hydrocephalus, ha ezek a daganatok felfelé növekedésükben egy bizonyos mértéket elértek.

A mondottakból következik, hogy oly esetekben, amikor a tünetek alapján pontos localisatio nem lehetséges s a gyanus helyet feltárva az agytekervényeket egyenletesen lelapúltaknak találjuk, még nem következtethetünk biztosan arra, hogy a daganat csakugyan azon a helyen van, még arra sem, hogy a daganat azon oldali agyféltekében székel, mert a kis agy vagy a corpus quadrigeminum daganata az oldalkamrák hydrocephalus által mindkét agyféltekén nyomási lelapulást idéz elő. Megecsik, hogy tapintáskor a feltárt helyet lágyabbnak is érezzük, ami a hitet kelti, hogy ott daganatnak kell lenni, pedig a puhább összeállást néha csak az okozza, hogy a hydrocephalus folyadékát érezzük át a nyomás miatt elvékonyodott idegállományon keresztül. Amíg tehát ezekből az derül ki, hogy a koponyaűri nyomás foka, különösen a pangásos papilla mértéke, nem áll arányban magának a daganatnak a nagyságával, addig másfelől hangsúlyoznunk kell azt, hogy a pangás jelenségeire nézve közömbös, hogy miféle természetű a daganat, mert tuberculum

és syphiloma épúgy okozhat nyomásfokozódást, pangásos hydrocephalust, mint a valódi daganat.

Ezekkel kapcsolatban még pár észrevételt kívánunk tenni azokról a különleges viszonyokról, amelyek által az agydaganatok pusztá növekedésüktől eltekintve is a kórtüneteket befolyásolhatják. Mint minden daganatnak, az agyi tumornak is szüksége van vérerekre, melyek a növekedéséhez a tápnedveket szolgáltatják. A vérerek és az ezeket hordozó stromaújonképződését illetőleg azonban az agydaganatok elég mostohán vannak ellátva; az a mesenchym kötőszövet, amely a vérereket tartalmazza, a központi idegrendszerben csekélyebb fejlettségű, mint más életfontos szervekben. Innen van az, hogy minél inkább tisztán csak az agy- és gerincvelőben s nem a burkokban növekszik a daganat, annál inkább hajlamos lesz az hiányos táplálás miatt elhalásokra, szétesésre, vérzésre. Még a látszólag erekben gazdag agyi daganatok is a vérerek nagyobb sérülékenysége miatt regressiv elváltozásoknak gyakori székhelyei. Mennyiben befolyásolják mindezek az agynyomási jelenségeket, erről még később a gliomák tárgyalásakor szólunk.

A másik különlegessége az agyi daganatoknak, hogy a környező szövetek épségét szokatlanul erős mértékben veszélyeztetik. Az idegállomány az ő finom érzékeny vegyi alkatával a táplálát legkisebb megváltozására elfajulással reagál, akár mechanikai nyomás, akár ártalmas vegyi anyagok útján történjék is ez a befolyásolás. Ez a széli vizenyő, lágyulás, illetőleg encephalitis általában nagyobbfokú gyorsan növő daganatok eseteiben, másrészt erősebb lesz akkor, ha a daganat bizonyos toxicus hatást fejt ki környezetére. Ezekből folyik, hogy az ú. n. göctünetek egy részét nem mindig csupán az okozza, hogy a daganat maga teszi tönkre az idegállományt, hanem kiváló rész juthat a göctünetekben a daganattal határos idegszövet lágyulásának is.

Végül még csak a *Neisser-féle agypunctióról* kívánok megemlékezni, amikor kicsiny, aspiratio útján nyert szövetdarabkák mikroszkopiumi vizsgálata volna hivatva kétes esetekben eldönteni, hogy van-e csakugyan agydaganat jelen s miféle természetű az. Nekem erről közvetlen tapasztalatom nincsen, azonban kénytelen vagyok rámutatni arra, hogy igen kicsiny szövetrészletekből daganatot felismerni csak akkor lehet, ha

azok valóban jellemző daganatszerkezettel bírnak. Megeshetik pl. hogy tuberculum vagy gumma széléről vett kicsiny szövetrészletben túlnyomóan burjánzó gliasejtek látszanak, amelyek az infectiós granuloma körül visszahatásképpen fejlődtek s egy glioma benyomását teszik. Máskor pedig a daganat kiterjedt vérzései vagy elhalásai hiusítják meg a vizsgálat eredményét. Tapasztalt klinikusok szerint különben ezek a diagnostikai agypunctiók a velük járó mechanikai insultus miatt hirtelen fokozódó agynyomás veszedelmét idézhetik elő, különösen, ha tömött daganatokról van szó.

Ezen általános megjegyzések után áttérhetünk az egyes daganatfajták ismertetésére. A fontosabb elsődleges daganatok a következők:

1. Az agyvelő **gliomái** gliasejtekből és gliarostokból álló daganatok, amelyekben a sejtek és rostok egymáshoz való viszonya különböző lehet. A ritkábban előforduló tömött gliomákban a sejtek kisszámúak és sugarasan álló merev, rövid nyúlványaik miatt csillagalakúak (astrocyták), a gliarostok ellenben igen dús hálózatot alkotnak a sejtek közt s csak egy kis részük áll közvetlen összeköttetésben a sejtekkel. Ilyen tömött gliomák leginkább az agykamrák ependymájából fejlődnek, élég éles határúak, áttetszők és nem szoktak nagyra nőni. Vannak azonban olyan tömött gliomák is, amelyek inkább valamely agyrészlet egyenletes túltengése gyanánt tűnnek fel, ezen gliomatosisok főszékhelye az agykéreg és a híd.

A gliomák nagyobb része a glioma molle típusához tartozik. Ezek lágyabb összeállásúak s oly gazdagok lehetnek sejtekben, hogy nagyító alatt sarkoma benyomását teszik. A sejtek lehetnek kerekdedek, tojásdadok, kisebb vagy nagyobb méretűek, néha hosszú nyúlványaik által dúcsejtekre emlékeztetnek; más gliomák főképen orsóalakú sejtekből állanak, a mag sokszor nem a középen fekszik. Ép ily változatosság van a sejtmagvak chromatintartalmában is, a nagyon sejtdús alakokban a magoszlások sem ritkák. Ezen lágy gliomák főkülönbségét a sarkomákkal szemben a gliarostok jelenléte adja meg; amint *Veszprémi* és mások vizsgálatai kiderítették, a sejtdús gliomákban is a legtöbbször sikerül kellő festéssel gliarostokat kimutatni.

A lágy gliomák fő kiindulási helye az agyfeltekék fehér

állománya, a híd és a kis agyvelő; ritkábbak az agyalapi dúcokban és az agykéregben. Külső megjelenésük igen változatos, rendszerint puha összeállásúak, velőszerűek, néha szinte szétfolyók. Alapszínük szürke, sejtdússáguk miatt átlátszólanok, rendszeren legalább tyúktójsányiak, sokszor ökölnél is nagyobbak.

Nagyon gyakori a lágy glioma ereinek a kitágulása, ilyenkor a daganat szürkéslila vagy kékesvörös színű. Az erek szakadékonysága miatt kiterjedt vérzések is jöhetnek létre s a halál szinte apoplexiaszerűleg áll be; boncoláskor a tömeges vérzésben a daganat maradványait alig lehet felismerni. Egy más elváltozás a daganat vizenyős ellágyulása, az ily területek kocsonyaszerűen áttetszők; a lágyulás tömlőképződésig fokozódhatik, sőt vannak esetek, amikor a glioma nagy része tömlővé alakul át s csak a széleken lehet néhol daganatállományt felismerni. Ily tömlők kedvenc székhelye a kisagyvelő; némelyik kisagyvelőtömlőben semmi daganatszövet nem látszik, az ilyenekről azt hiszik, hogy a IV. agykamra hámjának lefűződéséből erednek. Egyébként más gliomákban is előfordulnak olyan tömlők, amelyek ependymahámhoz hasonló kibéleléssel bírnak.

A lágy glioma növekedése inkább szétterjedt, beszűrődéses jellegű, ezért annak határai többnyire elmosódottak. Nagyítóval is azt látjuk, hogy a burjánzó gliasejtek az ép idegállomány közé furakodnak s ezért a glioma szélein a daganatsejtek közt visszamaradt idegsejteket és idegrostokat lehet találni. Ez fejt meg azt, hogy nagy gliomák is aránylag csekély működési zavarral járhatnak, mert a daganat csak lassan teszi tönkre azt az idegállományt, amelybe benyomul. A lágy gliomák nem szoktak többszörösek lenni; általában inkább gömbölydedek, de elég gyakran szabálytalanul nyúlványosak. Így megtörténik, amint arra *Ribbert* figyelmeztet s több esetben mi is láttuk, hogy az egyik agyféltekéből kiinduló glioma egy nyúlványával behatol a corpus callosumba s ezen át a másik agyfélteke fehérállományába.

A glioma nagyobbodása közben elég korlátlanul hatol előre az agyállományban, így az agyfélteke fehérállományából kiindulva betérjed az agykéregbe, az agytekervényeket kiszélesíti, azok helyét elfoglalja s elhatol a lágy agyburkokig, de ezeken túl nem harapózik. A lágyburkok rostos szövetét tehát a daganat nem teszi tönkre, még kevésbé hatol be a kemény agyburokba és a koponyacsontba. Áttéti daganatok is legfeljebb csak az agyállományban fordulnak elő. A daganat körüli agyállomány csak ritkán szenved erősebb lágyulást. A növekedés



gyorsasága természetesen a daganatok sejtdússága szerint változik; a nagyon sejtdús gliomáké nem marad a sarcoma mögött, de általában a glioma növekedése valamivel lassúbb, mint a sarcomáé.

Az említett diffus növekedésből és az agykéregnek aránylag késői megtámadtatásából folyik nemcsak az, hogy a gliomák meglehetősen későn okoznak tüneteket, hanem az is, hogy ezek a tünetek elég sokszor inkább csak fokozott agynyomásra vallanak, mintsem határozott helyi megbetegedésre. Egyébiránt a glioma nyomási jelenségeinek fokozódása vagy csökkenése nem mindig csupán a glioma sejtszaporodásának nagyobb vagy kisebb energiájától függ. A daganat időnkénti nagyobb vérteltsége, esetleges vérzése, vizenyős duzzadásai az agynyomást hirtelen növelhetik, viszont a vérteltség visszafejlődése, vérzések felszívódása, folyadékleadás a tünetekben javulást okozhatnak, anélkül, hogy a daganatsejtek szaporodása szünetelne.

A gliomák műtéti eltávolítását kétségkívül hátrányosan befolyásolja az, hogy azok nagy része subcorticalis elhelyezésű és az agykérgen magán legfeljebb némi kiszélesedés, sárgulás s a tekervények körülírt ellapulása látszik, de a daganat maga nem nyomul a lágyburkokig. Néha még a boncoláskor az agy kivétele után sem tudjuk bemetszés nélkül, pusztán a külső megtekintés alapján a glioma helyét és nagyságát megállapítani, mert a daganat mélyen bent ül a fehér állományban s kívülről inkább csak az egész agylebeny egyenletes megnagyobbodása látszik. Könnyebb a helyzet, ha a glioma az agykéregbe is beburjánzott, mert ilyenkor szürkésvörös vagy szederjes színe által eléggé eltér a szomszédos ép agyállománytól; a műtét sikerét azonban ilyenkor is veszélyezteti az, hogy a daganat elmosódott határa miatt a kiirtás rendszerint nem elég gyökeres; innen a recidivákra való hajlam.

A gliomáknak egy tekintélyes része a fiatalabb korra esik; ezek különben az agyvelő leggyakoribb daganatfajtái, amint ez később említendő statisztikai adatokból is kiderül.

Az agy **kötőszöveti eredetű** sejtdússabb daganataira nézve, ha azok már egy idő óta fennállottak, nem mindig könnyű eldönteni, hogy az agyvelőből magából vagy az agyburkokból indultak-e ki. Épp oly nehéz az éles elhatárolás arra nézve is, hogy a két fő kötőszöveti daganattypus, t. i. a sarkoma és endothelioma közül adott esetben melyik van jelen, mert a sarkomát és endotheliomát nem mindig lehet határozottan elkülöníteni. Általában az agyban inkább sarkomák, a burkokban

endotheliomák gyakoriak, de az agy lehet endotheliomáknak s az agyburkok sarkomáknak is a kiinduló helye.

Az agyvelő **sarkomái** abból a kevés kötőszövetből képződnek, amely az agyi ereket kíséri. Ezek a daganatok ritkábbak mint a gliomák, felléphetnek a centrum semiovaleban, de még gyakoribbak az agykéregben, különösen annak homloklebenyében és a kisagyvelőben; esetenként az agy bármely részén előfordulnak. Szöveti szerkezetük szerint gömbsejtűek vagy orsó sejtűek; az előbbiekek inkább lágyak, az utóbbiak valamivel tömöttebbek. Némelykor az orsósejtek közt kötőszöveti rostok is vannak, úgyhogy a szöveti kép fibrosarkomának felel meg. Gliarostokat természetesen nem találunk bennük, nemcsak azért, mert a sarkomasejtek nem képeznek gliarostokat, hanem azért sem, mert a daganat területében az eredeti agyállomány teljesen elpusztul.

Szabad szemmel vizsgálva a sarkomák szürke vagy szürkés-vörös, elég élesen határolt gömbölyded vagy ovális daganatok, amelyekben lehetnek ugyan vérzések vagy vizenyős lágyulások, de mégsem oly kiterjedten, mint a gliomákban; ellenben tömött, száraz elhalások inkább előfordulnak bennük. Éles elhatároltságukat még fokozza, hogy a szomszédos agyállomány igen gyakran lágyult, úgy hogy a daganat a mállékony, sárga, vizenyős környezetből könnyen kiemelhető.

Növekedésük sejtűségük szerint változik ugyan, de általában a sarkomák gyorsabb növekedésűek, mint a gliomák s egy idő múlva az agyburkokat áttörik még akkor is, ha nem az agyburkokból, hanem az agykéregből indultak ki.

Áttéti daganatok az agyban magában elég gyakoriak, úgy hogy a nagyobb daganat mellett kisebb, másodlagos góccok is találhatóak. Az életben góctüneteket korábban hoznak létre, mint a gliomák, éppen azért, mert az idegállományt kifejlődésük helyén teljesen tönkreteszik s a széli lágyulás is fokozza az idegállomány pusztulását. Mindazonáltal az agyfélteke központjában kezdődő sarkomák néha elég későn okoznak tüneteket s azok is inkább csak az agynyomás fokozódásának általános jelenségei. Egy esetünkben csak három hónap óta álltak fenn diffus agynyomási tünetek s boncoláskor egy 6 cm. átmérőjű fibrosarkomát találtunk a központi fehér állományban, mellette egy kisebb áttéti daganattal; góctünet a körlefolyás alatt nem volt.

A mondottakból látszik, hogy a glioma és sarkoma közti megkülönböztetésben glioma mellett szól a daganat elmosódottabb határa, a nagyon kiterjedt vérzések vagy tömlős lágyulások, továbbá az, hogy a daganat nem töri át az agyburkokat s a

széli részekben megmaradt idegállományt találunk, végül a sejtek közt elektív festéssel többnyire gliarostokat lehet kimutatni.

Az agyburkok és az agy **endotheliomáit** ma elkülönítik a sarkomáktól. A valódi endotheliomában a rostos kötőszöveti stroma hézagait sejtfészkek töltik ki, amelyek' endothelsejt-szár-mazékok. Ezen sejtek alakja, csoportosulása és a stromához való viszonya elég változatos s ehhez képest kétféle typust lehet felállítani, amelyek egymástól a külső megjelenésükben is eltérnek.

A) A *psammoma* főleg a kemény agyburokból fejlődik.

A kisebb psammomákat elég gyakran találhatjuk boncoláskor mogyorós-cseresznye nagyságú gömbölyded csomó alakjában, amely a dura belfelületéről emelkedik ki s az agykérgen kisebb-nagyobb besüppedést okoz. A daganat tömött, átmetszve homokszerű szemcséket érünk benne, ezek nagytólvál koncentrikusan rétegezett mészkorongoknak bizonyulnak s a kötőszöveti stroma közé ágyazott, lapos sejtekből képződnek, amelyek hagymalevelszerűen rendezettek s elmeszedés előtt hyalinosan elfajulnak. A sejtsegényebb daganatokat psammofibromáknak lehetne nevezni, ezek lassú fejlődésűek és tüneteket alig okoznak. Előszeretettel indulnak ki a falx cerebri közeléből, a homloklebenyek fölött a Pacchioni-szemcsékből; néha többszörösek.

A psammomák egy kisebb része jóval sejtűsabb és nagyobbra is nő s ezek egyfelől az agyra gyakorolt nyomásukkal az agykérget erősen sorvasztják, másfelől a koponya csontállományába is benyomulnak; ezen gombaalakú daganatot hívják *fungus durae* matrának s ez különösen széli részében elég vérdús is lehet. Ezen sejtűsabb daganatokban is lehetnek mészkorongok, bár nem oly nagy számmal; máskor a mészkorongok hiányoznak s a daganat sokszögletű sejtek hosszúkás, hengerded csoportjából áll, amelynek közepén a sejtek ellapulnak és koncentrikusan rendeződnek. A daganat kéregizalmi ill. bénulási tünetek miatt néha elég korán localisálható s felületes fekvése, éles határai miatt jó műtéti kilátásokat is nyújt, amíg az agyba be nem terjed, bár kiujulásra épügy hajlamos, mint a kemény és lágy agyburok orsósejtű fibrosarkomája. Természetesen sokkal nehezebben operálhatók az agy alapján növekedő s a koponyaskálákat kitöltő dura mater-psammomák, amelyek különben ritkébbak.

B) Az *angiosarkoma plexiforme* leginkább a lágyburokból indul ki. Ezen daganat puhább az előbbinél s vérteltsége szerint szürkés-rózsaszínű vagy élénk piros; felülete nem sima, hanem szemcsés, úgyhogy sokszor szederalakú. Néha a növeke-

dése annyira diffus, hogy alakja meg nem határozható s szabad szemmel csak vérdús lágyburokvastagodásnak tűnik fel, amelynek daganatos természetét csak a mikroszkop dönti el. Szöveti szerkezete igen jellegzetes, amennyiben a daganatsejtek apró véreceskék körül csoportosulnak olyanformán, hogy az eret, amely maga lapos endothellel van kibélelve, kívülről a daganatsejtek köpenyszerűleg burkolják be és pedig az érhez legközelebb eső sejtek magashengerdedek, kifelé sokszögű, majd fokenként ellapuló sejtek következnek. Az erek ily daganatsejthüvelyeit egymással kevés laza stroma tartja össze. Mivel a daganat nyilván az ér körüli nyirokhüvely endotheljéből keletkezik, azért perithel-sarkomának is hívjuk.

A lágy agyburkok ezen daganatai előfordulhatnak az agy felszínének bármely részén, így nehezen hozzáférhető helyen is, az agy alapján, a hid körül. Egy esetünkben az angiosarkoma a corpus quadrigeminumon székelt s a kis diónyi daganat többfelé nyulványokat bocsátott; klinikailag előbb a fejfájás dominált, későbbben a kétoldali hydrocephalus miatt megvakulás fejlődött.

3. Az **angiomák** a ritkább agyi daganatok közé tartoznak, bár ujabban elég sok irodalmi közlés történik róluk. Rendszerint a pia materből keletkeznek és kétféle alakban jelenhetnek meg. Az egyik az angioma simplex, másképen teleangiectasia; ez csupán nagyítóval látható hajszálerekből áll, amelyek kevés kötőszöveti stroma által tartatnak össze. A másik meg ritkább féleség az angioma racemosum, amely szabad szemmel is kivehető nagyobb erek convolutuma. Nagyítóval ezen ereken jól kifejlett media látszik s azok alkotásuk szerint hol arteriáknak, hol venáknak felelnek meg. Mindakét angioma, de különösen az utóbbi nem élesen körülírt, hanem diffus elterjedésű, az agy felületének nagyobb részét elborítja s ott, ahol tömegesebbé válik, benyomul az agykéregbe és azt sorvasztja.

Nagyságuk változik aszerint, hogy mennyi idő óta állanak fenn, lassú fejlődésük miatt legtöbbször kicsinyek, borsó-mogyorónyiak, élénkpirosak. Ezen kicsiny angiomák alig okoznak tüneteket, a nagyobbak azonban egyrészt tömegességük, másrészt az agykéregbe való behatolásuk által agynyomási ill. kéregtüneteket okozhatnak. Néha nem is egyetlen, hanem több különálló angioma van jelen; találtak egyidejűleg a bőrön is többször angiomákat, ami világot vetett az agybeli daganat természetére nézve. Az agyi tünetek természetesen a vérteltség foka szerint is változnak.

Két ily angiomaesetünk közül az első angioma simplex volt egyik

oldalsó agykamrának mellső szarvában; ez nyilván a tela chorioideából indult ki s a homloklebe nybe benyomúlva ataxiás jelenségeket okozott, amelyeket kis agyvelői eredetűeknek gondolva, a sebészi beavatkozás tévesen a nyakszirt felől történt. A másik eset egy angioma racemosum volt a kis agyvelő burkain; a daganat igen szétterjedt növekedésű volt, nagy részével a lágyburkokban székel, több helyen azonban benyomúlt a kisagyvelő kéregállományába és azt tönkretette. Az agyi tünetek erős ingadozásokkal 10 éven állottak fent. Idején való műtéti beavatkozás az erek körülöltése utján talán gyógyulást hozott volna.

4. A **cholesteatoma** ritkán okoz klinikai tüneteket, leg-
többször véletlenül akadunk reá a boncoláskor. Tulajdonságai szerint a koponyaúr egyik legkönnyebben felismerhető s mondhatni speciális daganata, amely a test egyéb helyein csak nagyon elvétve fordul elő. Ez is, mint az angioma, lassú fejlődésű, a legtöbbször csak borsónyi, de hosszabb fennállás után megnőhet dió-tyúktojásnyira s akkor már számbavehető tünetekkel is jár. Színre a fehér viaszhoz hasonlít, felülete nem síma, hanem egyenetlen, göbös, szemcsés; összeállása sajátságosan törékeny, ha hozzányúlunk, apró darabokra hull szét. Nagyon szembetűnő tulajdonsága még a sajátos gyöngyház vagy selyemfénye. Átmetszve közepén kis üreget találunk kevés félfolyékony zsírnemű anyaggal és csillogó cholesteroljegecekkel. Nagyítóval a vékony kötőszöveti burkon belül lapos pikkelyszerű sejtek tűnnek fel, amelyek hajlammal bírnak az elszarusodásra.

A ma leginkább elfogadott vélemény szerint ezek a lapos hámsejtek a bőr ektoderma-csírjaiból tévedtek a neuroepithel közé. A daganatok többnyire a piával függnek össze, még akkor is, ha az agyba benyomúlnak. Két fő előfordulási helyük van, mindakettő az agy alapján, az egyik a mellső és középső koponyagödör határán, a corpora candicantia körül, a másik a hátsó koponyagödörben, különösen a kis agyvelő és híd által képezett zúgban. Ez a kétféle előfordulási hely megfelel az aghólyagok betüremkedéseinek, ahol bőrhámcsírok betévedése könnyebben is történhetik. Műtéti eltávolítás különösen a kisagyhíd-szöglet cholesteatomiáira nézve jöhet szóba, többnyire azonban a cholesteatoma igen lassú, kuszó növekedése miatt tünetileg későn árulja el magát.

A három nagyobb cholesteatoma közül, amelyeket az utóbbi években észleltünk, az egyik a homloklebe ny alapján székel, a másik a kisagyhíd-szögletben. Ez utóbbi egy 22 éves leánynál fordult elő, akinek egy év óta agydaganatra valló panaszai voltak. A daganat 4–5 cm. átmérőjű volt és a kisagyvelőt erősen nyomta. A harmadik cholesteatoma a kisagyvelő fölött fejlődött, a vermis superiort lefelé nyomta és a corpus quadrigeminum felé terjedt; a diónyi daganat epilepsiaszerű görcsöket okozott.

5. Az agyvelő **rákos daganatai** szintén a ritkaságok közé

tartoznak. Eltekintve azoktól, amelyek cholesteatomák rákos elfajulása által keletkeznek, az elsődleges agyi rák- esetek nagy része az agykamrák és az érfonatok epithelijéből fejlődik s ezért a legtöbbször az agykamrákban észleltetnek. Ezek leginkább szemölcsös, bolyhos felületű növedékek; a papillomaszerű daganatok egy része azonban jó indulatú, amennyiben a kötőszöveti szemölcsöket csak egyrétegű szabályos hám fedi s a daganat nem is terjed be infiltrálólag a környezetébe. Ezen jóindulatú papillomák lassú növekedésűek, stromájuk nyálkás kötőszövetből áll. Más szemölcsös daganatok ellenben rosszindulatúságot árulnak el azért, hogy az elágazódó szemölcsök hámja többretegű és polymorph s a daganat az agykamrákat körülvevő agyállományba is korlátlanul benyomul.

Ezen daganatok nagyranőhetnek, de éppen az agykamrákban való elhelyezkedésük miatt meglehetősen határozatlan agygyomási tüneteket okoznak s azért nem könnyen lokalizálhatók, ugyanezen okok miatt hozzáférhetőségük is bajos. Egy esetünkben 38 éves nőnél a IV. agykamrában fejlődött ki egy ilyen szemölcsös daganat, amely a nyúltvelő állományába beterjedt s egyrészt ezért, másrészt mert a szemölcsök hámja szabálytalan, többretegű volt, rákosnak volt minősíthető. A tünetek 3-4 év óta állottak fent, agygyomás, ataxia jelenségeivel, műtét ideggyógyászati utasításra a bal homloklebenyben történt, ahol daganatot nem sikerült találni.

6. Az **acusticus-daganatok** úgy kiindulási helyük, mint szöveti szerkezetük és tüneteik szerint a legjellegzetesebb koponyaűri daganatok közé tartoznak s a leggyakoribb tumorjai a hátsó koponyagödörnek. Abban a szögletben fejlődnek, amelyet a kis agyvelő és a híd képez egymással, ezért nevezik őket másképp pontocerebellaris, vagy hídszögletdaganatoknak. Leggyakrabban a nervus acusticusban keletkeznek, mint annak orsóalakú, vagy gömbölyded duzzanatai; a nervus acusticusban haladó nervus cochlearis és vestibularis nyomásából ered a féloldali süketség és az egyensúlyzavar. De más agyi idegekből is hasonló daganat kiindulhat, vagy pedig az acusticus-daganat utólag gyakorol nyomást rájuk. Így szenvedhetnek az 5. 7. 9. és 10. agyi idegek, szorosán véve tehát nem minden eset érdemli meg az acusticus-daganat nevét. Egyik esetünkben a daganat közepe alatt az acusticus, felső része alatt pedig a trigeminus haladt kifeszítve és lelapítva, tünetek a trigeminus részéről is fennállottak (cornea-érzékletlenség). A felsorolt agyi idegek csírjai aránylag korán fejlődnek s ezért van talán, hogy ébrényi sejt-

visszamaradások és ezekből daganatok éppen ezen idegekkel kapcsolatosan keletkeznek.

A daganat valamivel gyakoribb a fiatalabb korban s fel-
tűnően lassú növekedésű; a legtöbb esetben a panaszok több
évre nyúlnak vissza. Nagysága cseresznye-tyúktójás közt változ-
hatik, rendszeren jól határolt, burokba zárt, színe szürke, érdúsabb
helyei szürkés-vörösek. Felülete többnyire kissé dudoros,
lebenyes, tapintata tömött, ritkán lágyabb. Mikroszkop alatt
rendszerint a neurofibroma szerkezetét látjuk, a daganat orsó-
alakú sejtekből es bőséges rostos sejtközi állományból áll, tehát
szövetileg jóindulatú. Máskor a kötőszövet inkább kocsonyás
jellegű, néha a sejtek nagyobb számúak, úgyhogy fibrosarkomáról
szólhatunk. Hogy egyes helyeken gliomás területek is vannak
a daganatban, az érthető abból, hogy az idegekben ektoder-
mális eredetű támasztó szövet is van.

A nagyranőtt acusticus-daganatok nyomást gyakorolnak nemcsak a kis-
agyvelőre, hanem a nyúltvelőre és a hidra is s az utóbbi oldalán egész
gödörszerű vájulatot okoznak. Ezenkívül a daganat mellfelé növekedve meg-
haladja a híd mellső határát, s a középső koponyagödörbe is átburjánzik.
Már ezek is megnehezítik a műtétet és rontják a gyógyulás kilátásait; ehhez
járul, hogy némely daganat a porus acusticus internus felé növekedve
a sziklacsontba is benyomul. Egyik ily esetünkben a diónyi daganat a szikla-
csont hátsó felszínén mély usurát okozott. A daganat többszörössége ill.
kétoldalisága szintén akadályos lehet a műtéti gyógyulásnak. Hogy az acusticus-
daganatok rendszerint pangásos papillával és nagy hydrocephalussal járnak,
az a hátsó koponyagödörben való elhelyezésükből könnyen érthető.

Csak a teljesség kedvéért, névleg említjük fel itt a többi
elsődleges agydaganatokat, amelyek nagyon szórványosan ész-
lelhetők. Így előfordulnak *lipomák*, *osteomák*, *chondromák*
(egy esetünkben lúdtojásnál nagyobb chondroma indult ki az
agy alapjáról), továbbá *dermoid tömlők*, illetőleg *teratomák*.

A **másodlagos (metastatikus) agyi daganatok** a statisztika
összeállítások szerint valamivel ritkébbak, mint az elsőd-
legesek. Előfordulnak ugyan *sarkomák* is; ezek jórésze melano-
tikus, sok szétszórt kicsiny fekete göccel, amelyek legfeljebb
általános agynyomásos tüneteket okoznak; egyes nagyobb melano-
tikus daganatáttétek göctünetekkel is járhatnak. A másodlagos
agy daganatok zöme azonban *rákos* természetű, az elsődleges
rák feltűnő gyakran székel a tüdőben. Régi tapasztalat, hogy a
tüdőrákok époly előszeretettel idéznek elő agyi áttéteket, mint
ahogy a tüdő genyes üszkös gyuladásai agytályogokat. Ezen-

kívül még különösen emlőrákok kapcsán találkozunk sűrűn agyi áttétekkel, szórványosan egyéb rákok után is. Valószínű, hogy ily elsődleges daganatok jó része a tüdőben kelt előbb áttéteket s a tüdő metastasisaiból jutnak az agyba a daganatcsírák.

Az áttéti daganatok kedvenc székhelye az agynak illetőleg a kisagyvelőnek a kéregállománya, tehát gyakran ülnek ezek közvetlenül a burok alatt, különösen szeretik a gyrus centralisok tájékát. Az áttéti daganatok elég gyakran többszörösek. Mivel az agyban kevés a valódi kötőszövet, a stroma-képzés ily áttéti rákokban tökéletlen, innen a nagy hajlam elhalásokra, szétesésekre, széli lágyulásokra, vérzésekre. Sokszor a rákos daganat szinte kihull a környezetéből, amikor átmetszeni akarjuk. Az áttéti agyi rákok egyrészt a kéregbeli elhelyezkedésük és gyors növekedésük, másrészt a kiterjedt széli reactiók miatt aránylag elég korán szembeötlő klinikai tünetekkel járnak, lefolyásuk is gyors, rendszeren pár hónappal az első jelek után a halál bekövetkezik.

Néha az elsődleges rák maga még nem is árulja el magát tünetek által, amikor már az agyi daganat jelei mutatkoznak. Egy esetünkben 50 éves férfinál kéregizgalmakkal, majd bénulással kezdődött a betegség s rövid idő múlva diffus agynyomás tünetei közt bekövetkezett a halál; boncoláskor a homlok és fali lebeny határán találtunk egy daganatot, egy másikat pedig a kisagyvelőben, ezen daganatok kiindulási helye a tüdő felső lebenyének elsődleges rákja volt, amely a beteg életében semmi tünetet nem okozott. Hasonló eseteket mások is észleltek, sőt megtörtént, hogy az agyi daganatot elsődlegesnek tartva, műtétileg el is távolították s az eredmény az agy részéről elég jó is volt, az agyi tünetek javultak, egy idő múlva azonban az elsődleges tüdőrák megölte a beteget.

Az áttéti daganatoknak egy más fellépésmódja az, amikor a durán vagy a lágy agyburkokon képződnek rákos csomók, illetőleg kiterjedt plakkszerű beszűrődések. Ezen *meningitis carcinomatosa* is különösen emlőrákhoz szeret csatlakozni s a koponyaűri nyomás fokozása által vagy meningitis tünetei közt válik halálossá.

Az agydaganatokról szólva, meg kell emlékeznünk az agyi tuberculumokról és a gummákról is, amelyek voltaképen nem valódi daganatok, de lassú kifejlődésük és progressiv nagyobbosdásuk által a daganatokhoz hasonló tüneteket hozhatnak létre.

A **tuberculum solitarium** legtöbbször borsó-mogyorónyi, de dió-tyúktójás nagyságot is érhet el s akkor már méretei által is a koponyaűri nyomást fokozza. Ez a hatása azonban még sokszorozódik azáltal, hogyha a magános gümő a kisagyvelőben fejlődik s helyzete szerint pangásos hydrocephalust is vált ki, ép úgy mint a kisagyvelő valódi daganatai. Felléphet azonban

a magános gümő az agykéregben is bárhol vagy az agyalapi dúcokban. Az ilyen gümő tömött, egyenletesen sajtos, élénk sárgászöld színű, közepe kissé szétmált, körülötte néha lágyulós udvar van.

Tekintve a magános gümőnek a fokozatos nagyobbodásából származó veszélyeket, a műtéti kiirtás indokoltnak látszanék, azonban a siker kilátásait csökkenti az, hogy a tuberculum solitariumok nevüket meghazudtolva gyakran többszörösek. Egy esetünkben 13 éves fiúnál tartós fejfájás, imbolygó járás miatt kisagygümőre lehetett gondolni, legutóbb tarkómerevség fejlődött. Boncoláskor a kisagyvelőben három egymástól messzebb fekvő mogyorónyi gümőt találtunk, ezenkívül erős hydrocephalust és gümős agyhártyagyuladást. Ezen példa egyuttal a tuberculum conglomeratum egy másik veszélyét tárja elő, a gümős agyhártyagyuladást, amely előbb-utóbb hozzácsatlakozik a magános gümőhöz. Magános gümőre különben gyermekeknek van legtöbb hajlamuk s a gyermekkor tumorszerű agybántalmi jórészt tuberculum conglomeratumok által idéztetnek elő.

A **gumával** kivételesen szintén találkozunk az agyban s tüneteiben ez is az agyi daganatokat utánozza; egy esetünkben decompressiv trepanatiót tett szükségessé. Kiindulhat igen különböző helyekről, legtöbbször az agykéregből s összefügg a szívósabbá vált lágy burkokkal, sőt ami jellemző, a megvastagodott durával is nagy területen összekapaszkodik s hajlama van a hegesrostos elváltozásra. Az agytekervényeken kívül előfordul a hidban, agykocsányokban, lehet többszörös is. Maga a gümme teljes elsajtosodás előtt kissé áttetsző szürke, rugalmas tapintatú, később közepe elsajtosodik, az ép agyállományt maga körül ellágyítja. Némely gummák a csontot is sorvasztják. Egyes esetekben, amikor antilueticus kúra nem hozott javulást, műtételeg is eltávolították.

Pseudotumornak nevezték el az oly esetet, amelyben agydaganat klinikai jelei meg voltak ugyan, de műtétkor vagy boncoláskor valódi daganatot nem lehetett találni. Ily esetek egy részében az arachnoidea részéről összenövések voltak jelen előrement meningitis maradványaképen s így fejlődtek visszartartási tömlők; más tömlők traumás zúzódás eredményei voltak. Végül némelykor csak hydrocephalust lehetett találni. Egy esetünkben fiatal chlorotikánál agydaganat jelei voltak, erős

fejfájás, pangásos papilla s boncoláskor csak nagyfokú hydrocephalus volt jelen agytumor nélkül.

Ritka esetekben *cysticercus-tömlő* is agyi daganat jeleivel járhat, főleg annak fürtös (*racemosus*) alakja.

Az agy és burkain kívül még daganatok fejlődhetnek az epiphysisből (glandula pinealisból) és a hypophysisből. Az **epiphysis** daganatai főképen fiúgyermekekben fejlődtek. Szöveti szerkezetük szerint elég sokfélék s nem is könnyen osztályozhatók; így előfordultak gliomák, adenomák, sarkomák, rákok, különösen gyakran azonban bonyolultabb szerkezetű teratomák.

Ezen daganatok azáltal, hogy az epiphysis mirigyállományát tönkreteszik s így annak belső elválasztását megszüntetik, nagyon szembeötlő tünetekkel járnak, amelyekből ezen daganat felismerése lehetséges. Ugyanis amint egy 7 éves fiúra vonatkozó észleletünk is bizonyítja, korai pubertas jelei fejlődnek ki: a mons pubison és hónalj-táján szőrzet, megnagyobbodás a penisen, heréken, prostatán. A daganat helyzete miatt bajosan közelíthető meg, pedig súlyos életveszélyt jelent már csak az erős hydrocephalus miatt is, amelyet helyzete szerint elő szokott idézni.

A **hypophysis** daganatszerű megnagyobbodásaival többször találkozunk, különösen amióta megismertük, hogy a test növekedésének és anyagcseréjének bizonyos kóros jelenségei a hypophyissal állanak összefüggésben. Legismertebb és tulajdonságai által legfeltűnőbb a hypophysis-nagyobbodással járó betegségek közül az akromegalia, amelynek tüneteit itt ismeretnünk felesleges. Az akromegaliásnak hypophyisise rendszeren megnagyobbodott és pedig néha elég jelentékeny fokban; egy esetünkben diónyinál nagyobb volt a hypophysis. Ilyen méretek mellett persze nem fér meg a rendes nagyságú töröknyeregben, hanem fokozatos növekedése közben a töröknyeret mélyebbé és szélesebbé teszi, falait elvékonyítja. Ezeket Röntgenvizsgálattal jól meg lehet állapítani, épúgy mint a homloköblök tetemes kitágulását is.

A hypophysis elhelyezésénél fogva érthető a tractus opticusok nyomásából származó kétoldali hemianopsia, amely azonban észleleteink szerint hiányzik akkor, ha a különben erősen megnagyobbodott hypophysis nem annyira harántul, mint inkább hosszirányban növekedik. A megnagyobbodás szöveti szerkezete szerint adenomának minősíthető, amelyben különösen az eosinophil, tehát acidophil sejtek vannak felszaporodva. Hogy az akromegalia tüneteit csakugyan a hypophysis-nagyobbodás hozza létre, azt eléggé bizonyítják az orrüreg felől történt műtétek sikerei.

Ha a hypophysis-adenomában nem az acidophil szemcséjű sejtek szaporodnak fel, vagy ha a hypophysisben másféle daganatok (sarkomák,

endotheliomák, rák, gümőkór) fejlődnek, akkor az akromegalia-tünetek hiányoznak s helyettük diabetes insipidus jelentkezik, amely egybe lehet kötve törpeséggel, elkövéredéssel s a nemi szervek fejletlenségével (nanosomia pituitaria, dystrophia adiposo-genitalis). Hogy ily esetekben milyen szerep jut a hypophysis hátsó lebenye elpusztulásának és az agyalap nyomásának, az még vita tárgya. Hasonló tünetekkel járhatnak a hypophysis-vezeték-daganatok is, amelyek laphámsejtekből állnak s a töröknyereg mellső falán fejlődnek.

A koponyacsontokról és a koponyaúr környezetéről az agy felé terjedő s így agy nyomással járó daganatok eredetük és minőségük szerint igen változatosak, bár számszerint nem túlságos gyakoriak.

A koponyatető csontállományából kiinduló sarkomák csak kivételesen nőnek az agy felé, legtöbbször inkább kifelé növekednek. A szemgödörből az agyba betérjedhetnek a szem rosszindulatú daganatai, így a szem gliomái, melanosarcomái; épp így átterjedhet az agyalapra az orrüreg rákja, miután a rostacsontot elpusztította. Különösen jellemző tünetekkel járnak a középső koponyagödör némely daganatai, amelyek egy része a koponyaalapi csontokból kiinduló sarkoma, endothelioma, mások talán a garatfedéltől a hypophysishez menő vezeték-maradványok származékai, vagy az ikéből eredő rákok. Mi három ilyen koponyaalapi daganatot láttunk, mindegyikre jellemző volt az, hogy a subperiostealisan tovakuszó daganatok az agyi idegek nagy részét nyomták s azok peripheriás bénulásának jelei fejlődtek ki. Így egyik esetünkben állítólag egy cholesteatomát irtottak ki félévvel azelőtt; a betegnél gyorsan egymásután a II-től egészen a VIII-ig minden agyi ideg teljes bénulása lépett fel s a boncoláskor egy elszarusodó laphámrákot találtunk, amely a dura alatt a koponyaalapon végig burjánzott, s miközben a csont jórészt elpusztította, a nevezett agyi idegeket is infiltrálta a koponyán való átlépésük helyén. Ily esetekben a csontpusztulások Röntgentvizsgálattal ellenőrizhetők.

II. A gerincvelő és burkainak daganatai.

A **gerincvelő-burkok daganatai** jórészt a durán belül helyezkednek el s igen hálás objektumai a műtéti beavatkozásoknak, mert jellegző tüneteik miatt jól felismerhetők s lassú növekedésük miatt sokáig meg van a lehetőség a kiirtás utáni gyökeres gyógyulásra. A daganatok vagy a durából, vagy a lágyburkokból indulnak ki. Szöveti szerkezet szerint nem mind egyformák; vannak fibromák, fibromyxomák, fibroangiomák, az utóbbiak gazdagok tátongó vérerekben; ezenkívül a már említett fibroendotheliomák és psammofibromák is előfordulnak s általában a sejtszegény alakok gyakoribbak, mint a sejtdúsabb sarkomás jellegűek. Érthető ebből, hogy a legtöbbször hosszú

időre, évekre nyúlnak vissza a megbetegedés előzményei. Ha ily daganatok jelenlétében a gerinccsatornát felvessük s a durát kívülről megtapintjuk, körülírt tömötséget érzünk az egyik oldalon. A duraság felnyitása után rendszerint egy hosszastojásdad daganat tűnik elő, amely a gerincvelő hossza irányában 3–4 cm.-t érhet el, tehát a nyaki részen két csigolya magasságára terjed ki; harántúl a daganat kisebb, 1–1½ cm. átmérőjű. A hosszukás alak onnan származhatik, hogy a daganat a kisebb ellenállás irányában inkább tud növekedni. A daganat a durával összefügg, leggyakrabban a gerincvelő egyik oldalán indul fejlődésnek s a gerincvelőt eleinte csak beborítja, később növekedve, nyomása által abban bemélyedést okoz. További nagybodása közben a gerincvelőt félholdszerűen összelapítja s a gerincvelő előhaladott esetekben nagyon lapos, vékony lesz és szembetűnően ellágyul.

Mivel az esetek többségében a daganat a gerincvelőtől oldalt és hátul keletkezik, azért az egyik oldali érző gyökök nyomásából eredő fájdalmak képezik az első tünetet, később a mellő gyökök is nyomást szenvednek s izomsorvadások lépnek fel. A következő időszakban a gerincvelő féloldali nyomására *Brown-Séquard-féle* bénulás tünetei jelentkezhetnek, legutoljára pedig az egész gerincvelő összenyomatásából teljes paraplegia hólyag- végbélzavarokkal. A nyomási jelenségek azonban nem mind csak a daganattól magától származnak, hanem onnan is, hogy a daganat felett vagy alatta liquor-pangás van jelen, esetleg a daganatból eredő vér is. A korai felismerés és műtéti eltávolítás nemcsak azzal az előnnyel jár, hogy a beteget a gerincvelő előhaladó nyomásának veszélyeitől megóvjá, hanem még azzal is, hogy a már meglévő kóros tünetek a műtét után visszafejlődhetnek, mivel a gyökrostok és a gerincvelő kötegek is épúgy mint a compressió myelitisben eleinte még nem szenvednek helyrehozhatatlan károkat. Egy nem operált esetünkben a körlefolys abból állt, hogy a 40 éves nőnél két évvel halála előtt a bal kézben kisugárzó fájdalmak léptek fel, majd később ugyanitt érzéstelenség, amely fokozatosan kiterjedtebbé vált, azután kezdődtek az alsó végtag érzési zavarai, majd görcsök, izombénulások, legutoljára hólyagzavarok, hyperthermia, eszméletlenség. Boncoláskor egy hosszovális daganatot találtunk, amely az V. nyakcsigolyától a VII-ik terjedt s a gerincvelőt baloldaltól félhaldalakúvá lapította; a daganat szövetileg angiofibromának bizonyult.

A gerincvelőburok egyéb elsődleges daganatai között megemlíthetjük az endothelioma diffusumot, amely különösen a cauda equinán lehet nagy kiterjedésű, továbbá az igen ritka angioma racemosumot és a pseudotumorokat, amelyek lényegük szerint itt is nagyrészt a lágyburok-összenövések közti liquor-gyülemekből képződött cysták.

A **gerincvelőből magából kiinduló** (intramedullaris) **daganatok** a burokdaganatokhoz képest elég ritkák s különösen ritkán olyan elhelyezésűek, hogy műtéti eltávolításuk szóbjáöhethne.

A valódi daganatok nagyrészt *gliomák*, amelyek még leginkább a nyaki gerincvelőben fordulnak elő és szeretnek hosszirányban növekedni, úgy hogy kívülről megtekintve, a gerincvelőn egy hosszant elnyúlt, orsóalakú megduzzadást látunk. A gliomák rendszeren a gerincvelő központi, tengelyi részében fejlődnek, tehát kívülről a felemelt fehérállomány borítja őket.

Ez a centralis helyzetük és nagy hosszanti kiterjedésük a kiirtást szinte lehetetlenné teszi; a megkísérelt műtétekben a gyökeres eltávolításról le kellett mondani. Lágyulásokra, vérzésekre a gerincvelő gliomái is hajlamosak; a központilag ellágyult gliomák nem mindig különböztethetők meg élesen a nem valódi daganat jellegével bíró gliosisoktól, illetőleg syringomyeliáktól. Általában a gliomák lassú növekedésűek; némelykor ependymahámmal bélelt tömlőcskék vannak bennük. Egyik esetünkben a gliomás részek mellett, amelyek hosszanti kiterjedés és centralis lágyulás által a syringomyeliát utánozták, egy körülírtabb részben majdnem kizárólag csak ependymahámmal bélelt csöveket találtunk jó bizonyítékul arra, hogy ezen daganatok keletkezésében a szövetfejlődési zavaroknak kiváló szerepük van.

Valamivel több siker várható az egyébként ritka, de eltokoltabb, körülírtabb *myxo- és angiosarkomák* operálásától. Jó sikerrel távolították el az ugyancsak ritkán előforduló *tuberculum solitarium* némely példányait is; ez utóbbiaknál azonban a meningitis spinalis tuberculosa veszedelme nagyon is közel levő.

Az **áttéti (metastatikus) daganatok a gerincvelőben** annyira ritkák, hogy itt nem kell foglalkoznunk velük. Inkább hajlamosak a gerincvelő burkai metastatikus kiterjedt rákos beszűrődésre. Megtörténik például, hogy emlőrák kiirtása után évekkal a gerincvelő fokozódó nyomásának a tünetei mutatkoznak s a boncoláskor a gerincvelőt nagy területen rákos daganattömegekkel találjuk beborítva, amelyek a durával is összekapaszkodnak. Ezen *carcinosis meningealis spinalis* műtéti kezeléséről nem lehet szó.

A **gerincoszlopból magából kiinduló daganatok** a gerincvelőre gyakorolt nyomásuk által szintén a compressiósymyelitis tüneteit idézhetik elő.

Eltekintve a gümőkóros csigolyagyuladástól, amely a hozzácsatlakozó pachymeningitis caseosa externa sajtos sarjadzástömegei által elég gyakran okoz nyomási tüneteket, a valódi daganatok is szóbjáöhethnek. Ezek ritkáb-

ban elsődlegesek, csigolya-enchondromák vagy sarkomák; jóval gyakoribb az, hogy egy máshol székelő elsődleges daganatnak a metastasisai fejlődnek a gerinccsigolyákban, ezek nyomják a gerincvelőt, részint azáltal, hogy a gerinccsatornába is beburjánoznak, részint azáltal, hogy a csontszálkák tönkremenése miatt a gerincoszlop megtöretést szenved. Ilyesmit láttunk hypernephroma esetében; a legtöbbször azonban rákos daganatok, különösen emlőrákok csigolyametastasisai hozzák létre ezt a kórképet. Mindezen csontbántalmakról élőben a Röntgen-vizsgálat tájékoztat. Gyökeres műtét nem jöhet szóba, de a laminektomiától ily esetekben is enyhülést láttak.

III. Statisztikai adatok.

A következőkben az agydaganatokra vonatkozólag néhány számszerű adatot óhajtunk felsorolni, figyelemmel azokra az összeállításokra, amelyek tömegesebb adatokból készültek. Münchenben 14.000 boncolásra 135 agydaganat esett, ami kb. 1^o/_o-nak felel meg. A budapesti szt. István kórházban, amint ezt *Johan Béla* boncoló főorvos úr szíveségéből közölhetem, mintegy 20.000 boncolás között 68 agyi glioma és 56 agyi sarkoma fordult elő, úgyhogy az egyéb elsődleges és a metastatikus daganatok hozzáadásával így sem sokkal marad mögötte az agydaganatok száma az összes boncolások 1^o/_o-ának.

Életkor szerint Tooth 500 daganatából az 1–20 évre 27^o/_o, 21–30 évre 26^o/_o, 31–40 évre 27^o/_o, 41–50 évre 13^o/_o esett és csak 6^o/_o az 50. év fölé. A szt. István kórházban a kor szerinti eloszlás a következő volt:

	glioma esetek közül:	sarkoma esetek közül:
20. évig :	19 ^o / _o	9 ^o / _o
21–35. év közt:	31 ^o / _o	23 ^o / _o
35–50. év közt:	30 ^o / _o	41 ^o / _o
50. év fölött	20 ^o / _o	27 ^o / _o

Ezen számok a Tooth statisztikájához képest jelentékeny eltolódást mutatnak az idősebb kor felé, s egyúttal kiviláglik belőlük, hogy a gliomákból jóval több esik a fiatalabb korra, mint a sarkomákból.

Az egyes daganatok viszonylagos gyakoriságát véve, Tooth 258 esete közül volt 132 glioma, 37 endothelioma, 25 sarkoma, 15 rák, 14 gümő, 13 fibroma, 2 cholesteatoma. Ugy ezen adatokból, mint a mi 8 év alatt végzett klinikai sektióinkból az derül ki, hogy az agyi és agyburki sarkomák számára nézve valamivel mögötte maradnak a gliomáknak, de gliomák és sarkomák együttvéve mintegy $\frac{3}{4}$ részét teszik az összes daganatoknak.

Ami az agydaganatoknak agytájékok szerint való eloszlását illeti, Collier és Tooth 632 esetéből a homoklebenyre esett 129, a falira 73, a halántékira 63, a nyakszirtire 17, a hídra 65, a kisagyvelőre 112. A szt. István kórház gliomái közül a homoklebenyre esett 16, a thalamusra 9, a hídra 7, a gyrus centralisokra 5. Mindkét összeállításból kitünik a daganatok sűrű előfordulása a homoklebenyekben. Ugyancsak Collier-Tooth

szerint a gliomákból 44 jutott a lobusok fehér állományára és csak 12 az agykéregre.

Az agydaganatban szenvedőknél a boncolás által megállapítható **halálok** a nem operált esetekben tapasztalataink szerint igen gyakran nyelési tüdőgyulladás, illetőleg tüdőüszkösödés. Máskor a gyorsan fokozódó agynyomás a lélegző központokat bénítja, ilyenkor agyi vizenyőt vagy fulladási halálnak megfelelő általános, nagy vérbőséget találunk; bekövetkezhetik a halál általános görcsök között is. Nagyon elhúzódó esetekben többször a lappangó tüdőgümőkör indult gyors előhaladásnak. Műtétek után a halálokat némelykor a műtéti shock képezi, máskor agynyomásfokozódás, pneumonia, esetleg agyhártyagyulladás.

Befejezésül még a *palliativ trepanatióról* óhajtok megemlékezni, amelynek célja tudvalevőleg az, hogy a beteget, akinek daganata hozzáférhetetlenség miatt ki nem irtható, a decompressio által legalább egy időre megóvjuk a folyton növekedő agynyomás veszélyeitől, egyebek közt a megvakulástól. Gyorsan növekedő daganatok esetén azonban a trepanatiótól várt siker elmaradhat, sőt a beteg helyzete még rosszabbodhatik. Ugyanis a növekedő daganat nyomása a trepanatio helyén agyelőesést hoz létre, az előesett agyrész elhal, ellágyul, az ebből eredő encephalitises duzzadás a maga részéről még fokozza az agynyomást, sőt ha az asepsist nem sikerül megőrizni, genyedés indulhat meg s az előesett agy szomszédságában agytályog fejlődik ki. Ezért főképen csak lassúbb növekedésű daganatok esetén lehet számítani arra, hogy a koponya csontos falának a részleges eltávolítása tartósabban jótékony hatású lesz.



IX. NAGYGYÜLÉS.

MAGY. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

III. MAGYAR NYELV

I. ÜLÉS

1922 szeptember 14-én délelőtt 9 órakor.

Elnök: **Verebély Tibor dr.**
Titkár: **Manninger Vilmos dr.**
Jegyző: **Neuber Ernő dr.**

ELNÖKI MEGNYITÓ.

Igen tisztelt Uraim!

A történelem az emberiség fejlődési menetét az emberi érzések nagy kirobbanása szerint osztja korszakokra, s azt tanítja, hogy a nagy átalakulások az emberi kultúra egyik sarkából kiindulva, mindig végigszántják a tudás valamennyi mezejét. Ezen időbeli egybeesés magyarázata az, hogy a kulturális fejlődés determinánsai minden téren két, egymással sokszorosan kereszteződő, de egyenértékű vonalrendszerrel érzékelhetők. A fejlődés tengelyében mindenütt a technicismus vonala fut, mely a haladásnak irányát kijelöli és gyorsaságát hol kisebb, hol nagyobb ugrásaival megszabja. Erre az egyenesre hullámvonalban vetődik a tudás eszmei tartalmának fejlődése, mely a történelmi idők legeleje óta két határérték: az általános alapelvek, principiumok és felaprózott részletfogalmak közt végzi kilengéseit.

A technikai haladás kulturális jelentősége abban rejlik, hogy minden technikai felfedezés szükségképen az eszmei tartalom részletkidolgozását indítja meg, ami viszont természetesen az általános következtetések átértékelését teszi szükségessé. Valódi haladást a kilengések csak akkor jelentenek, ha kiváltójuk a technika valamely termékenyítő hódítása. Érdekes viszont, hogy a történelmi kataklysmák időpontja mindig az eszmei hullámvonal fordulópontjaival esik össze.

A világ fennállása óta talán legszörnyűbb, mert méreteiben minden eddigit felülmúló emberi tragédiát kétségtelenül a mi

nemzedékünk írta be a történelembe. Az utolsó félszázadnak a részletekbe elmerülő, azokban valósággal eltévedt óriási munkássága szükségképpen kirobbantotta azt az eszmei forrongást, melynek megvívására az emberiség, sajnos, ma sem talált jobb eszközt, mint a gyilkos fegyvert. A forrongások iránytűje minden téren a nagy átfogó általánosságok felé mutat, s ma az emberiség ismét az általános, nagy, örök eszmék, ideák után vágyakozik.

A sebészetnek, e legkifejezettebben gyakorlati szakmának figyelmét utolsó nagy technikai lendülete, az antisepsis életre-keltése óta lekötötte a részletmunka. A test minden táján, a betegségek minden faján a problémák oly halmaza várt elintézésre, hogy nem maradt idő az áttekintő elmélkedésre. Csak most, hogy a háború tömegtapasztalata is fel van dolgozva, most eszmél a sebészet is a kor divatjára.

A technicismusról, tehát a sebész egyéniségéről és a kórisméről, tehát a részletkérdésről az általános principiumra, tehát a beteg egyénre, a constitutióra terelődik a sebészet érdeklődése s a nap-nap után megjelenő közleményekben sorra felmerül minden kérdés, amit rég tisztázottnak vélt az egyoldalúan túltengett aetiologismus.

Hogy mikor terem e forrongás maradandó haladást, illetve meddig marad az holt pont körül lengő eszmei harc, az dönti el, hogy mikor hoz a technika terén újabb előretörést a jövő. Azt hiszem, nem tévedünk, ha ezt a haladást az élet titkának valamely technikai megközelítésében reméljük.

Meg vagyok győződve, hogy a nagy átszervező munkában a magyar sebészet is ki fogja venni részét. Erre ösztökélje ne csak a sebészet nagy úttörőjének, Semmelweisnek magyar szelleme, hanem az a tudat is, hogy minden kulturális küzdelemben helytállani ma legegységibb hazafias kötelesség. A hazánkra, nemzetünkre szakadt rettenetes összeomlásban, prédára leső, rabolni vágyó ellenségektől övezve, magunkra maradt kicsinységünkben nincs más fegyverünk, mint az igazság keresése.

Abban a reményben, hogy a Magyar Sebésztársaság ezidei munkássága ennek a szent célnak jegyében fog lefolyni, van szerencsém a IX. nagygyűlést megnyitni.

A tavalyi nagygyűlés óta lefolyt esztendő történetét azzal a szomorú bejelentéssel kell kezdeni, hogy a halál most sem kímélte meg egyébként is megcsönkített táborunkat. Nem szám-

ban, hanem értékben veszítettünk sokat, amikor kidőlt közülünk egyik legkiválóbb kartársunk, a Sebésztársaságnak idénre is megválasztott titkára, a társaságnak fennállása óta egyik legbuzgóbb tagja. Fájó szívvel, fájó érzéssel mondom neki e helyen is búcsút; nemcsak a fáradhatatlan munkatársat, nemcsak a kitűnő sebészt, a kiváló tanárt siratja benne az orvosi társadalom, de mintaképül szolgáló igaz embert is veszített benne a magyar haza. Szenteljünk emlékének egy lapot a nagygyűlés jegyzőkönyvében, s egy percnyi néma felállást e teremben, hol ő oly szeretettel működött. A halálával árván maradt főtittkárságot kéresemre Manninger Vilmos dr. vállalta el, hálára kötelezve ezzel nemcsak engem, hanem az egész társaságot is. Az ő tapasztalata, egyszerűsége, lelkesedése, mely annak idején társaságunkat életre keltette, volt most is biztosítéka annak, hogy át fogunk vergődni az akadályokon, melyek létünk, munkásságunk elé torlódnak. A nehézségek az elmúlt esztendőben megsokszorozódtak akkor, mikor az igazgató-tanács a sebésztársaság munkafolytonosságának érdekében azzal a feladattal kívánt megbirkózni, hogy munkálatainak kiadását folytatja. A nyomdaköltségek óriási emelkedése mellett ez a szándék még a legszűkebb keretek között is csak akkor valósulhat meg, ha a társaság tagjainak áldozatkészségén kívül a magyar társadalom és a kulturális tényező segítségével sem marad el. A közgyűlésen az igazgató-tanács ez irányban javaslatokat fog előterjeszteni. Ugyancsak anyagi nehézségek miatt került zátonyra az a terv is, hogy a Sebésztársaság értékes történelmi gyűjteményével már az idén megnyissuk a tervezett sebészi múzeum kapuit.

E sajnálatos külső körülményekkel szemben örvendetes az a nagy lelkesedés, mely úgyszólván az egész magyar sebészgárdát sorompóba állította a nagygyűlés sikerének érdekében. Bizonyosága ez annak, hogy a vállvetett, egyetértő munkára a mai szomorú viszonyok közt is megvan a lehetőség, s hogy a magyar sebészetben érintetlen a régi, belső érték. Az előadások és bemutatások nagy száma kellemetlen kötelességemmé teszi, hogy az ügyrendben előírt időelosztás betartása felett a legszigorúbban őrködjem; méltóztassanak előre bocsánatukról biztosítani, ha e téren beavatkozásra kényszerülök. A végleges napirend az előzetessel szemben némi csekély változtatást szenvedett, amelynek keresztülvitelére méltóztassék az elnökségnek felhatalmazást adni.

I. Vita-kérdés:**A belső secretiós mirigyek
sebészeti vonatkozásai.****Bálint Rezső és Manninger Vilmos**

referatumaik megjelentek a IX. nagygyűlés I. füzetének 1. illetve
25-ik oldalán.

Scipiades Elemér (Budapest)

kéziratot nem adott.

Dr. Dreiszlampl Emil (Budapest):**A Goetsch-próbáról.**

A thyreotoxicosis által előidézett sympathicotoniánál a szervezet fokozott ingerlékenységét látjuk az adrenalinnal szemben, melynek oka minden valószínűség szerint nem a mellékvese hyper- vagy hypofunctiójában keresendő, hanem a sympathicus nagyobb ingerlékenységében, melyet a pajzsmirigy hypersecretiója tart fenn. Ezt a körülményt próbálta Goetsch differentialdiagnostikai célra felhasználni Basedow-, basedowoid-struma, közönséges struma és neurastheniás állapot között. Kísérleteit $\frac{1}{2}$ cm³ bőr alá fecskendett 1:1000-es adrenalin-oldattal végezte. Ezen injectiók után a vérnyomás, pulsus magasabbra emelkedett toxikus adenomáknál, mint a közönséges strumáknál s több ideig tartott, míg a normalis, jobban mondva az injectio előtti vérnyomás és pulsus helyreállott. Az Új Szent János-kórház sebészeti osztályán Manninger főorvos utasítására végeztünk egy sorozat ilyen adrenalin-injectiót. És pedig nem subcutan, hanem intravenásan adtuk az adrenalint. Abból indulva ki — amit Csépay és mások kísérletei beigazoltak —, hogy a subcutan adott adrenalin egy része decomponálódik, mielőtt hatását kifejthetné s ez a decompositio egyénenként nagyon változó, annyira, hogy az ilyen módon adott adrenalin után bekövetkező tünetekből következtetéseket nem vonhatunk le, mert az adrenalin-

érzékenység mellett nagy szerepet játszanak a felszívódási viszonyok is. Ezért tértünk el a Goetsch által proponált subcutan injectiótól s adtunk az 1:1000-es oldatból $\frac{1}{10}$ cm³-t.

91 közönséges strumánál és 21 Basedownál végeztük ezt a próbát. Észleléseink a következők voltak: Amíg közönséges strumánál a vérnyomásemelkedés 5–6 perc alatt, a plususszám-emelkedés pedig 30–50 perc alatt szállott le újra a normalisra, addig Basedow-strumánál a vérnyomás 8–12 perc alatt, a pulusszám pedig 3–4 óra, egy esetben 7 óra alatt szállott le az injectio előtti számra. Ezt láttuk még oly Basedow-strumáknál is, ahol vagotoniás tünetek állottak előtérben s csak annyi különbség volt, hogy a pulsus és vérnyomás nem emelkedett rögtön, hanem csak bizonyos idő múlva s nem érték el azt a magasságot, mint az várható lett volna. Feltehető, hogy ezen esetekben a thyreoidea hypersecretiója fokozottabb mértékben hat ugyan a sympathicusra, anélkül azonban, hogy — vagotoniás egyénekről lévén szó — a sympathicus részéről várható tünetek épp a vagus fokozottabb ingerlékenysége miatt, kifejezésre juthatnának.

Két betegünknel az injectio után vérnyomáscsökkenést és pulusszám-csökkenést konstataáltunk, amely aztán csak néhány perc múlva emelkedett az eredeti fölé. Ezt a csökkenést valószínűleg a hyperaemia által előidézett centralis vagusizgalom idézte elő.

Az intravenásan adott adrenalin ilyen adagolása mellett a kellemetlen subjectiv érzéseken kívül különösebb complicatiókat fellépni nem láttunk, egyetlen egy esetet kivéve, amely amellettszól, hogy a próba nem minden esetben közömbös a betegre nézve. Egy Basedow-strumásról volt szó, kinél az injectio után kb. 8 percre typikus tetaniás roham fejlődött ki positiv Chwostek-és Trousseau-tünetekkel, mely körülbelül 25 percig állott fenn. A pulusszám-szaporodás ebben az esetben csak 7 óra múlva fejlődött vissza. E tüneteket magyarázhatjuk avval, hogy a vérnyomásemelkedés következtében hyperaemiás és megnagyobbodott struma a parathyreoideákban secundaer anaemiát váltott ki a nyomás által s ez az anaemia okozta azután a tetaniás állapotot. Megemlítésre méltó, hogy ennek a betegnek a műtét után négy hét múlva újra adtunk intravenásan adrenalint s ekkor a vérnyomásemelkedés és pulusszám-szaporodás csak percek múlva volt észlelhető, nem érte el azt a magasságot, mint a

műtét előtt s 40 perc múlva újra alászállott a normalisra, tehát inkább vagotoniás jellegűnek volt mondható.

Ami a próba értékét illeti, jelenleg róla még biztos ítéletet nem mondhatunk, annak dacára, hogy oly strumáknál, melyeknél a Basedownak semmi különös klinikai jele nincs, az injectio után beálló tünetek hasonlítanak a Basedow-strumáknál észleltekhöz. Azonban érdemes volna vele foglalkozni és esetleg tökéletesíteni, annál is inkább, mert az eddigi vizsgálati módszereinkkel nem tudunk mindig differential-diagnosist csinálni toxikus adenoma és közönséges struma közt.

Dr. Turán Géza (Budapest):

A modern organotherapiás készítmények farmakotechni- kája, tekintettel a klinikai követelményekre. (E.)

Kivonat.

Úgy a sebész, mint a belgyógyász szempontjából rendkívül fontos a belső secretiún alapuló megbetegedéseknél annak a felismerése, hogy mit nyújthatnak farmakotechnikai szempontból a modern organotherapiás készítmények? Előadó ezért farmakológiai és farmakodynamikai szempontból áttekinthetően csoportosítja az idetartozó fogalmakat.

I. *Pharmakológiai csoportosítás.* Ezen csoportba tartozólag 1. a *feldolgozásra kerülő szervek szempontjából* a következő csoportok sorolhatók fel:

- a) belső secretióval bíró szervek. Ide tartoznak az ú. n. *endokrin-mirigyek*. Ezek szerepelnek az ú. n. substitúciós therapiánál és a szerv-transplantatióknál (pajzsmirigy, petefészek stb.);
- b) belső és külső secretióval bíró szervek (emlő, herék stb.)
- c) belső secretióval nem bíró szervek (máj, epe, idegállomány, tüdő, szem stb.);

2. A *feldolgozás módjai* szerint:

- a) az egész szerv frissen, szárított állapotban (por, granula, tableta, pillula, suppositorium);
- b) a szervek vizes, alkoholos, glycerines stb. kivonatai;

c) a szervek hatékony lipoidanyagait tartalmazó kivonatok (luteolipoid, thymolipoid stb.);

d) vegyileg constitutiójában ismert összetételű hormonok (adrenalin);

e) a belső secretiós szervek correlatióján alapuló elváltozásokra tekintettel előadó a legkülönbözőbb belső secretiós szervek combinált összetételét hozta forgalomba *Hormogland-készítmények néven*.

II. *Pharmakodynamikai csoportosítás:*

a) substitutiós therapia (homonym-therapia). Ide tartozik a tulajdonképeni endokrin-mirigyekkel történő gyógykezelés;

b) symptomatikus (organos vagy neurodynamikus) therapia pl. adrenalin-therapia, hypophysis-kivonatokkal történő therapia;

c) correlatiós therapia (l. *Hormogland-készítmények*).

Mіндеzen módszerek megmutatják az irányt, amelyen egyrészt az achirurgiás belgyógyászati és a transplantációkkal gyógyító sebészeti therapiának is karöltve a laboratoriumi és a gyógyszerüzemi technika vívmányaival haladnia kell.

Dr. Fodor György István (Budapest):

Teljes castratio utáni sikeres heretransplantatio.

Két és fél éve 18 éves fiatalembernél kétoldali heretuberculosis miatt a bemutató castratiót végzett. Két hónappal a műtét előtt sexualis zavarok léptek fel a betegnél (libido alászállott, gyenge, coitusra elégtelen erectiók). A castratióval egyidejűleg 16 éves fiú kryptorchistikus heréjét implantálta. A műtét sikerét igazolja, hogy nemcsak a castratiót kísérő ismeretes kellemetlen tünetek nem fejlődtek ki, hanem a műtét előtt fennállott sexualis zavarok is megszűntek. A műtét 2¹/₂ éve történt s azóta a legintensevbb nemi életet éli s a belső secretio részéről semmiféle zavar nem mutatkozott.

Borszéky Károly (Budapest):

A mellékvesék belső secretiós működésének kérdésére vonatkozó azon tapasztalatairól számol be, amelyeket a genuin

epilepsiás görcsök kezelésére ajánlott *Fischer-Brüning*-féle műtéttel szerzett. Összesen 9, igen súlyos és gyakori görcsökben szenvedő oly genuin epilepsiás betegen végezte a bal mellékvese kiirtását, akiknek állapotán semmi módon sem lehetett javítani. Megállapította, hogy az egyik oldali mellékvese eltávolításának semmi kimutatható káros hatása a szervezetre nincs, operált esetei közül mindössze egyetlen esetben észlelte olyan tünetek fellépését, amelyeket esetleg a mellékveseállomány reductiójával összefüggésbe lehetne hozni (4 nappal a műtét után erős orrvérzés és a menstruációnak 9 nappal hamarabb való bekövetkezése); feltűnő volt a betegek nagy testsúlygyarapodása a műtét után. Operált 9 esete közül a görcsök egyetlen esetben sem maradtak ki teljesen és véglegesen a műtét után; rövidebb-hosszabb ideig tartó rohammentességet, a rohamoknak gyengülését és ritkulását, meg lehetett ugyan állapítani, de az eredmény nem bizonyult állandónak. Egy esetben a négyheti görcsszünet után a beteg éppoly gyakran és éppen olyan súlyos mértékben kapta meg a rohamokat, mint műtét előtt. Tapasztalatai mellett szólnak, hogy a mellékveseállomány megkisebbitése a görcsök létrejöttének mechanizmusában specifikus hatást fejt ki; ezen hatás azonban csak átmeneti jellegű, mert a visszahagyott ép mellékveseállomány compensatorikusan túlteng; esetleg valamelyik más belső secretiós mirigy vikariáló működése is szerepet játszik.

A műtégi technikára vonatkozólag megjegyzi, hogy a mellékvese kiirtását minden esetben extraperitonealisan végezte mindenféle szövödmény nélkül.

Pfeiffer Ernő (Budapest):

Utal egy régebbi esetére, melynek pontos leírása a *Deutsche med. Wochenschrift*-ben megjelent. Pubertas utáni homosexualitás esete, mely transplantációra teljesen megszűnt. Mellőzte a castratiót theoretikus okokból. Itt nem tökéletes differentiaalódás van jelen, tehát az antagonitás elve nem áll fenn a maga egészében. A valamilyen okból előbb praevaléált hormonok újabb activálása a hasonló irányú pubertas-mirigy implantációjával sikerül. Ezért homosexualitás miatt végzett implantationál az előzetes neutralizálás, castratio szükségtelen.

Hozzászólások az 1. Vitakérdéshez :

Csépay Károly (Budapest) :

A Goetsch-féle próba éppúgy, mint bármely más vizsgáló-eljárás, mely a subcutan vagy intramuscularis utat választja az adrenalin adagolására, diagnostikai szempontból értéktelen. Ilyen alkalmazásnál t. i. a felszívódási viszonyok döntő szerepet játszanak. Evvel szemben a Csépay által ajánlott intravenás methodika igen jó eredményeket ad. Utal Keszthelyen Fornettel és Tóthtal tartott előadására, melyen kimutatta, hogy a valódi adrenalin-érzékenység meghatározása a pajzsmirigy megbetegedéseinél diagnostikailag és prognostikailag kitűnően felhasználható.

Mansfeld Ottó (Budapest):

Scipiades referatumban részletesen foglalkozott M. vizsgálataival, miért is csak néhány kérdésre kíván kitérni: 1. Revideálta azon betegeit, akiknél valamelyes okból az egyik petefészkek irtott ki. Kitént, hogy ez a *féloldali castratio a menstruatio typusát az oligomenorrhoea irányába változtatja meg.*

Erre alapította M. a *féloldali sugaras castratio* módszerét, melyet tőle függetlenül valamivel későbbben Pappé Tübingában is javasolt. Ez a módszer, mint immár 4 éves tapasztalások mutatják, *fiatalkorú nőknek* egyéb módszerekkel dacoló abundáns vérzéseit, mint Weibel utánvizsgálatai is mutatják, az esetek 85%-ában képes rendezni.

2. Revideálta azon betegeknél *sexualis* érzését, akiknél *castratio* és akiknél *autoplastikás transplantálás* végeztetett.

Ez a kontroll azt derítette ki, hogy a *frigiditas, dyspareunia, anaesthesia* az esetek többségében a *petefészkek belső elválasztásos zavarának tekintendők.* A transplantálás a nőt erotisálja.

Minthogy igen sok genitális panasz és nem egy anatomiailag megállapítható elváltozás (a hátsó parametrium zsugorodása, a méh és függelékeinek viszeres pangása stb.) a dyspareuniára vezethetők vissza, ezen megállapításnak bizonyos jelentőséget tulajdonít.

3. M. és *Frigyesi* végeztek oly esetekben is autoplastikás transplantálást, melyekben a méhet és egyik ovariumot *in situ* hagyták. Egy relaparotomizált esetben a bennhagyott ovariumot többszörösére megnagyobbodva találta.

Tekintettel arra, hogy a magtalanságnak egyik gyakori oka az infantilismus és vele járó frigiditas (*Kehrer*), az autotransplantálás további kifejlesztése kilátással kecsegtet, hogy az ilyen esetek operatív úton lesznek gyógyíthatók.

4. Végül demonstrálja egy implantatum mikrophotogrammját, melyet 10 héttel a beültetés után távolított el ismét.

Az implantatum lipoidokkal zsúfolt sejtek diffus tömegévé alakult át és valószínű, hogy ezen lipoidok fejtik ki hatásukat a fent vázolt irányban.

Mutschenbacher Tivadar (Budapest):

Hozzászóló sikerrel operált heretransplantációs műtétei alapján a műtét indicióiról számol be. Szerinte ez a rendkívül egyszerű műtét mint autoplastikus here-reimplantatio végzendő kryptorchismus eseteiben, valamint olyan gümös mellékheregyulladások miatt végzett castratioknál, midőn a here ép és a sajátos mellékhere által nem inficiáltan egészben vagy részben reimplantálható. Homoplastikus transplantatio végzendő egészséges egyéntől vett kryptorchikus herével egy- vagy kétoldali castratio (tbc. vagy daganat miatt), kétoldali here elvesztésével járó sérülés után, homsexualitásnál és a nem hypophysaer eredetű dystrophia adiposo-genitalisnál. A here interstitialis szövetének belső secretiós fontosságáról már jóval Steinach kísérletei előtt meggyőződött 42 herelövési sérülés esete kapcsán. 1914-ben megjelent dolgozatában erre fel is hívta a figyelmet és éppen ezért tiltakozott a castratio ellen, mert a legkevesebb visszamaradó interstitiális szövet is megóvjá a beteget a castratio következményeitől.

Jung Géza (Békésgyula):

Kilenc esetben végezte a baloldali mellékvese kiirtását lumbalis úton, extraperitonealisan, súlyos görcsökben sýnylódó epilepsziás betegeken. Valamennyi beteg a műtét előtt már hónapok

óta kórházi kezelés és megfigyelés alatt állott, úgyhogy a kór-
állapot a legfinomabb részletekig ismeretes volt. A műtét után
ugyancsak, mint kórházi betegek, a mai napig is megfigyelés
alatt maradtak; ugyanazon az osztályon, ugyanolyan viszonyok
között és ugyanazon szakorvos megfigyelése és kezelése alatt,
úgyhogy állapotukban beállott legkisebb változás is könnyen
volt regisztrálható és minden kórváltozás méltán csak a műtét
javára, illetve terhére volt írható.

Az első műtéti esetben következmények nélkül járó kis pleura-
sérüléstől eltekintve, a betegek szövödmények nélkül, p. p. gyó-
gyultak.

A műtetre csak alkalmas, fiatal, egészséges szervezetű bete-
gek kerültek, kiknél főként a görcsök praevaleáltak.

Műtét után 2–3 hétig a rohamok csaknem teljesen elma-
radtak, később mind gyakrabban ismétlődtek és kb. 2–3 hónap
után teljesen a status quo ante operationem állott helyre. A gör-
csök úgy gyakoriság, mint intenzitás tekintetében miben sem
különböztek a műtét előttiektől.

Felszólaló e szinte kísérleti pontossággal végrehajtott meg-
figyelésének conclusiója ezek után az, hogy a féloldali mellék-
vesekiirtás műtéte a mai formájában az epilepsia gyógyításá-
ban — rövid átmeneti javulástól eltekintve — hatástalan és *nem indo-
kolt*, annál kevésbé, mert komoly beavatkozás, melynek kap-
csán, mások tanulsága szerint, súlyos, sőt életveszélyes complica-
tiók léphetnek fel.

Az egyedüli eddig tartós objectiv változás két betegünknel
a feltűnő súlygyarapodás volt.

Kubinyi Pál (Budapest).

Az osteomaláciának castratióval való gyógyítását illetőleg
két esetét említi, ahol már a climaxon túl lévő egyéneknél castra-
tióval teljes és gyors gyógyulást ért el. Ez amellet szól, hogy
akkor, amikor a follicularis apparatus elsorvadt, az interstitium-
nak még mindig van szerepe a polyglandularis rendszer lánca-
szemei közt s ennek a szemnek a lekapcsolása helyre képes bil-
lenten a csontanyagforgalom kóros állapotát.

Bálint Rezső (zárószó).

Köszöni a hozzászólásokat s csak egyesekre óhajt reflektálni. Scipiades tagadja a dystrophia hypophysaer eredetét. Ezt nem lehet, hiszen az állatkísérletek egészen világosan beszélnek. Embernél a műtét csak akkor javíthat a dystrophiás tüneteken, ha nyomás alól szabadítja fel a hypophysist s az még nem ment tönkre. Kétségtelen, hogy vannak genitális eredetű dystrophiák is, de ezek sok tekintetben különböznek a hypophysaer eredetűektől.

Dreiszlamlpl előadására már megfelelt Csépay. Még egyszer hangsúlyozza, hogy a Goetsch-féle próba nem alkalmas a szervezet adrenalin-érzékenységének mérésére, viszont az intravenás alkalmazásnál Manningerék nagyobb dosisaival szemben a kisebb dosisokat ajánlja, mert a nagyobb dosisok kellemetlen tüneteket okozhatnak.

Borszéky hozzászólására Jung adta meg a feleletet, akivel teljesen egyetért. Borszéky a rohamok visszatérésének okait különböző körülményekben keresi, csak abban nem — ami szerint legfontosabb —, hogy a görcsök nem a mellékvese resectiója folytán maradtak el.

Manninger Vilmos (zárószó).

Köszöni a hozzászólók értékes adatait, amelyekkel referatúmának hézagait kiegészítették. A hozzászólások közül csakis Csépay, illetve Bálint megjegyzéseire kell reflectálni. Ő is osztályán bevezette a Csépay ajánlotta intravenás technikát. De legnagyobb sajnálatára a második követelményt nem követhette, mert minden utánjárás dacára nem tudott a fővárostól megfelelő vérnyomásmérő készüléket kapni. Így csakis a régi Riva-Rocci-készülékkel kellett dolgoznia, ami magyarázza a nagyobb adrenalin-adagokat.

Megjegyzi azonban, hogy ezen aránylag magas dosist a betegek egy kivételével jól tűrték, úgyhogy az adrenalin ily módon való alkalmazását még mindig kisebb veszélyűnek tartja, mintha teljesen tájékozatlanul oly műtétet kellene Basedowos betegen végezni, amely nagyságánál fogva arra végzetessé válhatna.

Berzsenyi Zoltán (Székesfehérvár):

Heveny genyedések újabb gyógykezeléséről.

Szól azokról az eredményekről, amiket heveny genyedésekkel járó megbetegedések esetében ért el chemo-therapeutikus eljárások segítségével. E célra szolgáló szerek közül a Rivanolt, Pregl-oldatot és a Trypaflavint használta. A Rivanolt 93 esetben, és pedig panaritiumok, lágyrésztályogok, mastitisek, furunculások, phlegmonék, nyílt törések, septikus parotitisek, periostitis abscedensek, pyaemiás áttételek és elgenyedt trombophlebitisek eseteiben vette igénybe. Az oldatot akképen használja, hogy egy fél gramm Rivanolt ad 500 gramm vízre, amihez 25 ctgr novocain jön. Az alkalmazás technikája az, hogy zárt tályogok esetében punctiós tű vagy trocar segítségével annyi genyet pungál ki, amennyi csak lehetséges, s a tályogüregbe ugyanezen fecskendővel annyi Rivanol-oldat kerül, míg a tályog éppen feszes kezd lenni. Infiltratumok vagy tovakúszó genyedéseknél először az egészséges és a beteg szövet közvetlen határa lesz 10–20 cm³-nyi oldattal finom punctiós tű segítségével Rivanollal ellátva. Majd magába a beteg területbe injiciál az oldatból szükséghez képest 30, 40, 50 cm³-nyi mennyiségben. A szer applikálására mindig láz jelentkezik, amire a beteget figyelmeztetni kell. Ez a reactiv láz azonban kétszer 24 óra múlva elmúlik.

Mastitiseknél, necrosisokkal nem járó panaritiumoknál, alkar- és lábszár-phlegmonéknál, heveny genykeltők okozta ízületi loboknál minden esetben gyógyulás volt az eljárással elérhető. Ide vonatkozólag három beteget mutat be, melyek közül kettő mély alkar-phlegmone volt, hol a gyógyulás teljes functióképesség mellett 10 nap alatt következett be. A bemutatott mastitis esete a legsúlyosabb mastitis volt, ahol hétszer kellett a beteg mellbe Rivanolt bevinni. Végül is minden incisio nélkül teljes gyógyulás állott be, noha egy phlegmonosus, magas lázakkal járó és sokszor eruptióba jövő mastitistről volt szó. Tuberculotikus megbetegedéseknél hatástalannak bizonyult e szer, bár egy spondylitistől eredő psoas-tályog esetében 50 cm³-nyi Rivanolnak a tályogüregbe való befecskendezése után gyógyulás állott be. Előnyösen hat azonban a szer azon tbc.-s esetekben, ahol sipolyok

állottak fenn, s ahol a környező lágyrészek secundaer módon, heveny genyeltőkkel voltak fertőzve. Ide vonatkozó eseteinél — bár súlyos phlegmonék képét mutatták, súlyos általános tünetekkel, úgyhogy amputatióra is kellett gondolni — a Rivanol applikálására a secundaer fertőzés tünetei elműlottak. Heveny lágyéksérüléseknél prophylactikusan a sérülés nagyságához mérten 10—50 cm³-nyi mennyiségben alkalmazta a Rivanolt, úgyhogy a sérülés közvetlen környéke és maga a seb is mélyen Rivanollal injiciáltatott. Az eredmény az, hogy jóformán minden nagyobb reactio nélkül félannyi idő alatt gyógyultak a sérülések, mint különben.

Nyolc nyílt törés esetében hatnál minden nagyobb phlegmone nélkül gyógyult a sérülés. Két esetben a priori amputálni kellett a lábszárak teljes szétroncsolása miatt. Furunculusok esetében szintén incisio nélküli gyógyulások voltak elérhetőek. Megemlíti, hogy ha prima intentióra szánt sebek gyógyulásában zavar áll be, az első napokban az egyes varratok közé mélyebben bevitt Rivanol-oldat a prima intentiót biztosítja. Kipróbálta a szert mellkasi empyemáknál is, és bár az applikálás után a láz leesett és subjectiv tünetek lényegesen javultak, a thoracotomiát (soha bordaresectiót!) mégis el kellett végezni, miután a váladék mennyisége megmaradt. Úgy látszik, a Rivanol bakteriumok virulentiáját megöli ugyan, de a pleuraüregben folyadék felszívódására hatást nem gyakorol. Legszebb eredményt lehet a Rivanollal azon esetekben elérni, ahol a phlegmonék kezdeti stadiumban vannak. Ilyenkor pár nap alatt minden tünet elműlik.

A Pregl-oldatot a Rivanollal combináltan használta súlyos septikus esetekben: a Rivanolt localisan, a Pregl-oldatot pedig intravenásan. Sikerült ily módon mindkét igen súlyos pyemás esetét meggyógyítani. Az egyiknél áttételek voltak a térd-, illetve a vállizületben. Ezek az izületi genyedések egyszeri rivanolozására meggyógyultak, míg magát az igen súlyos általános sepsist a Pregl-oldatnak intravenás alkalmazása (három ízben 50, 80, 100 cm³) gyógyította meg. A másik esetben az áttéti góccok előzőleg fel lettek tárva, de az állapot csak akkor javult, midőn a Pregl-oldatot intravenásan alkalmazta. Igen jó eredményt lehet az oldattal elérni cystitisek eseteiben is, ha azok nem tbc.-s eredetűek. Localisan applikálva az oldatot, kisebb körülírt tályogok, elgenyedt bursitisek egyszeri punctióra meggyógyultak.

Általános genyes hashártyagyulladás eseteiben is alkalmazta a szert oly módon, hogy a hasüregbe kb. 80–100 cm³-nyi mennyiséget öntött. Az eredmény az volt, hogy nyolc eset közül hat meggyógyult.

Kiterjedten használta a Trypaflavint olyan esetekben, midőn vagy félt a sepsistől, vagy ha az a maga súlyos tüneteivel ki volt már fejlődve. Hat puerperalis sepsis közül öt Trypaflavinnak intravenás injectiójára meg volt gyógyítható. Éppúgy meggyógyultak a műtét után fellépett sepsisek is. Idevonatkozólag két eset szerepel: sepsis egy placentaris polypus eltávolítása és sepsis egy submucosus fibroma eltávolítása után. A Trypaflavin localisan erősen genyedő, későn kézhez kapott sérülések, sebesülések eseteiben szintén jól használható, amennyiben a váladék csökkenése és így a seb gyógyulásának gyorsasága kétségtelenül megállapítható. Hatásos a szernek prophylactikus alkalmazása mindazon esetekben, hol sepsisnek kifejlődésétől lehet tartani.

Mindent egybefoglalva ezen chemo-therapeutikus gyógyszerek alkalmazása a heveny genykeltők okozta megbetegedések eseteiben határozott haladást jelent, amennyiben incisiók, feltárások nélkül a teljes functióképesség visszanyerésével lehet velük rövid idő alatt gyógyulást elérni.

Hozzászól:

Vidakovits Kamillo (Szeged):

Nem kíván részletekbe bocsátkozni, csak kettőre akarja a t. nagygyűlés figyelmét felhívni, és pedig a Rivanolnak kitűnő hatására rothasztók által feltételezett fertőzőes folyamatoknál és idült genyes folyamatoknál (osteomyelitis, empyemák stb.). Ezek gyógykezelésére a Rivanolt pasta alakjában alkalmazza, éppúgy, mint annak idején használtuk a Beck-féle Bismuth-pastát. Eredményeiről más helyen fog beszámolni.

Schiller Károly.

Autohaemotherapia orbáncnál.

A Nourmy által fertőző betegségek ellen ajánlott autohaemotherapia a legegyszerűbb, legbiztosabb és teljesen veszély-

telen parenteralis proteintherápia. 70 orbáncos beteg alkalmazta. Az esetek 80⁰/₀ában az orbáncos folyamat 24–48 óra alatt megállott és a láz megszűnt. Eleinte 1¹/₂–2 cm³st adott, súlyos esetekben 4–5 cm³st. A hőmérsék 0·3–1·6 C⁰-kal emelkedik a befecskendezés után, maximumát 6 óra múlva éri el, hogy azután 16–24 óra alatt a hőmérsék a normalisra sülyedjen le. Kellemtelen tüneteket nem látott. Ismételt injectiók után sem észlelt anaphylaxiát.

Hozzászól:

Landgraf Jenő (Budapest):

Gugele (München) ajánlatára a II. sz. sebészeti klinikán az orbánc kezelésére lapist használ, 20⁰/₀os oldat, illetve lapis-pálca igénybevételével. Eredményei minden esetben egy-két nap alatt tökéletesek voltak. Szövetteni vizsgálatokkal a lapis hatásmódját mindeddig megmagyarázni nem sikerült.

Dollinger Béla (Budapest):

A proteintest- és kénbefecskendezések gyakorlati jelentősége.

Az előadó bevezető szavaiban felemlíti, hogy a polyarthritis rheumatica chronica és az idült izomrheumatismus gyógykezelésénél mily nehéz az eddig ismert gyógytényezőkkel eredményt elérni. Épp ezért örömmel kell fogadnunk azon tudományos közleményeket, melyek e téren mélyreható haladást látszanak jelenteni. Itt két gyógytényezőről van szó: 1. a proteintest-gyógykezelésről, 2. a kénbefecskendezésekről. Az előadó röviden ismerteti az ezen eljárásokra vonatkozó újabb kutatások eredményeit, melyek a következők: *A proteintestkezelés célja a sejt physiologikus munkájának fokozása, ezt a sejt egyik legfontosabb alapanyagának, a fehérjének a szervezetbe vitelével érjük el; erre a legcélszerűbbnek a tej parenteralis alkalmazása bizonyult.* Újabban a tej helyett abból készült, ampullákban elhelyezett praeparatumokat alkalmazunk. Ilyenek a Caseosan, Parenterosan és a Proteinosan stb. D. ezek közül a Caseosannal

kísérletezett. A proteintest intramuscularis befecskendezése után a test hőmérséklete emelkedik és csakhamar előáll a *lázás reactio*, mely a *proteinhatás legfontosabbika*. E pyrogenetikus hatás főleg a lép, a csontvelő és a nyirokmirigyek protoplasmás alapanyagának működését fokozza, minek kapcsán a különböző szervek biológiai beállításában tonusfokozódás jön létre, ami főleg a fáradási tünetek csökkenésében nyilatkozik meg. Mind ezekből az következik, hogy az eljárás azon kórképek kezelésénél vált be, melyek legvégső okát a kifáradás, kimerülés, azaz a sejtek működésének csökkenése képezi. Itt elsősorban az *izületi és izomrheumatismus*, továbbá az *arthritis deformans* kerülnek szóba, melyeknél e tényezők tagadhatatlanul nagy szerepet játszanak. A sejt physiologikus tevékenységének fokozása, melyet *protoplasma-aktiválásnak* is neveznek, nemcsak a proteintest parenteralis alkalmazásával érhető el. Más anyagokkal, pl. hypertonikus és hypotonikus konyhasóoldat stb. parenteralis adagolásával ugyanazon hatás érhető el. Ezen anyagok közül újabban Bory, Delahaye és Piroz az 1⁰/₀os kénolajbefecskendezést ajánlották. Az előadó 67 esetben kísérte meg a Caseosan és kén parenteralis adagolását. Az esetek legnagyobb része *chronikus lefolyású izom- és izületi rheumatismus és arthritis deformans volt*. A befecskendezés minden esetben a glutealis izomzatba történt. A kezelés eredménye a következő: a kénnel az esetek 60⁰/₀-ában, a Caseosannal az esetek 80⁰/₀-ában jó eredményt értek el, más szóval a Caseosan parenteralis alkalmazásával elért eredmények jobbak. Ha még ideszámítjuk a Caseosan enyhe és tűrhető reactióját a kén nagyon kellemetlen reactióival szemben, úgy feltétlenül a Caseosan-kezelésnek kell előnyt adni. D. végül megjegyzi, hogy e gyógymód klinikai javallata és több gyakorlati kérdése még további megfigyelésre szorul.

Hozzászól:

Lükő Béla (Szatmár):

Felhívja a nagygyűlés figyelmét a kénbefecskendések veszélyességére. A szatmári kórházban egy esetben a befecskendés után 36 óra mulva nagyfokú rosszullét, felületes, kis hullámú, majd filiformis pulsus jelentkezett. Ismételt, órákig tartó

élesztések, injectiók fordították jóra az esetet. A második eset halállal végződött. Itt az injectio után 42 órával léptek fel a szívgyengeségi tünetek. Minden élesztési kísérlet meddő maradt, a beteg 2 óra alatt exitált. Csakis mérgezési esetnek tudhatja be a halált, mert az eltelt 42 óra és a negatív boncletet kizárja az emboliát.

Turán Géza (Budapest).

Dollinger és Schiller felszólalásaihoz az a megjegyzésem, hogy a klinikus szempontjából, bármely proteintest-therapeuticum is alkalmaztatik, legfontosabb az adagolás kérdése, nevezetesen az *Arndt-Schulze*-féle biológiai törvény szemmeltartása, amely szerint *nagy adagok bénítólag, kis adagok izgatólag*, a *Weichardt*-féle elveknek megfelelőleg omniculturalisan activálólag hatnak.

Bármely proteinotherapeuticum (Proteinosan, Parenterosan stb.) is alkalmazható; a hatás valószínűleg az, hogy ezen készítmények más specificummal együtt adagolva a szervezet bizonyos elemeit omniculturalis activálás folytán sensibilizálják. Ezért promptabb az együttes alkalmazásnál a salicyl-, a kén- stb. therapia.

Zárszó :

Dollinger Béla (Budapest) :

Az előadó zárszavában a hozzászólásokra megjegyzi, hogy saját anyagának megfigyelésekor súlyosabb kénmérgezési tüneteket nem észlelt. A külföldi irodalom azonban közöl hasonló eseteket. E mérgezési tüneteket a kénolaj-befecskendezések adagolásának hosszabb tanulmányozásával és az *adag pontosabb tanulmányozásával* lehet kiküszöbölni. Ez utóbbi, valamint a *kezelési klinikai javallata* még vizsgálat tárgyát kell hogy képezze.

II. ÜLÉS

1922 szeptember 14-én délután 3 órakor.

Chudovszky Móric (Sátoraljauhely):

A merevgörccs kezelése.

Leközli 14 éven át kezelt, 102 merevgörccsös fertőzésbe jutott egyén orvoslását.

50, később 100 A. E.-et juttat be minden friss esetben a gerincagyhártya üregébe és ezen adagot esetleg több napon át folytatja, amíg a nyelés szabaddá lesz, amíg a mellkas görccsei múlnak. Azontúl csökkenő adagban alkalmazza a bőr alá. A tüneti kezelést kapcsolja hozzá; 1 cgr morphiumot és 2 cgr pylocarpint oldatban juttat a beteg bőre alá 6–8 óránként. Megelőzőleg cardiacummal ellátja. Amint a tünetek könnyebbednek a langyos fürdő s a bróm használatára tér át.

102 eset közül 72 (70%) gyógyult. A fertőzés kitört a sérülés után 7 napon belül 64 esetben, meghalt 24 (37%); 7–14 napon belül 30 esetben, meghalt 4 (13,3%); 14–27 napon belül 8 esetben, meghalt 2 (25%).

A legtöbb haláleset okát egyéb szervezeti megbetegedéssel kapcsolt szövődményekben lelte.

Turán Géza (Budapest):

Tapasztalatok

a hazai tetanusserum termelésénél. (E.)

Hazánkban a fejlett serumtechnika ellenére is csak a legutóbbi időben sikerült előadónak számtalan nehézségek közepette

a hazai tetanus-serum előállítására. Eljárásánál a következő módszereket használta:

a) Toxintermelés céljából a tetanus-bacillust aërob módon, b. subtilissal symbiosisban termeli. Így sikerült 1:10.000 erősségű toxint is nyernie.

b) A lovak immunizálására eleinte $\frac{1}{50}$ -ed, majd mindig erősebb, végül $\frac{1}{10.000}$ -ed erősségű toxin alkalmazását vette igénybe, ami hatékony serum előállításáig kb. 14 hónapot vett igénybe.

c) Löwenstein eljárása szerint formolozott tetanus-bouillonnal az immunizálás 6–8 hónapig tartott.

d) *Proteinosan* bevonásával $4\frac{1}{2}$ hónap alatt sikerült $7\frac{1}{2}$ -szeres I. E. tetanus-serumot nyernie. Előadó eljárásait kimerítő és áttekinthető táblázatokkal igazolja és arra az eredményre jut, hogy eljárása tetanus-serum termelésnél a legkíméletesebb és legcélravezetőbb.

Szabó Ince (Budapest):

Diabetikusok mellékvese-Röntgen-besugárzásának sebészi jelentősége.

A cukorbetegnek sebészi beavatkozásokra előszeretettel reagálnak acidosisal. Ezt megelőzendő, a cukorbetegnek megfelelő étrenddel a műtétre elő kell készíteni. Nagyon sokszor azonban oly sürgős a műtét beavatkozás indiciója, hogy nem jut időnk a diaetikus előkészítésre. Ily esetekben ajánljuk a beteg jobb mellékveséjének, szükség esetén 8–10 nappal később a bal mellékvesének egy erythema-dosiszal való besugárzását. E beavatkozás a betegre nézve teljesen veszélytelen és utána már pár órával csökken, sőt el is tűnik a cukor úgy a vérből, mint a vizeletből. E tény magyarázata az, hogy a besugárzás folytán a mellékvese bénul működésében rövidebb-hosszabb időre. E bénulás folytán az adrenalin, melynek nagy szerepe van a glykosoria és hyperglykaemia létrehozatalában, csökken átmenetileg a szervezetben. Előadó Dressel kísérleteire támaszkodik és három beteg kórtörténetével igazolja a cukorbeteg mellékvese-Röntgen-besugárzásának gyakorlati jelentőségét sebészi beavatkozások előtt.

Előadó végre megemlíti, hogy, mivel genuin epilepsiánál a Brünnig ajánlotta mellékvesekiirtás csak átmenetileg okoz javulást, kísérleteket végez az epilepsiások mellékveséinek besugárzásával, remélve, hogy így huzamosabb ideig tudja csökkenteni a mellékvesefunkciót.

Dr. Sárkány Géza:

Az agykéreg bódításáról.

A localanaesthesia ma még nem valósította meg azt a feladatát, hogy az általános narcosist feleslegessé tehetné. Mindnyájan tudjuk azonban, hogy az általános narcosis egy súlyos mérgezése a szervezetnek, miért is arra kell törekednünk, hogy ezt a mérgezést minél ártalmatlanabb formában hajtsuk végre.

A narcosisnak négy stadiuma van:

I. A kéregbódulat, vagy kezdetes bódulat — a fájdalomérzést kikapcsoló félöntudatosság különös állapota, mely a narcoticum továbbadagolásával a többé-kevésbé kifejezett:

II. excitációs stadiumba, innen a

III. mélybódulatba, túladagolásával pedig

IV. a bénulásos stadiumba folytatódnak.

Ellentétben az általános narcosisra vonatkozó uralkodó felfogással, hogy a beteget minél előbb, minél gyorsabban, minél simábban és minél kevesebb narcoticum felhasználásával a mélybódulatba kell belevinni, mi a protrahált bódítást alkalmazzuk, amelynek lényege az, hogy a beteget a kezdetes bódulatban tartsuk hosszúra nyúló műtételnél is, anélkül, hogy belevinnénk az excitációs stadiumon át a mélybódulatba.

A narcosis veszedelmének a minimumra való csökkentésével ez irányban állandóan foglalkoztak és foglalkoznak igen sokan (Simpson 1849; Sanson 1865; Sabarth 1866; Dastre, Kronacher, Campbell, Blandin, Packard, Tiersch, Bloch, Riedel, Sudeck stb.), de nem sikerült nekik rendszeres eljárást kidolgozni, mert a protrahált bódítás titka: egyéni művészet, amit esetről-esetre másképen kell alkalmazni minden betegnél.

Az Új Szent János-kórház sebészeti osztályán Manninger főorvos vezetése mellett 1922. II/20-tól IX/10-ig 271 műtétet végeztünk chloraethylchloroform, chloraethylaether protrahált

bódulatban. A bódítást minden esetben a beteg arcára helyezett Sudeck-féle altatókosárba fecskendezett (Berzsenyi) vagy csepegtetett 5—7—10 köbeentiméter chloraethyllel vezettük be. A chloraethylgőz által néhány másodperc alatt elért bódulatot chloroform vagy aether köbcéntiméterekben való utánadagolásával igyekeztünk fenntartani. Vállalkozásunk igen kis quantum narcoticummal a legtöbb esetben jól sikerült; még olyan betegek-nél is fenn tudtuk tartani a fájdalommentes praexcitációs stadiomot, kik minden előkészítés nélkül sürgős műtéti beavatkozást igényeltek.

Eseteink statisztikai összeállítása a következő:

Nyakiműtétek:

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Basedow-struma	50	5	40	—	0'5 veronal
» »	35	7	28	—	0'02 domopon
» »	30	6	—	7	»
» »	32	10	—	4	»
Basedow-struma + Hernia inguin. bilat. + Varicocele	68	7	—	46	»
Struma parench.	38	7	—	4	0'02 morphium
Corp. alien in collo	35	7	—	14	0'01 domopon
Faux lupina	35	4	—	4	0'5 veronal
Art. carot. com. lig.	20	7	—	5	0'02 morphium
	343	60	68	46	

Mellkasműtétek:

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Thoracoplast. Sauerbruch	30	8	—	3	0'5 veronal
» »	30	10	—	8	0'02 domopon
Phrenicotomia	18	9	—	3	»
»	10	10	—	2	»
»	15	10	—	2	»
»	10	6	—	5	»
»	9	7	—	2	»
Empyema thor.	35	6	—	4	»
Adenoma mammae	8	9	—	—	»
Cc. mammae	36	8	—	5	»
» »	20	7	—	4	»
» »	25	4	—	3	»
» »	29	10	—	5	»

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Phrenicotomia	10	7	16	—	»
Empyema thor.	45	8	35	—	»
Cc. mammae	75	8	90	—	»
» »	25	7	35	—	»
» »	38	8	29	—	»
» »	40	9	110	—	»
» »	60	7	70	—	»
» »	30	15	30	—	»
» »	42	7	54	—	»
» »	40	5	50	—	»
	672	189	419	46	

Hasiműtétek :

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Resectio ventriculi	50	7	—	6	0.5 veronal 0'02 domopon
» »	112	9	—	36	»
» »	50	4	—	7	»
» »	47	7	—	12	»
» »	70	7	—	14	»
» »	60	8	—	9	»
» »	40	7	—	8	»
» »	50	8	—	7	»
» »	45	10	10	8	»
» »	50	5	—	12	»
» »	40	6	—	6	»
» »	42	8	—	7	»
» »	75	10	—	5	»
» »	50	10	—	9	»
» »	65	8	—	13	»
» »	90	15	—	20	»
» »	80	7	110	—	»
» »	85	7	120	—	»
» »	60	7	40	—	»
» »	60	8	50	—	»
» »	35	8	45	—	»
» »	80	8	62	—	»
» »	50	8	60	—	»
» »	50	8	55	—	»
» »	75	7	120	—	»
» »	30	8	80	—	»
» »	70	8	110	—	»
» »	75	8	95	—	»
» »	75	7	90	—	»

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Resectio ventriculi . . .	60	7	70	—	0·5 veronal 0·02 domopon
» » . . .	50	10	50	—	»
» » . . .	80	10	42	—	»
» » . . .	60	10	35	—	»
» » . . .	40	5	20	—	»
» » . . .	70	10	40	—	»
» » . . .	65	10	70	—	»
» » . . .	50	10	20	—	»
» » . . .	47	5	55	—	»
Ulcus ventr. perf. . . .	45	6	145	—	0·02 morphium
» » » . . .	30	6	40	—	»
» » » . . .	40	7	—	18	»
Cc. inop. Lap. prob. . . .	15	6	—	3	0·5 veronal 0·02 domopon
» » » » . . .	10	6	—	2	»
» » » » . . .	15	8	—	4	»
» » » » . . .	15	4	—	5	»
» » » » . . .	15	7	—	4	»
» » » » . . .	15	6	—	3	»
» » » » . . .	30	8	50	—	»
» » » » . . .	25	7	45	—	»
Ulcus duod. . . .	60	10	50	—	»
Ileus	44	6	—	5	0·02 morphium
»	40	10	—	5	»
»	55	7	70	—	»
»	45	4	55	—	»
Ileus anus prae	20	8	—	5	»
» » »	15	5	4	—	»
Ileus resect. intest. . . .	60	8	60	—	»
» » »	55	8	70	—	»
Tumor abd. . . .	30	8	20	—	0·5 veronal 0·02 domopon
Gastrostomia	22	7	—	3	»
»	20	5	20	—	»
Gastrocoloptosis	30	6	—	5	»
»	40	6	45	—	»
Pancreascysta	15	8	—	6	»
Colon resect. . . .	55	7	—	12	»
» »	60	7	—	10	»
» »	30	8	100	—	»
Sigma resect. . . .	80	7	—	14	»
» »	70	8	80	—	»
» »	55	8	—	30	»
Colectomia tot. . . .	80	8	—	10	»

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Coecum resect.	35	5	—	3	0·5 veronal 0·02 domopon
» »	50	6	—	4	»
» »	40	8	45	—	»
» »	45	7	50	—	»
» »	25	7	25	—	»
» »	45	5	30	—	»
Echinococ. abd.	120	10	50	—	»
» »	40	7	—	6	»
Echinococ. hepat.	20	6	—	2	»
Cc. recti Kraske	80	10	—	13	»
» » »	70	10	—	12	»
» » »	60	7	45	—	»
» » »	110	7	60	—	»
Perproctitis	10	8	—	6	»
Hypernephroma	30	8	—	7	»
Ureterotomia	35	15	50	—	»
Cysta ovarii	50	5	70	—	»
» »	40	7	30	—	»
Gastrocoloptosis	35	6	—	12	»
Cc. reg. ing. bil.	80	15	110	—	»
Cholecystitis	25	7	—	6	»
»	27	7	—	5	»
»	24	9	—	5	»
»	14	7	—	3	»
»	60	9	—	5	»
»	35	8	—	10	»
»	25	7	—	5	»
»	20	7	—	3	»
»	15	7	—	4	»
»	30	8	—	13	»
»	25	8	—	9	»
»	45	8	—	12	»
»	25	7	—	6	»
»	26	10	—	4	»
»	20	10	—	3	»
»	35	10	—	7	»
»	60	10	—	5	»
»	30	8	—	9	»
»	35	8	—	8	»
»	40	10	30	4	»
»	40	8	—	6	»
»	40	10	—	12	»
»	60	8	—	12	»
»	40	8	40	—	»

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Cholecystitis	55	10	15	3	0'5 veronal 0'02 domopon
»	25	5	15	—	»
»	45	10	70	—	»
»	40	8	45	—	»
»	35	7	20	—	»
»	30	8	45	—	»
»	35	8	40	—	»
»	30	7	30	—	»
»	40	8	40	—	»
»	35	8	25	—	»
»	70	8	110	—	»
Appendicitis	14	6	—	3	»
»	16	7	—	2	»
»	20	7	—	4	»
»	30	6	—	4	»
»	20	7	—	4	»
»	20	6	—	4	»
»	32	6	—	5	»
»	32	6	—	3	»
»	18	6	—	2	»
»	20	6	—	3	»
»	40	6	—	7	»
»	16	10	—	2	»
»	26	10	—	4	»
»	35	10	—	2	»
»	24	10	—	2	»
»	20	10	—	2	0'02 morphium
»	28	10	—	3	»
»	17	7	—	6	»
»	20	10	—	3	»
»	35	8	—	5	»
»	16	5	—	10	»
»	20	7	—	6	»
»	18	7	—	6	»
»	45	8	—	7	»
»	22	8	—	3	0'5 veronal 0'02 domopon
»	25	6	100	—	»
»	15	8	50	—	»
»	40	12	180	—	0'02 morphium
»	32	7	100	—	»
»	25	6	120	—	»
»	15	4	30	—	»
»	15	7	18	—	»

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Appendicitis	15	8	15	—	0·02 morphium
»	30	8	25	—	»
»	15	7	15	—	»
»	20	8	20	—	»
»	20	7	20	—	»
»	30	6	30	—	»
»	29	7	26	—	»
»	34	10	48	—	»
»	25	8	30	—	»
»	35	7	45	—	»
»	20	5	35	—	»
»	15	8	27	—	»
»	16	7	25	—	»
»	25	10	20	—	»
»	30	10	40	—	»
»	20	10	20	—	0·02 domopon
»	16	10	30	—	»
»	18	10	40	—	»
»	25	5	45	—	»
»	70	7	100	—	»
»	20	6	20	—	»
»	25	5	25	—	»
»	35	6	30	—	»
»	28	6	25	—	»
»	30	7	25	—	»
»	30	10	15	—	»
»	25	5	20	—	»
»	25	7	20	—	»
Hernia umbilic.	32	7	—	3	0·5 veronal 0·02 domopon
» »	30	4	—	20	»
» »	35	5	—	10	»
» »	30	10	15	—	»
» »	40	7	35	—	»
» »	25	6	40	—	»
Hernia epigastr.	25	5	30	—	»
» »	30	7	25	—	»
Hernia ing. inc.	40	7	20	—	0·02 morphium
» » »	20	7	20	—	»
Hernia par. abd.	20	8	25	—	0·5 veronal 0·02 domopon
Hernia inguin.	12	7	10	—	»
» »	35	5	30	—	»
» »	30	5	25	—	»
» »	30	7	20	—	»
	7704	2249	4862	682	

Végtagműtétek :

Műtét	Idő per- cekben	Chlor- aethyl	Aether	Chloro- form	Előkészítés
Sequest. fem.	23	4	—	3	0·5 veronal 0·02 domopon
Sarcoma peris	8	8	—	2	»
Fract. dic. mal. san.	30	6	—	4	»
Osteomyel tibiae	10	4	—	5	»
Osteomyel calcan	15	6	—	3	»
Pes plan. l. u.	60	7	—	12	»
Sequest. patell.	15	7	—	2	»
Caries pedis	26	12	—	4	»
Gonitis amput.	15	7	—	2	»
Resectio genus	70	7	—	8	»
» »	70	7	—	16	»
Amput. cruris	18	8	—	3	»
» »	23	8	—	16	»
» »	20	10	—	4	»
Fract. hum. mal. san.	75	10	—	7	»
Varicos cruris l. u.	20	7	—	2	»
» » » »	40	10	15	4	»
Hernia + varicos	40	10	—	10	»
Hallux valg. bil.	25	7	—	3	»
» » »	40	7	20	—	»
Hallux valg. + varic.	55	7	65	—	»
Varic. crur. l. u.	30	8	30	—	»
Amput. fem.	25	8	28	—	»
Amput. cruris	25	7	35	—	»
» »	15	8	20	—	»
» »	30	8	20	—	»
Sequest. hum.	15	7	25	—	»
» »	25	7	15	—	»
Luxat. pollicis	10	8	15	—	»
» cub. invet.	35	8	60	—	»
Fract. cub. mal. san.	25	7	20	—	»
Fract. fem. mal. san.	30	7	35	—	»
Genu valg.	20	10	30	—	»
Coxitis sept. resect.	55	8	60	—	»
Lux. hum. invet.	60	7	55	—	»
Ossific. lig. cruc. gen.	30	8	40	—	»
Peron.-bénulás	20	7	35	—	»
Erb. f. paresis	25	8	40	—	»
	1163	218	663	110	

Az óránként elfogyasztott narcoticum száma köbcentiméterekben :

Műtét	Idő	Chloraethyl	Aether	Chloroform
Nyak	343	60 10·2	68 72	46 10·8
Mellkas	672	189 16·8	419 61·8	46 10·2
Has	7704	2249 17·4	4862 65·4	682 10·8
Végtag	1163	218 15	663 66	110 14·4

Az eljárás előnyeit a következőkben összegezhetjük :

I. A beteget nem visszük a mélybódulatba s ennél fogva műtét után gyorsabban tér magához, sokkal frissebb és hányinger egyáltalában nem kínozza.

II. A mélybódulatban előforduló complicatiók (melyek különösen a chloroform-narcosist teszik veszélyessé), elsősorban asphyxia, nem fordulnak elő.

III. Postoperativ bronchitisek és bronchopneumoniák hasonlíthatatlanul kisebb arányban észlelhetők.

A protrahált bódítás sikeres eléréséhez szükséges pontos előkészítés: alapos kilaxálás; este 0·5 veronal; műtét előtt egy órával 0·02 morphium, vagy 0·02 domopon subcutan.

Chemiaiilag megbízható tiszta altatófolyadék.

A bódítás menete rendkívül egyszerű. Annál nehezebb azonban gyakorlati megvalósítása, mert egypár csöppel több chloroform, vagy egy-két köbcentiméterrel több aether elegendő ahhoz, hogy a kéregbódulatot felváltsa az excitációs stadium.

Hozzászólás:

Chudovszky Móric (Sátoraljaújhely).

A régebbi sebésztaársasági nagygyűlésen ugyanilyen előkészítéssel a morphium-, atropin-, brómaethyl-, oxygenaether- vagy oxygenchloroform-bódítást eleferáltam s Herczel tanár osztályán bemutattam, mint oly eljárást, amelynél a legkevesebb aether vagy chloroform fogy.

Dr. Lobmayer Géza:

A végbél-narcosisról.

1919 szeptember 12-e óta 56 esetben végezte a végbél-narcosist az agy, a koponyaalap, nyelv, mandolák, szájpadrás sebési bántalmainál és az olyan golyvákánál, melyek nagyságuknál, elhelyeződésüknél, vagy a beteg alacsony intelligentiájánál fogva a helybeli érzéstelenítésre alkalmatlanok voltak. Tüzetesen ismerteti a narcosis kivitelének technikáját. A beteg a műtét előtti estén tisztítócsőrét kap. A narcosist a műtét kívánt kezdetét megelőzőleg $1\frac{1}{2}$ —1 órával előbb kezdi. A beteg szigorú individualis adagolás alapján, két vagy három részletben kapja az altatószert. Az altatószer olaj és aether egyenlőrészű keverékéből áll. Az utolsó részlethez még 10 csepp adigant is ad. A legtöbb beteg excitatio nélkül, mélyen alva kerül a műtőasztalra. Több beteg a hangosan hozzáintézett kérdésekre felel, anélkül, hogy fájdalomérzése volna. A mély alvás 2—3 óráig eltart. A betegek hányás nélkül ébrednek, a műtét után tüdőszövődmény nem mutatkozik. A végbél sem mutat semmiféle izgalmi tüneteket; a 10 esetben végzett utólagos rectoromanoscopia és az egy esetben végzett boncolás teljesen ép végbélnyálkahártyát mutatott. Az oroszok kezdtek, az angolok és amerikaiak nagy lelkesedéssel felkarolták és kiterjedten alkalmazzák ezen bódítási eljárást mindenfajta sebési beavatkozásnál. Előadó nyomatékosan figyelmeztet, hogy szerinte ezen bódítási eljárásnak csak azon esetekben van létjogosultsága, ahol a helybeli érzéstelenítés keresztülvihetetlen, vagy nehezen keresztülvihető és ahol az altató a műtőnek útjában van. Összes esetei símán, minden complicatio nélkül folytak le. Sem narcosis-kellemetlensége, sem utókövetkezményei, sem narcosis utáni halálesete nem volt. Az altatott betegek közül betegségük következtében négy betege halt meg, még pedig az agydaganatos harmadnapra, egy nyelvrákos másodnapra, egy mandolarákos és egy nyelvrákos a műtétet követő napra. Tapasztalatai alapján ezen bódítási eljárást nagyon ajánlhatja, továbbra is folytatni fogja és későbbi alkalmakkor újból referálni fog.

Dubay Miklós:

A vérátömlesztésről.

Néhány évvel ezelőtt egyik német egyetem cathedrájáról azon ítélet hangzott el, hogy a vértransfúzióhoz három birka szükséges: aki a transfúziót végzi, akin végzik, és aki a vért a transfúzióhoz adja. Ezen kijelentésből látszik, hogy ámbár a vértransfúzió mintegy 300 éves multra tekint vissza, a kérdésben a vélemények nagyon különbözők s a véleményt egységesíteni az orvosi irodalomban úgyszólván naponként megjelenő közlemények sem tudták.

A transfúzió kivitelének módja különböző. A legrégeb, ma már kevésbé használatos mód a direct transfúzió, a donor artériájából a beteg vénájába. Bár a beavatkozás nagyon tetszetős és theoretikus szempontból a legideálisabb, ma nem igen használják, részint technikai nehézsége és azon körülmény miatt, hogy a kipraeparált arteria görcsösen összehúzódik és a vér folyása megakad, másrészt az átransfundált vér mennyisége nem controllálható. Sokkal egyszerűbb a vénából vénába való transfúzió, ami fecskendő segítségével történik. Ennek nagyon tökéletes módja az Öhlecker által ajánlott kétfejű ventiles fecskendővel. Leginkább elterjedt és kétségkívül a legegyszerűbb a Klinger által 1918-ban ajánlott eljárás, amidőn a vért natrium citráttal keverjük, s ezen nem alvadó citrátos vért, mint más intravenás infúziót, alkalmazzuk a betegnél.

A mi tapasztalataink a natrium citráttal kevert vér transfundálására vonatkoznak. Alkalmazott technikánk a következő: 1½%-os natrium citricum oldatból annyit veszünk, amennyi vért transfundálni akarunk: cca 500–1000 cm³-t. Ezen oldathoz adjuk folytonos keverés közben a vénasectio vagy punctióval nyert vért. A vér-natrium-citrát keverék mullrétegeken átszűrve kész a transfúzióra.

Ily módon elkerülhető a thrombusképződés és a natrium-citrát oldat sem a vérnek, sem a szervezetnek nem válik ártalmára. A transfúziónál néhány fontos dolgot kell szem előtt tartanunk. Magától értetődő dolog, hogy a vér adójának egészségesnek, luestól mentesnek kell lennie, másodsor igen fontos az, hogy az adónak vére a beteg vérével szemben, vagy megfordítva agglutináló és haemolizáló sajátsággal ne bírjon. Sürgős eset-

ben megelégszünk azzal, hogy a luest a donornál kizárjuk az analysissal és egyszerűbb klinikai vizsgálattal. A haemolysis és agglutinatio kizárására serologiai vizsgálat szükséges.

Agglutináló vérnek infundálása többek tapasztalata szerint halálos volt, azért a serologiai vizsgálat csak egészen kivételes esetekben engedhető el. Közeli vérrokonoknál az agglutinatio a legnagyobb ritkaság. Az agglutinációs próba különösebb nehézséggel nem jár. Oly módon történik, hogy úgy a donortól, mint a betegtől vért veszünk s azt nézzük meg, hogy a serum a másik egyén vörösvérsejtjeit nem agglutinálja-e? A vizsgálat jól berendezett laboratóriumban kb. 1 órát vesz igénybe.

A vérátömlesztést az Új Szt. János-kórház sebészeti osztályán 12 esetben alkalmaztuk: 1. acut kivérzésnél; 2. cachexiás vérszegény betegeknél mint műtéti előkészítést; 3. műtétek után a legyöngült beteg megerősítésére; 4. sistemás megbetegedéseknél. Ami az eredményt illeti, elsőrendű és frappáns volt az acut vérvesztésnél. Nagyon jó eredményt láttunk mint műtétet előkészítő beavatkozástól, jó eredménnyel járt műtétek után alkalmazva. Sistemás megbetegedéseknél jelentősebb eredményt nem láttunk.

A transfusiót kísérő legfeltűnőbb jelenségek voltak a lélegzés és érverés számának lényeges csökkenése: bizonyítva azt, hogy az átömlesztett vér oxigént szállít. Az apathia megszűnt, az arc színe megváltozott, további hatás a haemoglobin-szám gyors emelkedése volt. A fentebb vázolt technika és elővigyázat mellett kellemetlen jelenséggel nem találkoztunk. Thrombosis biztosan kizárható s némi hőmérsékletemelkedéstől eltekintve subjective nem kellemetlen.

A vértransfusiót illetőleg ítéletünket a következőkben összegezhetjük: sok esetben életmentő, könnyen kivihető eljárás, mely a betegre nem ártalmas. Minél nagyobb mértékben való használatra ajánlható.

Dr. Lippay Arthur :

A sebészeti gümőkór intézményes leküzdéséről Csonka-Magyarországon.

Népünk munkaképességét legnagyobb mértékben veszélyezteti a gümőkór. A háború óta feltűnően elszaporodtak a sebészi vonatkozású gümős megbetegedések, különösen a középosztály-

ban és a földművelő néprétegben. A sebészeti gümőkór intézményes leküzdése mai nap hasonló evolúción megy át, amilyent a tüdőgümőkór történetében láthattunk. Ezen betegeknek a többi kultúrállamokban máris keresztülvitt összpontosítása külön ezen kórforma gyógykezelésére berendezett intézetekben nálunk is sürgősen megvalósítandó volna. Különös figyelemmel kell a gyermekkori kezdő sebészi tuberculosis eseteit kísérnünk, hogy a késői súlyos esetek kifejlődését meggátoljuk és hogy a megbetegedettek munkaképességét mielőbb helyreállíthassuk. Országunk megcsonkítása ellenére számos kiválóan alkalmas fekvésű klimatikus hellyel rendelkezünk, ahol ilyen intézeteket fel lehetne állítani. Nemzetgazdasági szempontból arra kell törekednünk, hogy minden, feltétlen ágynyugalmat nem kívánó megbetegedést ambulanter gyógykezeljünk, mely célra specialisan berendezett, nagyobb szabad térségen felállított »Napközi Ambulatorium«-ok szolgálnának, amilyent minden nagyobb város saját körletében létesíthetne. A súlyosabb betegek elhelyezése és tervszerű gyógykezelése céljából külön gümősebészeti (gyermek-) kórházakra, illetve osztályokra volna szükségünk, melyeknek egy-egy tudományegyetem orvosi karához való csatolásuk biztosítaná ezen intézmények szigorúan tudományos működését.

Dr. Horváth Mihály :

»Görcsös rohamok orthopaediás beavatkozások után«

címmel tart előadást. Két spondylitisben szenvedő (8 és 14 éves) gyermeknél az évek óta fennálló contracturákat fokozatos nyújtással redressálta, az egyiknél eközben subtrochanter törés jött létre. Ennél másodnap, a 8 évesnél 8-ik napra teljes eszméletlenséggel járó, órákig tartó, intenzitásában változó s az egész testre kiterjedő epileptiform görcsök léptek fel, pupillamerevséggel és kitágulással. A lélegzés valamivel szaporább, kisértékű cyanosis. A gipszkötések felvágása s meglazítása után a néhány óráig tartó stupor elmúltával a gyermekek állapota teljesen megjavult.

Néhány nap múlva egy 8 éves leánykát vett fel osztályára, ki az egyik alsó végtag teljes bénulása (Heine-Medin) és kisértékű contracturája miatt nem tudott járni. Az equinus-állás oly csekély volt, hogy tenotomia helyett narcosis nélkül manualis

redressiót végzett, s ugyanakkor a térdizületet is kinyújtotta. 4-ik napon teljesen a fenti kórkép ismétlődött meg.

Tekintettel arra, hogy a kötések meglazítása elégséges volt a kedvező lefolyás biztosítására, nem zsíremboliára gondol, hanem az eseteket a redressáláskor reflectorikus úton létrejött, az idegek megnyújtásától eredő postoperatív görcsöknek tekinti.

Ez esetek is mutatják, hogy a redressement nem veszélytelen eljárás, s ezért mindig kellő körültekintéssel végzendő. A contracturák kifejlődésének megelőzése az orvosnak elsőrangú feladata.

Bakay Lajos:

Teljes nyelőcső-alkotás végső eredménye.

1913-ban a Magyar Sebésztársaság nagygyűlésén mutatta be első, Lexer-Roux szerint végzett teljes oesophagoplastikáját, amely azonban még a nyelőcső nyílása és a vékonybél szájadzása közt hiányos volt. Rövid idővel a bemutatás után teljesen befejezte a plastikát s most kilenc év múlva ismét bemutatja ezt az egyént egy másik, hat év előtt befejezett nyelőcsőpótlással együtt. Ez a két eset és a harmadik, amelyet öt év előtt fejezett be, állandó megfigyelés alatt állottak. A két elsőnél a vékonybél felvezetése egész a szegycsont közepe tájáig sikerült, s a nyelőcső nyílásával való összeköttetés bőrcső segítségével történt. Mindhárom esetben a nyelőcső kiszegését nyelvalakú lebény készítésével eszközölte. A harmadik nőbetegen a gyomor teljesen zsugorodott, heges állapota miatt a plastika y-alakú jejunostomiából és bőrcső készítéséből állott. Az esztendőkön át tartó megfigyelés eredménye a következőkben foglalható össze: A bőrcső semmiféle kóros elváltozást nem szenvedett, sem eczemát, sem hegesedést nem mutatott; tapintó és hőérzése nem változott. A kiiktatott *vékonybélrészlet* táplálkozása nem szenvedett, peristaltikája megmaradt, sőt egy esetben fokozódottnak volt mondható. Az *összeköttetés* a nyelőcső és bőrcső, ez utóbbi és a vékonybél, továbbá e közt és a gyomor, illetve bél közt nem szűkült meg. A *garatizomzat* kifecskendő mechanismusa zavart nem szenvedett, a falat leghamarabb leérkezett (két másodperc alatt), a harmadik betegnél, ahol az egész mellkas előtti részlet bőrből készült. A *nyelőcső* oldalagos kivarrásából baj nem származott, mert a Röntgen-vizsgálat szerint egyik esetben sem tágult

ki a mellkasi részlet diverticulumszerűen. A *terhesség* nőbetegünkönél semmi kellemetlen tünetet nem okozott. Az évek múlva történt vizsgálat megerősíti azt a véleményt, hogy a nyelőcső plastikai pótlása állandó becsű műtéti eljárás.

Hozzászólás:

Lobmayer Géza.

Ismerteti saját esetét, mely tudtával az irodalomban a legfiatalabb. Három évvel ezelőtt operálta első ízben a lúgmérgezés következtében teljes oesophagus-elzáródásban szenvedő 9 éves beteget. A több ülésben végzett műtétek menete: gastrostomia, hosszú vékonybélkacs kirekesztése, entero-enteroanastomosis, gastro-enteroanastomosis end-to side, a vékonybélkacs másik végének felhúzása magasan a mellkas bőre alá, bőroesophagus készítése, oesophagotomia lateralis, az oesophagus átmetése, a csont elsüllyesztése, az oesophagusnak a bőroesophagussal való egyesítése. Ez az új oesophagus két év óta jól működik, a beteg jól táplálkozik, gyarapodik. A vékonybél fokozott peristaltikája és a gyomorzár hiánya folytán egy 2 cm-nyi darab nem akar egyesülni és minden fedési kísérlet a gyomornedv emésztő hatása következtében megghiúsul. Számos sikertelen kísérlet után nehézségeket lát e műtét befejezésénél. A hiányt 2 cm-nyi drainsóvel hidalja át. A beteget bemutatja.

Safranek János:

Cephalocele nasoorbitalis operált esete.

Az agysérvek alábbi ritka esetét nem csupán ritkaságánál fogva, hanem localisatiója, a diagnostikai nehézségek és tévedési lehetőségek, valamint az eset sajátosságos lefolyása miatt is bemutatásra érdemesnek véli:

Egy 16 éves falusi leánykának — miként a demonstrált fényképen látható — bal belső szemzugában kb. gyűszűnyi, körtealakú, ép bőrrel fedett, rugalmas tapintatú, összenyomható, illetve reponálható daganata volt. A betegnek — hozzátartozója szerint — kisgyermekkor óta megvolt e daganata, de hogy a daganat veleszületett-e, megállapítható nem volt; 4—5 éves korában a leánykát már egyszer megoperálták, de sikertelenül; a daganat állítólag időközönként hüvelykujjnyi nagyságra duz-

zadt meg, azután ismét megkisebbedett, olykor-olykor egészen el is tűnt; a szellemileg korlátozott leány csak nagynehezen tanult írni-olvasni s minthogy »kinövése«[»] miatt a falusi gyermekek állandóan kigúnyolták, ami még inkább elvadította a leányt, hozzátartozója megoperálását kéri.

A leánykának az egyet. II. sz. sebészeti klinikára felvétele után daganata eltűnt s a műtétig nem is került többé szem elé. Rhinoscopice az orrüreg bal felében a középső orrjárat felett a lateralis falnak csekély bedomborodásán kívül rendellenesség nem volt megállapítható. A demonstrált Röntgen-képen a bal rostalabyrinthus fátyolozottsága, a bal középső orrkagyló bedomborodása s a daganat kilépési helyén a csontban kb. borsnyi rés látható.

A műtétnél bemutató a Killián-féle ívmetszésből indult ki; a proc. frontalis lateralis szélén, közte és a könnycsont között borsónyi nyílás volt, melynek megnagyobbítása után óvatosan a mélybe, a felettebb vérzékeny rostalabyrinthusba hatolt, ennek celluláit sorjában kitarakítva; de a várt daganat nem került szem elé, csupán amidón már a leghátsóbb cellulákra került a sor, tűnt fel hirtelen egy szürkés-rózsaszínű, tömlőszerű képlet, mely, midőn egy törlővel megérintette, megpukkadt. A műtéti területet nyomban liquorszerű folyadék öntötte el, mely ettől a pillanattól fogva állandóan szivárgott; a tömlőt azonban már nem lehetett elérni, úgyhogy ennek szabályszerű ellátása — elvarrása és ablatiója — nem volt lehetséges, dacára hogy bemutató egész a koponyaalapig hatolt fel, ahol a rostalemez leghátsó részében egy nyílás volt, melyen át állandóan liquor szivárgott. Erre a nyílásra egy jodoformgaze-pamatot szorosan reátamponált, a rostacsontban képzett üreget szintén tamponálta, a tampon végét a külső seben át vezette ki, a bőrsébet csupán két végén szűkítve meg egy-két varrattal. A további lefolyás igen különös volt: a liquor cerebrospin. a műtét napján bőven szivárgott, úgyhogy a fedőkötést többször meg kellett újítani, a második napon e szivárgás csökkent s harmadik napra megszünt; ugyanekkor a hőmérsék, mely addig 37.4–38 C° között mozgott, hirtelen 39°-ra szökött fel, súlyos általános cerebrealis tünetek mutatkoztak, melyek hat napig tartottak, a műtét utáni tizedik napon a hőmérsék 37.6 C°-ra esett le, további három nap mulva normálissá lett, az agyi tünetek lassacskán elmúltak

s állapota szépen javult. A műtéti seb per secundam gyógyult s három hét multán a bőrseb záródott. A műtét eredménye, a torzító daganat eltávolítása a beteg psychéjére igen kedvező befolyással volt; elbocsátása után hozzátartozói intensive foglalkoztak a leánnyal, rendszeres oktatásban részesítették, a leányka azelőtti vadóc természete megváltozott és szépen haladt tanulmányaiban; hozzátartozója értesítése szerint hat hónappal a műtét után teljesen jól van.

Esetünk kétségtelenül az encephalocystocelek ú. n. agymentes alakjainak, a meningoceleknek csoportjába tartozik; a meningoceleket régebben a lágyagyburkok savós ömlenyt tartalmazó kitüremkedésének tekintették, az újabb vizsgálatok azonban valamely agygyomroccsal közlekedő encephalocystoceltől származtatják le s visszafejlődési productum gyanánt tekintik. A jelen esetben a koponyaüregből kilépési hely gyanánt a rostacsonthban levő nyílás szolgált, melyen át a rostalabyrinthuson keresztül tört magának utat a sérv s a proc. frontal. és könnycsont között a csontban levő nyíláson át kilépve a belső szemzugban jelent meg, miért cephalocele naso-orbitalisnak jeleztetett, bár visszasülyedt s a hátsó rostasejtek között elrejtett helyzetében — melyben műtetre került — ú. n. basalis cephalocelenek minősíthető. Az ilyen rendkívül ritka esetek többnyire egyéb súlyos fejlődési rendellenességekkel szövődtek és ez okból az észlelt esetek legnagyobb részében az operációs kísérlet kilátástalan volt. A basalis cephalocelelek csekélyszámú operált esetében a beavatkozást rendszerint halálos kimenetelű meningitis követte.

Dr. Haberern Jonathan Pál.

Cephalocele sincipitalis nasoethmoidalis esete.

A cephalocelek, ezen bőrrrel fedett, veleszületett daganatai a külső koponyatájéknak, melyek a csontos koponyatető defectusán a koponya belsejével vannak összefüggésben, nem túlgyakoriak. Küttner szerint, kinek leírását követem s kinek munkájából idézek, kb. 3500—4000 újszülöttre egy cephalocele esik.

A koponya középvonalában, vagy a hátsó az occipitalis régióban, vagy a glabella és orrgyök tájékán fordulnak elő.

Küttner munkájában szépen illusztrálva találjuk az egyes különböző cephalocelek formáit leírva s így csak röviden említem meg, hogy *hátról* a cephalocele *occipitalis superior* és *inferior* különböztetjük meg a protuberantia occipitalis felett vagy alatt a sincipitalis cephalocele lehet *naso-frontalis* az orrcsont felett, *naso-orbitalis*, ha a belső szemzugnál látható, és *naso-ethmoidalis*, ha az egyik orrcsont alatt lép elő, vagy mint a bemutatandó esetünkben, mindkét orrcsont alatt jelentkeznek.

Legutóbbiak a ritkébbek, sőt ritkák, azért mutatom be.

Jól előre jegyezzük meg, hogy minden cephalocele egy a ventriculussal közlekedő *encephalocystocele*ből származott s így a *kenencephalocele* éppúgy, mint a meningocele, a *visszafejlődés productuma* és *stadiuma*.

Hujber Katalin, szomolyi (Somogym.) születésű 18 éves földművesleány felvétetett 1922 január 18-án a Szent Rókus központi kórház II. sebészeti osztályára.

Nagyszüleit nem ismerte, szülei egészségesek. Legidősebb bátyja állítólag tüdőbajos volt, de meggyógyult. Testvérei fején deformitás nincsen.

Az arcán lévő deformitással született, különben általában elég jól fejlett, mellkasi és hasi szerveiben eltérés nem mutatható ki. Az orrgyök az orrcsontok magasságában mindkét oldalt erősen, körülbelül 3 cm-nyire kiszélesedett. Ez alatt jobboldalt fél diónál nagyobb, baloldalt mandulányi, kissé erezett, bőrrel fedett, puhatapintatú s jobboldalt kifejezetten *pulzáló* terime-nagyobbodás, mely az orrnak szembeszökő deformitását okozza. Egyenletes *nyomásra megkisebbithető*; fájdalmai ekkor sincsenek, mint általában fejfájásokban sem szenved, nem szédül.

A terime-nagyobbodást körültapintva, az orrcsontok helyén csontdefectus mutatható ki, főleg jobboldalt; itt a csont kissé felfúvódott is.

Rhinoskopiai vizsgálat a középső orrkagylóknak némi duzzanatán kívül egyebet nem mutat. Rhinoskopia posterior alkalmával a garatboltozatot és az orrüreg hátsó részeit épeknek találjuk.

Jobboldalt a könnytömlő szabadon átszondázható, baloldalt úgy az alsó, mint a felső könnycsövecskében a szonda kb. 3 mm mélységben megakad, a könnytömlőbe nem vezethető.

Sensibilitas intact, különben mint földműves rendszeren dolgozott. Iskolába azonban baja miatt nem fogadták be. Csekély

intelligentiájú. A számokat sorban elmondja, de a legegyszerűbb számműveleteket nem tudja megfejtetni.

Ezelőtt 4 nappal kapta meg életében először 3 napig tartó havibaját.

1922 febr. 13-án végeztük a műtétet helybeli, 0.5% novocain-adrenalin érzéktelenítéssel.

Metszést a lágyszöveteken az orrgyök felett, közben az orrcsontokat átvésve, balról jobbra vezettük lefelé a jobb orrszárnyig, az orrot lefejtve balra áthúztuk (átfektettük). A levéselt orrcsontok alatti részen a lüktető kocsányra jutunk s hátrafelé, az agyalap felé lüktetés közben óvatosan kifejtjük s a legcentrálisabb részén a kocsányt néhány varrattal átöltjük, miközben a szúrások helyén liquor cerebrospinalis szivárgott s ezért a varratsor mögött az egész kocsányt még külön lekötöttük. A kocsányt a varratsor előtt átvágva, mellfelé az orr bőre felé kifejtve kitűnt, hogy a kocsánynak jobbfelé egy nagyobb, balfelé kisebb, a bőrrel szorosan összefüggő kiöblösödése van, az orr két oldalán kívülről látható daganatoknak megfelelően. A meningocele ezen distalis kiöblösödéseit a bőr alól kifejtjük.

Végre az orrot a lefejtett orrcsontokkal együtt eredeti helyzetébe visszaillesztettük, s varratokkal gondosan rögzítettük. A sebvonalat dermatollal hintettük be.

Beteg a műtétet jól állta, láztalanul, teljesen prima gyógyult. Hátramaradt most még a volt kiöblösödések felett lévő fölösleges bőrrészeket kozmetikai eltávolítása. Április 12-én az orr jobboldalán előálló felesleges bőrtasakot oválisan körülmetszettük s a sebszéleket egyesítettük. Símán gyógyult, jó kozmetikai eredményel.

Az orr baloldalán is szükséges hasonló kozmetikai műtét elvégzése előtt a beteg távozni volt kénytelen. — Berendeltük.

A cephalocelek anatómiai és genetikai megértéséhez a spina bifida cystikus formáival való analogiája vezet.

A koponyán levő defectusok sorozatában olyannak tekintjük, mint amilyenek a gerincoszlop hátsó felületén a myelomeningocele, myelocystocele és meningocele a rhachischisis partialis és totalissal hozzuk összefüggésbe.

A meningocelek diagnosizálásához segít többek között az a körülmény, hogy veleszületett, és a koponya tipikus helyén található, a klinikai diagnosistól azonban Küttner megkívánja, hogy

meghatározza, vajjon eredménnyel operálható-e a cephalocele vagy nem.

Contraindikált a műtét:

1. *exencephaliánál*, mikor az újszülöttek legfeljebb napokig élhetnek, nagy daganat, nagy csontdefectus van jelen, ú. n. varangyfej s az alacsony koponya túl kicsiny, hogy az újszülött agyát befogadhassa.

2. *A protuberantia occipitalis inferior* alatt található *occipitalis encephalocystocelenél*, mely a foramen magnumig érő nyíláson jött létre, s még a felső nyakcsigolyák hasadásával is combinált.

3. Contraindikált a műtét a kétségtelenül hydrocephalussal combinált esetekben, mert műtét után általános ventricularis hydrops lép fel (*hydrocephalus internus*); kivételt képeznek azonban azon esetek, melyek a koponyaüregtől többé-kevésbé el vannak zárva, vékony kocsányon közlekednek, vagy szűk communicációs nyílással bírnak. Ezek műtetre alkalmasak, valamint a kis *sincipitalis* és *occipitalis* daganatok.

4. Súlyos egyéb torzképződéssel combinált esetek, melyek a gyermek halálát okozzák.

Minden más esetben a daganatot ki kell irtanunk — nem szabad állandó nyomókötéssel, vagy punctio és utólagos jod-injectiókkal próbálkoznunk.

Realis statistikája szerint 144 cephalocele közül hét érte meg a felnőttkort.

Megjegyzendő, hogy a 80-as évek kezdetéig csak a ventricularissal közlekedő tiszta meningoceleket tartották operálhatóknak. Csak mikor kimutatták, hogy functiószavarok nélkül lehet ezekből az agyállományt eltávolítani, kezdhettük az *encephalocystoceleben* található agyrészleteket tervszerűleg kiirtani.

Safranek János:

A homlokcsont progressiv osteomyelitise homloküreg-genyedés kapcsán.

Az orrmelléküreg-genyedések ritka és igen súlyos complicatiójának esetét mutatja be:

54 éves földművesnek 5 évvel ezelőtt keletkezett baloldali homloküreg-genyedése, mely miatt vidéken ú. n. *Kilián-féle* műtétet végeztek rajta, de a gyógyulás nem következett be

símán, hanem két genyedő sipolynyílás maradt vissza. Állapota éveken át tűrhető volt, míg f. é. június havában előtte ismeretlen okból lázas mozgalom kíséretében a műtét területe és ennek környezete megdagadt, erős fejfájásai keletkeztek s bal szeme is kidagadt.

Bemutatónak Zita-kórházi osztályára való felvételkor a beteg bal szeme protrudált, a bulbus lateralis irányban dislocált, a felső szemhéj, az orrgyök s az egész homloktáj téisztásan duzzadt, a duzzanat a hajzatos fejbőr széléig terjed; a bal szemöldökben az orrgyök mellett ívalakban lehajló műtégi heg, két lencsényi sipolynyílással, melyeken át bőséges, sűrű, sárgás-zöldes geny ürül spontán és a homloktáji duzzanat megnyomásakor is; az os frontale egész területén a csontos falzat lötyögése érezhető. Endonasalisan mindkét oldalt bőséges geny, baloldalt számos polypussal. Röntgen az egész homloktáj s a bal rostralabyrinthus diffus homályát mutatja, a homloküregék konturjai teljesen elmosódottak.

Az 1922 július 26-án végzett műtétkor bemutató a Preysing-féle metszésből indult ki; a homloktájon multiplex subperiostalis tályog s a homlokcsont legnagyobb része a bemutatott fragmentumokban könnyen kiemelhető volt; a homloküregék teljesen összefolytak s a csontelhalás nem csupán ez üregek mellső falára szorítkozott, hanem a hátsó falra is részben ráterjedt s itt kb. koronányi területen a duracsonttól lecsupasztva és dús granulatióktól borítva volt; az elhalt csontok piszkos szürkés-kékesen elszínesedtek és korhadt fához hasonlóak. A még meglevő nyálkahártya mindenütt degenerált; excochleatiója után kiderült, hogy a csontfolyamat lateralis irányban mindkét oldalt a diploë-réteg mentén a homlok területén is kiterjed, a diploëban sipolyszerű járatok, de átterjed a folyamat az os nasalera is. Gondos excochleatio s a bal orrfelet kitöltő polypusok eltávolítása után széles communicatiót létesítünk az orrüreg bal fele felé s a rostralabyrinthus kitakarítása után az előállott üregeket jodoformgaze-zel lazán tamponáljuk, a borsebet csupán egy-két varrattal szűkítjük. A betegnek a műtét után néhány napig még hőemelkedései voltak, a műtét utáni hatodik naptól fogva láztalan s azóta nyílt sebkezelés mellett állapota szépen javul.

Az eset a nagy ritkaságok közé tartozik. Gerber a homloküreg-gyulladások complicatióiról szóló nagy munkájában összesen

19 esetet gyűjtött össze az irodalomból; ez esetek egy részében az osteomyelitis létrejöttében a genyretentio szerepel, más esetekben heveny fertőző betegségek, legnagyobb részben pedig az operációs trauma és különösen a beavatkozás tökéletlen volta, végül a túlkésői radikális műtét, amidőn a velőállomány infectiója a lefolyással nem bíró homloküreg-genyedéshez társult. Már operált esetekben az osteomyelitises complicatio első jele rendszerint a heg duzzanata, elpirosodása és fellazulása; feltárásakor bőséges genyet, multiplex subperiostalis tályogokat és kórágott, korhadt fához hasonló csontot találunk. Bacteriologicus többnyire strepto- és staphylococcusokat. A folyamat továbbterjedését a diploë-venák és a dura-venák, illetve a sinus longitud. sup. közötti anastomosisok közvetítik, a falcsont esetleg az emissaria parietalia útján terjed tovább.

Dr. Skoff Tibor:

Alkoholinjectio okozta trigeminus-, facialis- és acusticus-bénulás esete.

A súlyos trigeminus-neuralgiák gyógyítására irányuló kísérletezések közül Schlössernek 1903-ban az a javaslata, hogy a trigeminus törzséhez, a koponyaalapra adandó alkoholinjectio pótolja az igen súlyos műtéti beavatkozást, igen egyszerűnek és plausibilisnek látszott.

A világ minden részéből való chirurgusok és ideggyógyászok azóta is igen sok érvet hoztak fel ez eljárás mellett és igen sok gyógyult esetről számoltak be.

Tekintve azt, hogy a Gasser-dúc kiirtásával járó nagy és súlyos műtéti beavatkozás után az alkoholinjectióval járó gyógyítás óriási könnyítést jelentett, egyhangúan csak ez eljárás előnyeit írták le a szerzők s nem igen beszéltek azokról a komplikációkról, amelyek az alkoholinjectio alkalmazása kapcsán előállhatnak.

Schlösser 1907-ben 202 alkoholinjectióról számol be, amelyek közül két ízben oculomotorius és két ízben facialis paresist látott. Alexander oculomotorius és abducens bénulást említ, Killián pedig facialis paresist, mint az alkoholinjectio kóros szövödményeit.

Härtel 1912-ben említi, hogy az alkoholinjectio után oculomotorius és abducens bénulást látott, súlyos főfájást és keratitist.

Fejér két esetet közölt le 1913-ban, ahol a foramen rotundumhoz adott alkoholinjectio után oculomotorius és abducens hűdést látott, de amely két eset közül egyben ezek a bénulások későbbben megjavultak.

Ezek a sajnálatos szövödmények pedig csak úgy állhatnak elő, hogy a műtőnek nincs módjában ellenőrizni a folyadék diffundálását s így az adagolás mértékét meghatározni.

1921 telén egy nőbeteg keresett fel, akinek a bal arcfelében 1917 óta hosszabb-rövidebb időközökben megismétlődő, rohamszerű, igen éles fájdalmi jelentkeztek, mely fájdalmak eleinte csak az alsó állkapocs tájára lokalizálódtak, később azonban az egész arcfélre is kiterjedtek, de a punctum maximum mégis mindig az alsó állkapocs tája volt.

Diagnosisunk trigeminus-neuralgia volt, különösen a II. és III. ágra terjedőleg.

Mint hogy minden előzőleg megkísérlett belgyógyászati kezelés hiábavalónak bizonyult, fordult hozzánk.

Két ízben lokálisan a nervus mandibularishoz, a lingula táján alkoholinjectiót adtunk, mely eljárás után két hónapig teljesen rohammentes volt. Két hónap múlva azonban az újra jelentkező fájdalmak miatt újból alkalmazott lokális injectio hatástalan maradt s így a súlyosabb beavatkozást, a koponya-alapra adandó alkoholinjectiót ajánlottuk neki.

1921 március 15-én Winternitz prof. úr osztályán alkalmaztuk nála az első injectiót 1⁰/₀os 80percentes novocain-alkohollal.

Mint ezt többször volt alkalmunk látni, itt sem használt az első injectio s így 1921 március 17-én, tehát két napra az első után adtuk a második injectiót, 1 cm³-t, mert a csaknem folytonosan tartó roham olyan óriási fájdalmakat okozott a betegnek, hogy várni nem tartottuk jogosnak.

Az injectio adásának pillanatában mi magunk is egy saját-ságos, erős, ropogó érzést tapasztaltunk a tűnk előtt s amikor az alkoholt befecskendeztük, a beteg óriási fájdalmat jelez s panaszkodik, hogy a bal szemére nem lát, majd egy pillanat múlva kettős látásról panaszkodik, valamint igen erős szédülésről, féloldali főfájásról. Csakhamar észrevesszük, hogy a bal arcfélen a facialis területén bénulása van.

A bal szemén csakhamar keratitis s az alkalmazott atropin és védkötés dacára a cornea alatt genyedés lép fel s az I. számú

szemészeti klinika vizsgálata szerint a cornealis fekélye 1 $\frac{1}{2}$ hónappal a műtét után csak fényérzést hagy meg a bal szemben, amelynél a testi látás teljesen hiányzik. Pár nappal az injectio után észrevevessük, hogy a bal fülére nem hall a beteg.

Négy hónap mulva egy ideggyógyászt keresett fel a beteg, aki nála az előbb említett elváltozásokat találta s a bal szemben a szemészek által eszközölt blephorrhaphiát.

A Fejér által közölt két esetet kivéve, ahol csak az oculomotorius és abducens bénult, nálunk ilyen sajnálatos szövődsményről nem tudunk.

Hogy nem akarva az injectio alkalmával a tüvel véletlenül éppen a foramen rotundumba találtunk bele, s hogy a Gasser-dúcon áthatolva-e, avagy csak mellette diffundálva az agyalapra jutott az alkohol s így nemcsak a trigeminus területét tette tönkre, amit el akartunk érni, hanem, sajnos, az előmlött alkohol még a facialis, acusticus s az abducens és oculomotorius területét is teljesen tönkretette, — akaratunkon kívül álló, sajnálatos szövödménynek kell minősítenünk. Ma egy esztendeje hallottam róla utoljára, amikor is a statusa ugyanaz volt, sem nem javult, sem nem rosszabbodott.

Hozzászólás:

Manninger Vilmos:

A melléksérülés kizárására ajánlja azt az eljárást, amelyet állandóan alkalmaz, amióta alkoholinjectiókkal foglalkozik. Az ideget adrenalinus novocainnal érzésteleníti és csak akkor fecskendezi be az alkoholt, ha az ideg, de csakis a kívánt ideg érzéketlenné vált. Az adrenalin az alkohol diffúzióját is meglassítja.

Vidakovits Camillo:

Nem volt még azon helyzetben, hogy Gasser-dúc-kiirtást végezzen, azon egyszerű okból, mert alkoholinjectiókkal mindegyiket sikerült eddig rendbehozni. Recidivák vannak, de azok is rendbehozhatók újabb injectiókkal. Az első ágba végezni az injectiót nem szabad (vena ophthalmica rögösödése, megvakulás!), szerencsére ezen ág recidivái idegkitépésre a legritkébbak. Egy esetét említi, melyben így eljárva 17 évvel a Gasser-dúc kiirtása után mindhárom ágban fellépett recidivát egy csapásra sikerült megszüntetni. Továbbra is lelkes híve marad az alkoholinjectióknak, melyekkel eddig kellemetlensége még nem volt.

Fischer Aladár:

A keményszájpadlás oldalsó defectusainak pótlásához.

A keményszájpadlás lateralisan elhelyezett defectusai létrejöhetnek pathológiás folyamattal vagy traumák (lövési roncsolások) folytán, sok esetben pedig műtét után (felső állkapocs-resectio) maradnak vissza, ha a műtétnél a keményszájpadlás egy részét is fel kellett áldozni. Ezen defectusok pótlása, ha nem túlságos nagyok, egy a bucca nyálkahártyájából vett lebenyenyel történhetik. Ha a defectus nagyobb, úgyhogy a bucca nyálkahártyájából a megfelelő nagyságú darab elvétele zavarokkal járhatna, kívülről lehetséges egy lebeny bevezetése a bucca egész vastagságán áthatoló résen át. Alkalmasak erre a Pickerill-féle duplázott, ú. n. csőlebenyek (l. Zentralorgan für Chirurgie, VIII. köt., 3. füz., 80. l.). A megfelelő lebenyek nyérése tehát nem ütközik nehézségbe, hanem nehéz dolog annak a defectus széléhez való rögzítése, minthogy csak keskeny felületek állanak az egyesítésnél rendelkezésre, amelyek közül az egyik még amellet egy kemény, heges, kevés lágyrésszel borított csontszélnek felel meg. Ezen nehézség leküzdésére a következő egyszerű eljárást ajánlom:

A defectus szélét felfrissítem; azután azzal párhuzamosan, kb. 5–6 mm távolságban tőle, az involucrum palatit a csontig bemetszem. Ezen metszésből kiindulva az involucrum palatit egész a felfrissített szélig, úgy, mint az a Langenbeck-műtétnél történik, leemelem. Így a defectusszéltől befelé egy hídalakú lebenyt nyerünk. A buccából készült, vagy a kívülről bevezetett és megfelelő módon előkészített lebenyt (a csőlebenyt pld. mindkét felületén fel kell sebezni) a híd alá húzzuk és ebben a helyzetben néhány finom öltéssel a defectus szélén és a parallel metszés belső szélén megerősítjük. Így a felpraeparált involucrum palati széles sebfelülettel érintkezik az alája húzott lebennyel, és az odatapadás biztosítva van.

Ezt az eljárást felsőállkapocs-resectio után visszamaradt defectus pótlására két esetben alkalmaztam eddig, mind a két esetben teljes sikerrel.

Hozzászólás:

Ertl János:

A keményszájpadlás defectusainak pótlásánál a »plastikai sebészet« keretében oda törekedtünk, hogy a defectust ne csupán lágyrészekkel fődjük be, hanem a csonthiányt is pótoljuk, s így a defectus helyét lehetőleg teljes anatómiai értékben reconstruáljuk.

E célt szolgáló egyik eljárása, hogy a defectus szélét körülvágja s a lemez nyálkahártyáit a defectus felé hajtja. Majd a szájpadlás szomszédos részéből egy nagyobb lebenyt készít, melyet apró periost. corticalis lemezekkel vés le, ezen lebenyt a defectusra csúsztatja s megfelelő öltésekkel rögzíti. Az ilyformán elért eredmények megfelelőek voltak. Néha visszamaradtak kis gombostűfejnyi fistulák a varratok helyén, melyek azonban később egyszerű felfrissítésre záródtak.

Fodor György István:

Állcsontcysták.

Az állcsontcysták, nevezetesen a follicularis és radicularis cysták fejlődéséről szól. A radicularis cysták hámjának eredetét ismerteti az Astachoff- és Grawitz-elméletek szerint. Majd a stomatologiai klinikán az elmúlt évben operált 98 cysta közül bemutatja a ritkább eseteket. Érdekesnek tartja megjegyezni, hogy nőknél kétszerannyi cystát észleltek, mint férfiaknál, aminek oka a férfiakra kedvezőbb caries-statisztika, már pedig a radicularis cysta a caries végső következménye. Ezzel tudja csak magyarázni a gyakoribb felsőállcsont-cystákat is, tudvalevőleg a felső fogazat cariese sokkal gyakoribb, mint az alsóé. Szól még a traumás eredetű cystákról.

Hozzászólás:

Ollé Imre:

Szokatlan nagyságú radicularis cystát mutat be, mely 27 éves nőbeteg 15 év előtt kihúzott három molaris foga helyén fejlődött s nemcsak az alsó állcsont vízszintes részében ül, de a felszálló ág ízületi nyúlványának felső részéig felterjed. Érdekes a cysta abból a szempontból is, hogy a beteg tudomással sem bírt róla, mert a szivacsos csontállományban terjedvén, az állkapocs harántirányban alig vastagodott meg. Műtét a felső fal eltávolításában, a tömlő kikaparásában és tamponálásból állott. 8 hét alatt gyógyult.

Ollé Imre:

A nyálkövek Röntgen-kórisméje.

A Kussmaul által a 70-es évek végén felállított tumor salivaris intermittens kórképe az idők folyamán háromfelé tagolódott: nyálrekedést, mely főként étkezéskor, a nyálmirigy igen fájdalmas duzzanatában jelentkezik, — létrehozhat: a kivezetőcső gyulladása, sialodochitis fibrinosa, idegentest és leggyakrabban nyálkő.

Ha el is fogadjuk Del Fabbro nézetét, ki a nyálkövek keletkezésének okát nem a kivezetőcső gyulladásában, hanem a nyálmirigy megváltozott anyagcseréjében látja, — ez nem változtat azon az általánosan elfogadott nézeten, hogy a nyállefolyást akadályozó idegentest vagy nyálkő sürgősen eltávolítandó. *A korai műtét kitűnő eredményt ad*, míg a baj idültté válása súlyos genyedéseket hoz létre a nyálkő környezetében, a mirigy állományában pedig oly mélyreható elváltozásokat okoz, melyek végérvényesen csak a nyálmirigy teljes kiirtásával szüntethetők meg. Ez pedig pl. a parotisnál a nervus facialis miatt nem igen végezhető s így a beteg néha évtizedekre elhúzódó kellemetlenségeknek van kitéve. *A nyálkőbetegség* idültté válása ezenfelül még a kórképet is elhomályosítja, úgyhogy lymphadenitissel, szájfénék-phlegmonéval, sőt rákos beszűrődéssel való összetévesztésre is került sor.

Nagyon fontos tehát, hogy a nyálrekedés okát minél előbb megállapítsuk. A klinikai vizsgálmódszerek közül a kistapintás csak nagy és felületesen fekvő köveknél sikerül, ha a környezet nincsen gyulladásban. A szondázás pedig a kivezető nyílások kicsiny átmérője miatt sokszor nem sikerül. Segítségünkre jön ilyenkor a Röntgenfelvétel. A nyálkövek, bár rendszeren puha kövek, mésztartalmuknál fogva elég jó árnyék-képet adnak. Akadálya azonban a vizsgálat megbízható kivételének a terület kevésbé jó hozzáférhetősége. A legelterjedtebb eljárásoknál nyitott száj mellett különböző ferde síkokból vetítjük ki a köveket. Egy felvétel ritkán elég, s mindig fenyeget az az eshetőség, hogy a környezetnek egymásra eső vetületei elfedik a követ, a kis köveknek körvonalait a lemeztől való nagy távolság miatt a másodlagos sugárzás elhomályosítja. Saját tapasztalatai szerint legjobbnak bizonyultak a szájba helyezett fog-

filmekre történő felvételek, mert ezekre a nyálkövek 60%-át adó glandula submaxillaris s a 20%-át adó glandula sublingualis egy képre ráfotografálható az áll alól felfelé vezetett sugáriránnyal. A ductus parotideus is filmre hozható a fogak és a pofa közé helyezett filmmel, úgyhogy szájon kívüli lemezfelvételre csak a parotis-állomány igen ritka köveinél van szükség.

A vizsgálat ezen módja megegyszerűsíti s főképen megolcsósítja az eljárást. A film és a kő közelsége miatt sokkal pontosabb képet ad a szájon kívüli lemezfelvételnél, miért is ily módon a legapróbb kövek is feltalálhatók. Ajánlja, hogy minden gyanus esetről végezzük el a vizsgálatot, mert ez által sok esetben helyes irányba tereljük a gyógykezelést.

Szabó Ince:

Axialis orrmelléküreg-fölvételek.

Jó és helyesen magyarázható orrmelléküreg-R-felvétel három követelménynek kell megfeleljen. 1. A koponyát alkotó compact csontrészek árnyéka ne essen egybe a melléküregek képével. 2. A középvonaltól szimmetrikusan fekvő öblök képe a lemezen szimmetrikusan és egyformán élesen legyenek rajzolva. 3. A vizsgálandó rész lehetőleg közel feküdjön a lemezhez, hogy éles képe legyen. Legjobban megfelel e három követelménynek a Tschebul ajánlotta axialis fölvétel, mit bemutató ép és kóros esetek Röntgen-képein demonstrál.

III. TUDOMÁNYOS ÜLÉS

1922. évi szeptember hó 15-én délelőtt 9 órakor.

II. Vitakérdés.

Kuzmik Pál

referátumát I. I. füzet 49. lapján.

Hüttl Hümér:

Az általános peritonitis sebészi kezelése.

Azt lehet mondani, a peritoneum legtöbb tulajdonsága jó is, rossz is. Így például, hogy vegyileg vagy erőművileg izgatott és egymással érintkező felszínnek összenőnek (*Wegner* [1876] e tulajdonságot plasticitásnak nevezte), jó, mert ezen alapszik minden bélvarrat és így az egész belsebészet, és mert a hashártya ezen képességével védekezik gyulladások vagy sérülések-ből származó terjedő fertőzések ellen. De ugyanezen tulajdonság rossz is, mert általa jönnek létre azon összenövések, melyek a betegnek annyi fájdalmat, rossz érzést okoznak, sőt néha szegletbetöréshez, lefűződéshez és bélelzáródáshoz is vezetnek.

A hashártyának nagyszerű *felszívóképessége* van (házi nyúlón 3–8% a testsúlynak óránként). A vízben oldott anyagok egyenesen bekerülnek a véráramba, zsírok, colloidok és suspendált részecskék leukocyták által felvéve különösen a rekeszi felszínen lévő réseken át: a nyirokrendszerbe. E tulajdonság jó, mert a hashártya általa egyszeri fertőzéssel szemben csodálatos energiával védekezik és a szó szoros értelmében megemészti azon csirákat, melyek valamely bélrészlet átfúródása alkalmával a hasüregbe kerülnek. A hassebészet nagyszerű fellendülése nem az asepsis kiépítésén, hanem ezen alapszik. Az ízületi sebészet fejlődése azért nem tartott lépést a hassebészetrel, mert ízületi műtéteknél valódi asepsisre lenne szükség. Az ízületbe kerülő néhány csira elég-séges arra, hogy a műtét genyeddéssel végződjék. De a has-

hártyának fennebb magasztalt felszívóképessége rossz is. Mert mikor magát ilymódon védelmezi, tulajdonképen a legrövidebb idő alatt mérges anyagokkal, toxinokkal és bakteriumokkal árasztja el az egész szervezetet.

Rendes viszonyok között eme *felszívóképesség és nedv- elválasztás egyensúlyban* vannak. Azaz csak annyi folyadék termeltetik, amennyi felszívódik és a hasüregben csak az marad, ami a beleket síkosan tartja. Ezen állandó nedváramlás hatalmas. Hashártyagyulladásnál az elválasztás nagyon fokozva van. És pedig most nem egyszerű transsudatum választatik ki, hanem leukocytadús exsudatum. A leukocyták a szervezet védőhaderegét képezik, mozgósításuk a szervezet visszahatását mutatja a fertőzéssel szemben. Ha számuk a vérben szaporodik, ez kedvezőbb jel, mintha kétségtelen fertőzésnél a szervezet ezen tartalékereje meg van bénítva és leukopenia mutatkozik. Az izzadmányról fehérvérsejt-tartalma miatt elméletileg megállapíthatjuk, hogy jó, de gyakorlatilag naponta tapasztaljuk, hogy rossz.

Ismeretes, hogy a hasüregi szervek és így a *hashártya vére- erei szabályozzák a szervezetben a vérnyomást*. A *Dastre-Morat*-féle törvény értelmében a splanchnicustól beidegzett terület vérteltsége ellentétben áll az egész test ereinek vérbőségével. Ezen finom és érzékeny tulajdonság jó, de a lobosan vérbő hashártyában előmlő vér rossz a szervezetre, mert a környi részek kevésbé vannak vérrel ellátva és a jobb szív üresen ver, ami az egész vérkeringés súlyos zavarára vezet.

A *hasüreg szervrekeszek által (barrièrek) részekre van osztva*. A mesocolon a supraomentalis részt elválasztja az infraomentalistól. A supraomentalis részt elválasztja az intraomentalistól. A supraomentalis részben a máj jól elhatárolja a rekesz alatti üreget, melyet a máj sarlószalagja jobb és bal területre oszt. Ezek mindenike a megfelelő ágyéktájjal összeköttetésben van. A vékonybelek fodra felezi a mesogastriumot és a vékonybelek egészükben mint szervrekesz szerepelnek az alhasra vonatkozólag. A féregnyúlványt a vakbél és az ileum legalsó kacsának fodra jól körülhatárolják. Egyszóval a hashártyaüregnek számos rése, rekesze, kiöblösödése és tasakja kedvező a lobfolyamatok elhatárolására és eltokolódására, de másrészt a hasüreg áttekintését és alagcsövezését a legnagyobb mértékben akadályozza.

Végül jó az, hogy mindezen elmondott kedvező tényező olyan nagy *felszínen* érvényesülhet, mint az egész test külfelszíne. Mert közepes nagyságú nő hashártyájának területe 17,500 cm², külfelszíne pedig csak 17,100 cm². És nagyon rossz, de könnyen érthető, hogy ekkora terület gyulladása az egész test működésének legsúlyosabb zavarára miért vezet.

A hevenyész hashártyagyulladás háromféle lehet. És pedig 1. *körülírt*, amikor a folyamat el van határolva, a hashártya csak bizonyos területen lobos, a többin ép; 2. *részleges*, azaz a folyamat elhatárolás nélkül terjed a kiindulási pontból a még ép, egészséges hashártya felé és 3. *általános*, azaz a gyulladás az egész hasat illeti.

Ezen kórbonctani alapon tett és sok szerzőtől helytelenített beosztás a klinikust nem elégítheti ki, mert a betegágnál a részleges és általános között nem lehet határvonalt húzni, pedig a két alak között a kórjóslat szempontjából óriási különbség van. Csak egészen természetes, hogy részleges folyamattal szemben eljárásunk hatékonyabb lesz, mint általánosnál. De még az általánosnál is óriási különbséget tesz a kilátásokat illetőleg azon körülmény, hogy *mennyire van a véráram baktériumokkal elárasztva*.

Valóban az eredményekben lényeges különbség van, ha műtett eseteinket három csoportba osztjuk be. Az egészen friss, korai hevenyész részleges gyulladásnál a műteti halálozás 5%, előrehaladt általános peritonitissnél 40–60%, a septikus bakteraemiás alaknál úgyszólván 100%. Az egyes intézetek kimutatásai nem azért térnek el olyan nagy mértékben egymástól, mert egy helyt jobban gyógyítják a hashártyagyulladást, hanem azért, mert részleges lobosodást minősítenek általánosnak. *Rehn* úgy akarta az esetek súlyosságát megállapítani, hogy a geny elterjedését vette³ alapul. Legkönnyebb eset, ha a geny csak a kismedencében van. Súlyosabb, ha az izzadmány a mesocolonrekeszt eléri és legsúlyosabb, ha azt meg is haladja. Csakhogy a műtőasztalon nem szerezhetünk meggyőződést ezen elterjedésről, és így nem vagyunk képesek az esetet a kimutatás megfelelő rovatába beosztani. Ez természetes és könnyen belátható, mert legtöbb laparotomia-metszésünkkel csak egy szervbarrierek által elhatárolt hasüregszelvényt nyitunk ki és műteteink általában azért sikeresek, mert eme szervbarriereket nagyon is tekintetbe vesszük.

Így tehát a hevenyés hashártyagyulladás sebészi gyógyításánál a módszerek értekelését nem lehet statisztikával alátámasztani, mert egyes szerzők csak kisebbszámú egyöntetű esettel rendelkeznek, és főleg, mert a hashártyagyulladás tulajdonképpen csak tünetcsoport, melynek kórképe a legkülönbözőbb folyamatokat fedi. Mindenekelőtt egészen más hashártyagyulladás az, mely erőművi behatásra keletkezik, más mely valamely lobos szervről (epehólyag, vizeleti szerv) csak tovavezettetik, és más, mely valamely üreges szerv átfúródása (gyomor, feregnyúlvány) után jön létre. Azután egészen más ama peritonitis, melynél a hasüregben nincsen idegen test (gyomortartalom, vér stb.), melynél a hashártya ép volt a fertőzés előtt (műtétnél erőművi, vegyi vagy fizikai ártalom érte), melynél strepto-, staphylo-, pneumo-, gonococcus és bakterium coli egyedül vagy keverve okozza a fertőzést. Különbség van abban is, hogy a hashártya mekkora területen és milyen mértékben fertőzött. A szervezet ellenállóképessége és a bakteriumok virulentiája is igen nagy jelentőségű. Mindez azt teszi, hogy a hashártyagyulladás nem egységes és a műtéteket nem lenne szabad eredményük szerint egységesíteni. A statisztika számára csak közös eredetű, bakteriologikusan pontosan észlelt és tanulmányozott eseteket szabadna felhasználni. Csak az egy csoportba tartozókon elért eredményekből lehetne egyes módszerekről tudományos kritikát gyakorolni.

Ilyen egységes esetgyűjteménnyel azonban ez óráig senki sem rendelkezik közülünk, úgyhogy legfeljebb *benyomásokról* számolhatunk be. Ez a magyarázata annak, hogy egyik szerző hashártyagyulladásnál öblít és másik ezt rossznak tartja, az egyik aethert önt a hasüregbe, melytől megint más szerző összenövéseket lát keletkezni. Van aki elvileg minden súlyos hashártyagyulladást a végbélbe akar alagcsövezni, amire pedig csak ritkán van szükség.

Mindezeket tekintve, *jelen referatumban csakis azon esetek műtéteséről lesz szó, amelyeknél a vélt kórisme általános peritonitis. De még egyszer ki kell emelnem, hogy ezen cím alatt tulajdonkép három kórforma van értve: részleges gyulladás, általános, bakteraemia nélkül, és universalis peritonitis sepsissel, azaz bakteraemiával.*

Mindenkit, akinek *universalis terjedő* peritonitise van (kivételesen a gonorrhoea és pneumococcusperitonitis) meg kell operálni, ha csak az illető nem haldoklik. Akárhányszor egészen reménytelennek tartott esetek is meggyógyultak már. Talán egyetlen betegségnél sem olyan sürgős a műtéti beavatkozás, mint ennél. A kizárt sérvet is azonnal jelentkezése után meg kell operálni, de az átfúródott gyomorfekély műtete még sürgősebb, mert amint azt a múlt nagygyűlésen segédem, dr. Cukor anyagunkon kimutatta, a műtét esélyei óráról-órára rosszabbodnak.

Aki a beavatkozással addig vár, míg a »klasszikus« tünetek kifejlődtek, az ne is reményeljen a műtéttől sikert, minden azon fordul meg, hogy a korai jelek alapján állapítsuk meg a kórismét és avatkozzunk be. De még az sem elégséges, hogy általános peritonitisre tesszük a kórismét. Meg kell határoznunk a gyulladás kiindulási helyét, mert e ponton kell behatolnunk, hogy a fertőzés forrását eltávolítsuk, betömjük, vagy egyébképp kirekesszük. Ha tehát betegünkönél fájdalmas defenset, hasi lélegzés hiányát és magasan álló májat látunk, akkor az előzményekben kell kutatnunk. Kinek régebben sok baja volt a gyomrával, annál az egyéb tünetekkel egybevetve fekélyátfúródásra, aki vakbélrohamon esett át, annál appendicitisre, Karlsbadba járó betegnél epehólyaggyulladásra kell gondolni. Azonban ha nem akarunk csalódnani, akkor nem szabad túlságosan az előzményre támaszkodni, a legfontosabbak mégis a tárgyi jelek.

A műtét laparotómiában áll, melynek célja: 1. a fertőzés forrását kirekeszteni, más szóval a hashártya superinfectióját megszüntetni, 2. a jelenlévő izzadmányt eltávolítani, 3. a később termelt izzadmányt levezetni, 4. a peristaltikát megint megindítani és 5. a szív működést feljavítani.

Mivel súlyosbeteg szervezetten végzett műtétről van szó, azért a szervezetet tőlünk telhetőleg kímélnünk kell. Gyorsan kell műteni, rövid altatást igénybe venni, gyengéden bánni a szövetekkel, takarékoskodni a vérrel, a szív működést előzetesen rendezni, lehűléstől óvni a testet stb. Ha azt gondoljuk, hogy sok tartalom van a beteg gyomrában, akkor gyomrát előzetesen kimoshatjuk. Ez megint valami, amit én nem szívesen csinállok, mert bár sokszor olvasom, hogy gyomormosással »csodálatos sokat« emeltek ki, én ezt még nem tapasztaltam, és mert a gyomormosásra többnyire nagyon leromlik a beteg szíve.

1.

Abban mindenki egyetért, hogy a fertőzés forrását ki kell rekeszteni. Ez sérüléseknél a sebesült bél varrásában vagy csonkolásában áll. Kilyukadt epehólyagot ki kell venni, avagy ha ez a mellékkörülmények és a beteg elesettsége miatt lehetetlen lenne, cholecystostomizálni. Átfúródott gyomorfekélyt vagy azonnal be kell varrni, vagy a lyukba Neumann szerint kathetert kell tenni, melyen át a beteget mindjárt táplálhatjuk is. Gyomorperforációnál pylorotomiát végezni túlzás, mert a legyengített szervezet a heroikus műtétet nem bírja el és a fertőzést az epigastriumból a mesogastriumba viszi be. A lobos féregnyúlványt vagy tubát el kell távolítani. Belső vagy külső erőművi bélelzáródás kapcsán elhalt üszkös belet csonkolnunk kell. Csavarodott petefészek-tömlőt, szétesett myomát ki kell irtanunk.

Ha ezen radicalis megoldás lehetetlen lenne, akkor tamponálás által zárjuk el a fertőzés forrását. Vannak esetek, mikor még a tamponálás sem sikerül, mert a vélt perforatio helyét teljes lehetetlen szemünknek hozzáférhetővé tenni. Ekkor a kiömlő fertőző anyag lefolyásáról úgy, ahogy lehetséges, alagsövezéssel kell gondoskodnunk.

Hogy a fertőzés forrását kirekeszthessük, ahhoz jól hozzá kell férköznünk. Tehát mint már mondtuk, általános peritonitis esetén mindenképp azon kell fáradoznunk, hogy a gyulladás okát kiderítsük. Előzmény, tompulat, defense jól lesznek értékesíthetők. Ha appendicitisből származónak véljük, akkor jobb lágyékmetszéssel (nagyjában a Roux-Sonnenburg-féle ferde metszés, leírását a mult nagygyűlésen közölte *Elischer*) gyomorperforationál median epigastriális metszéssel, epehólyaglobosodásnál jobb pararectalis metszéssel (*Brüning*), sérülésnél (lövés, szúrás, stb.) a sérülés helyén és végül minden hőmályos eredetű esetben a köldök alatt középvonali metszéssel hatolunk be. Semmi sem áll annak útjában, hogy azután a medianmetszésből tájékozódva, még újabb bemetszésekkel kiadósabban feltárjuk a betegség góciát. Újabb időben különösen hasi katastropha esetén kórismészet célra is gyakran a féregnyúlványbemetszést veszem igénybe. A mult nagygyűlésen *Cukor* dr. fejtette ki, hogy milyen megfontolás alapján.

Bonyolult metszéseket jobb kerülni, részint mert nem tágihatók annyira, mint szükség lehet, részint mert túlságos szövet-

üröket nyitnak meg. Ilyen például appendicitisnél a *Sprengel*-metszés, cholecystitisnél a retrorectális metszés, melynél a rectus lateralisán félrehuzatik, hypogastriális műtétnél a *Pfannenstiel*-metszés.

2.

Körülbelül arra vonatkozólag is *megegyeztek a sebészek, hogy az exsudatumot is el kell távolítani.* Kivételt talán csak *Murphy* tesz néhány amerikai követőjével. Az eltávolítás és kitakarítás mértékét és módját illetőleg azonban nagy különbségek vannak. Néhányan minden csepp exsudatumot a leggondosabban ki akarnak iktatni és kevésbé törődnek azon ártalommal, melyet ezen művelet a hashártyára vonatkozólag képvisel, valamint azzal a körülménnyel sem, hogy éppen a kitörlés által viszik szét a fertőzést. Mások, és ezekhez tartozom én is, csak arra szorítkozunk, hogy az izzadmányt nagyjában lefolyni engedjük, nagyjában kiitatjuk és a többit a hashártyára bízunk.

Az eltávolítás módját illetőleg főleg két eljárás áll egymással szemközt: az élettani sóoldattal való öblítés és a száraz kitörlés. Magam, mint mondtam, a kíméletes kiítás híve vagyok: tükrökkel és seblapocokkal hozzáférhetővé teszem azon helyeket, ahol sejtem, hogy az izzadmány összeszaporodott, ilyen a Douglas-üreg, a vakbél és ileum legalsó kacsjától elhatárolt terület, a jobb mesocolon ascendens tája, a máj feletti és alatti tájék. Ide óvatosan száraz törlőket kell betolni, melyek az izzadmányt felszívják. Kíméletes velebánás mellett a hashártya endothelje nem, vagy csak kevésbé sérült és ami fő, a fertőzést nem visszük tovább, védő letapadásokat nem választunk szét. Egészen elhibázott dolog végső kényszerítő szükség nélkül a beleket a hasüregből kibocsátani. Az azonnal bekövetkező puffadás miatt a visszahelyezés alig lesz lehetséges, vagy csak nagy shock árán.

Ezzel szemben ha a hasüregget vízzel elárasztjuk, mindent szanaszét kenünk. Sőt igazat kell adnunk *Sasse* és *Boit*-nak, hogy a sóoldat egyáltalán nem közömbös, hanem valódi endothelméreg. De meg az öblítés is tökéletlen. Hányszor látjuk, hogy mikor a víz már tisztán folyik vissza a Douglasból és az irrigatort már félretettük, akkor nyílik meg a vékonybelek között egy nagy genytócsa. Jól mondja *Reichl*: Spühlerei ist Spielerei. Mert igaz ugyan, hogy a kicsi laparotomianyílásból nem juthatunk el mindenüvé a törlőkkel, de a hasüregbe bevezetett vízszugár is a

physika törvényei szerint a legrövidebb úton folyik vissza, és arról szó sem lehet, hogy az egész hasüregben szétömöljön, azután pedig kifolyjon. Ha pedig szűkített hasseb mellett szétömölt volna, akkor az öblítés befejezése után genytől zavaros folyadék marad vissza a belek között, ami későbbi tályogok keletkezésére ad okot. Természetesen bakteraemiás hashártyagyulladásnál az öblítés sem segít a szervezet mérgezett voltán, sőt *Clairmont*, *Haberer*, *Peiser*, *Gulecke* szerint éppen az öblítés árasztja el a szervezetet toxinokkal. Az öblítést csinálhatni a laparotomia-sebbsől. *Laewen* a symphysis felett külön metsz be és a Douglast készülékével irrigálja ki. Mások mindkét lágyéktájat kinyitják. Egyik seben ömlik be a víz, a másikon ki. *Kuhn* kicsi, gomblyukszerű sebeket ejt és azokon irrigál.

Az izzadmány eltávolítása alkalmával meg akarták gátolni a további toxinfelszívódást. Előre ki kell jelentenem, hogy ez nem sikerült. Nem említve tehát a kísérleteket nucleinsavval (*Mikulicz*), cukorral (*Kuhn* 1911-ben 4%-os szőlőcukorral), konyhasóval (*Schmiedt*, *Lexer* 10%-os konyhasóoldattal), lóserummal (*Federmann*, *Kubinyi*), marhafaggyúval (*Krump* és *Bayles* 2000 cm³ is alkalmaztak), táblaolajjal (*Blake* és *Bourrow*), növényi olajokkal (*Glimm* és *Borchard*), paraffin, lanolin, carra-gen, agarral (*Busch* és *Biebergeil*), homogenizált tejjel (*Kocher*), disznózsírral (*Flesch-Thebesius*), humanollal (*Eden* és *Lindig*), salepfőzettel, tojásfehérnyével, mucinnal (*Vogel*), kámforolajjal (*Glimm* 130 cm³ 1%-os olajat, *Hirschel* 300 gr-ot önt főleg a Douglasba), csak az aetherkezelésről kívánok szólni.

A hashártyagyulladás aetheres kezelése tulajdonképpen francia találmány (*Morestin* 1901 és *Souligoux* 1912) és a német irodalomban legelőször 1913-ban *Derganz* említi. Az eljárás olyan egyszerű és *Derganz*, (1916) *Wolfsohn*, *Benthin*, (1919) *Neudorfer*, *Dubs*, *Vogt* annyira dicsérik, hogy súlyos és kétségbeesett esetekben alighanem mindenki megpróbálta. Lényege az, hogy a hashártyaizzadmány eltávolítása után a hasüregbe 50–100 gr tiszta, altatáshoz használatos aethert öntünk. Süstörgő hang mellett forr fel az aether és gőzök alakjában távozik. A maradékot gaze-törülőkkel kiitatjuk és utána vagy zárjuk a hasat, vagy alagcsövezzük. Nekem magamnak is az a benyomásom, hogy eme aetherkezelés kedvezően befolyásolja a hashártyagyulladás alakulását. Közvetlen veszedelmet tőle nem láttam, sőt a be-

öntés után a narcosis csendesebb és mélyebb, egyenletesebb lett, úgyhogy kevesebb altatószert kellett a kosárra csepegtetni. Az alvás a műtét után is tovább tartott és így morphiumot később lehetett nyújtani. A szív működés egészen feltűnően javult, ami elég csodálatos és nehezen magyarázható meg. Talán azt is lehet állítani, hogy aetherkezelésre a hashártya könnyebben gyűri le a fertőzést. Sigwart (1918) az aethernek határozott csiraölőképességet tulajdonít. Az ember azt a benyomást nyeri, hogy a beteg aetherkezelés mellett már a műtétet követő napon jobban van, úgyhogy kedvezőbb körjóslatot lehet állítani. Úgy látszik, a beteg közérzését is kedvezően befolyásolja, mert a fájdalmak kisebbek és a bélmozgás is hamarabb megindul. Eleve azt gondolhatná az ember, hogy 50–100 gr aether adagolása altatott betegen veszélyes. Ezt határozottan megcáfolom. Kétségtelen, hogy a hasüregben felforró aether nagy lehülést okoz, de ebből sem származott sohasem baj. Tulajdonképpen nemcsak nagyon súlyos eseteknél, hanem mindig lehetne aethert alkalmazni, ha nem okozna súlyos szövődményt, amelyre én magam is két esetemnek műtét után három héttel bekövetkezett halálát visszavezetem. Eme szövődmény pedig az, hogy az aether összenövéseket csinál, amelyek bélelzáródáshoz (az én esetemben több tályoggal társulva) vezetnek. E szövődményre legelőször Seubert (1918), majd Linhardt (1921) figyelmeztetett több eset kapcsán. Általában azt lehet mondani, hogy hashártyagyulladás után nem gyakoriak az összenövésekből származó bélelzáródások. Mert, ahogy azt mindnyájan tapasztaltuk, ezek finomak lapszerűek, nem szervültek és elég könnyen szétválaszthatók. Az aetherkezelés után támadt összenövések éppen ellenkezőleg kötegszerűek, erezettek, erősek, vastagok, úgyhogy a bélkacsok felett hídszerűleg feszülnek. Ezen közlések és megfontolások azonban nem tartották vissza Sigwartot (1922) attól, hogy a hashártya aetheres mosását prophylaxis gyanánt végezze olyan műtéteknél, ahol a hashártya megrepedt adnexdaganat vagy cystabennéktől szennyeződött.

Egészen más nyomon indulnak el azok, kik a csirákat a hashártyaüregben antisepticumokkal akarják elpusztítani vagy legalább is legyengíteni. Payr isotoniás jódoldatot ajánlott. Ha azonban a hashártya felszívó tulajdonságát megakadályozni hivatott szerek azért nem tudtak tért hódítani, mert az endothelt

sértették, akkor természetesen a jó d különösen alkalmatlan intraperitoneális gyógyításra, mert mint kóro dai tapasztalatokból és kísérletekből közismeretes, leginkább vezet összetapadásokra. *Credé* (1913) a hasüregnek 30%-os collargollal, *Laewen* (1921) Dakin-oldattal, *Katzenstein* (1922) pedig rivanollal való desinfectióját ajánlja. Nem hinném, hogy e kezelési mód elterjedjen, mert én a szervezet vegyi desinfectiójának lehetőségében egyelőre nem hiszek, hiszen alkohol (ez tudniillik a szervezetben antiseptikus ketonokká ég el), sublimát (*Bársony*), ezüstsó k, chinin (*Kaczvinszky*) és chininderivatumok (*Morgenroth*) mind csalódást okoztak.

3.

A később termelt izzadmányt le kell vezetni. E pont fel fogásában a szerző k között óriási eltérés van. Sokan az alagcsövezésnek, vagy a tamponálásnak úgyszólván elvi ellenségei, és azt állítják, hogy mindkettő egészen értéktelen. Pedig elég séges lenne megnézniök az appendicitis gangraenosa után szabályszerűleg betett tamponos kötést, mennyire átázik az első 3–4 napon. A legvastagabb gyapotrétegen is átüt a váladék. Én ezt megfigyelve a tamponálás híve vagyok, már csak azért is, mert a tamponálásból sohasem láttam kárt, legfőljebb, hogy a gyógyulás kissé tovább tartott. Az alagcsövezés elhagyásának végzetes következményeit azonban sokszor észlelhettem.

A termelt izzadmány levezetése gaze-tamponálással vagy drainezéssel történhetik. A drainaget csinálhatjuk gummi s, vagy *Burkhardt-Dreesmann* üvegcsövekkel, és pedig vagy felhasználhatjuk eme célra a műtét se bét, vagy újabb sebet ejthetünk a középvonalban, a lágyé k vagy ágyéktájon, vagy a hüvelyboltozatban, vagy a végbélben. Míg a gaze-alagcsövezést hasznosnak tartom, addig a drainezést általában feleslegesnek és veszélyesnek ítélem. Felesleges, mert a drain valóban igen hamar eldugul, a belek puha fala nekifekszik a drain ablakainak és azt eltömi, a belek egymással összetapadnak. De veszélyes is a drain, mert én több esetben láttam (és pedig puha gummidrainnél is) hogy decubitust és bélsársipolyt okozott. Egyedül másodlagos és különösen Douglas-tályogoknak alulról való megnyitásánál adok előnyt a gaze-csik felett a drainnek. Túlzásnak tartom, ha *Wilms*, *Fischer* és *Curtis* általános összenövés nélküli hashártyagyulladásnál mindjárt a műtétnél elsődlegesen lefelé akarnak alag-

csövezni a végbélbe. Elismerem, hogy a bakteriumflorában gazdag végbél és a beteg hasüreg között minden veszély nélkül lehet közlekedést létesíteni. Azonban úgy tapasztalom, hogy támaszkodva a gaze-csík capillaritására, a physika törvényei ellenére is a Douglas-üreget jól lehet felfelé gaze-csíkokkal biztosítani. A sebészek legnagyobb része ezen meggyőződésre jutott, hiszen még a nőknél is ritkán drainezzük a Douglast a hüvely felé, ami pedig kétségtelenül észszerűbb, mint a végbél megnyitása. Mindezzel szemben a tamponálás úgy, amint alább le lesz írva, nem csinál soha decubitust vagy bélsársipolyt. A gaze a termelt váladékot jól felszívja és levezeti, ha a kötés egységes capillaritásáról gondoskodunk és a tampont nem fojtjuk le a hasüregből való kilépési helyén azáltal, hogy a hasfal-sebet túlságosan szűkítjük. A fertőzés forrása körül fényvesztett hashártyarészlet ki lévén töltve, a többi felüdülésre alkalmasabb területtől teljesen és hamar elhatárolódik. A tampon holt üregeket jól kitölt, a további fertőzést többnyire még akkor is, ha a bélen levő lyukat nem sikerült volna bevarrni, úgy-ahogy kirekeszti és szemben a gummi- vagy üvegdrainnel a váladék levezetését, még a súlyviszonyokkal szemben is, felfelé biztosítja.

Ma már meghaladott dolog a hashártyagyulladás úgy tamponálni, mint azt valamikor a genialis *Mikulicz* tette. Eljárásomat legjobban leírhatom egy szabványos heveny genyes vakbélgyulladás műtévéének közlése által. A többi hashártyagyulladás-műtetre, változtatva a változtatandókat, következtetni lehet. Jobb oldalon, ferde kiadós metszéssel nyitom meg a hasat, az izomszatot is élesen oly irányban vágom át, mint a bőrt. A metszés vonalát két pont határozza meg és pedig (1.) vonalat huzunk a spina ant. sup. és a köldök között. Ezt három részre osztjuk, a külső és középső harmad találkozási pontja az egyik, a másik (2.) a tuberculum pubicum. A metszés kisebb vagy nagyobb és előnye, hogy felfelé akár a bordaszélig is meghosszabbítható. A hashártya megnyitása után az izzadmány magától is ömlik, amit még azzal segítünk elő, hogy a műtőasztalt jobbra billentjük. Most hosszú gaze-csíkokat (longettákat, mi úgy mondjuk: *Dollinger*-csíkokat) vezetünk a Douglas felé. Sims-tükörrel a belek félreemelésével hozzáférhetővé tesszük a Douglast, mely ismételve megtelik izzadmánnyal. Ezt gaze-törülőkkel kiitatjuk. A belet soha

sem eventráljuk, csak a coecumot buktatjuk ki, esetleg a peritoneum viscerale-parietale áthajlási redő átmetszése árán is. Hosszú síma lapocok segítségével megnézzük, nincs-e genyócsa a jobb subphrenikus tájon. Azután a szokásos módon csonkítjuk az appendixet. Mi sohasem kapunk bélsársipolyt, mert a levágást a féregnyulványon végezzük és nem az infundibulum coecopendicularen. Ha *Gerlach* billentyűje megmarad, akkor nem nagy szerencsétlenség, ha egyik-másik varrat át is vág. Az ektomia után 4–6 jodoformlongettát körben szétfektetünk azon területen, amelyben az üszkös appendix feküdt. 2–3 csík a Douglasba is leért. A csíkok közé 2–3 gombócnak nevezett steril gaze-tampont teszünk. Ügyelünk arra, hogy ezen tamponrendszer egyik oldalával a peritoneum parietale-t érje, más szóval: végső kényszerítő szükség nélkül a vékonybelek közé csíkokat nem vezetünk. A sebet csak akkor szűkítjük varratokkal, ha túlságosan tátongana. Hogy a belek ne essenek elő, hogy a beteg a csíkokat ki ne nyomhassa, az aponeurosis-széleket egy erősebb, de laza selyemöltéssel összefogjuk. Az aponeurosis varrása többnyire nekrosisra, a bőr egyesítése phlegmonére vagy tályogra vezet.

4.

A peristaltikát megint meg kell indítani. Egészen világos, hogy a hűdött bélben pangó bélsárból is mérges anyagok szívódnak fel és pedig annál nagyobb és mérgesebb mennyiségben, minél régebbi a paralytikus ileus, illetve mennél rothadtabb a bélsár. Egyes szerzők, különösen *Gelinsky* inkább a pangó bélsárban, mint a hasüregi exsudatumban látják a fertőzés okát. Kétségtelen, hogy a hűdött, bomló bélsárral telt bél a szervezet össz állapotát veszélyezteti és hogy a betegek csak akkor érzik magukat jól, ha a peristaltika megindult. Mármost az a kérdés, mit tehetünk arra, hogy a belet kiüresítsük.

Itt számba jöhet a bélnek műtét alatt történő szúr csapolása. (*Rehn-Noetzel.*) Eredménytelen és kilátástalan vállalkozás, mert a szúr csappal csak egyetlen kacsot lehet kiüríteni, úgyhogy számos helyen kellene pungálni. Azonban a szervezet a bélnek ilyen összefogdosását nem bírja el és a szív felmondja a szolgálatot.

Éppígy nagyon veszélyes az enterotomia is. Ámbár én 25 évvel ezelőtt néhány gyógyult eset kapcsán szót emeltem ileusnál az enterotomia mellett, később ezen eljárást a fertőzés miatt csak

elvétve és akkor alkalmaztam, ha a hasüregből kibocsátott belet semmikép, vagy csak túlságos préseles árán tudtam volna visszahozni. Gázokat a bélből vastagabb Pravatz-tüvel lehet kibocsátani. Folyékony bélsár a tüt eldugja. Legjobb, ha a gondosan elkülönített, oldalt lelogó kacsba harántul ollóval bevágunk és a bélsárt csészébe engedjük kifolyni. Ezen kacs körül lehetőség szerint egy a műtét többi részében részt nem vevő segéd foglalatokoskodik, úgyhogy a műtő kezei nem is kerülnek fertőző anyaggal érintkezésbe. Csakhogy az a baj, hogy csak a megnyitott kacsból ömlik ki tartalom, a többit tervszerűleg égnek kell emelgetnünk, hogy a bélsár a megnyitott felé folyjon. Jó ezen oldalt lelogó kacsra a bemetszés mellé két nehezebb ércsípőt akasztani, hogy súlyuk által a kacsot rögzítsék. A kiürült kacsokat a segéd mutató- és hüvelykujjával összenyomja, hogy a bélsár vissza ne folyjon. A telt kacsok simogatása, kinyomkodása, *Dahlgren* szerint kifejeése még síma gumikesztyű mellett is veszélyes, mert a lobos savós hártya könnyen beszakad. Ama készülékek, melyekkel a belet ki akarták szivattyúzni (a bonyolult *Klapp*-félét én is meg hozattam) nem váltak be.

Számba jön az enterostomia (*Lennander*, *Henrotin* 1883, később *Kocher* és *Haidenhein*) is, melynek technikája közismert. Én azonban az enterostomiától sem láttam sok eredményt. Ha a béltágulás még nem olyan nagyfokú, hogy az a ruganyosság határát meghaladta, akkor a bél a szív működés javultával, a hasüregi izzadmány levezetése után magától is felüdülni és az újból beköszöntő bélmozgás által a természetes úton kiüresíti magát. Ha azonban a béltágulás meghaladta a ruganyosság határát, akkor az enterostomia sem segít, mert a hűdött kacsokból a bennék nem ürül ki és az enterostomia semmivel sem eredményesebb, mint a punctio. Az enterostomia a bélhűdésnek csak első szakában lehet eredményes, mikor siker esetében azt is mondhatjuk, hogy talán meggyógyult volna a beteg nélküle is. A második szakában, a túltágulás szakában többnyire megbántam, ha utolsó segítség gyanánt reákenyszerültem. Attól meg éppen óva intek, hogy a bonyolult *Witzel*-sipolyt csináljuk. A tágult és lobos bélfal minden öltésnél folyik, a bélsár pedig nem a katheteren át, hanem mellette »a legrövidebb út törvénye« értelmében ömlik.

A peristaltikát megkísérelték gyógyszerekkel is megindítani.

Én különösen ami a hormonált illeti (1910-ben *Zülzer* ajánlotta először, az 1911-i német sebészeti kongresszuson *Henle* emelt érdekében melegen szót), nagyon rossz tapasztalatokat csináltam. Egy esetem az előírás szerint alkalmazott intravenás hormonálbefecskendésre a műtőasztalon halt meg. De máskor is ijesztő melléktüneteményeket észleltem, úgyhogy nem merem alkalmazni. Egyébiránt a vérnyomást a divatosabb neohormonál (*Schering*) is nagyon leszállítja. A cascara sagradából és a sennalevéből előállított peristaltin és sennatinnál úgy látszik jobb a régebben bevált physostigmin vagy eserin. Azonban a székelést nem lehet erőszakolni és az eserin is csak akkor hat, ha a beteg már magától jobban van. Autisztikus gondolkodás, ha az orvos azt állítja a betegről: »jobban van, mert széke volt.« Igazság szerint azt kell mondania: »jobban van, tehát székelte.«

Mint különlegességet említem fel, hogy *Heile ricinusolajat*, *Mac Cosh* keserűsöt fecskendezett a bélbe már a laparotomia alkalmával.

Beöntések a végbélbe, különösen az ú. n. magas beöntések rosszak, mert a víz nem jön vissza és a beteg még puffadtabbnak érzi magát.

Mindezen eljárásoknál üdvösebb két dolog, ú. m.: a gyomormosás és a meleg alkalmazása. De a gyomormosás sem egészen veszélytelen. Nagyon rossz szív működésű beteg tőle akárhányszor úgy összeesik, hogy a jól sikerült gyomormosástól meghal. Ha azonban sok bennéket sejtünk a gyomorban és a szív működés megengedi, jól tesszük, ha oesophagus-csővel kiüresítjük a gyomrot. Sok öblítésnek nincs értelme, a beteget túlságosan kimeríti. Nos, a meleg alkalmazása igazán veszélytelen és káros mellékhatás nélküli. Ha az eredmény talán nem is szembeszökő, mégis a beteg kellemesnek találja a kötés fölé tett villamos termophort, vagy azon abroncsokra felszerelt izzólámpák fényét és melegét, amelyekkel hasát mintegy fényfürdőbe helyezzük. Diathermiás készülékeket nem volt alkalmam kipróbálhatni.

A peristaltika előmozdítására kitünő szolgálatot tesz a *Rehn-Fowler*-féle ülőhelyzet is. A műtett beteget nem fektetjük hanyatt, hanem állapotának, közérzésének, kívánságának megfelelő, többé-kevésbé meredek, kényelmes helyzetben ültetjük az ágyban. Nem lényeges, hogy milyen ágytámaszt, fordított széket, vánkost stb. teszünk a háta és milyen párnát, ülökét, pokróccal becsavart

seprűnyelet a combja, illetve a térdhajlása alá. *Rehn, Nötzel, Propping, Rohde* szerint ily módon teremtünk leginkább a fennjáró ember viszonyaihoz hasonló hasüregi nyomást, ami a bélmozgás korai beköszöntéséhez rendkívül előnyös. De ezen ülőhelyzet, mely, úgy gondolom, általánosan el van fogadva, azért is fontos, mert a belek normális anatómiai viszonyok közé kerülnek, és mert minden izzadmány súlya szerint a legmélyebb ponton, a Douglasban szaporodik össze, ahonnan a legkönnyebben vezethető kifelé. Az ülőhelyzet által a rekesz is tehermentesítve van, miáltal mélyebb légvételek lehetségesek és ezek jelentőségét tüdőgyulladás, véreeltömülés és a vérkeringés szempontjából szakemberek előtt nem kell bizonyítanom.

5.

A szív működését megint fel kell javítani. Az általános haszhártyagyulladásban szenvedő beteg alanyi rosszullétének összes tünetei azáltal keletkeznek, hogy a felszívódott toxinoktól meg van mérgezve és hogy tulajdonképen elvérzett a splanchnicustól beidegzett hasi vérerekben. A szív üresen dolgozik, amit legjellegzetesebben az érverésen észlelhetünk, hiszen többnyire már a megbetegedés elején az érverés 100 fölé emelkedik, kicsinnyé, puhává és üressé válik. Mindent el kell tehát követnünk, hogy a szívet ismét rendes munkára bírjuk és a diuresist, tehát a toxinok kiküszöbölését megindítsuk.

A rossz szív működés és a bélhűdés mint két fogaskerek foga kapcsolódnak össze. Ha a belet összehúzódásra bírhatjuk, akkor a splanchnicustól beidegzett területbe kevesebb vér kell, a szív jobban megtelik. Viszont, ha a szív jobban dolgozik, a véráram kiadósabb, kevesebb bélgáz lesz a bélben, mert mint az élettanból tudjuk, 10–20-szor annyi bélgáz ürül ki a tüdőn keresztül, mint a végbélen át. Ami tehát a peristaltika megindítására előnyös, az a szívnek is jót tesz.

Előnyösek az orvosságok is, melyek a szívet mint szivattyút erélyesebb munkára serkentik. Kámfor, coffein, digalen, strichnin (*Lenander, Kotzenberg*) sok beteget hoztak már át válságos órákon. Mindezen szereket természetesen bőr alá, vagy intravenásan kell alkalmazni, mert csak ez úton hatnak elég hama és mert a gyomor felől, legalább egyelőre, úgysem vesz fel a szervezet semmit.

Arról is gondoskodnunk kell, hogy az érrendszert megint feltöltsük. Kérdés, lehet-e ez irányban valamit tennünk? Igen is lehet, de nem hypodermoklysis-sel és nem intravenás infúsiókkal, hanem csakis proktoklysis-sel. A csepegtető-clysmá eszméje *Murphy*tól származik és technikai kivitele különböző lehet: *Katzenstein*-féle készülék thermossal, rögtönzött készülékek irrigátorral, megfordított borospalackkal, melynek dugója két helyt át van fúrva, stb. A készülék 40–50 cm-rel álljon magasabban a matrac felett. A végbélbe bevezetett Nelatonkatheter ne legyen 20-nál vastagabb, másodpercenként egy csepp ürüljön, ezt tanácsos szemmel ellenőrizni, miért is a levezetőcsőbe üveggolyót iktatunk, melybe alul-felül üvegcső nyílik. A golyó fölött alkalmazott szűrő segítségével a csepegtetés pontosan szabályozható. Legegyszerűbb a 9‰-es élettani (?) konyhasó-oldat alkalmazása, de lehet tejjel is csinálni és lehet a sóoldathoz gyógyszereket is keverni. A tápcsőrök alárendeltebb jelentőségűek, legcélszerűbb a 6‰-os dextrose-oldat stb.

A magyar sebész-társaság III. nagygyűlésén 1910-ben az ileust referáltam és azon megállapodásra jutottam, hogy a hypodermoklysis-sel és az intravenás sóbefecskendezéssel többet ártunk, mint használunk, mert a szervezetre annyi vizet és sót oktrojálunk rá, amennyit felvenni, illetve feldolgozni nem képes. Akkor azon nézetet mertem megkockáztatni, hogy hypodermoklysiseket azért csinálunk, mert orvostudományunk mai iránya mellett a klinikai megfigyeléseket csak kevésbé értékeljük, szavunknak súlyt csak *kutyakísérlet* adhat. Bár ezen kijelentésemért a legelőkelőbb helyről megrovásban is részesültem, mégis bizonyos meglepéssel állapítom meg, hogy a mi táborunk, akik nem csinálunk sósvizes beöntést, tetemesen megnövekedett. Mindig többen győződnek meg arról, hogy ezen *Landerer* és *Bischof*tól 1881-ben kezdeményezett infúziók rövid órákra csalókéosan szép eredményt adnak, de ezen »szívkorbács« hatása sem nem tartós, sem nem ártalmatlan. *Rössle* (1907) NaCl-infúzió után elhaltak hullájában a szívet petyhüdtnek, a zsigereket lotyogóknak, vizenyőseknek, a hasüreget ascitissel tele találta, vagyis azon leletet, melyet *Cohnheim*, *Lichtschein*, *Magnus* állatkísérletben is találtak, ha szintén NaCl-infúziókat adtak. Emellett a húgyhólyag teljesen üres volt, a vesék tehát nem működtek. Még súlyosabbak voltak a tünetek a vese akut infectiója esetén, mert ekkor a vese szere-

pét »mint másodrendű kiválasztó szerv«, a bél vette át. Gyermeknél NaCl-infusio után hasmenés, nyugtalanság, somnolentia és a bélfal erős átívódása mutatkozott, az élettani sóoldatról tehát kiderült, hogy nem pótszere a vérsavónak. De nem képvisel haladást a Ringer-féle oldat sem. Kestner (1919) szerint a véredény falak eztis hamarosan átengedik a szövetekbe, úgyhogy eleinte bámulatos hatása csakhamar megszűnik. A befecskendezett oldat híg voltában van Kestner szerint a hiba, azért ő 3%-ban gumiarabicumot old fel, miáltal az infusio az emberi vérrrel isoviscosussá válik.

Straub (1920) valódi serumsót állított elő, mely nélküli a Ringer-oldat minden rossz tulajdonságát (a Ringer-oldat nem készíthető egyszerre, mert a calciumcarbonat kicsapódik, nem forralható fel, az adrenalin benne a szóda miatt hatástalanná válik). Ezen normosal nevű sóval készült 0.56° fagypontú izotonias oldat Straub szerint valódi anorganos serum, melynek Ca-ionja tonizál és fokozza a szívműködést, K-ionja atonizál és bénít. Azonban máris megszólalt Zondeck (1921), a fysiologus, mondván, hogy ezen oldatnál sem a viscositásban, vagy a dissociált Ca-ionban van a hatás, mert arra kell törekedni, hogy a Ca kolloidalis állapotban kerüljön a véráramba. Csak ily módon maradna az intravenásan bevitt folyadék az edénrendszerben. Ha ellenben nagy folyadékvesztések (hasmenés, vérhas, cholera, talán nagy exsudatióval járó peritonitis) után a vér a szövetekből vett fel folyadékot, ezek nedvszegények lesznek, akkor éppen ellenkezőleg olyan oldat bevitelére kell törekednünk, mely hamar hagyja el a vérpályát, hogy a szervezet »szomjúságát« csillapítsa. Csak azután adjunk a vérpályának olyan műserumot, mely abban hosszabb ideig megmarad és a vérnyomást a rendes fokon megtartja. Megállapíthatjuk, hogy a dolog sokkal bonyolultabb, mint első pillanatra hihetnők, és hogy még nagyon sok munka kell, amíg a kérdés el lesz dönthető.

Laewen (1920) melegen emel szót a Friedmann-féle tartós só-adrenalin infusio mellett peritonealis collapsus esetében. Huszonnégy óra alatt négy liter oldatot lehet cseppenként infundálni a viszerekbe. Laewen egyszer három nap alatt tizenkét litert ömlesztett be és a beteg, bár anasarcákat kapott, mégis meggyógyult! Ezen eljárást nem próbáltam ki és így róla véleményem nincs.

A szív működésre jelentős befolyása van a légvételnak. Laparotomizált betegek a hasfelseb fájdalmas volta miatt csak felületesen lélegzenek. Tüdőgymnastika (különösen fennhangon való beszélés, számolás stb. által, a mellkasnak hideg kendővel való ledörgölése) nagyon üdvös. Műtét után jogaiba lép az áldásos morphium, mely fájdalomcsillapító hatása által éppen a fennebb közölt szempontból tekintve, egyenesen életmentő lehet. Más alkalommal már kifejtettem, hogy a morphinnal bátran kell dolgoznunk, azaz olyan nagy adagot kell adni, hogy valóban hasson is, különben értelmetlen játék minden injectio. A morphint össze lehet kapcsolni atropinnal, digalennal, strophantin-nal, coffeinnal, kámforral, és helyettesíteni pantoponnal is. *Rosenbach*-nak mondása: »*Morphin als Kräftesparer*« jól érvényesül, mert a szív nyugalom után sokszor jobban dolgozik, mint excitantiákra.

Az előadottak kiegészítéséül az utógyógyításról nincs sok mondanivalóm. A hányás miatt az első 24 órában nem engedélyezek semmit, később a beteg hideg vagy meleg teát stb. kap. Az útálatos jéglabdacok nem célszerűek. A felületes kötést annyiszor cserélem, ahányszor átázott. A hasüreget alagszövező gaze-csíkokat az ötödik napon kezdem eltávolítani.

A beteg az ágyban hamar foroghat és úgy helyezkedhetik el, ahogy neki a legkellemebb. Felkelni csak akkor engedem, ha biztos vagyok abban, hogy belei nem eshetnek elő, tehát kb. a második hét után. Becslésem szerint 3–5 hét alatt gyógyul be teljesen a hasfelseb. Ekkor a beteget hat hétre szabadságotom, azzal, hogy ezen idő után jöjjön vissza hasfal-reconstructióra. A hasfali sérvet ennél rövidebb időn belül a szunyadót fertőzés miatt nem tanácsos műteni.

Összefoglalás.

I.

Minden diffus terjedő hashártyagyulladás azonnal jelentkezésekor műteni kell, kivételt csak a pneumo- és gonococcus-peritonitis tesz. A súlypont a korai kórismén van és kisebb baj, ha idősülten lefolyó körülírt hashártyagyulladást (perimetritis, pericholecystitis stb.) egyszer hiába műteszünk, mint ha elkövetjük az »*Unterlassungssünde*«-t és a még alkalmas időt elmulasztjuk.

II.

A műtét legfontosabb feladata a fertőzés forrását betömni, kirekeszteni, mert a hashártya egyszeri nagy fertőzéssel is elkészül, de a superinfectiót nem tűri el.

III.

Az irodalom alapján úgy látszik, hogy a hasüregben talált izzadmányt éppoly sikeresen lehet irrigatóval, mint kitörléssel eltávolítani. Az eredmények kb. ugyanazok. Magam a kíméletes kiittatás híve vagyok és jelen referatumban ezt ajánlom. A beleket ezen műveletek alatt nem szabad sérteni és a hasüregből kiengedni. A műtő irányelvül Murphy jelszavát válassza: »Gyorsan be — és gyorsan ki!«

IV.

A hasüregnek antisepticumokkal való kezelése ezidőszertint nem tanácsolható. A hasüreget azon helyeken, ahol az izzadmány össze szokott szaporodni, alagsövezni kell, a drainezés gaze-csíkokkal történjék. A gaze-csíkok kivezetésére főleg a laparotomia-seb szolgáljon, további bemetszések általában nem szükségesek. Az izzadmány lefolyásának biztosítására előnyös a *Rehn-Fowler*-féle ülőhelyzet.

V.

A pangó bennéktől puffadt belek kiürítése punctióval, enterotomiával, enterostomiával kétségbeesett vállalkozás, melynek jogosultsága csak a végső szükség esetén van. A peristaltika megindítására legjobb a thermofor alakjában alkalmazott meleg.

VI.

A szív működés javítására intravenás coffein, kámfor és digitalis-készítmények célszerűek. A szomjazó szervezetnek vizet *Murphy-Katzenstein* protoclysis-sel juttathatunk. Az intravenás sóinfúziók kérdése még egyáltalán nem tisztázott.

A vitakérdéssel kapcsolatos előadások és hozzászólások:

Koleszár László (Kolozvár):

Tonsillitis — peritonitis.

A tonsillitis és peritonitis közti correlatio megvilágítására a véletlen folytán három egymásután észlelt eset ismertetését azért tartom érdemesnek, mert a rendelkezésemre állott irodalomban Schilling esete a chemnitzi klinikáról: tonsillitis utáni peritonitis egyedüli.

Hogy a tonsillák számos vese-, szív- és ízületi gyulladásoknál fertőzési kapu gyanánt szolgálnak, bizonyítja az a tény, hogy a chronikus gyulladás tüneteit mutató tonsillák eltávolításával ezen szervek gyulladása igen sokszor megszűnik.

Kb. 15 év óta az irodalomban mind sűrűbben és sűrűbben jelennek meg a tonsillák kórtanára vonatkozó közlemények. A magyar tudósok közül Buday Kálmán kórbonctani tanár 1903-ban a Kolozsvárt tartott magyar orvosok és természetvizsgálók vándorgyűlésén streptococcus-fertőzésekről számol be, monographiájában eseteket közöl annak a bizonyítására, hogy az elsődleges fertőzés a tonsillákon keresztül történt. A bécsi iskolából Fein veszi a tonsillatant kritikai revisio alá s utána a szerzők egész sorozata. Backhammer, Kretz, Apolant, Solaro, Pollitzer foglalkoznak a kérdéssel, s midőn megjelenik Notnagel és Strümpel klasszikus közleménye, melyben tonsillitis után fellépő polyarthritist és ennek kapcsán fejlődött peritonitistról értekeznek, a különféle megbetegedések aetiologiájában a tonsillitisek kezdenek figyelem tárgyává lenni.

A mandulák physiologias szerepét illetőleg még ma sincs egységes felfogás. Bloch szerint a mandulák feladata a levegőárammal reájuk kerülő bakteriumok elpusztítása, ezt a kívándorolt fehérvérsejtek végeznék. Másik szerepe volna a beszívott levegőnek a nedvesítése Mink szerint. Ő a phagocitáknak nem tulajdonít semmi különösebb szerepet.

A küllevegő kb. 60% nedvességet tartalmaz (Hollandiában 70%). Az orr 7%, orrgarat 6% nedvességet szolgáltat a beszívott levegőnek; mire a levegő a hangszalagokhoz ér, már telítve van vízgőzzel, tehát 22—23% nedvességet a meso- és hypopharynx szolgáltat. Óránként 500 liter levegőt kell

telíteni s ezt a nedvességet főként a tonsillák adják le. Ez a sok nedv *Schiefferdecker* szerint direct a capillarisokból ömlik elő. *Henke* a tonsillanedvet lymphának tartja, mely a nyirokerekéből származik.

Bichel szerint a tonsillák nem egyebek, mint az adenoid szövet tömörülése krypták képződésével.

Disse azt állítja, hogy nyirokáramlás van a tonsillákból a nyiroktörzsek felé s ez volna akkor az oka annak, hogy a lacunákba került bakterium, ha egyébként a feltételek adva vannak (individuum és virulencia), okozhatnak általános fertőzést. Különbözik ő *Schönemann*-nal együtt a tonsillákat szabadon levő nyirokmirigyeknek mondja.

Henker kísérletileg bebizonyította, hogy a nyirokáramlás az adenoid szövetben a felület felé történik. Vízben suspendált kormot fecskendezett az alsó orrkagyló nyálkahártyája alá s az egy óra múlva kimetszett garatmandulán megtalálta a koromszemcséket, amit ide csak a nyirok sodorhatott ki. De a nyirok áramlása a felület felé oly kisértékű s oly lassú, hogy azon felfogás, mely szerint a bakteriumokat mintegy kimossa a lacunákból, nem fogadható el.

Tudvalevő dolog, hogy a tonsillák nyálkahártyáján, különösen a gödreiben, egészséges embereknél is igen gyakran találhatók streptococcusok s egyéb mikroorganizmusok, melyek ott saprophyta bakteriumok módjára tartózkodhatnak anélkül, hogy bármiféle kellemetlenséget is okoznának. S ha bármi ok következtében a mandulák megduzzadnak, ami leginkább meghűlés következménye szokott lenni, az addig ártatlan mikroorganizmusok pathogen tulajdonságot nyernek, képesek lesznek nemcsak a tonsillákban gyulladást létrehozni, hanem a szervezetbe behatolni, akár az elsődleges nyirokutakon keresztül a gyulladás miatt beállott retrograd áramlás következtében okozva pyaemiát, vagy metastasisokat. Hogy a tonsillitisek tekintélyes része ilyen autoinfectio, az kétségtelen. Maga a meghűlés pedig az a kártékony tényezője volna a nyálkahártyának, mely az illető nyálkahártyának az illető bakteriummal szemben levő ellenállását csökkenti. De a tonsillitiseknél a fertőzés közvetlenül vagy közvetve áterjedhet egyik emberről a másikra.

Fein a tonsillitist egy általános infectio részjelenségének tartja s ilyenkor nemcsak a mandulák, hanem az egész Waledeyer-féle gyűrű bele van vonva a megbetegedésbe. *Imhofer* nem ért

ezen nézettel egyet. Szerinte a tonsillák betegednek meg először, s az esetek igen nagy percentjében a garati adenoid szövet érintetlenül marad.

Schmidt szerint az angina lehet endogen eredetű is.

Benecke vizsgálatai igazolták, hogy a tonsillák streptococussal primaer is fertőződhetnek s lehetnek egy általános infectio behatolási helye.* *Buday* tanár egyik septicaemiás esetében a fertőzés az egyik tonsillából indult ki, s maga a tonsillitis csekély, múlt hőemelkedést okozott s pár nap múlva a hőmérsék magasra való felemelkedése és a hidegrázás a streptococcusoknak a vérben való felszaporodását jelentette. (Górcső alatt a jobb mandula hátsó helyén, ahol a hámszövetekben levált, a streptococcusok tömegei a mandula állományába is betérjednek, úgyszólván egy miliaris streptococcus-tályog volt a tonsilla ezen részében.)

De a tonsillák chronikus gyulladása okozhatja egy más szervnek is a chronikus gyulladását. Pl. igen érdekes *Fleischner*nek az esete, melyben szembetegség (episcleritis) és bőrbetegség (erythema nodosum) volt a tonsilla-fertőzés következménye. S hogy ezek kiindulóhelye a tonsillák voltak, bebizonyosodott azért, hogy a tonsillák kiirtása után úgy a szem, mint a bőrfolyamat meggyógyult. De lehet az is, hogy valamelyes belsősecretiók egyensúlyzavar állítottak helyre a mandulák extirpálásával.

Fraenkel orrműtétek után lát gyakran tonsillitist s szerinte az infectio kapuja az orr nyálkahártyája volna s így a tonsillák másodlagosan betegednek meg. Feltevése nem helyes, mert ilyen esetekben nem a lymphoid szövetek gyulladásával állunk szemben, az általános tünetek is minimalisak; itt egy az orrlégzés kirekesztése következtében létrejött felületes nyálkahártyagyulladással van dolgunk, mely rövidesen, complicatio nélkül gyógyul.

Voelker hívja föl először a figyelmet, hogy tonsillitisek utáni appendicitiseknél a prognosis az esetek nagy számában rossz. Ez úgy értelmezendő, hogy tonsillitis után sepsis lép föl s ennek részjelensége volna az appendicitis.

Tudomásom szerint a kolozsvári kórbonctani intézetben *Buday* és *Veszprémy* tanárok alatt boncolásra került egynehány tonsillitis utáni appendicitis, illetve peritonitis. Minden esetben

* Streptococcus-fertőzésekről. XVI. eset.

a hasüri genyben ugyanazon bakteriumok találtattak meg, mint a tonsillákban.

Ma már mind kevesebb azoknak a száma, kik még hisznek a *Dieulafoy* által említett primaer peritonitisekben. Egyre általánosabbá lesz az a felfogás, hogy minden peritonitis másodlagos, csakhogy vannak esetek, melyeknél a kiindulási helyet megtalálni nem sikerül. Mert vagy megkapjuk az okot a hasban, vagy keresendő a hason kívül, s minden esetben nagy figyelem fordíttassék a garati nyirokgyűrűre.

Primaer peritonitis-eseteket közölnek *Morard*, *Mac-Leold*, *Segagni*, *Marschall*, *Provinciali*, de egyik sem említi, hogy a *Waldayer*-gyűrű megvizsgáltatott-e?

A mandulák gödreiben nagyon gyakran még egészséges embereknél is találunk *pneumococcusokat*, s nem lehet egészen a véletlen dolga, hogy a leközölt kryptogen peritonitisek legnagyobb arányszámban *pneumococcusok* által voltak előidézve. (*Morard*, *Matthes*, *Brunel*.)

Schiller látszólag kryptogen *peritonitis*-es eseténél a sectionál, *Nauwerck* a hasüri genyben ugyanazon bakteriumokat mutatta ki, mint a tonsillák metszéspapjéről nyert kaparékban: *streptococcusokat*. Mivel az elsődleges megbetegedés a tonsillitis volt s azután lépett föl a peritonitis, s mivel a kórokozó ugyanaz, egész biztossággal állítja *Schiller*, hogy idejekorán alkalmazott tonsillectomiával az egyént meg lehetett volna menteni.

A mi eseteink a következők:

Gy. E. 12 éves leányka, kinél egy év előtt minduntalan megismétlődő tonsillitis miatt tonsillectomia végeztetett, de a beteg nagy gyengeségére való tekintettel csak jobboldalt, 1922 márciusában baloldali mandulagyulladásban megbetegszik; orvosa chinint rendelt és ágynyugalmat írt elő. Betegségének negyedik napján hirtelen erős alhasi fájdalmak lépnek föl, amit a szülők gyomorrontásnak minősítenek s a 24 óra múlva kihívott orvos vizsgálata szerint a has feszes, jobboldalon a défense erősebb, nyomásra e hely érzékenyebb. Műtétet ajánl: appendectomiát. A műtétnél (dr. Mátyás Mátyás) kiderül, hogy az appendixen kevés a gyulladásos elváltozás, ellenben a szabad hasürben rostonyás izzadmány tör elő mindenfelől. A has több helyen megnyitvatott, de a gyulladás kiindulási helyét nem sikerült megtalálni. A beteg nyolc óra múlva exitált. A hullafoltok feltűnő hamar jelentkeztek. Bár

bakteriológiai vizsgálat nem történt, mégis ezen peritonitist tonsillitis complicatioja gyanánt foghatjuk föl.

Második eset G. M. 13 éves, igen jól fejlett leánybeteg, ki évente 4–5-ször szenvedett mandulagyulladásban. 1922 május 12-én ismételten megbetegedett tonsillitisben, melyben előzőleg anyja szenvedett. Mindkét mandula duzzadtabb, jobb mandulán a felső poluson halvány lepedék, melyben diplococcusok, streptococcusok, pálcikák találtattak. 38,9-ig emelkedő hő. Betegségének harmadik napján a has jobb fele fájni kezd, fájdalmai időnként erősbödnek, hányingerről panaszol. Hő 37,9, P. 120. E consilio appendicitis diagnossissal Vöröskeresztbe szállítattott, hol a műtét alkalmával (dr. Mátyás) a helyi és általános tüneteknek nem felelt meg az appendixen talált csekély gyulladással elváltozás. Appendectomy után hasfal rétegesen egyesítettett.

A beteg állapota másnapra, rosszabbodik. Hő 39 C⁰-ig emelkedett, többször van híg, igen bűzös tenesmussal járó széke, általán súlyos beteg benyomását kelti a külleme. A belgyógyászok vizsgálták typhusra, paratyphusra, negativ. Mandulátünetek lezajlottak, tonsillák alig valamivel duzzadtabbak, kissé élénkebb pirosak. Betegségének hatodik napján sepsisben exitált. Sectiónál — melyet Buday tanár volt assistense, dr. Gergely Endre végzett — kiderült, hogy a hasüregben kb. egy liternyi seropurulens geny van, bal hasfélben levő belek álhártyásan összetapadtak; peritonitisnek hasi eredésére semmi támpont. Szervek épek. Ellenben a jobb tonsilla metszéslapján gombostűfejnyi tályogocska ismerhető föl.

A hasüri genyben pneumococcusok és rövidláncú streptococcusok találtattak, tehát ugyanazok, mint amelyek vizsgálat alkalmával a tonsillán levő lepedékben voltak.

Ezen esetünkben is joggal fölvehetjük, hogy a peritonitis egy tonsillitis utáni sepsis, illetve ennek egy részjelensége volt. Feltűnt már a boncolás kezdetén, a külvizsgálat megejtésekor, hogy a test fölületlen vénái körül szederjes beivódási csíkok vannak, és pedig a törzs oldalsó és mellső részein is. Ezen nagyfokú haemolysisre valló tünet már a boncolás kezdetén a prosectóban felkeltette a súlyos streptococcus-fertőzés gyanúját, amit a boncolat be is bizonyított.

Harmadik eset G. E. 28 éves férfibeteg, ki f. é. június 9-én tonsillitisben megbetegedett. Betegségének harmadik napján erős alhasi fájdalmai jelentkeztek s időnként csuklás gyötri. Hő 39, P. 130.

Vizsgálatnál kiderül, hogy a hasnak különösen alsó fele nyomásra érzékenyebb. Peritonitistól tartva, melynek a kiindulási helyét a tonsillákban sejtettem, tonsillectomiát ajánlottam, melybe sem a beteg, sem hozzátartozói nem egyeztek bele, ellenben injectiót emlegettek. Így jutottam arra a gondolatra, hogy a tonsillákat *vuzin*-oldattal infiltráljam. Az injectio után félóra múlva a hő 40.5-re emelkedett fel rázóhideg kíséretében, toroktünetek még intenzívebbek lettek, úgyhogy akkor ezen beavatkozást határozottan megbántam. Huszonnégy óra leforgása után általában jobban érezte magát a beteg, toroktünetek enyhültek, nyelés alig fájdalmas, hő 38 alatt, pulsus 100 körül, has érintésre fájdalmas, csuklás kimaradt. Harmadik napon szék.

Első napon semmi táplálékot nem adtunk, a 3.—4. napon Glucoseval tápláltuk per rectum, tejet a hetedik napon kapott. Meggyógyult.

Összefoglalás.

*Priamer peritonitis*nél képezze a legpontosabb vizsgálat tárgyát a *tonsilla*. Ha ez tünetmentes is, de az anamnesisben mandulagyulladás szerepel s ha a hasban az ok fel nem lelhető, úgy veendő, mint a peritonitis okozója, s ezt gyógyítandó, a tonsillák totalisan extirpáltassanak (*Schiling*), amint azt sepsisnél *Glas* teszi, vagy összehasogattassanak, amint *Réti* ajánlja, vagy valamely chemotherapiiai oldattal (*vuzin*, *rivanol*) infiltráltassanak.

Contraindicatiót a tonsillák gyulladt állapota nem képez. (*Fränkel* egész sorozat tonsilla-műtétet végzett gyulladt tonsillán, soha semmi bajt nem látott.)

Meg vagyok győződve arról, hogy lesznek peritonitis- esetek, melyekben az ok a tonsillákban lesz, ki is irtatnak a mandulák, de a folyamat feltartóztathatatlanul exitusra vezet; de ha egyetlenegy eset is lesz, mely ezen a módon meggyógyul, úgy ezen írás célját elérte.

Koós Aurél:

Pneumococcus-peritonitis a gyermekkorban.

Az általános hashártyagyulladás tárgyalása alkalmából nem tartom időszerűtlennek a *Fraenkel*-féle *diplococcus* által okozott hashártyagyulladásról néhány szót szólni, melynek egyrészt tünet-

csoportja, másrészt lefolyása sokban különbözik az általánosan ismert és más kórokok miatt létrejött hashártyagyulladástól. A pneumococcus-peritonitis aránylag ritkán előforduló betegség, mely gyermekeknél jóval gyakrabban lép föl, mint felnőtteknél, az arányszám 3:1 (Mathews). A Stefánia-gyermekkórház gazdag beteganyagából az utolsó 12 év alatt 47 ily esetet észleltünk (átlag 6000 betegre esik egy pneumococcus-peritonitis), mely aránylag nagyszámú klinikailag észlelt és földolgozott eset jogosít föl arra, hogy statisztikai adataiból kóroktanára és kezelésére vonatkozó következtetéseket vonjak le.

A pneumococcus-peritonitis csaknem kivétel nélkül hirtelen, teljes jólét közepett, igen vehemens tünetek közt lép föl; állandó tünetei a kezdeti szakban: magas láz, hányás és erős diffus hasfájdalmak főképp az alhas táján. Nem állandó, de gyakori kísérője a megbetegedésnek a bő, híg, néha kissé nyálkás széklet (18 esetben észleltük), egy másik, kevésbé gyakori tünet a herpes labialis (7 esetben), mely más pneumococcus-okozta megbetegedésnél is szokott jelentkezni. A betegség további lefolyása a következő: igen súlyos esetekben a beteg 1–2 nap alatt tipikusan kifejezett septikus tünetek közt pusztul el (pneumococcus-sepsis), e betegek hashártyája csaknem teljesen bevont vékonyabb, vastagabb fibrinhártyával, melyet levonva előtűnik az erősen belövelt, vérzékeny hashártya. Ezen alaknál az egész hasüreg sajátsgósan száraznak látszik. Más esetekben már a legkoraibb stádiumban is van folyadék a hasüregben, néha csak erősebben zavaros, fibrindús, seropurulens, máskor határozottan genyes sárgás-vörhenyes folyadék, a belek erősen belöveltek s fátyolszerű fibrinhártyával borítottak. Ez az acut diffus pneumococcus-peritonitis, melynek két utóbbi alakja valószínűleg a kevésbé virulens coccusok által előidézett kórkép, ami mellett az is szólna, hogy ez utóbbi alakok halálozási arányszáma lényegesen kisebb, míg az ú. n. szárazperitonitis-esetek mind halállal végződtek.

Ha a szervezet az infectio első rohamával sikeresen megküzd, úgy 3–8 nap múlva csökken a hőmérsék, javul a közérzet, megszűnik a hányás és hasmenés, a has feszültsége enged, érzékenysége kisebbedik, de már rövid idő múlva a has térfogata növekedni kezd s csakhamar nagyobb mennyiségű szabad folyadék mutatható ki a hasban. Az e stádiumban operált bete-

gek hasürege sűrű, sárgás, sárgás-zöld fibrindús gennyel telt, melyben az opák, megvastagodott peritoneummal borított belek szabadon úsznak, letokolódás sehol sem látható. Ez a subacut diffus pneumococcus-peritonitis, vagy a találóan empyema abdominis-nek nevezett kórkép, amellyel a megbetegedés kezdete utáni 1–3. hetek között találkozunk.

Más esetekben az első viharos tünetcsoport lezajlása után a hasüregben vaskos fibrinosus összenövések keletkeznek, melyek egy kisebb-nagyobb, sűrű, sárgás-zöld szagtalan gennyel telt üreget zárnak körül. E tályogüreg legkedveltebb elhelyeződése a köldök körül van, ritkán az appendix körül vagy a Douglas-üregben, amikor a geny a végbélen át is kiüríthető, amint ez egy esetünkben sikerült is. E kórkép az abscessus pneumococcicus abdominis, melynek prognosisa aránylag a legkedvezőbb. Ha ez eltokolt hasüri tályog művi kiürítése nem történik meg, úgy a beteg kisebb-nagyobb hőemelkedések közt tovább senyved, cachexiás lesz és elpusztul, hacsak a természet ereje a köldöknél, mint locus minoris resistentiae-nél egy periumbilicális lob segítségével sipolynylást nem készít, melyen át a geny kiürülhet. A köldöksipoly létrejöttének ideje igen változó; egyik esetünkben a betegség kezdete után három héttel képződött, de leggyakrabban csak hónapok után történik a geny spontán áttörése.

Statisztikai adataim röviden összefoglalva a következők:

Negyvenhét pneumococcus-peritonitis-beteg közt 35 leány és 12 fiú volt.

Korukat illetőleg a legfiatalabb héthónapos, a legidősebb 13 éves, kettő két éves, tíz éven felül négy gyermek volt, míg a többi (40) 3–10 éves korban volt. Kórkép szerint e 47 beteget két csoportra osztjuk: az első csoport tagjait a diffus pneumococcus-peritonitisben szenvedő 18 beteg képezi, kik közül tíz meggyógyult, nyolc meghalt; a meghaltak közül egyet nem operáltunk, mert in ultimis érkezett a kórházba; ezt leszámítva, e csoport operáltjainak mortalitása 40%. Eltokolt hasüri tályoggal (abscessus pneumococcicus abdominis) 29 betegünk volt, kik közül 12 rövidebb-hosszabb idő óta fennálló köldöksipollyal jelentkezett; ezen csoport tagjai közül gyógyult 21, meghalt 8 betegünk. A halál oka ezen nagyobbrészt erősen legyengült és kimerült betegeknél valamely közbejött szövődme-

nyes betegség volt; így tüdőlobban négy, mellkasi genyedésben kettő és veselob és bélsársipoly következtében két betegünk pusztult el. A halálozási arányszám e csoportnál 27%, ami meglehetősen magas százalékszám, viszont ha leszámítjuk a szövődmények miatt elhaltakat, úgy a halálozás 0 lesz, dacára annak, hogy e csoport valamennyi tagjánál végeztünk műtéti beavatkozást. Igaz, hogy e beavatkozás nem nagyjelentőségű s nem is beható, mert csak egyszerű tályognyitásból vagy sipolytágításból áll.

A pneumococcus-peritonitis pathogenesiséről a vélemények igen eltérők. Legtöbb híve van talán a haematogen úton létesülő fertőzés teoriájának, sokan a megbetegedett bél falon át történő fertőzés teoriája mellett törnek lándzsát, míg a harmadik teoria hívei az esetek túlnyomó többségében a női nemiszervek útján közvetlenül továbbterjedő infectióban látják a betegség okát. A haematogen úton történt fertőzést igazolják az előrehaladt croupos tüdőlobok és a genyes mellhártyalobok. 47 betegünk közül hatnál ez kimutatható volt, sőt e teoriát igazolja még a pneumococcus-peritonitisben szenvedő gyermekek aránylag gyakori megbetegedése tüdőlobban és genyes mellhártyalobban; betegünk közül hétnél észleltük ezt. A bél falon át történő infectio mellett bizonyít a kezdeti szakban oly gyakran észlelt bélhurut, tekintetbe véve a sérült vagy lobos bél fal bakteriumátbocsátó képességét. (18 esetben észleltünk, vagy az anamnesisben jegyeztünk fel bő, híg, néha nyálkás székletétet.) A női genitáliák útján közvetlenül a peritoneumra terjedő infectio mellett szól legelsősorban a leányok aránytalanul nagyszámú megbetegedése pneumococcus-peritonitisben, ami minden eddig összeállított nagyobb statisztikában szembetűnő; a megbetegedés a fiúkkal szemben 4:1, vagy 3:1. (Nálunk 35 leány : 12 fiú.) E teoria helyességét bizonyítja még a pneumococcus-peritonitisben elhalt leánygyermek boncolásánál tett azon gyakori észlelet is, mely szerint a tubákból kinyomott genyből vagy az uterus nyálkahártyájáról vett váladékból tiszta Fraenkel-féle diplococcus tenyésztethető ki.

A pneumococcus-peritonitis kezelését illetőleg sokan ellenzik az acut szakban történő műtéti beavatkozást, amit avval indokolnak, hogy a műtéttel az elgyengült beteg ellenállóképességéből még veszít s célszerűbb az eltokolódás időszakát bevárni;

mások, különösen az utóbbi időben mindinkább többen a mielőbbi műtéti beavatkozást ajánlják. Mi ez utóbbi elv szerint járunk el, s eljárásunk helyességét bizonyítja több, a legacutabb időszakban operált diffus pneumococcus-peritonitisben szenvedő betegünk gyógyulása (köztük az első 24 órában operált két betegünk is gyógyult). Az azonnali műtéti beavatkozás mellett szól a pneumococcus-peritonitisnél tett azon észlelet is, mely szerint sokszor igen rövid idő alatt nagymennyiségű geny fejlődik a hasüregben s a geny kiürítésének adva lehetőséget, a természet ujjsmutatása szerint járunk el (köldöksipolyképződés). A harmadik és legnyomósabb ok azon körülmény, hogy az acut pneumococcus-peritonitis oly tüneteket mutathat a különben is nehezebben vizsgálható és legtöbbször csak hiányos, sokszor téves kórelőzményi adattal felvett gyermek-betegnél, mely acut appendicitis, perforatíós peritonitis vagy belső bélelzáródás diagnosisára utal. Ezen kórképeknél a rögtöni beavatkozás: *indicatio vitalis*. Az egyetlen alakja e betegségnek, hol a műtéti beavatkozás nem javít a beteg helyzetén, az ú. n. száraz-peritonitis, de ha itt kellő óvatossággal és előrelátással végezzük a műtétet, mely inkább csak a diagnosist állapítja meg, legalább nem ártunk, ha már használni nem tudunk.

III. ÜLÉS.

1922. évi szeptember hó 16-án délelőtt 9 órakor.

Hozzászólás a II. vitakérdéshez.

Szénágy József (Budapest) :

Lovrich tanár, ki jelenleg külföldi úton van, nekem adta azt a megtisztelő megbízást, hogy még kevésbé ismeretes drainezési eljárását e helyen ismertessem. Az eljárást Lovrich tanár nőgyógyászti laparotomiáknál gyakorolja a hashártyagyulladás elkerülésének érdekében, vagy már kifejlődött hashártyagyulladásnál.

Az eljárás a következő: A beteg adnexumok és a beteg fűreg eltávolítása után gondosan peritoneummal borítjuk a műteti mezőt. Most a szárazra törült Douglas-üreget vioformos gazecsikkal tömjük ki. A gazecsik elhelyezése után a hasfal sebét rétegesen bevarrjuk és a hassebre fedőkötést alkalmazunk. Miután a hasat felülről teljesen elzártuk, átfordítjuk a beteget és a hüvelyt feltárva, a hátsó boltozaton colpotomiát végzünk. A készített nyíláson keresztül a gazecsik egy részletét a Douglas üregből a hüvelybe húzzuk.

Lovrich tanár a kismencedebeli lobok operálásában nem követi a radicalis irányzatot. Alapelve a mindig fertőzött hüvelyt és méhüregét a laparotomia közben sohasem megnyitni. Ő csupán az adnexumok teljes kiirtására és a méhsarkoknak Fritsch szerint ékalakban való kimetszésére szorítkozik. A férget mindenkor eltávolítja, ha az a beteg és a lobbolyamatban résztvesz. Drainezési eljárása módot nyújt a hüvely felől drainezni, anélkül hogy a laparotomia közben a hashártyát a hüvely felől fertőzhetnénk.

Abban is eltérünk másoktól, hogy a draincsíkot tíz napig is fekvé hagyjuk. A draincsíknak sebváladéklevezető hatása

— legalább is egy-két napon túl — kérdéses. A gazecsík körül reactiv lobfolyamat indul meg, a szervezet a tampon csakhamar betokolja, a lobsánc kiképződik és ezzel a fertőzött terület a szervezetből ki van rekesztve. A draincsík szerepe tehát nem annyira a sebváladék levezetése, mint inkább a reactiv lob felkeltése. Mindez annak érdekében, hogy a fertőzött operációs területnek a szervezetből való kirekesztése meggyorsíttassék. Éppen ezért a drainezést sűrűbben is végezzük másoknál. Nemcsak minden genyes esetet, de a nem genyes esetek jó részét is drainezzük. Drainezünk, ahol bizonyosan tudjuk, hogy az operációs terület fertőzött, drainezünk, ahol a legcsekélyebb fertőzésre van gyanúnk, ahol a hashártyafelületek nagyobb kiterjedésben roncsolódtak, ahol tok- vagy köpenyrészletek maradtak vissza, mint pl. extrauterin haematokeleknél, ahol frissebb vagy régebbi tovaaterjedő peritonealis lobfolyamat van.

Eddig eredményeink biztatók. Az eljárást 1918-ban kezdtük gyakorolni. Azóta 150-nél is több az így drainezett esetünknek a száma. 102-szer kismedencebeli lobfolyamatokban, több mint 50-szer extrauterin graviditásból eredő haematokelek és más súlyosabb nőgyógyászati műtétek eseteiben próbáltuk ki az eljárást. Csak a kismedencebeli lobfolyamatokra vonatkozó eredményeinket óhajtjuk itt röviden közölni.

1. Nem genyes, megnyugodott kismedencebeli lobfolyamatokban draineztünk 59-szer, elvesztettünk két beteget.

2. Genyes, de megnyugodott kismedencebeli lobfolyamatban draineztünk 38-szor, elvesztettünk négy beteget.

3. Kifejlődött friss peritonitis közepette operáltunk öt esetben. Ezek közül drainezési eljárásunkkal elvesztettünk egy beteget. Ez utóbbi öt eset közül háromban a kifejlődött friss peritonitist pyosalpinx-ruptura okozta. Két esetben pedig a jobb adnexummal összekapaszkodott genyes féreg válthatta ki a friss peritonitist. Az összes (102) Lovrich tanár módszere szerint operált és drainezett kismedencebeli lobfolyamatra hét halálozás esik.

Ami az eljárás technikai kivitelét illeti, az a megfigyelésünk, hogy a hátsó boltozat utólagos megnyitása, a draincsík megkeresése és előhúzása az esetek nagyobb többségében könnyű. Nehézségekkel csak ott találkozunk, ahol a hátsó boltozat kérgesen infiltrált és a végbél, illetve sygma a hátsó boltozattal szorosan össze van kapaszkodva. Ez utóbbi esetekben nem egy-

szer vaskos kergeket kell tompán átpraeparálni, amíg a drain-csíkhöz jutunk. Eddig két ízben sértettük a bélfalat. Egyike spontán gyógyult, másikat elveszítettük.

A gyógyulás alig hosszabb a nem drainnel kezelt esetekénél; az anatómiai kép a műtét után pár héttel már tökéletes. A hátsó boltozat kicsiny csillagalakú, nem torzító hegénél többet találni az utólagos vizsgálatkor legtöbbször már nem tudunk.

Bartha Gábor (Budapest):

Műtét által gyógyított pneumococcus-peritonitis-eset.

P. M. 17 éves hivatalnoknő; 1921 október 4-én hidegrázás, láz, a mellkasban szűrő fájdalommal kapcsolatos nehéz lélegzés, kízó köhögés tünetei közt betegedett meg, melyekhez később az egész hasra terjedő heves fájdalmak, csuklás, hányás, hasmenés csatlakoztak. A Ferenc József kereskedelmi hórház belosztályára október 11-én szállították be, ahol a bal tüdő alsó lebenyében tompulat, hörgi lélegzés, crepitatio, cyanosis, szapora lélegzés, láz (39°C), szapora érverés, icterus, rozsdabarna köpet, szóval ezen jellegzetes tünetek alapján tüdőgyulladást constataltak. A köpetben pneumococcus volt kimutatható. A has puffadt, meteoristikus, kissé érzékeny, felette a kopogtatási hang dobos volt.

Remittáló lázak ($37.2-39.3^{\circ}\text{C}$), a tüdőlob változatlan fennállása mellett október 18-án a hasi tünetek súlyosbodtak; a fájdalmak, meteorismus fokozódtak; gyakori, híg, vizes szék, hányás, csuklás mutatkozott. A hasürben izzadmány képződött, mely a medencét kitöltve a köldök magasságában gömbalakban elhatárolódott; helyzeti alakja helyzetváltozásnál változatlan maradt. A nagyon lesóványodott, elgyöngült betegen október 26-án helyi érzéstelenítésben végzett műtétnél behatolásra a Pfannenstielféle metszést választottam, a peritoneumon azonban csak egy tíz milliméter átmérőjű drain bevezetésére elegendő metszést ejtettem, hogy az izzadmány gyors kiürülése következtében esetleg bekövetkező shokkot és a peritonealis adhaesiók megbolygatását elkerüljem. A drainen át szivárgó váladékot a kötésen kívül helyezett edénybe fogtam fel, úgy, miként az

exsudatum pleuriticum lecsapolásánál szokásos. A váladékban pneumococcus volt kimutatható.

Eleinte 24 óra alatt 600–700 gr, később mindig kevesebb genyes izzadmány ürült; a szivárgás két hónap alatt teljesen megszűnt; ezután a sipoly 14 nap alatt, 1922 január 6-án teljesen begyógyult.

Különböző hasüri szervek gyulladása következtében keletkezett eltokolt tályogokat a szabad hasür megnyitásának lehető elkerülésével nyitom meg. Általános hashártyagyulladás kezelésénél a gasecsíkokkal való drainezésnek vagyok híve.

Fischer Aladár (Budapest):

A genyes appendicitisek után keletkező késői vékonybélileusok typusos formájáról.

A hashártya összetapadóképesége, plasticitása a hasüregbeli folyamatok gyógyulását illetőleg a legcélszerűbb folyamat, amely nélkül az egész abdominalis chirurgia lehetetlen volna. Sok esetben a plasticitás a kellő határokat túllépi, és vagy túlságosan nagy mértékben jelentkezik, vagy célszerűtlen és káros formát vesz fel. Így keletkeznek az adhaesiós kellemetlenségek és fájdalmak (Adhaesionsbeschwerden), továbbá a célszerűtlen és káros adhaesióktól okozott ileusok.

Adhaesiós ileusok még aseptikus műtétek után is keletkezhetnek. Martius (Ztrbl. f. Chir. 1922. 10. sz. 329. l.) 733 hasmetszés után négy strangulációs ileust észlelt. Még nagyobb lett a szám természetesen gyulladással járó folyamatok miatt végzett műtétek után. Hogy genyes appendicitisek után mily gyakori a késői ileus, erre nézve pontos szám nem áll rendelkezésre.

Észleléseim szerint a szóban lévő késői ileusok kifejlődésénél az esetek túlnyomó részében a legelső ileumkacsnak jut a főszerep. Ez természetes is, mert a gyulladással járó góc legközelebbi szomszédságában fekszik és anatómiai elhelyezkedése ezen dispositióját még fokozza.

Míg az irodalomban számos utalást találunk a legelső ileumkacs ezen szerepére az acut appendicularis gyulladás még heveny, le nem zajlott stadiumában, addig az appendicularis gyulladás leggyógyulása után keletkező ú. n. késői ileusokban

az irodalomban az alsó ileumkacs jelentőségét nem találtam kiemelve.

Észleleteim szerint a szóban levő ileusoknál a legelső ileumkacs elváltozásai az esetek többségében szinte tipusos. Eddig hét acut appendicitis után keletkezett vékonybél-ileust operáltam, és ezek közül ötnél találtam a leirandó, tipusos elváltozásokat.

Mind az öt esetben a szóban lévő bélkacs serosája meg volt vastagodva, széles pseudomembrának borították, az egész bélfal merev, elasticitás nélküli volt. Egy esetben a bélkacs a kismedencé oldalfalához és a fossa iliaca peritoneumához volt lenőve. Minden esetben a bélkacshoz tartozó mesenterium hegesen volt zsugorodva, megkeskenyedett, úgyhogy a kacs láb-pontjai egymáshoz nagyon közel kerültek. Mind az öt esetben azonkívül még zsinegszerű pseudoligamentumok is voltak jelen.

A leírt elváltozásoknak megfelelően egy esetben a lenőtt legelső ileumkacs szöglettörése és egy hurokszerű pseudoligamentum által való leszorítása, négy esetben pedig az alsó ileumkacs volvulusa, és a megcsavarodott bélkacsnak a láb-pontoknak megfelelő helyen egy zsinegszerű pseudoligamentum által való leszorítása volt jelen.

A mesenterium torsiója és a strangulatio következtében egy esetben a műtétnél már az egész bélkacs, egy esetben pedig a strangulációs barázda volt nekrotikus. Három esetben meg nem vezetett elhalásra a folyamat.

A műtéti eljárás mind az eseteimben a következő volt: a has megnyitása a középvonalban; az ileus okának felderítése egy esetben azt mutatta, hogy a legelső ileumkacs a fossa iliaca peritoneumához a coecum közelében oda van nőve, itt hegyes szögben meg van törve és azonkívül egy a kacs margo mesenterialis fölé kezdődő, a bélkacs előtt elhúzódó és a fossa iliaca serosájához letapadó álszalag által strangulálva is van. A strangulatio helyén a bélkacs elhalt. Erre 10 cm béldarab resectiója, end-to-end egyesítés.

A többi négy esetben a legelső ileumkacs volvulását mesenteriumának heges zsugorodása következtében, és azonkívül a megcsavarodott bélkacsnak álszalag által való strangulatióját találtam. Egyik esetben a bél már in toto el volt halva.

Mint hogy a mesenterium leírt elváltozása következtében a volvulus a detorsio után okvetlenül újra bekövetkezett volna,

és a bélfalak, azon esetekben is, melyek nem voltak nekrotikusak, a már leírt pathológiás elváltozást mutatták, mind a négy esetben a megcsavarodott bélkacsot 30—40 cm hosszúságban resecáltam, és minthogy a resectióval a coecum tölszomszédságába jutottam, és így a bélnek end-to-end egyesítése, vagy a coecumba való implantálása nagy nehézségekbe ütközött volna, ez okból a proximalis bélvéget end-to-side a colon transversummal egyesítettem, míg a distalis bélvéget a coecum közvetlen szomszédságában vakon elzártam.

Mind az öt eset zavartalanul gyógyult. A vastagbél egy részének unilateralis kizárása valamely bajra vagy kellemetlenségre egyik esetben sem vezetett.

Összegezve az elmondottakat, eseteim tanulsága szerint a genyes appendicitisek után keletkező vékonybélileusok túlsnyomó részeiben a legalsó ileumkacsnak jut a főszerep, és rajta oly elváltozásokat találunk, hogy ezen typososoknak mondható esetekben a legjobban úgy járunk el, ha a legalsó ileumkacsot resecáljuk és a bélhuzam folytonosságát end-to-side végzett ileo-transversostomiával állítjuk helyre.

Milkó Vilmos (Budapest):

Psoastályog átfúródása a szabad hasüregbe.

Gümős, sülyedéses tályogoknak a szabad hasüregbe való átfúródása a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Mint ismeretes, ezek a tályogok bizonyos rendszerességgel anatomicæ præformált utak, izmok, erek, idegek mentén terjeszkednek, s csak kivételes esetekben, a tályog rohamosabb növekedése folytán törnek át kifelé a bőrön vagy nyálkahártyán keresztül, illetve befelé valamely üreges szervbe, bélbe, húgyhólyagba, csípőizületbe stb. A szabad hasürbe való áttörés a legritkább eshetőségek közé tartozik, mert ha meg is van az ilyen irányba való átfúródási tendentia, előzetesen csaknem mindig erős összenövéssek képződnek, úgyhogy a perforatio egy eltokolt, minden oldalról zárt üregbe történik.

A bemutatásom tárgyát képező esetben ilyen eltokolódás nem jött létre, hanem a tályog közvetlenül a szabad peritonealis ürbe tört át és okozott halálos peritonitist. Amennyire a rendelkezésemre álló irodalom áttekintéséből megállapíthattam, hasonló

konkrét eset nem közöltetett, bár lehetségesnek, sőt valószínűnek tartom, hogy ilyen eseteket mások is észleltek.

A kórelőzményi adatokból kiemelem a következőket: 22 éves, két év óta spondylitisben szenvedő férfitbeteg 1920 december havában vétetett fel a Németvölgyi-úti gyógyintézet vezetésem alatt álló sebészeti osztályára. Felvételnél a nagyfokban legyengült, járni is alig képes betegnél a háti gerincoszlop alsó harmadára terjedő gibbust találunk enyhébb compressióos tünetekkel, az alsó végtagok kisebbfokú paresisével és az inreflexek erős fokozódásával. Néhány heti gypságyban való fektetés után jobboldali psoastályog fejlődik, melyet a szokásos punctiókkal és jodoformemulsiós befecskendésekkel kezeltünk.

A beteg állapota ezen kezelés dacára fokozatosan rosszabbodott. Május első napjaitól kezdve magas, intermittáló temperaturák léptek fel, s ezzel egyidejűleg a jobb fossa iliaca-ra és a jobb comb felső harmadára lokalizált, feltűnő, már a bőr érintésére is beálló nyomási érzékenység jelentkezett. Az érzékenység a következő napokban successive kiterjedt az egész hypogastriumra, anélkül hogy egyéb peritonealis tünetek, hányás, csuklás, vagy localis lobos jelenségek mutatkoztak volna. A pulzus állandóan szapora, kicsiny, könnyen elnyomható. Május közepétől kezdve az érzékenység maximuma a bal hypogastriumnak felel meg, a beteg napról-napra jobban összeesik, végül május 20-án hányni, csuklani kezd és kifejlődik az általános peritonitis jellegzetes kórképe.

A kórismét gümőkóros bélfekély átfúródására tettük, de mütét a beteg előrehaladott tuberculosisa és absolut rossz általános állapota miatt nem jöhetett szóba. Fokozódó collapsus tünetei között május 22-én beállt az exitus.

A boncolat, melyet dr. Batisweiler volt szíves végezni, a bal mellürben nagyobb, eltokolt, vérés-savós izzadmányt és mindkét, de főleg a bal tüdőben disseminált, részben erős széteséssel járó gümőkóros elváltozásokat mutatott ki. A hasürben a következő képet találtuk: Úgy a fali, mint a zsigeri hashártya erősen belövelt, diffuse, halvány zöldessárga genyes lepedékkel borított. A belek összetapadása könnyen szétvonható, a bal csípőtányérban nagyobb, lazán összetapadó, gyermekfejnyi bélconglomeratum óvatos szétfejtése után a baloldali psoasizmot borító hashártyán fillérnyi, vérzéses szélű perforatiós nyílásra akadunk, amelyből

nyomásra bőven ömlik a zöldessárga, tejfelszerű geny. A nyílás retroperitonealis fekvésű hatalmas tályogüregbe vezet, melynek fala törmelékes masszával bélelt s benne az izmok, idegek, erek lecsupaszítva, mint egy anatómiai praeparatumban jól láthatók. Felfelé a tályogür a spondylitis helyéig követhető és itt a túloldali nagy psoastályoggal kommunikál. Kórbonctani diagnosis: Spondylitis tbc. et inde abscessus psoiticus lateris utriusque. Perforatio abscessus sinistri ad cavum peritonei et inde peritonitis diffusa purulenta.

A sectio tehát kétségtelenül megállapította, hogy esetünkben a halálos peritonitis oka psoastályognak a szabad hasüregbe való perforatiója volt.

Ha mármost azt a kérdést vetjük fel, hogy miért tört át ez a tályog a szabad hasüregbe, ahelyett hogy az ismert és tipikus terjedési utak egyikét választotta volna, úgy csak valószínűségi feltevésekre szorítkozhatunk. Kétségtelennek látszik az, hogy a baloldali psoastályog növekedése kezdettől fogva nem a mellső hasfal irányában, hanem befelé történt, mert dacára ismételt és beható vizsgálatnak, ezt a tályogot kívülről kitapintani nem lehetett. Lehetséges, hogy ennek a beteg állandó vízszintes hátonfekvése volt az oka, mely a genynek előre és lefelé való súlycsökését megakadályozta.

Differentialdiagnostikus szempontból említést érdemel, hogy a peritonitis tünetei nem hirtelen, hanem lappangva, szinte észrevétlenül bontakoztak ki, úgy, amint ezt gümökóros bélfekélyek perforatiójánál is több ízben volt alkalmam látni. A perforatio nem járt a jellegzetes viharos tünetekkel, nem volt meg az átfúródásra jellemző, villámszerűen fellépő éles fájdalom és gyors colapsus. Ezt talán abból lehetne magyarázni, hogy a tályog tartalma eredetileg steril volt, s csak később, a perforatio után inficiálódott másodlagosan bevándorolt bakteriumokkal. Végül nem zárható ki az a lehetőség sem, hogy a tályog perforatiója infectio eredménye volt, mely retrograd úton jött létre a túloldali tályog punctiója alkalmával esetleg bejutott fertőző csírák által.

Chrapek Edgar (Budapest):

A hashártyaösszenövéssek pathogenesiséről.

A kórfolyamatok tényezői a physiologias tényezőkből tevődnek össze változó intenzitásban és összeállításban. Ezt a peri-

toneális összenövések analysise is igazolja; a mechanismus tanulmányozásában a *physiologiás összenövések* irányítóul szolgálnak. Ezek a fejlődésben szerepelnek. A zsigerek, a bélcső egyes részei különböző intenzitással növekednek, a növésben visszamaradók transponálódnak, az intenzívebben növénytől a hasfalhoz szorítatnak. A permanensen összefekvő *immobil* felületeken a congruens terjedelemben nyomásra az *epithel-sejtek elpusztulnak* és utána a hashártyalemezék kötőszövetesen rögzítődnek. Így az eleinte intraperitoneális szervek, szervrészeket másodlagosan retroperitoneálissá lesznek. Ilyen hátrahelyeződést szenved a duodenum, a pankreasszal a colon ascendens, descendens a vastagbélráma kialakulásakor. A duodenum energiája a histogenesisben a máj, és pankreasfejlődésre használandó, így a hossznövekedésben visszamarad. Az intenzíven növekvő máj nyomóhatása, a gyomor forgása, a nagy hossznövekedést mutató vékonybeleknek (ansákba rendeződve) tartópárnatoló hatása okozza a retropositio duodenit.

A colonrészeket rögzítésében ugyancsak a vékonybélhurkok »Polsterwirkung«-ja szerepel.

A *biologiás tapadásoknak, összenövéseknek* több válfaja van (nagyjában négy csoportba oszthatók); de bármelyikét is vizsgáljuk a különböző úton-módon támadó összenövéseknek, a folyamatok mechanismusában közös jellegű tényező az immobilitás és az epithelsejt-pusztulás. Csak a folyamat intenzitása, kiterjedése és így a secundaer lehetőségek változnak a körfeleség, a reactio jellege szerint.

I. Lobos folyamatokban az összenövések mehanismusában szereplő tényezők a legjobban domborodnak ki. A biológiai reactióban a szervezeti tényezők közt a kötőszövetnek nagy szerepe van. Külön *kötőszövet-pathológiáról* beszélhetünk. A biológiai fermentációban jelentőségét abban foglalhatom össze röviden, hogy a kötőszövetrendszer útján kapcsolódnak össze a cellularis pathologia és a humoralis pathologia nagy eredményei. A synektoplasma conjunctivalis az első rezonáló közeg a szöveti fertőzéses folyamatban, továbbá a kötőszövet szolgáltatja a következményes változások anatómiai substratúmat.

A lobos zsigerconglomeratumok focusát a zsigerszövet, bélfallgyulladás szolgáltatja, melyet a szomszédos határtelületek (peritoneum) lobja követ secundaer, azonban domináns jelleggel a további kórképben. A szervezeti coordinált rendszerben a lob

combinált folyamatában egyrészt circulatiós változások, másrészt az idegcomponens változásai szerepelnek. A keringési zavar fokozatban felsorolva pl. a bélfallobnál a következő: 1. latens oedema a falzatban (serosa átmeneti fluxiója pl. bélcatarrhusban); 2. manifest oedema a falzatban (localizált nyálkahártya-izgalomkor — vegyi hatás, fekély); 3. hyperaemiás udvar (szövetnedv és érrendszerbeli localizált zavar — venosus pangás, stasis szöveti lobban); 4. gangraena, nekrobiosis (arteriás keringési zavar, anaemiás nekrosis); 5. perforatio (szövetbeolvadásra, lumenbeli nyomásra). A bélfal szerkezete, nyirokszövetterendezése, mint receptív közeg, szövetbeolvadásra hajlamosabb, áttörésre pedig a méretviszonyok kedvezőbbek. — A hashártya fluxióra hajlamos berendezésű. A transsudatumképződés és áramlása összefügg a zsigerek működésének intenzitásával (transito jelleg), mozgató agensek a peristaltika, a hasfalrészek légzési excursiói és a hasfal nyirokkeringésének szívóhatása a stomatokon, a stomatokon át a negatív nyomású coelomafelületre. Lobban exsudatum módosulás (globulingazdag, fibrinproanyagok bőven, baktericid, a fermentációkban pedig antitryptikus!). A bélfal 2. és 3. keringési változásában *epithel-desquammatio* és az antitryptikus exsudatumból fibrinkiválás az első barriérehez (colloid synaeresis, gel. módosulás, plastikus synthesis) míg a szöveti synaeresis, kötőszövetgát kialakul. Az 1. és 2. keringési változásban bekapcsolódik a perceptív közeg, idegelemek izgalma, idegcorrelációban reflexes defense musculaire a megfelelő hasfalrészben és a szomszédos zsigerek, omentum részéről védő »Konzentrierung« a focus közrefogására: *Immobilitás*; a mechanikus hajtóagensek (bélpassage, légzési excursiók) kikapcsolódása. A lobj folyamat tovaterjedésének első (működéskiesési) gátlás, míg az anatómiai lobját (fibrines, majd fibrilles) kialakul.

A soloid hatású szaporodóképes ártalom (bakt.) hatásának első részében a lytikus fermentációk, a másodikban pedig a synthetikus fermentációk a dominánsok (I. auto- hetero-, histolysis; II. fibrin synaeresis [átmeneti gát], majd a kötőszövetsejtek működésével a collogen, fibrillaris synaeresis [maradandóbb szöveti gát]). Az antitryptikus exsudatum és a tryptikus genysejtek antagonismusán múlik a folyamat propagációja bakt. virulentián kívül. A védekezés substratuma, a helyes gyógyulási kép a reactio lezajlása után, mivel a visszatérő működésbe

koordináltan bekapcsolva nincsen, reparatív szövetemésztés és felszívódás útján eltűnik vagy reducálódik.

Permanens accretiókban: latens fertőzés vagy a szervezet keloid hajlama szerepel. Szalagos megnyúlás ileus-complicatiohoz vezethet, melynek kiváltódásában gyakori a reinflamatióra bekövetkező részleges paresis a motus peristalticus inaequatisszal kapcsolatban. Főleg acut lobból származnak az ilyen szövődmények; chronikus lobbán a kórváltozás lassúbb tempójú kialakulása miatt kiterjedtebb, azonban passaget alig zavaró összenövések támadnak.

II. Mechanikus eredetű összenövések. A kötőszövetrendszer szerkezeti gyengesége, infantilismusa szerepel: »Keimgewebe« jelleg — sejtszaporodásra hajlamos, de a resistens kialakulás elmarad. Klinice: habitus asthenicus, ptosis, gyenge peristaltika, stasis (chron. obstipatio — subinfectio, autointoxicatio hatással). Átmeneti bélszakaszokon (flexuráknál, hol normában is a passagium intenzitása és módja változik) béltonia, erre chronikus izgalom a bélfalzatban; pannushártyák alakulása, compenzáló működésre torsiók kötegalakulások (hibakörlet kiindulói lehetnek). Pannus coecalis, Payr-féle Doppelflinte.

III. Traumatikus összenövések: tiszta bevérzésre átmeneti tapadások. Idegentest, aseptikus asolubilis idegen anyagok (selyemvarratok, golyók): tartós összenövések, betokolódások — műtési gaze, drainek melletti tapadások, elhagyásuk után resolutio). Hasi műtétek utáni, többnyire átmeneti jellegű tapadások bélműködési zavarokkal kombináltak.

IV. Daganatos összenövések: carcinosis peritoneiben mitigált hashártyai fertőzéssel kombináltak, akár autointoxicatiós úton. Daganatszéthintődés okozta felületi retractiók rögzítődések mellett (skyrhus mechanismusához hasonlóan). A kialakulás chronikus. Különben a serosa tapadóképessége carcinosisban csekély.

Hozzászólás:

Kubinyi Pál (Budapest):

Gynaekologiai szempontból: Az általános peritonitisnél (torsio, genyes tumorok felrepedése, myoma-nekrosis stb.) a nőorvosnak is, úgy, mint a sebésznek, mielőbb operálni kell. Az eredményt illetőleg az előidéző baktérium faja s virulentiája dönt és

mindegy, hogy drainezünk-e, vagy nem. Drainezni különben az egész peritoneumot tartósan nem lehet. A fontos az előidéző ok eltávolítása s ezt a fészket azután ki kell rekeszteni s drainezni kell. A fő az agens. Pl. a gonococcus-peritonitis minden nélkül meggyógyul, a gyermekágyi strepto-peritonitissnél minden hiábavaló.

Ami a szennyes laparotomiákat illeti (adnextumor, carcinoma), legtanulságosabb a Wertheim-műtét, ahol streptococcusok vannak a kötőszövetben s nyirokutakban (Veit) s ezért ma is 20% a mortalitása. Ez ellen a lóserum, az aether után a *hydrogensuperoxydra* tért át s már 1910-ben, majd 1911-ben közölte eredményeit. Azóta is sok száz laparotomiára hivatkozhatik s a mortalitást 6%-ra, illetőleg az utolsó 60-ban 3%-ra nyomta le. Hátrányát nem látta s melegen ajánlja.

Fischer Aladár (Budapest):

A kitűnő referatumok annyira kimerítették a peritonitis kérdését, hogy csak egy részletkérdéshez, a pneumococcus-peritonitis kérdéséhez akarok hozzászólni, minthogy azt Koós tagtárs felvetette. Hüttl tanár úr referatumában azt mondja, hogy a pneumococcus-peritonitis operálása az acut esetekben kerülendő; Koós pedig esetei alapján az acut esetek operálását ajánlja.

Minthogy oly anyagon dolgozom, melyben a pneumococcus-peritonitis elég gyakori, tapasztalataim alapján azon állásponton vagyok, hogy az acut esetek is operálandók. Ezt kell tennünk két okból: először mert a pontos elkülönítő diagnosist egyéb acut peritonitisekkel szemben biztosan megállapítani nem tudjuk, másodszer mert az operációval, mint Koós adatai is bizonyítják, jobb eredményt érünk el, mint a várakozó eljárással, és a folyamat elhúzódásával járó veszedelmeket is elkerüljük.

Lükő Béla (Szatmár):

A szatmári közkórházban 1914 óta mintegy 200 esetben kezeltem a betegeket általános diffus peritonitissnél aether-beöntéssel. Másfél éve a tiszta aether helyett aether-camphort alkalmazok. 3% camphort veszek az aetherhez, egyszerre 80–100 gr aethert, illetve aether-camphort öntök a hasüregbe. Rendkívül jó hatást látok. Véleményem szerint a halálozás felére csökkent. A hatás általános, az aether fertőtlenítő hatása momentan. Az általános hatás meglepő; az arc kipirul, lélegzés szabályos, mély,

pulzus megjavul. Helyi hatás az aether fertőtlenítő hatása, mely — úgy hiszem — több, mint gondoljuk.

Az eljárást melegen ajánlom a kartársaknak, mert mindig jó, soha rossz hatását nem láttam.

Klekner Károly (Nyiregyháza):

Mindenben egyetértek Hüttl tanár úr előadásával, csak egy mentőgerendától akar megfosztani a peritonitis kezelésében, amelyhez pedig görcsösen kapaszkodom s ez a hypodermoklysis. Nem tudok szabadulni attól az érzéstől, hogy sok súlyos esetem meggyógyulását a hypodermoklysis alkalmazásának tulajdonítom, és pedig azokét, akiket inoperabilis, elkésettnek látszó, pulzus nélküli állapotban hoztak be az osztályomra és a hypodermoklysisre 2–3–4 óra mulva operabilisakká váltak a pulzus megjavulása miatt, és azokét, akiket a műtét utáni erős legyöngülés állapotában a hypodermoklysisrel sikerült áthozni azon a kritikus időszakon, amelyre a szervezetnek szüksége volt megbillent háztartás egyensúlyának helyrehozására. Többet nem is várok a hypodermoklysisről, mert tartós hatása nincsen, de erre az átmeneti hatására szükségem volt. Tartós hatást a nedvnyújtásnál a proctoclysis alkalmazása nyújt. Hogy a hypodermoklysis nem telíti túl folyadékkal a szervezetet, azt az bizonyítja, hogy a rettenetesen nedvszomjas peritonitises szervezet szinte a szemünk előtt szippantja fel a beadott folyadékmennyiséget a bőr alól.

Ami a hydrogen-hyperoxyd használatát illeti Kubinyi szerint, attól az a félelem tart vissza, amelyet az az eset keltett bennem, ahol a hydrogen-hyperoxydnek a hasürbe való beöntése után a léghólyagcsáktól fehérre felfújt omentumban jól látható erekben oxygengáz-hólyagoknak a véráramba való bejutását és keringését szabadszemmel láttam. Igaz, hogy légembolia nem fejlődött ki az esetben, de az annak kifejlődésétől való félelem óvatosságra int.

Obál Ferenc (Budapest):

Peritonitis kezelésénél a physiologiás infúsiók alkalmazását bizonyos esetekben nélkülözhetetlennek tartja, amellyel egyrészt a szív működést, másrészt a beteg közérzését lényegesen javítja.

Katzenstein-eljárással az infusio gyakran nem helyettesíthető, így nem olyan esetekben, ahol a toxikus szervezetnél elernyedett sphincteren a bevitt folyadék a felszívódás előtt kiürül.

A HAS SEBÉSZETE.

Schischa Lipót (Budapest):

A sósav és lúg okozta pylorus-szűkület esetei.

Az elmúlt évben Winternitz tanár osztályán egy lúg- és három sósavmérgezési esetet észleltünk és operáltunk, melyeknél a lúg-, illetőleg a sósavmérgezés teljes pylorus-szűkületet okozott. Úgy a lúg-, mint a sósavmérgezés után, az akut tünetek lezajlásával, kb. kétheti aránylagos jólét után gyomorfájdalmak és hányás léptek fel. Mind a négy beteg a mérgezés után kb. négy hét múlva került osztályunkra, igen lesóványodott állapotban, dacára, hogy minden esetben a nyelés akadálytalan volt. Három esetben igen élénk gyomormerevedést tudtunk észlelni.

Röntgen-vizsgálat szerint a contrast-pép könnyen jut a gyomorba; a gyomor erősen tágult, peristaltika három esetben igen élénk. Egy esetben 24 óra múlva a gyomorból kb. 3–4 kanálnyi pép ürült, három esetben az egész pépmennyiség még a gyomorban van.

Az összes esetekben laparotomiát végeztünk; mindig igen tágult, hypertrophiás gyomrot és heges, tollszárnyira szűkült pylorust találtunk. Egy esetben a pyloruson kívül, a gyomorfal más helyén is találtunk heges csíkokat. Mindig gastroentero-anastomia retrocolica posteriort végeztünk; kórlefolyás teljesen zavartalan volt, a betegek gyorsan gyógyultak.

Feltűnő volt, hogy mindig a pyloruson voltak a súlyos elváltozások. Ennek magyarázatára többféle theoria van leköszölve. Mindenesetre jelentékeny befolyással van a gyomor teltségi viszonya, a bevett sav mennyisége és concentrációja. Azokban a mérgezési esetekben, melyekben az oesophagusbeli elváltozások nem magyarázzák a beteg súlyos leromlását, mindig pylorus-szűkületre is kell gondolnunk.

Elischer Ernő (Budapest):

Marósav- és lúgmérgezések által okozott pylorusstenosisok.

Marósav- és lúgmérgezések által okozott pylorusstenosisokról kevés feljegyzést találunk az orvosi irodalomban. Bár maróanyagok által létrejött hegek mint pylorusszűkület- okozók mindenütt említettek, mégis, mint önálló kórkép az így keletkező pylorusstenosis nincs kellőképen méltatva.

Az elmúlt három év alatt főnököm, Hüttl professor úr vezetése alatt álló Rókus-kórházi I. sz. sebészeti osztályon előfordult idevágó esetek kapcsán leszek bátor a tisztelt sebész-társaság figyelmét néhány fontosnak látszó körülményre felhívni.

Öngyilkossági célzattól történő lúgmérgezések nálunk igen gyakoriak, míg töménysavval okozott mérgezések többnyire véletlenségből történnek. A külföldön ilyen mérgezések szigorú törvények miatt (ezen anyagokkal való foglalkozás utasításokhoz van kötve, melyek gondatlanságot úgyszólván kizárnak) ritkábban fordulnak elő.

Marófolyadékok is, mint minden folyadék, nyelés alkalmával szinte egy lökéssel szaladnak a gyomorba (Kronecker és Meltzer, Cannon és Moser Röntgen-vizsgálatai), úgyhogy a nyelőcső nyálkahártyáján létrejövő elváltozások gyakran csekélyek. A nyelőcső alsó része úgy fájdalom, mint hőmérsék iránt mondhatni érzéketlen, a cardia egyedül a folyadékoszlop nyomása által nyílik ki, úgyhogy a lehaladó folyadéknak — ha ez telt gyomor mellett a kis curvatura mentén szalad le — első komoly akadálya a pylorus. Lúgmérgezésnél a nyelőcsővön létrejövő nyálkahártyaelhalás mélyebbre is terjedhet, a submucosára és muscularisra is, az így támadó hegek a lument erősen szűkítik. Ezzel szemben az észlelt töménysavmérgezések, mint ezt Delore és Arnaud is kiemelik, a oesophaguson csak felületesebb sebeket ejtenek, a legsúlyosabb elváltozásokat a kis curvatura és a pylorus körül látjuk. A nyelőcsőben sebesedés és következményes hegesedés elsősorban a physiologikus szűkületek helyén jön létre (nyelőcső kezdete, bifurcatio és cardia). A gyomron létrejövő elváltozások a gyomor teltségi fokától függnék. Ha a

gyomor üres és redői egymáshoz símulnak, az elváltozások az egész gyomor belfelületére terjedhetnek ki, ha viszont telt gyomorba halad le a maróanyag, akkor a Waldeyer és Aschoff által leírt »Magenstrasse«-n szaladva végig, egyenesen az antrum pylorikus részéhez ütődik, ott okozva súlyos sebeket. A pylorikus szűkületek keletkezésének mechanizmusát az említett »Magenstrasse« vagy sulcus gastricus (Cohnheim) teszi csak érthetővé. Hogy ez így van, nemcsak észlelt eseteink bizonyítják, hanem a törvényszéki boncjegyzőkönyvek, valamint a törvényszéki orvostani gyűjtőmunkákban található sectiós leletek is. A pylorus-szűkületek néha hetek, néha azonban csak hónapok múlva fejlődnek ki és okoznak súlyos stenosis-tüneteket. A támadt hegek elhelyeződésétől és kiterjedtségétől függ, vajjon következményesen gyomortágulást, avagy zsugorodást (esetleg homokóra-gyomrot) okoznak-e.

Acut stádiumban a maróanyag kémiai ingere pylorus-pasmust okoz, mely részben fájdalom által kiváltott is. A keletkező sebek tartósan pylorusgörcsöt okoznak, mely egymaga gyomordilatációt vonhat maga után, mely a gyomor kiürülését akadályozza és tartós hányással járhat. Lehet — ha a maródásos sebek a gyomor izomzatáig terjednek —, hogy az Auerbach- és Meissner-plexusok sérülései folytán gyomorhűdés, illetve motorikus insufficiencia keletkezik.

Marósavak coagulatiós, marólúgok colliquatiós nekrosist okoznak. Az anorganikus savak közül a kénsav többnyire rögtön halálos átfúródási sebeket okoz úgy a nyelőcsőben, mint a gyomorban. Tömény salétromsav is hasonló hatású. Tömény sósav elsősorban a gyomorban és kiváltképpen a pylorus környékén ejt sebeket. Ha ezek a sebek csak a nyálkahártyára terjednek ki, akkor az izomzat összehúzódása folytán az ép nyálkahártyaszélek egymáshoz fekdnek, miáltal per primam gyógyulás következik be. A hámosodás másrészt a mirigyek hámból is kiindulhat. Izomzatig hatoló sebek kötőszövetesen gyógyulhatnak. A pylorusgörcs, vagy a sebesedés, illetve hegesedés folytán fennálló gyomorkiürülési akadály a gyomrot hypersecretióra ingerli. Ez a hypersecretio így rendesen egy gastritis következménye. Minthogy viszont víz és általában folyadékok a gyomorból alig szívódnak fel, azért minden pylorusstenosis a szervezet kiszáradását vonja maga után, ami a betegben szomjú-

ság érzetét kelti, a betegek sok folyadékot vesznek magukhoz és mégis kiszáradnak. Ez az anhydraemiás állapot magával hozza a bőr kiszáradását és a vizeletmennyiség csökkenését a concentratio növekedése mellett. A sok vízivás az előbb említett túlságos nedvképződésel együtt a gyomor túlfutását okozza, a betegek minden erőlködés nélkül sokat és gyakran hánynak. Valószínűnek kell tartanom, hogy ez a hypersecretio reflectorice áttevődik a légutak nyálkahártyáira és a száj nyálkamirigyeire is, a betegeknél igen nagy a nyálkaelválasztás és sokat köpöknek. A légutak száradása viszont köhögési ingert vált ki, amit ilyen betegeknél mindig alkalmunk volt megfigyelni.

Marólúg- és savmérgezések eseteiben a legelső időben legtöbbször nehezen dönthető el, vajjon a nyelőcsőben vagy a gyomron lévő elváltozások a súlyosabbak. Hacsak lehet, mindenképen a per os táplálkozásra kell igyekeznünk. Ha azután a támadt sebek begyógyulásával a hegesedés stadiumába lépnek az elváltozások és előtérben van az oesophagus szűkülete, igen sok esetben a pyloruson levő heges szűkületről tudomásunk sincsen. Ha a nyelőcső sondázása nem jár a kellő eredménnyel és felvetődik a nyelőcső megkerülésével való táplálkozás szükségessége, a pylorus átjárhatóságának ellenőrzése nélkül végzett gastrostomia a betegnek semmi enyhülést nem jelent, csak még jobban terheli az amúgy is tágult és rendes útján kiürülni nem tudó gyomrot. Ha módunkban van Röntgen-átvilágítással (amennyiben a nyelőcső a bismuth-pép számára átjárható) meggyőződni a gyomor kiürülési viszonyairól, könnyebb a műtéti indicatio felállítása. De ha előzetesen nem is tudunk a pylorus állapotáról semmi biztosat, akkor is mielőtt a gyomorsipolyt készítenők, in vivo meggyőződhetünk a pylorus állapotáról. Teljes oesophagus-szűkület mellett, ha a pylorus egyébként szabad, egy összezsugorodott, alig előhúzzható gyomrot fogunk találni, melyen nyugodtan, de technikailag néha nem egykönnyen végezhetünk gastrostomiát. Ha pylorus-stenosis van jelen, akkor rendszeren tágult, petyhüdt gyomrot találunk; csak a pylorus környékén látunk jellegzetes elváltozásokat: csillagalakú, sugaras fakó hegeket különösen a gyomor mellső felszínén, esetleg összenövéseket, vagy az izomzatig terjedő, keménytapintatú hegeket. Feltűnő volt ez a lelet különösen a sósavmérgezések eseteiben. Ha ilyen elváltozásokat

találunk a pyloruson, két utat választhatunk: jejunostomiát, vagy gastroenteroanastomosist készíthetünk. A jejunostomiához csak akkor ajánlatos folyamodnunk — amint ezt Eiselsberg hangsúlyozza —, ha a nyelőcső szűkülete teljes és a gyomor a maróméreg által annyira elpusztult, hogy nem találunk sehol egészséges részt, ahol gyomorbélsipolyt végezhetnénk. Szigorúan bírálva az eseteket, szerény meggyőződése, hogy utóbbi eset nagyon ritka. Rendesen a betegek nagyfokú lesoványodása és kiszáradása indít bennünket a műtét elvégzésére legtöbbször anélkül, hogy a nyelőcső szűkülete teljes volna. Ilyenkor nagyon meggondolandó, hogy jejunostomiát végezzünk-e, mikor a gastroenterostomia feltétlenül összehasonlíthatatlanul jobb eredménnyel jár. A jejunostomiás sipolyon át való táplálás mindenképen merően elüt a physiologiás állapottól. Kikapcsolja a gyomrot, mint fontos ételreservoirt, megváltoztatja az emésztési folyamatot azáltal, hogy a gyomornedv, pankreasnedv és epe- meg bél- nedvek közti viszonylatot feldönti. A táplálkozás a bélsipolyon át a vékonybél csekély felvevőképessége miatt csak csökkent mértékben lehetséges, a táplálékok minden előkészítés nélkül és a gyomor-, pankreas-, epehatás nélkül kerülve a belekbe, a belekre erős kémiai ingert gyakorolnak, hurutot okoznak, amely enteritis az erősen legyengült beteg táplálkozását majdnem lehetlenné teszi. Ezért a legjobban keresztülvitt jejunostomia is csak nagyon tökéletlen eljárás mesterséges táplálásra, és jelentőségében semmiképen sem versenyezhet a gastroenteroanastomissal, mely teljes pylorus-szűkület mellett mondhatni physiologikus viszonyokat teremt. A gastroenteroanastomosisok közül — ha csak valami különös ok nem szól ellene — igyekezni fogunk természetesen lehetőleg gastroenteroanastomosis retrocolica posterior verticalist végezni. Kifogástalan indicatio mellett végzett gastro-enteroanastomosis bámúlatos jó hatással van ilyen betegre. Ha a nyelőcső tisztán csak folyadék számára járható át, még akkor is betöltheti a gyomor fontos reservoir-szerepét és a beteget állandóan és a béltraktus rendellenes kémiai ingerlése nélkül táplálhatjuk. Ezen gyors javulásnak egyik előidézője kétségtelenül a psychikus factor is, hiszen a betegek táplálkozása a szájon át történik és nem — mint a testileg és lelkileg legyengült gastrostomiás vagy jejunostomiás betegeknél — a sipolyon át.

Idevágó eseteink kórtörténeteit egész röviden a következők:

1. 23 éves nő, felv. 1922 márc. 28-án, megh. ápr. 17-én. Lúgmérgezés félévvel ezelőtt. Hatodik hónapban levő abortussal szállított a kórházba. Meghalt puerperalis sepsisben. Sectiós lelet: kiterjedt szívós hegek a pylorustájékon, idült gyomorkatarrhus az izomzat túltengése mellett. Endometritis purulenta. Sepsis. (A beteg, tekintettel arra, hogy a pylorus-szűkület nem volt teljes, valamint az előtérben levő septikus tünetek miatt műtetre nem került. Feltűnő a sectiós lelet szerinti pylorushegesedés lúgmérgezés után a nyelőcső és a gyomor egyéb részeinek épsége mellett.)

2. 20 éves nő, felv. 1920 nov. 23-án, jejunostomia dec. 17-én, megh. dec. 21-én. Lúgmérgezés egy nappal felvétele előtt, öngyilkossági célzattal. Graviditas mens. VIII. Folyékony ételeket magához vesz, de egy óra múlva kihányja. Röntgen-vizsgálat keresztülvihetetlen, ezért jejunostomia. Meghalt szívgyöngeség tünetei között. Két nappal halála előtt halott magzatot szült. Törvényszéki sectio: elhalásos gyulladás a nyelőcsőben, de első sorban a gyomor pylorikus részén.

3. 25 éves nő, felv. 1920 nov. 29-én. Jejunostomia dec. 2-án. Meghalt dec. 6-án. Lúgmérgezés, állítólag véletlenségből, fél nappal behozatala előtt. Nyelni nehezen tud, de egy-két óra múlva mindent kihány. Röntgen-vizsgálat a beteg nagyfokú gyengesége miatt keresztülvihetetlen. Jejunostomia. Meghalt szívgyöngeség tünetei között. Törvényszéki sectio: kiterjedt kimaródások a nyelőcső alsó harmadában és a gyomor nyálkahártyájának főképen a pylorikus részén. A műtési terület körül semmi rendellenes.

4. 24 éves férfi, felv. 1921 jan. 24-én. Gastroenteroanastomosis retrocolica post. január 29-én. Gyógyultan távozott febr. 8-án. Sósavmérgezés, állítólag tévedésből, egy hónappal felvétele előtt. A beteg egy-két óra múlva mindent kihány, bár szilárd ételt is tud nyelni. Röntgen-vizsgálat szerint részben spastikus, részben anatómiai szűkület a pylorustájékon. Műtési lelet: kiterjedt, csillagalakú, az egész gyomor falán átterjedő hegek a pyloruson és a gyomor antrum részén. A gyomor cardialis részén gastroenteroanastomosis retrocolica posterior végzünk. Teljes gyógyulás.

5. 31 éves nő, felv. 1921 júl. 12-én, gastroenteroanastomosis retrocolica post. júl. 25-én. Gyógyultan távozott aug. 8-án.

Töménysósav-mérgezés, állítólag véletlenségből, hét hónappal felvétele előtt. Sondázás mellett folyékony ételeket könnyen nyel, de egy idő múlva mindent kihány. Nagyfokban lesóványodott. Röntgen-vizsgálat szerint bárzsingszűkületek, melyek folyadékot át bocsátanak és pylorus-akadály. Műtéti lelet: tágult gyomor, a pyloruson körkörös szívós heg. Gastroenteroanastomosis retrocolica post. Műtét után gyors hízás, gyógyultan távozott.

6. 36 éves nő, felv. 1920 jún. 24-én. Műtét (gastroenteroanast.) jún. 25-én. Gyógyultan távozott júl. 26-án. Lúgmérgezés öngyilkossági szándékból négy héttel felvétele előtt. Ételt nyelni tud, de egy idő múlva mindent kihány. Csontig lefogyott. A nyelőcsövön 16. sz. sonda könnyen levezethető. Műtéti lelet: a pylorus-tájékon lobos beszűródés, a serosa fényevesztett, fakó. Gastroenteroanastomosis retrocolica posteriori végzünk. Gyógyultan távozott.

*

Felsorolt hat esetünkben mindig megtaláltuk a pylorus-tájéék jellegzetes elváltozásait anélkül, hogy az oesophagus-szűkület a táplálkozást per os teljesen meggátolta volna. Két lúgmérgezéses esetünkben, minthogy a gyomor kimaródásai úgyszintén a nyelőcső elváltozásai túlságosan frissek voltak és a per os táplálkozás nem volt keresztülvihető, jejunostomiát készítettünk, amely azonban az erősen legyengült betegeket nem menthette meg. Műtéti leletünket, a pylorustájéék súlyos sebeit a törvényszéki boncolat igazolta. Három gyógyult esetünk közül kettő volt véletlenségből történt töménysósav-mérgezés, egy lúgmérgezés. Különösen a sósavmérgezéses esetekben feltűnő volt a pylorus majdnem izolált sérülése, amit a telt gyomor mellett történt marósav-ivás magyaráz. Mind a három gyógyult esetünkben a betegek rendkívül legyengülve és lesóványodva kerültek hozzánk. A betegek bőrének nagyfokú szárazsága az állandó vízivás mellett is, valamint a Röntgen és a műtéti lelet is pylorus-stenosis mellett bizonyítottak, a gastroenteroanastomosis hamarosan teljes gyógyuláshoz vezetett.

Észrevételeinket a marómérgek által okozott nyelőcső-, illetve gyomorelváltozásoknál a következőkben foglalhatom össze:

1. Minden esetben gondolni kell a pylorus-stenosis lehetőségére.

2. Ha Röntgen-vizsgálat útján nem tudunk a pylorus-szűkület létezéséről meggyőződni, a műtét alkalmával talált elváltozások (hegek, gyomorzsugorodás vagy stágulat) útbaigazítanak, vajjon a gastrostomia egyáltalában eredményes lehet-e vagy céltalan.

3. Jejunostomiát csak az esetben végezzünk, ha úgy a nyelőcső szűkülete, mint a pylorus szűkülete teljes, vagyis per os még folyadék fölvétele is lehetetlen.

Vidakovits Camillo (Szeged):

Egy principiális kérdéshez akar hozzászólni. Autistikus gondolkodásnak tartja azt az állásfoglalást, hogy a tankönyvek szerint csak a hatodik hétben kezdjük a nyelőcső tágítását lügmérgezések esetén. Túlhosszúnak tartja a várakozási időt, mely alatt oly tömeges hegképződés van már a nyelőcsőben és körülötte, hogy a tágítás is csak igen nehezen sikerül már, sokszor a szűkületen sem sikerül már áthatolni. Reméli, hogy ezen nehézségeket és kellemetlenségeket el lehet kerülni, ha korábban — már a 3.—4. hétben — kezdjük a tágítást. A még puhább hegek mellett a haladás a tágításban is gyorsabb lesz. Fontos, hogy puha bougiet használjunk és ne erőszakoskodjunk.

1. Jelen esetben gondolatban a pylorus-szűkület létezéséről meggyőződni a műtét alkalmával talált elváltozások (hegek, gyomorzsugorodás vagy stágulat) útbaigazítanak, vajjon a gastrostomia egyáltalában eredményes lehet-e vagy céltalan.

IV. ÜLÉS

1922. évi szeptember hó 15-én délután 3 órakor.

Lévai József (Budapest):

A pylorus- és duodenum-fekély kiújulásának és az ulcus pepticum jejuni keletkezésének műtéti prophylaxisa.

Gastrojejunostomia antecolicát nem végez; gastrojejunostomia retrocolicát végez a jejunum legkezdeti részén, kétsoros varrattal, a belsőt folytatólagos catgut-fonállal, hurkolással.

Gastrojejunostomiát mint önálló műtétet csak olyan esetben végez, amelyben a pylorus heges, át nem járható és rajta, vagy a duodenumban fekély nincs jelen; minden esetben, amelyben a pyloruson vagy a duodenumban chronikus fekély van jelen, pylorusresectiót végez. Eiselsberg-féle kirekesztést csak akkor csinál, ha pylorusresectiót összenövések miatt nem lehet végrehajtani.

Pylorusresectióval minden esetben tartós, teljes gyógyulást ért el.

Móczár László (Budapest):

Gyomorfekély műtete után újraképződő fekélyek.

Az I. sz. sebészeti klinikán operált 354 gyomorfekély-műtétek között 14-szer fordult elő, hogy kiújult gyomor- vagy vékonybél-fekély miatt újabb műtétet kellett végezni. Ezek közül 13 férfi, egy nőbeteg volt; kétszer a gyomorfalon végzett kimetszés helyén újult ki a fekély; kétszer az anastomosis vonalában; egy ízben az anastomosis mellett 11 év után fejlődő ulcusból carcinoma képződött. Három ízben szövődmény nélküli vékonybél-fekély. Egy ízben vékonybélfekély, átfúrodással a vastagbélbe.

Ha többszörösen kiújult a fekély, elvi ellentét az anastomosis-vonalban fejlődött és a jejunalis fekély között nincs. Az utóbbi időben mutatkozó recidiva-szaporodást az magyarázza, hogy sok úgynevezett florid ulcust operálunk. A kiindulást előidéző hypersecretio mellett igen tanulságos példát találunk betegeink között, melynek teljesen szétnyílt hasi és gyomorsebén át ezt jól lehetett tanulmányozni. A többszörös kiújulást a szervezet megváltozott reactióképessége magyarázza. Fontos volna ennek a gyógyítása, ami a műtétet kell hogy megelőzze.

A műtéti eljárások közül eleinte excisiót végeztünk, most áttértünk a nagykiterjedésű resectiókra. Még e mellett is előfordult újabb recidiva. Ezeknél talán hatásos volna a Haberner ajánlotta gastroduodenostomia.

Hozzászólás:

Vidakovits Camillo (Szeged):

Kuzmik tanár úr megjegyzésére kívánja felemlíteni, hogy a gyomorsav közömbösítése, illetve elvezetése a gastroenterostomia helyéről még azon esetben sem akadályozza meg néha a fekély kifejlődését, ha az egyesítést a duodenummal végezzük. E mellett szól *Lennander* esete: carcinoma ventriculi, anaciditás mellett fejlődött ki az ulcus jejuni. Második eset: Gastroenterostomia után a hozzávezető kacsban, a papilla Vateri mögött, tehát ott képződött a fekély, ahol az epe állandóan elárasztja a bél nyálkahártyáját.

A physiologiás állapot visszaállítása a Billroth I. szerinti eljárással úgy látszik legjobban biztosít a fekély képződése ellen. Ezt látszik legalább bizonyítani *Haberner* kimutatása, aki utóbbi időben, ahol az csak lehetséges, ezen eljárást követi.

A jejunalis fekélyek kóroktanában a trauma határozottan szerepet játszik, ezt bizonyítja egyik esete, melyet alkalma volt a háború alatt operálni. Gyomorlövés, gastroenterostomia, gyógyulás. Teljes jólét mellett (egy évig) gerendába esik, mely gyomorgödrét éri; utána vérhányás, typosos fekélytünetek felépése. Súlyos fekélytünetekkel újból a klinikára kerül. Laparotomia, typosos ulcus jejuni peptic. Resectio, teljes tartós gyógyulás.

Ezzel szemben másik eset: Ulc. jejuni miatt gastroenterostomia, utána ulc. jejuni pept. Hét különböző laparotomia (resectio

tiók) nem akadályozták meg a fekély kiújulását, dacára annak, hogy technikailag minden kívánalomnak eleget tettünk és a beteget állandóan belgyógyászatilag is kezeltük. (Diaeta, alkaliák adagolása, novotropin.) Mind hiába volt, a baj minden műtét után kiújult. A két eset szembeállítására igazolni látszik, hogy igenis van létjogosultsága a dispositio fogalma felvételének.

Manninger Vilmos (Budapest):

Teljesen osztja az előadók nézetét, csak az indicatiókban megy tovább, mint Lévai; ő még a teljesen hegesnek látszó ulcusokat is kivágja, mert legtöbbször még ulcusnyomokat talált, nem is beszélve a carcinomáról. Két év óta teljesen Haberer elvei alapján operált (mindig pylorusresectio és lehetőleg gastroduodenostomia). Végleges eredményről csak akkor lehet majd beszélni, ha évek múltak el nagy statisztikák tanulságaival. De mégis az a benyomása, hogy az ulcus pepticum postoperativum ritkább a radicalisabb beavatkozás óta.

A tankönyvben (1912) még azt mondta, hogy selyem használatából származó ulcus postoperativumot nem látott gyakrabban, mint azok, akik catgutöt használnak. Az utolsó két év folyamán látott két esetet, amelyben typosos selyemulcus fejlődött. Azóta teljesen elhagyta a mucosa varrására a catgutöt.

A MELLKAS SEBÉSZETE.

Aczél Elemér (Budapest):

A tüdőgümőkór sebészeti kezeléséről.

A tüdőgümőkór sebészeti kezelésében ma a leghasználatosabb eljárás a mesterséges pneumothorax készítése és annak huzamosabb ideig való fenntartása. A tüdőnek állandó compressiója, illetőleg zsugorodása a tulajdonképeni végcél. Ha a pleuralemezek szabadok, a pneumothorax készítése s annak fenntartása nehézségekbe nem ütközik, de ha a pleuralemezek nem szabadok, ha a pneumothorax után exsudatum fejlődik, avagy, ha a beteg bármely okból az utántöltést elmulasztja, akkor jöhet szóba egyrészt a phrenicotomia, másrészt az extrapleurális thoracoplastica.

A Manninger főorvos vezetése alatt álló Új Szent János-kórházi sebészeti osztályon végzett pneumothoraxokról, phrenicotomiákról és extrapleurális thoracoplastikákról kívánok beszámolni; előrebocsátom, hogy eseteinket egyrészt tüdőspecialisták, másrészt osztályunkon végzett Röntgen- és bakteriologiai vizsgálatok után vettük kezelésbe.

Eseteinket műtéti szempontból három csoportba oszthatjuk. Az első csoportba azok tartoznak, akiknél a mesterséges pneumothorax keresztülvihető volt és megfelelő utántöltéssel sikerült a tüdőt annyira comprimálni, hogy a betegek teljesen tünetmentesek lettek.

A második csoportba azok tartoznak, akiknél a mesterséges pneumothorax keresztülvihető volt ugyan, de az utántöltés egyrészt a betegek leromlott állapota (pleura-exsudatum), vagy valamilyen socialis ok miatt keresztülvihető nem volt; ezeknél a tüdő zsugorodását phrenicotomiával igyekeztünk elérni. A phrenicotomia kivitele egyszerű: chloraethylchloroform bódulatban a clavikulával parallel bőrmetszés; a plahysmánák átvágása után a sebet jól széjjelkampózva elég könnyű megtalálni a scalenus anterior-on futó n. phrenicust, amelynek átmetszése után distalis végét pean-nal vagy erős tűtartóval teljesen kicsavarjuk (neurexairesis). Ez a kicsavarás azért szükséges, mert egyszerű átvágással a III.-V. cervicalis gyökből jövő mozgó ágakat szakítjuk csak meg, míg a rekesz oldalsó részéhez menő mozgó ágakat, amelyek a VI. és néha VII. cervicalis gyökből jönnek, érintetlenül hagyjuk s ezért néha a rekesz bénulása nem teljes. Ennek a beavatkozásnak az eredményei jók; ha nem is kaptunk minden esetben paradox lélegzést, a Röntgen-controll fokról-fokra pontosan mutatta a rekesznek fokozódó felszállását s ezzel a tüdőnek kívánt zsugorodását. Subjective a betegek jól tűrik az aránylag rövid, 5-10 perces beavatkozást, csakhamar tünetmentesek lesznek és rövidesen súlyban is gyaraporodnak.

A harmadik csoportba azok a betegek tartoznak, akiknél a mesterséges pneumothorax-kezelés az összenövések miatt nem volt keresztülvihető, avagy pedig a pneumothorax kapcsán complicatiók léptek fel. Ezeknél phrenicotomiát és extrapleurális thoracoplastikát végeztünk. Első betegünkönél megkíséreltük az összenövések erőszakos robbantását, de egy ízben igen súlyos collapsust kaptunk, úgyhogy a pneumothorax kiviteléről le-

mondunk. Phrenicotomiával igyekeztünk létrehozni a beteg oldali rekesz bénulását s rá egy-két hétre az extrapleurális thoracoplastikával a tüdő zsugorodását előidézni. Az extrapleurális thoracoplastika műtéte gyakorlott, gyors technikájú sebészt igényel. A műtét menete a következő: paravertebrális bőrmetszés, az izmok átvágása után IX.—I. bordák resectiója, a vérzés időközi csillapítása tamponnal, izomvarrat alakötés nélkül, bőr és izom közé gumi-drain, a bőr teljes elvarrása. Második betegünk-nél nagyfokú haemoptoë miatt vált szükségessé a thoracoplastica. Harmadik betegünk-nél a mesterséges pneumothorax után egy pyothorax keletkezett, emiatt az alsó három (XI., X. és IX.) bordát resecáltuk, ezután phrenicotomiával bénítottuk a rekeszt s végül VIII.—I. bordák pillérjeinek resectiójával extrapleurális thoracoplastikát végeztünk. A nagy beavatkozást betegeink jól tűrték, a tüdő retractiója igen nagyfokú, a betegek súlyban szaporodtak, a lázak csökkentek, ha a köpet nem is mutatott minden esetben negativitást Koch-bacillusban.

Tapasztalataink a tüdőtuberculosis sebészi kezelésében biztatók és a következőkben foglalhatjuk össze:

1. Szabad pleura mellett a ma már általánosan elfogadott indiciók alapján pneumothorax-kezelés. Ennek végzését mi csak egész kivételesen vállaltuk, minthogy kórházunk tüdőosztálya foglalkozik ezen esetek kezelésével.

2. Azokban az esetekben, melyeknél a beteg socialis viszonyai, lakóhelyének távolsága, avagy alacsony intelligentiája az utántöltések végzését lehetetlenné, illetőleg kétségessé teszik, a pneumothorax mellett phrenicotomiával siettethetjük és biztosíthatjuk a végleges eredményt.

3. Lenőtt pleura-lemezek, lázas, vérzésre hajlamos tuberculosis esetén phrenicotomiát és extrapleurális thoracoplastikát végzünk, Sauerbruch indiciójával és technikájával.

4. Féloldali phtysis és pleuratuberculosis avagy mellkasfal-tuberculosis esetében kiterjedt mellkasfal-resectiót, phrenicotomiát és extrapleurális thoracoplastikát végzünk.

5. A phrenicotomia technikailag jól kidolgozott és könnyű eljárás, kiegészíti, sőt javítja a pneumothorax és thoracoplastika eredményeit; az extrapleurális thoracoplastika gyors, vértelen technikát igényel és ha osztályunkon nem is értük el Sauerbruch recordját, aki 12 perc alatt távolította el tizenegy borda

megfelelő pillérjét, 15—20 perc alatt kilenc borda megfelelő pillérjét távolítottuk el.

Hozzászólások:

Lobmayer Géza (Budapest):

A phrenicotomiát, illetőleg phrenicus-fagyasztást hat esetben, mindig helybeli érzéstelenítésben végezte. A narcosist minden gümős tüdőmegbetegedésnél lehetőleg elkerülné, ami ezen beavatkozásnál igen könnyen lehetséges. Hosszanti, a sternocleido alsó harmadának külső oldalán vezetett metszéssel hatol be. Az ideget vagy átmetszi és distalisan kicsavarja, vagy aethylchloriddal alaposan átfagyasztja. Az utóbbi eljárás az idegvezetést 1—1½ évre felfüggeszti, mely idő alatt a tüdő meggyógyulhat és az ideg is regeneratio folytán visszaszerezheti vezetőképességét.

Több mint 500, Brauer szerint készített pneumothoraxnál szerzett tapasztalatai alapján óva int az előadó által ajánlott »pleurolemezek szétrobbantásától«. Az ilyen erőszakos esetekben keletkeznek a nitrogens, illetőleg levegő-emboliák, melyek igen súlyos agyi tüneteket, sőt haláleseteket is okozhatnak.

Az extrapleurális thoracoplastikát mintegy 11 esetben végezte, mindig helybeli érzéstelenítésben, két ülésben Wilms szerint, a II—V. bordáig egy-egy 2—3 cm-nyi darabot távolítva el úgy a hátulsó, mint az elülső oldalon. Betegei mind kitűnően állották ki a beavatkozást.

Scharl Pál (Budapest):

A phrenicotomia azon esetekben, midőn mellhártyaösszenövés miatt pneumothorax artific. nem sikerül, rendesen oly csekély eredménnyel jár, hogy ez nem képezhet indicatiót. A phrenicus átmetszése arra nézve nyújt tájékozódást, hogy az épnek tartott oldal tényleg oly állapotban van-e, hogy a lélegzés egész terhét reá rőhatjuk. Az extrapleurális thoracoplastikát a beteg szervezetre nézve igen nagy beavatkozásnak tartja, melyet két, esetleg három ülésben kell végezni.

A pneumothorax art. folyamán minden erőltetését a gázbevitelnek igen veszélyesnek tartja, mert a mellhártyalemezek erőszakos elválasztása igen nagy veszélyeket rejt magában.

Manninger Vilmos (Budapest):

Az osztályán végzett műtétek eredményét azért mutatta be, mert az utolsó év folyamán tanult néhány olyan dolgot, amit haladásnak hisz. Az *egyik* az, hogy Sauerbruchhal *kisebb* beavatkozásnak tartja a felületes bódulatban való operálást, mint localis anaesthesiában végzettet. Ma mer egy ülésben is operálni, ha a beteg erőbeli állapota kielégítő műtét közben. A *másik* az, hogy a phrenicotomia végső eredményei jóval jobbak, mint amiket az első hónapokban látunk. Minél nagyobb a hegesedés a tüdőben és a tüdő körül, évekkal utóbb annál magasabbra húzódik fel a rekesz. A *harmadik* az, hogy az óvatosan, állandóan manometer-ellenőrzéssel végzett robbantás kisebb beavatkozás, mint a mellkasfal-plastica. Természetesen csak akkor végzi a pneumothorax erőszakosabb feltöltését, ha az eset oly súlyos, hogy csak thoracoplastica segíthetne a betegen.

Salgó Kálmán (Budapest):

Influenzás tüdőgyulladást követő tüdő- genyedés áttörése a mellüregbe.

Az influenzás pneumoniára jellemző: hajlam az elgenyesedésre. A legsúlyosabb szövődmények a tüdőtályog és gangraena, melyek legtöbbször pár nap alatt halálhoz vezetnek. Sebészeti beavatkozásra már csak azért is alig kerülhetett sor, mert a tályogok többszörre mélyen benn voltak a tüdő állományában, továbbá többszörösekké váltak. A gyors lefolyás nemcsak a műtéti beavatkozásra nem hagyott időt, de a klinikai diagnózisra sem.

A tüdősebészet úttörői a XVIII. században Baglivi, Barry, Richter voltak, az igazi fellendülés azonban csak a nyolcvanas években, Gluck, Biondi és Schmidttel veszi kezdetét.

A bemutatás tárgya egy 18 éves nőbeteg, aki 1922 január 5-én betegedett meg köhögés, bal mellkasfelében szúró fájdalommal. Hőmérséke csakhamar elérte a 39–40 C^o-ot. Orvosa pneumoniát és pleuritist állapított meg. A láz, fájdalmak csökkenni nem akartak, pulzusa 100 körül volt állandóan, végre január 21-én kezelőorvosa punctióra genyet kapott és azonnali műtét céljából bemutatót hívta. Azonnali műtét helybeli érzéstelenítésben, a bal IX. borda resectiója, mire kb. 1½ liter geny

ürül, szaga rothadt káposztalére emlékeztető, híg. A gennyel két, egyenkint ökölnyi tüdősequester ürül. Műtét után néhány órával a beteg már láztalan, pulzusa megjavul. Hőmérséke többé 37 C° fölé nem ment, öt hét alatt teljesen gyógyult. Műtét óta tíz kilogrammnál többet hizott.

Hübsch Sándor (Budapest):

Überdruck használata a mellkasi sebészetben, különös tekintettel az empyemákra.

Mialatt a hasüri sebészet a modern technika és asepsis segítségével a legnagyobb tökélyre emelkedett, addig 1904-ig a mellkassebészetben alig látunk haladást. Oka az operatív pneumothorax és következményeitől való félelem volt. Lényegesebb haladás akkor állott be, mikor Sauerbruchnak 1904-ben az általa konstruált csökkent légnyomású kamarában sikerült a mellkast megnyitnia anélkül, hogy pneumothorax és ennek kellemetlenségei bekövetkeztek volna. Sauerbruch nyomán egymásután indultak meg a kísérletek egyszerűbb szerkezetek construálására, s így keletkeztek a különféle túl- és csökkentlégnyomású készülékek, melyek végeredményben mindannyian ugyanazon célt szolgálnak. Hogy a mellkassebészet, mely azóta ugyan hatalmasan fejlődött, még mindig nem áll azon a magaslaton, mint a hasüri sebészet, oka, amint ezt Rehn kifejtette: »Es fehlt die Diagnose, es fehlt das geeignete Material, die Einarbeitung und Gewöhnung an den neuen Apparat«. Rehn kijelentése a mi viszonyainkra is illik, amihez még az is társul, hogy a nyomásdifferenciás gépeket néhány fővárosi kórház és klinika kivételével a vidéki kórházakban nélkülözik. Ilyen viszonyok mellett érthető, hogy nálunk a mellkassebészettel alig foglalkoznak.

A Szent Rókus-kórház II. sz. sebészeti osztályán bőséges alkalmam volt mellkas-tüdősérüléseket látni. Ezeket, hacsak mamma- vagy intercostalis vérzésekre gyanúnk nem volt, conservative kezeltük. A háborús lött sérülésekre vonatkozó kedvező tapasztalatok alapján ezen conservatív therapia egész helyénvaló. Küttner szerint csaknem 60% a megmaradtak száma. A műtéti nagy beavatkozás az ilyen amúgy is shockos állapotban lévő egyéneknek nem lehet közömbös. Máskép áll a helyzet

a szúrt sérüléseknél, ahol a conservatív kezelés talán sok esetben csak ártalmára van a betegnek. Eddig csaknem minden szúrt sérülésnél azt tapasztalhattuk, hogy kisebb-nagyobb haematothorax képződött s ha nagyobb volt a sérülés, hozzá még egy pneumothorax is társult.

Dorst és Strick kísérletei alapján tudjuk, hogy a holt üregekben képződött haematomák staphylococcusos fertőzése csaknem 24-szeres. Ebből könnyen megérthetjük, miért lesz oly sok haematothoraxból pyothorax. Különösen ha a sérülés kapcsán tüdő is sérül, ahol minden köhögési roham alkalmával bőségesen bugyborékol a levegő a sérülés helyén kifelé a mellkasürbe, magával rántva a baktériumokat is. Igaz, az amúgy is inficiált szúrt csatornán történő műtéti beavatkozás is veszélyt rejt magában, de szerintem, ha a sebterületet radicalisan a mélyben kimetszjük, nem pedig csak felületesen, majd pedig az új sebfelületet jódtincturával erélyesen kitöröljük, a beavatkozás mindenestre kedvezőbb statisztikát fog nyújtani, mint az ugyanolyan viszonyok melletti conservatív kezelés. A nyomás-differentia segítségével egyben a sérüléssel együttjáró kellemetlen pneumothoraxot is sikerül megszüntetnünk.

Példának két esetet közlök itt, amelyek Shoemaker-féle túlnyomáskészülékkel operáltattak.

V. József harminchároméves kárpitossegéd 1922 január 2-án öngyilkosságot követett el. A bal VII. bordaközben a mamillaris-vonalban körülbelül 4 centiméter tátongó szúrt sérülés. Nagyfokú pupillaszűkület. A szúrt nyílásban minden kis belégzésnél bőven áramlott a levegő. A beteg öntudatlan állapotban, amellet nagy collapsusban volt s a tünetekből ítélve, morphium-mérgezés is nyilvánvalónak látszott. (Öntudatra ébredése után bevallotta, hogy 40 cgr codeint vett be.) A beteget a kórházba való behozatala után azonnal a műtőasztalra fektettük és túlnyomásos készülék alá helyeztük, majd minden érzéstelelés nélkül ugyancsak túlnyomás mellett hajtottuk végre a műtétet. A túlnyomás eleinte mérsékelt volt, kb. 10–15 cm-es vízoszlopnak megfelelő, nehogy a tüdő a sebfelületen kipréselődjék. A sebfelületet a pleura-üreg körülmetszettük, s jódtincturával alaposan kitöröltük, vigyázva, nehogy a mellkasürbe folyjon, majd a túlnyomást 25-re fokozva, a tüdő a sebüregen át a mellkasürben időközben képződött vérgyülemet kipréselte s

egyben láthatóvá vált a tüdön lévő kb. 3 cm-es szúrt sérülés, amelyen át bőven bugyborékkolt a levegő.

Két réteg serosavarrattal a tüdön ejtett sebet zártuk, majd a túlnyomást csökkentve a tüdő visszasülyed, ami alkalmas volt a pleuraür kitörlésére. A seb zárásakor a túlnyomást ismét fokoztuk. A pleura costalis összevarrása nem sikerült, amiért is csak az intercostalis izomzatot és bőrt varrtuk össze. A műtét után a beteg lélegzése lényegesen javult; gyomormosás, 3 mgr atropin. Másnap a beteg sensoriuma teljesen tiszta, csak fejfájásról panaszkodik, mellkasi panaszai nincsenek. Négy nap mulva a beteg fennjár; tüdeje felett semmi elváltozás nem található. Nyolc nap mulva gyógyultan távozott.

A másik eset annyiban érdekesebb, hogy itt tüdődiaphragma-, máj- és epehólyagsérülés volt. Túlnyomásban először a tüdő-sérülést láttuk el. Miután a diaphragma kúpján ejtett sérüléshez nem férhettünk hozzá, két borda resectiója vált szükségessé. Ilyen módon a műtéti területet jól áttekinthettük. A diaphragma-sérülésen át az alatta lévő májsérülést, majd a diaphragmasebet láttuk el. Ennek megtörténte után a sinusbeli diaphragmát a felső mellkasééhoz rögzítettük, miáltal a mellkasürt teljesen zártuk. Dacára a műtét körülbelül egyórai tartamának, a beteg a lelégzésében és állapotában semmi zavaró momentum nem lépett föl. Ezt elsősorban is a túlnyomásnak köszönhetjük. A mellkas zárása után a hasfal sérülésből hatoltunk a hasüregbe és láttuk el a sérült epehólyagot. A beteg körülbelül egy hónap mulva gyógyultan távozott. Gyógyulását késleltette a műtéti oldalon fellépő steril haematothorax, amely valószínűleg a diaphragmán ejtett sebből keletkezett, amelyből különben a műtét alatt is állandó parenchymás vérzés volt látható. Meggyőződésem szerint a beteg túlnyomás nélkül valószínűleg elveszett volna.

Ezek után áttérek az empyémák systematikus túlnyomásos kezelésére. Nem szándékom ismételtlen figyelmeztetni, hogy a mellkasnyitás s a felgyülemlett folyadék hirtelen kibocsátása acut empyémáknál túlnyomás nélkül mily veszedelemmel jár. Inkább csak röviden vázolni óhajtom, hogy osztályunkon az empyéma-kezelés hogyan történik és egyben mily eredménnyel.

Úgy a friss, mint a chronikus eseteinket kivétel nélkül túlnyomás alatt operáljuk, a mellkas egy-két bordájának resectió-jával. Hogy hány bordát ressecálunk, attól függ, hogy az em-

pyemaür mennyire áttekinthető. Ha a nyíláson fibrincafatok nem távoznak, avagy bevezetett ujjal a fali pleuráról fibrincafatokat nem sikerül kihoznunk, rendszerint megelégszünk egy borda resectiójával s ezt követő gumidrainageval. A draint csípővel elzárjuk s a sebfelületet körülötte légmentesen zárjuk. Két nap mulva túlnyomásban nyitjuk a gumidraint, majd a váladék levezetése után a draincsövön keresztül a mellkasürt bőségesen Dackin-oldattal öblítjük. Ezt a műveletet körülbelül egy-két héten át folytatjuk. A draint erre eltávolítjuk s a sebnyíláson át a mellüregbe kb. 10 cm³ Calot-oldatot fecskendezünk. Ezt 3-4 nap mulva megismételjük. 3-4 punctiós befecskendezés után a mellkasürben üreget már nem találunk, úgyszintén váladékot sem nyerünk. Röntgencontroll alatt az ür rendszerint kitöltött. Amint látjuk, ilyen kezelés alatt betegeink rendszerint 14 nap usque egy hónap alatt gyógyulva, sipoly nélkül távoznak. Betegeinkkel már a műtéti naptól kezdve naponta többször légpárnát fúvatunk a tüdőszövet kitégítésére. Nagyjában ez volna az empyemák kezelése, ami korántsem jelenti, hogy minden eset ezen schema szerint kezelhető. A drain eltávolításának helyes időpontja sok körülménytől függ. Így pld. a váladék mennyisége és minemősége, az ür nagysága, a temperatura és a beteg közérzete. Függ továbbá a lelkiismeretesen és tisztán végzett mellkasöblítésekétől (vigyázat, secundaer infectio!), a beteg részéről kitartó légpárnafúvásoktól.

Miután így röviden az empyema-kezelést letárgyaltam, rátérek egypár, már a műtét alatt és utókezelésben fontos dologra, s egyben a túlnyomás nagy előnyére.

A műtét egyik legfontosabb részlete a fibrinnek a tüdő- és fali mellkasfelületről való eltávolítása. Tudjuk azt, hogy a fibrinrece közt a bakteriumok nagy mennyisége tanyázik. Ha ezeket bennhagyjuk, utókezelésünk egyrészt hosszadalmas, másrészt eredménytelen lesz. Másrészt az időnkint leváló fibrincafatok eldugaszolják az elvezetődraint s vezetésében zavart okoznak.

Épp ez utóbbi a főoka annak, hogy a Perthes-féle szívódrainaget és a punctiós methodust nem minden esetben alkalmazhatjuk, habár az empyemák kezelésében a legideálisabb volna.

A háborúban tett tapasztalatok alapján pedig tudjuk, hogy nem egyszer a minden megfontolás nélküli és végtelenbe nyújtó

drainage és gazecsíkolás be nem gyógyuló sipolyképződéshez vezetett.

Ma úgyszólván mindenféle bordaresectióval történik a mellkasüri genygyülem lebecsátása.

A másik igen fontos dolog az öblítés. Ez a legnagyobb gonddal és tisztasággal végzendő. Már régóta kísérjük a mellkasür bakteriumait empyemánál valamilyen desinficienssel hatásos talanná tenni. Sajnos, még mindig nem kielégítő eredménnyel. Így bóroldattal, majd a Vuzin-aera, Trypaflavin, Dackin következett, s jelenleg a Riwanol a divatos szer. Osztályunkon az öblítés Dackin-oldattal történik mindaddig, míg a váladék színe áttetszővé válik s mennyisége erősen csökken. Ez rendszerint egy-két hét alatt szokott bekövetkezni, erre a gumidrainaget eltávolítjuk, előbb azonban az ürbe 10 cm³ Calot-oldatot fecskendezünk be. A sebnyílás erre rendszerint két nap alatt szokott összetapadni. A Calot-oldat nagy előnye a desinficiens és összetapasztó hatása, amely minden fajta, tehát a tbc. eredetű empyemánál is kitűnően érvényesül. 3-4 Calot-oldatbefecskendezés után a mellkasürből már csak néhány csepp áttetsző, nyúlós, nyákos folyadékot kapunk, amely egyben a kezelés végét is jelenti. Röntgen-ellenőrzés alatt az üreg helyén csak erősebb köteges összenövéseket látunk.

Még néhány szóval a túlnyomás hatásáról emlékezek meg. Csak az, akinek alkalmá volt túlnyomásban dolgozni, győződhetett meg a mellkasebészetben ennek üdvös hatásáról. Így például nemrégiben egy kiterjedt baloldali empyemánál, ahol két borda resectiója és genylebocsátás történt, a comprimált tüdő nem volt nagyobb egy és fél ökólnél, mégis a systematikusan keresztülvitt naponkinti túlnyomáskezelés mellett egy hónap leforgása alatt a tüdő a teljes mellkast kitöltötte. A naponkinti túlnyomáskezelés 10-20 percig tart, emellett légpárnát is fúvatunk. A Röntgen-ellenőrzés kóros elváltozást nem mutatott. A beteg gyógyultan távozott. Ezen eset, mielőtt osztályunkra került, három hétig belgyógyászati kezelés alatt állott. A túlnyomás nemcsak a teljesen szabad comprimált tüdőt képes kitágítani, hanem tágító hatása még kérgesfalú tüdőnél is érvényesül. Hatását talán analognak vehetném a Zander-gépkezeléssel. Amiképen a contractióban levő izületeket passiv mozgatásokkal mobilissé tehetjük, léppúgy túlnyomásra a tüdő

rugalmisságánál fogva is, mindjobban enged a kérges szabad felület felé, vagyis tágul. Legalább ezt mutatta egy körülbelül jókora ökölnyi empyema-ür, mely 14 nap után záródott, s a beteg gyógyultan távozott.

Összefoglalva röviden, kezelésünk a következő:

1. Túlnyomásban mellkasnyitás.
2. Fibrintől a mellkasür alapos kitisztítása, utána lehetőleg légmentes zárás.
3. Naponkinti Dackin-öblítés, míg a váladék már alig zavaros, ezenkívül mindennap egy 10–20 perces túlnyomás-kezelés. Állandó légpárnafúvatus. Drainage mielőbbi eltávolítása.
4. Calot-oldatos zárókezelés.

Jól tudom, hogy az empyemák gyógyulás szempontjából nem egyformák. Függetlenül a bakteriumfajtól. Mégis arra a meggyőződésre jutottam, hogy a nemgyógyulás főoka nagyon is gyakran a helytelen kezelés. Vagy túlsokáig maradt a helyén a drain, vagy rosszul vezetett, vagy a bordaresectio végeztetett túlmagasan s így retentioképződéshez vezetett, végül, ami a legnagyobb baj, a kezelés nem volt elég lelkiismeretes. Oszkó tályunkon 1922 januárjától kezdve az előbb vázolt és kidolgozott empyema-kezelést foganatosítottuk, amely, amint ezt a tapasztalatok is mutatták (eseteink száma ugyancsak öt s még kettő kezelés alatt áll) mégis a legszebb eredménnyel járt, mégpedig a beteg teljes gyógyulásához vezetett.

A MÁJ ÉS EPEHÓLYAG SEBÉSZETE.

Hüttl Tivadar (Debrecen):

Epehólyag-sipoly.

Kettős epehólyag-sipoly esetét mutatja be. Az egyik — belső — sipoly az epehólyag és a flexura hepatica között volt, a másik — külső — a hasfalizomzat alatt húzódtott lefelé és a vakbél táján szájadzott. A külső sipolyt felső végénél kő zárta el;

egynéhány kő az epehólyagban, egy a ductus cysticusban. Az eset érdekességét az adja meg, hogy a sipolyban levő kő bismuth-töltés után a Röntgen-képen jól látható s hogy a betegnél három évvel ezelőtt appendektomia, majd félévvel később tályognyitás történt.

Külső sipoly, epehólyag kiirtása, belső sipoly zárása után gyógyulás.

Lobmayer Géza (Budapest):

Echinococcus a májban, reduction sans drainage-zsal eltávolítva.

Bemutat 37 éves férfibeteget, akit 1921 december 14-én máj-echinococcus miatt megoperált. Gyermekfejnyi cystája volt, melyet a máj jobb lebenyéből kihámoz, a vérző májagyat catgut-öltésekkel összevarrja s egy vékony gaze-drain hátrahagyásával a hasüreget zárja. A gaze-csikot a műtét utáni napon eltávolítja s a beteg tizenegyednapra gyógyultán hagyja el a kórházat.

Időközben 1922 augusztus 18-án operált egy aristocrata hölgyet, kinek a máj jobb lebenyében, a ligamentum teres mellett egy csecsemőfej nagyságú cystája és egy hosszant lelógó epehólyagja volt. Mindkettőt eltávolította, a májat catgut-varratokkal egyesítette, a hasüreget két napra drainezte. A beteg a kilencedik napon gyógyultán távozott. A szövettani vizsgálat (Kelemen tanársegéd) a cystát aberralt epeútból kiinduló cystának minősítette.

Hozzászólások:

Borszéký Károly (Budapest):

Tizenegy radicalisan eltávolított máj-echinococcus-esetéről számol be, egy eset praeparatumának bemutatásával. Mélyen a máj állományában ülő tömlőknek kötőszövetes burkukkal együtt való eltávolítása a májparenchyma vérzése miatt nagy nehézségbe ütközik; ilyen kedvezőtlen elhelyeződésű eseteknél nagyon megkönnyíti a műtétet a lig. hepatoduodenale provisorikus leszorítása Baron szerint. Operált eseteinek egyikében sem látta semmi káros következményét a leszorításnak; egyik technikailag nehéz esetében a leszorítás 45 percnél is hosszabb ideig

tartott. Ajánlja adott esetben az eljárás alkalmazását, amely kellő óvatossággal és a vérnyomás állandó ellenőrzése mellett alkalmazva, nem káros.

Fischer Aladár (Budapest):

Tapasztalásom szerint az echinococcusok operálásánál a kötőszöveti tok kimetszésére és így a ligamentum hepatoduodenale leszorítására és a complicált beavatkozására nincs szükség. Echinococcus-operációimnál egyszerűen eltávolítottam a chitinburkot, és az üreget megfelelően betett varratokkal, a franciák capitonage-ával zártam. Ilyen úton 8–9 nap alatt prima gyógyulást értem el.

Fischer Aladár hozzászólásához:

Borszéky Károly (Budapest):

A kötőszövetes burok kifejtését különösen a hosszabb idő óta fennálló esetekben, amikor a tömlő kötőszövetes fala vastag, merev, feltétlenül szükségesnek tartja. Ilyen esetekben a capitonage vagy egyáltalában lehetetlen, mert a varratok kiszakadnak, vagy megbízhatatlan. Az esetleges recidiva szempontjából is fontos a kötőszövetes burok kifejtése.

Vidakovits Kamill (Szeged):

Mikor operáljuk meg az epeköves beteget?

Tavalyi nagygyűlésünkön Kuzmik tanár úr vonta le tapasztalataiból azt a végső következtetést, hogy operáljuk meg az epekőbeteget, ha kórisméje meg van állapítva. Akkor úgy láttam, többen, magammal együtt, kissé merésznek találtuk e kijelentést. Kutatva azonban az irodalmat, azt állapíthattam meg, hogy ezt a felfogást már régebbi szerzők is vallották. Így Langenbuch klasszikus könyvében: »Die Chirurgie der Leber und Gallenblase«, mely a múlt század utolsó évtizedében jelent meg, a leghatározottabban amellet foglalt állást, hogy ne késedelmeskedjünk a műtéttel, mert sohasem tudja az orvos, hogy mikor lépett a betegség a regularis szakból az irregularis szakba. Idézem fenti műből szavait: *Es unterliegt keinem Zweifel, dass die innere Medizin im Gefühle ihrer relativen Ohnmacht die so zweifelhafte, ja bedenkliche Prognose der Cholelithiasis nicht ernst*

genug würdigte und auch heute zum Teil noch nicht begreift, dass die reguläre Form der Krankheit oft recht schnell, und dazu schlimmerweise dem Kranken wie dem Arzte anfangs unvermerkt bleibend in die irreguläre übergeht. Langenbuch e szavai-
val a műtéli javallatnak ezidőszerint leginkább vitatott oldalát érinti és dönt is ezen kétes kérdésben. Webster, a neves amerikai diagnosta azt vallja, hogy az epekőbeteget Karlsbad helyett a sebészhez kell küldeni. Winiwarter a leghatározottabban követeli a korai műtétet. Csak még egy szerzőre akarok hivatkozni, egyik legnagyobb tekintélyére az epekősebészeknek: Riedelre, aki az epekőbetegséget összehasonlítván az appendicitissel, követeli annak is korai műtétjét, addig, vagy akkor még, midőn a kövek még csak kizárólagosan az epehólyagban foglalnak helyet, midőn ebben oly elváltozásokat okoztak, melyek a betegség latens szakának véget vetnek.

A hazai szerzők közül Manningер számolt be legutóbb hat éves anyagán szerzett tapasztalatairól, és a műtéli javallatok felállításában nagyon közeledik ezen radikális állásfoglaláshoz.

Nem hagyhatom megemlítés nélkül Voelcker-nek a »Münchener med. Wochenschrift« ezidei 22. számában megjelent előadását, aki ezen javallatot az úgynevezett complication nélküli esetekben ismét kibővíti Riedel-féle értelemben. Mindkét javallat kórboncolástani szempontból helyes és ha klinikailag is pontosan meg lehetne mindig állapítani, hogy mikor következik be a complicatiók szaka, vagy mikor lép a betegség ezen szakba, akkor kifogástalan klinikai javallat is volna. Ez azonban, mint már Langenbuch idézett szavai is bizonyítják, sokszor nem lehetséges. Pedig ezen múlik az egész epesebészetnek egyszerűbbé, a betegre nézve kevésbé veszélyessé tétele. Ma főleg az ezen kategóriába tartozó esetekben van eltérés a műtét időpontjának meghatározásában.

A következőkben céлом esetekkel bizonyítani, hogy tényleg nem vagyunk képesek a betegség fennállásának idejéből és lefolyásából, tisztán klinikai tünetek alapján pontosan megállapítani, hogy mikor köszönt be az úgynevezett szövődményes szak; továbbá bizonyítani kívánom, hogy mily veszélyt rejthet magában a műtét idejében való végzésének elmulasztása.

Ki akarom itt emelni, hogy Szegeden, úgy látszik, az epekőbetegség endemiás, erre enged legalább következtetni azon igen

nagas száma az eseteknek, melyet alkalmunk volt észlelni és negoperálni. Aránylag kis befogadású klinikánkon egy félév alatt 33 esetben végeztünk műtétet. Ha adataim nem volnának teljesen bizonyítók, úgy kérem a t. Nagygyűlést, méltóztassék az itt elmondandókat egyelőre csak előzetes közlésnek tekinteni.

Mielőtt eseteimre reáternék, azzal a kérdéssel akarok foglalkozni, vajjon milyen előnnyel vagy hátránnyal jár a betegre nézve a várakozás, és mit nyer, vagy miben károsodhatik a műtét által. Azt hiszem, egy röpké átfutás ezen kérdés által felkeltett tapasztalati gondolatokon máris a műtét javára billenti a mérleget.

A várakozással, igaz, nyerheti a beteg azt, hogy esetleg sohasem lesz több rohama, nyerheti azt, hogy esetleg csak tűrhető rohamai lesznek, nyerheti azt, hogy hosszú életet élhet relativ egészségben, megfűszerezve karlsbadi kúrákkal, vagy kirándulásokkal Karlsbadba, ha vagyoni viszonyai azt megengedik. Minő kára lehet azonban a várakozásból? Röviden azt válaszolhatjuk, hogy mindazon kára, aminek elmúlását haszonképen remélheti a műtéttől. A kettőt egy kalap alá foglalhatjuk, vagyis a műtét által megszabadul vagy megszabadulhat: mindazon objectív és subjectív kellemetlenségektől, melyek a betegséggel járnak, s melyek tapasztalás szerint annál súlyosabbak, mennél tovább vár a beteg bajával. Tehát elejét vehetjük a műtéttel:

1. az epekőbetegséggel járó keserves életnek, esetleg morphinismusnak, munkaképességcsökkenésnek, elkedvetlenségnek stb.;

2. mindama következményeknek, melyek kórbonctani elváltozásokkal járnak, ilyenek: az összenövések által támadó kellemetlenségek; az epehólyag heveny és idült gyulladásából származó különböző bajok és veszélyek (cholecystitis, perforatio, hashártyagyulladás, pankreas-gyomorszövődmények, esetleg az appendix megbetegedése az epehólyag révén, epesipoly stb.); elejét vesszük a kővándorlás által feltételezett bajoknak (cholechohuskó, epeutak gyulladása, infectiója, esetleg ileus, icterus stb.);

3. megóvjuk azon veszedelmektől, melyek esetleges fertőző betegségből származhatnak (typhus);

4. megszabadítjuk a »locus minoris resistentiae«-jétől, mely állandó Damokles-kardjaként lebeg feje felett, várva az alkalmat, mikor válhatik veszélyessé;

5. a korán végzett műtéttel elkerüli azon veszélyeket, melyekkel a complicált szakban végzett súlyos műtét jár;

6. végül, ha a kő alapja lehet a rákképződésnek, korai műtéttel elkerülheti a hólyag esetleges rákos elfajulását.

Azt hiszem, e pontok külön magyarázatra nem szorulnak. Ezekkel szemben tekintetbe kell vennünk a műtét esélyeit is. Természetesen itt csakis a korai műtétet vonhatjuk elbírálásunk körébe. Mi egyetlen beteget sem veszítettünk a korai műtét által, hasonlóképen nem volt halálesete sem *Manningernek*, sem *Voelckernek* — 74 esetben —, sem *Kümmelnek*, sem *Heidenhainnak*; *Witzel* 500 esetéből egyet veszített, így a többi nagy kimutatás is. Azonban nagy előnye még a korai műtétnek az is, hogy utána a gyógyulás síma, gyors, a kezelés drain hiányában fájdalomtalan, összenövések, következmények vagy nincsenek, vagy csak nagyon ritkán vannak. Recidivák, sérvképződés a műtét után, sipolyképzés biztosan elkerülhető. Mind ezek a következmények a szövődményes, nehéz esetekben néha a legjobb akarattal sem háríthatók el. De a közvetlen veszély is nagy ezen esetekben. *Voelcker* kimutatása szerint a betegek fele elpusztult a műtét után közvetlenül. Megdöbbenő szám! Vajjon kell-e jobb, bizonyítóbb érv a korai műtét mellett? Nem tartozik az előadásom körébe a súlyos esetekkel való foglalkozás. Az ezekben végzendő műtét javallatai ma már nem képezik vita tárgyát.

Szemben áll tehát a korai műtét a maga könnyű lefolyásával, egyszerűségével, veszélytelenségével, tökéletes gyógyulási kimenetelével a későbbi, szövődményes szakban végzett műtéttel, mely számos veszéllyel jár, kimenetelében bizonytalan és még következményeiben is sok kellemetlenséget okozhat a betegnek. Minden tehát azon múlik, hogy idejében operáljunk, mint azt akár *Voelcker*, akár *Riedel* fejezi ki kórbonctani javallatával, vagyis akkor, mikor a kő még az epehólyagban van, mikor még gyulladáso és egyéb elváltozások nem teszik complicálttá az esetet.

De vajjon van-e biztos módunk reá, hogy minderről kifogástalan módon meggyőződünk? A következő eseteim bizonyítják, hogy nincsen. Meg kell jegyezmem, hogy ezek, egyet kivéve, mind olyanok, melyek láz nélkül folytak le, és a legtöbb esetben már az első roham után, vagy legalább is igen korán kerültek műtétre és voltak ellenőrizhetők.

Ide vonatkozó eseteim a következők:

1. (4. sz. eset.) Jelentkezése előtt semminemű kellemetlenségem nem volt. Tíz nap előtt első roham, melyet pár napi oldal-fájás előzött meg. Sem láza, sem sárgasága nem volt. A máj széle tapintható, az epehólyag tája érzékeny, resistentia nem érezhető.

A műtétnél kiterjedt összenövéseket találunk az epehólyag, duodenum és cseplesz között. Maga az epehólyag fala megvastagodott, benne 200 darab kendermagnyi kő.

2. (8. sz. eset.) Három hó előtt első görcsös roham, azóta állandó nyomási érzés az epehólyag táján. Láza, sárgasága nem volt. Igen kínzó szív táji fájdalmak (elváltozás a szíven nincsen, a pulmonalis hangja ékelt), melyek a műtéttel megszűntek. A máj széle, valamint az érzékeny megnagyobbodott epehólyag kitapintható.

A műtét alkalmával az epehólyag körül vastag, heges összenövéseket találunk, melyek a cysticus körül olyan tömegesek, hogy utóbbit kifejtetni nem lehet, csak nyálkahártyáját vágthatjuk ki késsel. Az epehólyagban sűrű szürkés geny és több mint 100 darab kendermag-mogyorónyi kő.

3. (11. sz. eset.) Első rohama két nappal a műtét előtt. Láza a felvételnél 38 fok. Sárgasága nem volt soha, most sincsen. A máj, valamint az epehólyag jól kitapintható, utóbbi igen érzékeny.

A műtétnél ökölnyi epehólyag, mely ujjnyi vastag, részben heges, részben frissebb összenövésekkel van körülvéve. Tartalma híg, zavaros savó, majd bűzös geny. Benne 100 darab kendermagnyi-mogyorónyi kő. Nyálkahártyája a heveny, széteső gyulladás képét mutatja.

4. (18. sz. eset.) Első roham három hó előtt, azóta több ízben ismétlődtek; sem láza, sem sárgasága nem volt eddig. A máj széle igen, az epehólyag nem tapintható.

Lelet a műtétnél: mérsékelt összenövések az epehólyag körül, mérsékelt megnagyobbodott epehólyag, benne 100 darab borsónyi kő, ugyanilyen 20 darab a choledochusban.

5. (13. sz. eset.) Első roham a műtét előtt hat nappal, melyek úgyszólván naponta ismétlődtek. Sem láza, sem sárgasága nem volt. Az epehólyagja jól kitapintható, érzékeny.

A műtét alkalmával hegesfalú, feszes, nagy epehólyagot találunk. Tiszta hydrops. Tizenöt darab kendermagnyi-mogyorónyi kő.

Ezen esetekből nyilvánvaló, hogy mintegy 16%-ban sokszor már az első roham után közvetlenül súlyos elváltozások lehetnek az epehólyagon, annak környezetében, kövek lehetnek nagy számmal már a choledochusban. Bizonyítják az esetek továbbá, hogy a betegség jelentkezésének idejéből következtetést a betegség fenállásának idejére vonni nem lehet (Németországban mintegy 10%-a az embereknek nem tud epeköveiről). Viszont kiderül az is, hogy a klinikai tünetek alapján pontos válaszfalat az egyszerű és nem egyszerű esetek között vonni nem lehet, nem állapítható meg mindig, mikor lép az eset a regularis szakból az irregularis szakba. Az eset lehet klinikailag egyszerű, kórbonctanilag azonban már nem az, mutathat már igen előrehaladt elváltozásokat.

Voelcker osztályozása tehát (egyszerű esetek, esetek, melyekben a kövek már a mélyebb epeutakban vannak, és olyanok, melyekben gyulladásos elváltozások vannak) sokszor csak kórbonctani meghatározás, klinikai szempontból néha nem válik be. Ha az eset klinikailag is osztályozható már, akkor — a két utolsó csoportot véve — az elváltozások rendszeren már igen előrehaladottak, és műtéti javallat szempontjából már nem vitásak, de viszont túl is vannak már a kedvező műtéves időszakán. Már pedig célunk az, hogy ilyen szakba egy beteg se kerüljön, hiszen ezen esetekben történik a mindenféle baj. Vitatkozni tehát csakis a *Voelcker*-féle első osztályba tartozó esetek műtéti javallatai felett lehet és kell is. Ha már az első roham után is lehetnek genyes elváltozások az epehólyagon és annak környékén — különben láztalan lefolyás mellett —, mennyivel inkább számíthatunk ilyenekre azon esetekben, melyekben várákozással csak elősegítettük a szövődmények képződését! Ilyen esetek nagy számmal ismeretesek. Tanulságos a 10. sz. esetünk, melynek lefolyása röviden a következő: Két roham előzte meg a műtétet, az utolsó annak előtte egy hónappal. Sárgasága, láza állítólag nem volt, a műtét előtt is teljesen láztalan. Mégis tekintélyes tályogja van a cysticus körül. Az ilyen meglepetések eléggé ismeretesek. Ha valaki a műtét előtt mindig pontosan a kórbonctani elváltozásokat igyekszik maga elé képzelni, sokszor

csodálkozva láthatja, mennyire lehet az epeköveknél tévedni. *Voelcker*, aki a műtét előtt belgyógyászilag kezelteti eseteit, maga is kénytelen bevallani, hogy 74 esete közül nem volt egy sem olyan, amelyet a korai műtét értelmében lehetett volna megoperálni.

Ezen esetekben *Voelcker* a rohamok súlyosságától és gyakoriságától teszi függővé, hogy mikor ajánlja a műtétet. Nagyon megszívlelendő és kifogástalan álláspont volna, ha nem tévednénk néha kellemetlen módon a beteg rovására, mert nem tudjuk, hogy mikor következhetik be olyan szövődmény, mely a betegre végzetessé válhatik. Ma a prophylaxis a leghathatósabb fegyverünk későbbi és nagyobb bajok elhárítására. Az a kifogás, hogy az epehólyag eltávolítása mégis csak nagy műtét, ma már nem áll. Igenis a súlyos esetek megoperálása nem egyszerű, következményeiben sokszor kiszámíthatatlan, de az egyszerű esetekben a beavatkozás, mint azt a kimutatások igazolják, nem tartozik már a veszélyesek közé. Igen tanulságos e tekintetben 6. sz. esetünk. 38 éves nőbeteg, 1918 óta szenved epekőrohamokban, melyek láz- és sárgaságnélküliek voltak. Tavaly ősszel typhust szerzett, mely bár igen súlyos volt, de kiheverte. A typhus alatt epehólyagja gyenyessé vált. Remittáló és intermittáló lázrohamok gyengítették az amúgy is végtelenül leromlott beteget, kinek állapota a legkritikusabbá vált. Midőn műtetre került, melyet a katasztrófától való félelemtől most már nem lehetett elodázni, állapota olyanná vált, hogy a különben simán és elég gyorsan lefolyó műtétet már nem állotta ki. Utána szívgyengeségben elpusztult. A műtétnél gyeny epehólyagot találtunk, tályoggal a hólyagon kívül is, és 200 apró követ a hólyagban. A beteg életével fizetett azért, mert nem vétette ki idejében epehólyagját és köveit.

Végül még azt is bizonyítani kívánom néhány esettel, hogy ezen úgynevezett egyszerű esetekben a kövek vándorlásának idejét sem vagyunk képesek klinikailag megállapítani. Csak akkor szerzünk tudomást a choledochusban lévő kövekről, mikor ezek abban complicatiókat idéznek elő: sárgaságot, vagy cholangitist. Tanulságos e tekintetben 12. sz. esetünk. A beteg tíz hónap óta panaszokodik epeköves rohamokról, melyek complicatio nélkül zajlanak le. A műtét alkalmával a hólyagban találunk 19, a choledochusban ugyanilyen nagyságú 15 darab

követ. Jellemző az esetre, hogy annyi rohama volt a betegnek, mint ahány követ találtunk choledochusában. Nem akarom vallani azt az elavult felfogást, hogy csakis a kőnek a cysticuson való átdolgozása okozza a rohamot, de valószínűnek mondható, hogy a kő okozta ideiglenes cysticus-elzáródás, az ehhez társuló epepangás és infectio, és bizonyosan reflectoriás folyamatok is azon momentumok, melyek a maguk összességükben alapjai a rohamnak. Hogy a choledochus kövei ugyanolyan minőségűek és ugyanolyan nagyságúak, mint az epehólyag kövei, a mellett bizonyít, hogy eredésük egy, keletkezésük ideje is egy, vagyis, hogy fejlődésüknek ugyanazon feltételei voltak. Mindannyian a nem pangó epéből váltak ki. Minden esetre másképen, vagy már nem nőttek volna a hólyag kövei, ha a cysticus elzáródott volna (ha ugyan egyáltalában számbavehető módon még nőnek az elzárt epehólyagban!). Ezen körülményben mintegy természetes gyógyulást kell látnunk, vagy legalább is a természetnek egy törekvését, hogy a kövek további növekedését megszüntesse, ami nem történik a choledochusban, ahol szinte határtalanul nőhetnek a kövek. 30. sz. esetünkben a choledochusban galambtojásnyi követ találtunk, míg az epehólyagban csak borsónyi kövek voltak zárt cysticus mellett. Itt tehát korán jutottak a kövek a choledochusba, tekintélyesen megnöttek, míg a hólyag kövei a cysticus korai elzárása által további növekedésükben megakadályoztattak. Nem ritka az az eset sem, melyben a betegség latens volt és csak azáltal vált nyilvánvalóvá, hogy az észrevétlenül a choledochusba került kő icterust okozott a choledochus elzárása által. 14. sz. esetünkben a betegnek nem volt tudomása arról, hogy epekövei vannak. Nyolc hónap óta mint gyomor-bajos kezeltetett, amennyiben gastrikus tünetek uralták a körképet. Két hónappal felvétele előtt lépett fel első kifejezett rohama sárgaság mellett. A műtétnél hat darab féldiónyi és két darab borsónyi követ találtunk a choledochusban, epehólyagja hegesen elpusztult. Itt tehát a kő igen korán került a choledochusba, míg az epehólyag gyulladás következtében tönkrement.

Nem céлом e helyen a súlyos esetek műtéti javallataival foglalkozni, mert ezekben a felfogás meglehetősen egységes. Heveny cholecystitisnél (phlegmonosa, gangraenosa) azonnal kell

operálni; kivételt képeznek a már elhatárolt pericholecystitisek, illetve tályogok, melyeknél csak a tályog megnyitását végezzük, míg előző esetekben, amíg a folyamat még csak az epehólyagra szorítkozik, cholecystektomiát végzünk. E betegség — *Voelcker* szerint — teljesen hasonlít az appendicitishez: van heveny, intermediaer és rohamközi szaka. A műtéti eredmények is megegyeznek az appendicitisével (legnagyobb a mortalitási szám az intermediaer szakban). Icterus és magas láz, esetleg hidegrázás mellett (cholangitis) azonnal kell beavatkozni, itt periculum in mora van jelen. A nem lázas icterussal járó esetekben azonban nem egyezünk *Kehr* felfogásával. Ne várjunk, mert nem tudjuk, hogy az icterus mennyire sérti a máj működéskéességét. Nagyon kevés valószínűséggel számíthatunk csak a kő spontán eltávolítására. Viszont a várákozásból csak baj származhatik, aminek kitenni a beteget nem tanácsos. Operáljuk meg az icterusos beteget, ha előzőleg epekőrohamai voltak, várákozás nélkül!

Azt hiszem, hogy az elmondottakkal sikerült, ha nem is igen nagy anyaggal, bebizonyítanom, hogy az úgynevezett egyszerű esetekben is várákozás nélkül nyúlhatunk a késhez. Talán nem egészen jól fejezem ki magam, amikor azt mondom, hogy azonnal operáljunk. Jól tudom, hogy ez nem fog mindig sikerülni, mert ehhez elsősorban a beteg beleegyezése kell. Már pedig ismeretes tény, hogy a késtől való félelem, amíg világ lesz a világ, a betegeknek egy részét még komoly veszély esetén is vissza fogja tartani az operációtól. Sok beteg követi *Kocher* szavait — bár nem is ismeri őket —, hogy t. i. az epekő sem nem a sebészé, sem nem a belgyógyászé, hanem elsősorban a betegé. Ez azonban nem lehet oka annak, hogy ne ajánljuk a betegnek a legjobbat, amit bajára tudunk; ez pedig a korai műtét, ami sokszor csak látszólag korai. Hiszen az elváltozások sokszor ismeretlenek előttünk, éppúgy, amint sokszor nem lehet azt sem megállapítani, hogy valakinek van-e egyáltalában epekőve, vagy hogy gastrikus és egyéb panaszai nem epekővektől erednek-e? Igen tanulságos eseteim vannak a betegség e rejtett, illetve álcázott alakjaira is. Gerinctáji fájdalmak, melyek pihenéskor sem múlnak el, achylia, mely gyomorhurutnak van minősítve, — és ki nem ismeri azt a sokféle panaszt, melynek alapja lehet az epekő? Ezekben az esetekben kiterjeszthetjük a műtéti javallatot még tágabbra, an ikor is kénytelenek vagyunk operálni

olyan esetekben is, midőn még a kórmeghatározás nem is bizonyos. Ez volna a legradikálisabb felfogás. Ezekben az esetekben is sokszor csakis a műtéttel vethetünk véget a beteg panaszainak, mint ahogy az epekőbetegséget is csak műtéti úton tudjuk ezidőszerint meggyógyítani. Azért, míg más eljárással ugyanezt elérni nem vagyunk képesek, kénytelenek vagyunk *Langebuch* szerint a késhez fordulni és vele együtt dicsérni képességét: »Gepriesen sei das Messer und gesegnet von Patienten und Ärzten!«

Hozzászólás:

Sándor István (Újpest):

Egy 1½ év előtt operált esetét ismerteti, melynél oly lapangó módon fejlődött ki egy súlyos cholangitis és epekőileus, hogy ezen tapasztalata óta feltétlenül és minden esetben a műtét elvégzését ajánlja.

Ádám Lajos (Budapest):

Idiopathikus choledochus-cysta.

1922 január 23-án operált egy beteget, amelyent eddig nem volt alkalma észlelni, de amelyent Kehr az óriási epeút-sebészeti anyagán sem észlelt. Az irodalomban azonban 19 eset le van közölve.

T. I.-né 31 éves özvegyasszony előadta, hogy évek óta vannak fájdalmai a hasában, időnként pedig sárgasága; öt hét előtt újból igen heves görcsök lepték meg, melyek másfél napig tartottak. A görcsök a jobb bordaív alól indultak ki, s a görcsök elmúltával is igen kellemetlen feszülő érzés maradt állandóan meg. A görcsök többször ismétlődtek és a harmadik hét végén sárgaság lépett fel, mely két hétig tartott. A III. számú belklinikán kezelték és onnan helyezték át hozzá műtét végett. A sápadt, lefogyott, láztalan nőbeteg mellkasi szervei épek. Hasban jobboldalt a bordaív alól kinyúló, a köldökig leérő, síma, kerek, nem mozgatható ruganyos képletet lehetett tapintani, mely felett a májszél jól ki volt tapintható. A diagnosis, tekintettel hogy az *ecchinococcus*ra irányuló vizsgálatok negatívak voltak és a daganat a lélegzési mozgásokat nem követte és átbullottálható

sem volt az ágyéktájékra, epe- vagy pankreas-cysta között ingadozott.

Műtétnél a máj lesüllyedt, megnagyobbodott, különösen a jobb lebeny. Retroperitonealisan a duodenum mögött felfelé az omentum minus alá terjedő, lefelé a duodenum lehágó szárán túl érő, gyermekfőnyi cystosus képlet, melyre az epehólyag és a máj alsó felszíne hozzánőtt. Az omentum minuson keresztül megpungálja s barnás-zöldes folyadékot kapott. Abban a hitben, hogy pankreas-cystával van dolga, az omentum minus-t körös-körül a peritoneum parietalehoz kivarrja, a hasfal többi részét reconstruálja, a cystát a kivarrt részén megnyitja, amikor is több mint másfél liter tiszta zöld epe, majd nyúlós genyes váladék ürül. A cysta alján egy babnyi, zöldes, könnyen szétnyomható, pépes követ talált. A cysta bennéke tiszta epének bizonyult. Láztalan lefolyás, eleinte javult közérzet, naponta $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ liter epefolyás, később erős lefogyás, anaemia, eleinte időnként később állandó acholiás szék. Pankreas váladék a kifolyt epében nem volt. E tünetekből kétségtelenné vált, hogy pankreas-cystát is teljesen kizárhatja és csak epe-cystával vagy az ú. n. idiopathikus choledochus-cystával lehet dolga. Epe-cysta esetén, még ha nagyobb epeút van is nyitva, nem ürül ily nagymennyiségű epe, a szék nem teljesen acholiás; ez csak úgy lehetséges, ha a choledochus van elzárva és a megnyitott cysta egy idiopathikus choledochus-cysta.

1897-ben Langebuch csak egy ilyen esetet talált az irodalomban, melyet Konitzky írt le. Azóta még 18 esetet közöltek le. Ezen choledochus cysták nem hozhatók összefüggésbe a choledochus elzáródásából származó choledochus-kitágulással, mely bél- vagy akár ökölnagyságú is lehet. A choledochus-cysta esetében rendszeren a veleszületett hajlam nagy szerepet játszik, bár a leírt esetek 8–24 év körüliek, nagyrészt nők; az ő esete 31 éves nő volt. Wettwer esetében kétökölnyi, Arnoldtnál férfifej-nagyságú, Rostowzew esetében pedig $2\frac{1}{2}$ litert tartalmazott. Érdekes, hogy az epekőhólyag csak egy esetben volt hydro-pikus, a többi esetben kicsi, collabált, dacára hogy a ductus cysticus nyitott volt. A ductus choledochusnak duodenalis része minden esetben sonda által átjárható volt, és a papilla felől is $1\frac{1}{2}$ –3 cm-ig sondázható. Itt az áthághatatlan akadályt a járat felvágása után rendszeren egy igen hegyesszögű megtöretés okozta.

A legtöbb esetben az is feltűnő volt, hogy a choledochusnak ez a része nagyon ferdén és vagy balról jobbra, vagy elülről hátrafelé haladt, és nem, mint rendesen, jobbról balfelé ment át a duodenum falán. Gyulladásos elváltozások a choledochusban hiányoztak és a cystában csak Dreesmann talált két kis concretumot. Az esetek nagy részében ezen beszűzadási veleszületett rendellenességet vették fel a tágulás okának, dacára annak, hogy az esetek nagy része a pubertas korában vagy azon túl volt és csak Oxeley, Lege Wickham esetében volt a tágulásnak oka a choledochus ezen részének aplasiája, illetve atresiája. Ha az úgyis kissé ampullaformájú choledochus az epefolyás akadályozottsága folytán még jobban kitágul, akkor a cysta alsó részén, a tölcsérszerű kivezetőnyílásnál a tágulás folytán egy sarlóalakú redő keletkezik, mely túlér a nyíláson és a reánehazedő nyomás által a nyílást feszesen elzárja, a choledochus pedig mindjobban kitágul. Időnként, ha e nyomás túlnagy és ennek folytán a redő a kivezetőnyílásba préseltetik, akkor a cysta tartalmának egy része lefolyik, azonban a nyomás kisebbedése és a fal retractiója folytán előállanak az előbbi viszonyok és a circulus vitiosus elülről kezdődik. Ez magyarázza meg, hogy a cysta sohasem ürül ki teljesen, ez magyarázza meg az időnként fellépő icterust, vagy annak eltűnését, a változó subjectív panaszokat és a chronikus lefolyást. A klinikai képet három tünet uralja: az időnként fellépő icterus, a has jobb oldalán tapintható daganat, mely nagyságát változtatja és a kólikaszerű fájdalmak, melyek az icterus fokozódásával és a daganat nagyobbodásával párhuzamosan nagyobbodnak. Két fiú kivételével valamennyi nőnél fordult elő, mint ahogy veleszületett anomáliák egyáltalában nőknél szoktak inkább előfordulni. Veau és az ő esete gyógyult, a többi mind halálosan végződött. Három esetben előzetesen próbapunctiót végeztek, és ez nagyban hozzájárult a halálos kimenetelhez, a többi esetben a cysta megnyitását és kivarrását, s csak Bakes végzett choledochoduodenostomiát. Dreesmann egy nagyon komplikált eljárást ajánl, esetleg több szakaszban. Először gastro-enterostomiát, azután pylorus-kirekesztést és végül choledochoduodenostomiát. A legfontosabb, hogy az egész epemennyiség ne a külvilág felé, hanem a bélbe ürüljön, tehát ne egy külső, hanem egy belső sipolyt készítsünk, ezt azonban csak akkor

fogjuk végezni, ha előzetesen, vagy a műtét alkalmával jó diagnosist csinálunk. Ez még eddig egy esetben sem történt meg, pedig abban egyet kell értenie Kehr-rel, hogy bármily ritka kórkép legyen is, ha egyáltalán gondolunk rá, biztosan meg is fogjuk a jövőben diagnosztizálni, ha a betegség lefolyását és a talált elváltozásokat helyesen mérlegeljük.

A műtő esetében is a bajt előzetesen nem ismervén fel, külső sipolyt készített, a műtét utáni rövid könnyebbülés után közel háromhónapi kezelés és kísérletezés után az állandó acholiás szék, a napi 1–1½ liter kiürült epemennyiség és a beteg állandó fogyása arra kényszerítette, hogy megkísérelje a cysta beszájaztatását a bélbe. 1922 április 13-án a középvoalban hatolt be a sipoly alatt, majd a köldök magasságában harántul átvágta a jobb rectust. Az eredetileg gyermekfőnyi cysta erősen összeesett. A könnyebb tájékozódás végett a sipolyon át bevezetett görbe Lumnitzer-fogó könnyen bejut a cystába, illetőleg ezen át a choledochus retroduodenalis részébe, a duodenumba tolni azonban nem sikerült, a choledochusban kő vagy daganat nem tapintható. A cysta fala annyira összenövések között fixált volt, hogy a cysta és duodenum között készített anastomosis varratai kétségkívül nem tartottak volna, miért is cholecysto=jejunostomiát végzett, majd a gyomor tartalmának könnyebb elvezetése és az epehólyag, illetve az epeutak infectiójának kikerülése végett a jejunum oda- és elvezető kaccsa között entero=enteroanastomosis-t. A hasfal sebét teljesen zárta. A belső varratok biztosítására az eredeti sipolyba drainsövet vezetett, melyen át az első napokban bőven ürült az epe. Április 24-én a draint eltávolította. Május 18-án az epefolyás teljesen megszűnt; a sipoly június 12-én zárult, mikor is a beteg gyógyultan távozott.

A leírt 19 eset közül ez a második, aki gyógyult, mind-
amellett azt ajánlja, hogy megdiagnostizált esetben az első műtét alkalmával a cysta tartalmának kiszivattyúzása után a cysta és a duodenum, vagy a jejunum között kell az anastomosis-t készíteni, miáltal sok kellemetlenségtől és a második műtét veszélyétől menekül meg a beteg.

Hozzászólás:

Mutschenbacher Tivadar (Budapest):

A 22 éves nőbeteg betegsége 1920 január havában abortussal kezdődött. Majd sárgaság és rázóhideg kíséretében májtáji

duzzanat és fájdalom lépett fel. A beteg előadása szerint már régen szenvedett ilyen időszakokban fellépő gyomortáji fájdalmakban, de sárgasága sohasem volt. Az 1920 február 18-án a bordaívvel párhuzamos metszéssel végzett hasmetszésnél kiderült, hogy egy jókora, gyermekfejnyi, rugalmas tapintatú daganat domborítja elő a colont. A mesocolon behasítása után sikerül a daganatot izolálni és az epehólyaggal, valamint a duodenummal való összenövéséből kiszabadítani. Már ekkor kiderül, hogy a daganat a rendkívüli módon kitágult choledochusból indul ki. Kellő izolálás után a choledochust megnyitva, abból kb. 1½ liter mákszemszerű fekete törmelékkel kevert genyes epe ürül nagy nyomás alatt. A megnyitott choledochus felől a rendkívül tág ductus hepaticus, valamint a kissé tágult ductus cysticus jól láthatók és sondázhatók. A choledochust a duodenum felé sondázni nem sikerül. A tömlő kivarrása és tamponálása után a hasfalat részben zárjuk. A beteg nyolc nap mulva szívgyengeség tünetei között meghalt. A sectio a műtéti leletet megerősítette, amennyiben a ductus choledochus duodenalis részletének abnormis hosszúsága és szöglettörése következtében kifejlődött ún. n. idiopathikus choledochus-cysta volt jelen, minőről eddig a világirodalomban 21 esetben tudunk. A kórisme itt sem volt a műtét előtt megállapítható, mert a cholangitis tünetei fedték a kórképet. A többi ismert esetben sem sikerült soha a műtét előtt a kórismét felállítani. A beteg súlyos septikus állapota miatt csak egy palliatív műtét, a choledochotomia végeztetett a radicalis choledochointerostomia helyett. A beteg azonban így is elpusztult a súlyos állapot következtében, amint ugyancsak az ismertetett 21 eset legnagyobb része a műtét után meghalt.

V. ÜLÉS

1922 szeptember hó 17-én délelőtt 9 órakor.

III. Vitakérdés.

A középponti idegrendszer daganatainak sebészete.

Buday Kálmán (Budapest):

referatuma megjelent a »M. S. T. munkálatai«, kilencedik nagygyűlés I. füzetének 75. lapján »Körboncolástani áttekintés a középponti idegrendszer daganatairól« címmel.

Csiky József (Debrecen):

referatuma teljes terjedelemben megjelent az 1923. évi Orvostudományi képzés 1. számában.

Winternitz Arnold (Budapest):

referatuma megjelent a »Gyógyászat« 1923. évi 4-5-6. számában.

Hozzászólások az agydaganatokról szóló referátumhoz.

Benedict Henrik (Budapest):

Egy tényt kíván a klinikus szempontjából is aláhúzni, melyet Buday tanár körbonctani referatumaiban különösen kiemelt: a magános agymetastasisok gyakoriságát egyébként lappangó bronchialis carcinomáknál. Hogy itt nem kivételről, hanem klinikai szabályosságról van szó, kitűnik abból, hogy maga is öt esetről számolhat be, melyet az utóbbi időben észlelt. Ezen típusos előfordulásnak nagy gyakorlati jelentősége van. A metastasitikus agydaganatok ezekben az esetekben akkor okoznak klinikai tüneteket, amikor még az eredeti tüdőbeli góc teljesen el van rejtve és centralis helyzeténél fogva tünetmentes. Három

esete van, melyben az elsődleges bronchialis carcinomát csak a boncasztal derítette ki. Ezek egyike az, melyet Buday tanár úr referatumban említ. Egy másikat ugyancsak az I. sz. kórbonctani intézetből közöltek. A kórjelzés nehézségeit tetézi az a körülmény, hogy ezen magános agymetastasisokról nemcsak az bizonytalan, vajjon metastasis vagy elsődleges tumor forog-e fenn, hanem az sem derül ki biztosan a klinikai jelekből, vajjon egyáltalában agytumorral vagy más cerebrális megbetegedéssel van-e dolgunk. A klinikai sajátságok közül kiemelendő, hogy az általános agytumor-tünetek, melyeket rendszeren agynyomásra vezetnek vissza, ezekben az esetekben felette gyakran hiányzanak. Ilyen betegeknél hol gyorsabban, hol lassabban keletkező göccstünetek szokták a klinikai kórképet dominálni; gyorsan vagy néhány nap alatt beálló hemiplegia, egyensúlyzavar, néha csak pszichikus tünetek ragadják meg az orvos figyelmét, aszerint, hogy az agy melyik részében keletkeztek. Nemcsak a tipikus fejfájás, hányás, bradycardia szokott hiányozni, de — s ezt mint különösen jellemzőt emeli ki — az élet végeig is nélkülözzük a klasszikus pangásos papillát. Buday tanár azon észrevétele, hogy ezen tumorokban a kötőszövet részvétele rendkívül csekély, míg egyrészt regressiv elváltozások, különösen ellágyulások előtérben állanak, részben megmagyarázzák ezt a tényt. A szemészeti kézikönyveknek van egy állandó megjegyzésük, mely szerint a pangásos papilla agytumoroknál annál ritkább, minél idősebb a megbetegedett egyén. Ez talán abban is leli magyarázatát, hogy a carcinosis éppen idősebb betegeknél fordul elő. Tekintve a klasszikus tumortüneteknek ezen hiányát, majdnem szabályszerű diagnostikai tévedés, hogy ezen solitaer bronchialis eredetű agymetastasisok idősebb egyéneknél mint érmegbetegedésekből származó encephalopathiák (vérzések, lágyulások) szerepelnek. Egy régebbi dolgozatában felállította azt a postulatumot, hogy minden homályos cerebrális göccsmegbetegedésnél a tüdőt elsődleges bronchogen carcinomára *radiologic*e is átkutassák. Az összefüggést már a magángyakorlatnak egy esetében ki tudta deríteni.

Bár a legtöbb esetben ezen solitaer metastasisok műtétét nem fogjuk tanácsolni, mégis vannak esetek, amelyekben ilyen műtét életmegg hosszabbító módon hathat. Boncolt esetei közt volt egy, melyben aránylag kicsiny tüdőcarcinoma egyetlen cerebrális metastasisa lúdtojásnyi, víztiszta folyadékot tartalmazó

cystává volt átalakítva, melynek falában néhány gyér carcinomás maradvány volt megállapítható.

Még egy szomorú tényre kívánja a t. Nagygyűlés figyelmét felhívni. Az a benyomása ugyanis, mintha az intensív Röntgen-therápia óta a terminalis agymetastasisok gyakrabban volnának észlelhetők, valószínűleg a szintén gyakrabban észlelhető tüdőmetastasisok közvetítésével. Az utolsó félévben három ilyen esetet észlelt. Lehet, hogy véletlen coincidentia, és senki sem örülne jobban, mint hozzászóló, ha ezen észleletével izolálva maradna.

A pseudotumorra nézve teljesen osztja Csiky tanár nézetét, hogy ezen szerencsétlen elnevezés elejtendő. A régi casuistikában nyilván erősen szerepel a nemgenyes encephalitis, melynek tünettanát és gyakoriságát csak az utolsó évek derítették ki teljesen. Az eseteknek egy másik részében a pseudotumor mögött mégis lassú keletkezésű daganat lappang. A Buday tanár által bemutatott angioma racemosum készítmény például fiatal kereskedőtől származik, aki körülbelül 12 éven belül néhány ízben több hétig tartó, igen súlyos cerebralis krizisekben szenvedett. A közbeeső időben teljesen egészségesen beutazta a világot. Krizisei alatt a kontinens legkiválóbb idegyógyászai vizsgálták és mindenütt mint pseudotumor szerepelt. Utolsó krizise alatt — mely Budapesten játszódott le — két nappal halála előtt kifejlődött a pangásos papilla. Műtét nem volt lehetséges, mert a daganat lokalizálható nem volt. A boncolás kiderítette, hogy az angioma egyébként sem lett volna kiirtható.

Takáts Géza (Budapest):

Az I. sz. sebészeti klinika anyagából öt látóidegdaganatot mutat be, melyeket *diffus gliomatosisnak* fog fel. Klinikai tünetek. Műtėti kezelés.

Alapy Henrik (Budapest):

A legalsó ileumkacs megtöretése.

A chronikus appendicitis műtétével gyakran az a kellemtelen tapasztalásunk van, hogy a feregnyúlvány kiirtása után azok a *fájdalmak*, melyek miatt a beteg megoperáltatta magát, *tovább is fennállanak*. Ilyenkor azt tételezik föl, hogy ez esetek

ben a görcsrohamok okát nem idősült appendicitis képezte, hanem a vakbéltej oly anatomiai elváltozásai, melyek különböző nevek alatt (coecum mobile, mesenterium commune, Lane-féle hártya, membrana periodica stb.) szerepelnek és az enteroptosis egy részjelenségét képezik.

Ez a felfogás igaz is, nem is. Itt az említett anatomiai rendellenességeknek csak egyikével kívánok foglalkozni, az ileum utolsó kacsának azon megtöretésével, mely Lane-féle hártya által létrejött megtöretés neve alatt ismeretes ugyan, de melyet nézetem szerint távolról sem méltatnak érdeme szerint. Elég gyakori. Én műtéteimnél kb. tíz év óta figyelem meg és idült appendicitis 157 műtéte közt 21-szer láttam. A hasmetszéskor a hártya fölismerése könnyű. Első jele az, hogy a vakbelet nem lehet a megszokott módon a hasseb elé kihozni. Midőn ennek akadályát keressük, akkor a mesoileum alsó-lateralis felszínén egy szürkésfehér megvastagodást találunk, mely felül széles, lefelé vékonyodó legyező formájában borítja a mesenterium lateralis lapját, az ileumnak a vakbélbe szájadzásától 2–4 cm-re kezdődik, legszélesebb részén, közvetlenül a bél alatt 2–8 cm széles. Ez a hashártyaredő az ileumot, mely itt is szabadon mozgatható kellene hogy legyen, lerögzíti a hátsó hasfalhoz, s ezáltal többé-kevésbé hegyes szögletben megtöri. Ha ezt a hárttyát a bél tengelyével párhuzamosan átvágjuk, amit a mesenterialis erek megsértése nélkül könnyen meg lehet tenni, akkor az ileum azonnal szabadon mozgathatóvá válik és kiemelhető a hassebből.

Vajjon mi ez a hárttya? A nézetek megoszlanak. Maga Lane azt a felfogást vallja, hogy statikus elváltozás forog fenn, melyet a belek hiányos felfüggesztése okoz, végokát az képeznél, hogy az ember a négykézlábjárásból átment a függőleges járáshoz. Ez a felfogás azonban alig tartható fenn az összehasonlító anatomia azon tényével szemben, hogy a kutyánál, melynél a függélyes járást nem lehet okolni, az ileum leírt megtöretését elég gyakran látják. Továbbá a statikus elmélet ellen szól az az észleletem, hogy 21 esetem közt csak nyolc nagyfokú visceroptosist állapíthattam meg; háromszor csak kismérvű ptosis volt jelen, ellenben tíz esetben az enteroptosishoz alig volt nyoma, pedig az ileum megtöretése ezek egyike-másikánál nagyon kifejezett volt.

Ez a felfogás tehát nincs kellőleg megalapozva. Ellenben úgy látom, hogy a másik két elméletnek, melyekkel a nevezett hárttyát magyarázni szokták, kézzelfogható alapja van, de nem egymás kizárásával, hanem oly módon, hogy a két elmélet egymást kiegészíti. Az egyik magyarázat a hashárttyaredőt *világra hozottnak* tartja; míg a másik *gyulladásos eredetet* tételez föl. A gyulladást egy éveken át fennálló enyhe fertőzés idézné elő, mely a szomszédos bélrészletekből vándorolna ki, kevéssé virulens bakterium-toxinok alakjában.

Azt a beteg szervet, melyből a toxinok kivándorolhatnak, nem kell messze keresni: ez t. i. a *gyulladt féregnyúlvány*. Az utolsó években divatos lett az idült féregnyúlvány-gyulladás kifejezést csak idézőjelben használni, vagy legalább is hozzátenni, hogy »az *úgynevezett chronikus appendicitis*«. Az ember szinte hátramaradottnak érzi magát, ha egyszerűen chron. appendicitisnek nevezi azt a kórformát, melynél nem a heveny rohamok közé eső intervallum forog szóban, hanem a vakbél táján székelő idősült fájdalmak. Az »úgynevezett idősült appendicitis« valószínűleg azt jelenti, hogy az illető szerzők nézetei szerint nem is a féregnyúlvány gyulladása van jelen, hanem a jelzett anatómiai rendellenességek egyike.

Hát ez annyiban igaz, amennyiben a beteg panaszai tényleg megmaradnak a műtét után is, ha a féregnyúlvány kiirtására szorítkozunk, az anatómiai rendellenességet — pl. a szóban forgó Lane-féle megtöretést — ellenben meg nem szüntetjük. De ezzel még nincs az mondva, hogy a féregnyúlvány egészséges volt. Sőt ellenkezőleg. Beteganyagom alapján hangsúlyozom, hogy *a leírt megtöretés összes eseteihez a féregnyúlvány valódi chronikus gyulladása társult*. A kiirtott 21 appendix közül 20-nál világosan volt constatalható az idősült gyulladás egyik vagy másik formája. Többnyire az appendicitis granulosa haemorrhagica kóralakja. Feltűnő volt, hogy mily gyakran voltak jelen coprolithek. Csak egyetlen esetben nem volt a féregnyúlvány meggyulladva, itt az ileum megtöretése is csak kevéssé volt kifejezve.

Ez volt egyetlen betegem a 21 közül, ki a műtét után is tovább panaszkodott, hogy hasa fáj. A fájdalmakat általános visceroptosis okozta, ezt az esetet jobb lett volna nem operálni.

Azt lehet tehát mondani, hogy a Lane-féle hártya által előidézett ileummegettörítés csaknem mindig a féregnyúlvány idült gyulladásával társul. Könnyen érthető, ha a gyulladt appendixből — annak sértetlen falán át — időnként legyöngült virulentiával bíró lobgerjesztők hatolnak keresztül, melyek a legközelebb fekvő hashártyarészletek lobos megvastagodását, később zsugorodását idézik elő.

Az is világos, hogy ez a vastagodás és zsugorodás ott lesz legkifejezettebb, ahol a lobgerjesztők világrahozott hashártyakettőzetekre akadnak. Így van ez a Lane-hártyánál is, mely állandóan a mesoileumnak ahhoz a helyéhez van kötve, amelyen a Reid-féle *plica genito-mesenterica* a hashártyát megkettőzi. Ennyiben van a congenitalis elméletnek alapja, mert ennyiben járulnak világrahozott állapotok az ileum megettöréséhez.

Az ileum megettörésének klinikai tünetei az általam észlelt betegeknél: 1. gyakran visszatérő fájdalom (görcs) rohamok voltak (ezek egy esetben sem hiányoztak) és 2. idősült székrekedés. Ez utóbbi tünetet többen tagadják, illetve tagadják azt, hogy az ileum megettörése és az obstipatio között okozati összefüggés volna (De Quervain, Stierlin). Azt kell azonban mondanom, hogy a De Quervain Röntgen-vizsgálatai és okfejtése nem éppen meggyőzőek. Ha pl. azt olvassuk, hogy a baseli vizsgálati anyag tíz kifejezett vastagbél-ptosisa közül egyik sem mutatott ileummegettörést, akkor én ebből csak arra következtetnék, hogy ezek visceroptosis-esetek voltak, Lane-hártya nélkül. Amint hogy tudjuk is, hogy a koloptosisnak ileummegettöréssel való társulása aránylag ritka.

Ellenben saját anyagomból több érvet tudnék felsorakoztatni a mellett, hogy az ileum megettörése helyén tényleg pangás (múló pangás) szokott támadni. E mellett szól: 1. az odavezető kacs nem nagyfokú, de mégis csaknem minden esetben megállapítható táglulása; 2. az időnként fellépő görcsös fájdalom, melyet bajos másképp értelmezni, mint a bél tartalmának időnként fellépő pangását; 3. az a körülmény, hogy azon 13 beteg közül, kiknek kórtörténetében idősült székrekedés van följegyezve, a műtét két esetben obstipatióját meggyógyította. A görcsös fájdalom — a fentemlített egy eset kivételével — minden betegnél meggyógyult.

Úgyhogy nem vélném alaptalannak azt a föltevést, miszerint az ileum legalsó kacsának a Lane-hártya által létrehozott megtörése okozati összefüggésben áll valószínűleg az obstitióval, minden bizonnyal a görcsös fájdalmakkal. Ellenben Lane azon fölfogását, hogy a nevezett megtörés mindenféle súlyos cachexiának, gümőkórnak, izületi csúznak stb. stb. lehet kiindulási pontja, túlmessze menő, kalandos következtetésnek vélem.

A leírt megtörés gyógyítása igen egyszerű. A hártyát a bél tengelyével párhuzamosan átvágjuk, de gyökeresen, mindaddig, míg az ileum *teljesen szabadon* mozgatható. Az így támadt hashártyadefectust aztán haránt irányban egyesítjük, peritonizálatlan felületet nem hagyunk hátra. Ez a beavatkozás egyszerű, az appendectomia műtétét legfőllebb néhány perccel hosszabbítja meg. De ezt a pár percet ne sajnáljuk, a plastikát sohase mulasszuk el, mert általa betegeinket és saját magunkat sok utólagos kínos meglepetéstől óvjuk meg.

Molnár Béla (Budapest):

Az ileocoecalis billentyű működése.

Az ileocoecalis szájadék zárására vonatkozólag a vélemények meglepően egyöntetűek. Ezek szerint két factor szerepel a zárásnál: az egyik a m. ileocolicus működése, a másik a billentyűk szelepes zárása. A zárási módnak ezt a tiszta fogalmazását találjuk minden e kérdéssel foglalkozó, vagy ezt érintő munkában, de egyikből sem tudjuk meg, hogy a zárásból mennyi esik az egyik és mennyi a másik tényezőre. Sőt, a vélemények egyöntetűsége dacára még a m. ileocolicus és a billentyűk működésében is találkozunk ellenmondásokkal, ha a zárás finomabb mechanikáját elemezzük.

A m. ileocolicus az ileum harántrostjainak folytatásából áll elő. Toldt már hosszanti rostok folytatását is megtalálta a billentyűk falában. Azt sem tudjuk tulajdonképen, hogy a m. ileocolicus a zárt szájadékot nyitja, vagy a nyitott szájadékot zárja-e? Beidegzésére vonatkozólag Elliot úgy találja, hogy a sympathicus zárja, Katz és Winkler szerint a vagus nyitja. Ha ez igaz, úgy különös, hogy a két ideg itt szerepet cserélt, dacára annak, hogy a m. ileocolicus az ileum izomzatának folytatása.

A billentyűk úgy jönnek létre, hogy az ileum betüremkedik a vakbél falába és azzal összenöve egy fal-kettőzetet alkot. A fal-kettőzetben fekszenek a m. ileocolicus rostjai. Alakjuk, magasságuk variabilis. Ajkaik széléről frenulumok futnak, melyek élettani működése abból állana, hogy a coecum feszülése alkalmával széthúzzák, tehát zárják a billentyűk széleit. Ha ez így történnék, úgy a m. ileocolicussal a szájadék zárásával éppen ellenkező hatást fejtenének ki.

Tizenöt hullakísérlet közül tizenkettőben nagy nyomással szemben is tökéletesen zárt az ileocoecalis szájadék. Ez azt bizonyítja, hogy a záraskor nincs szükség a m. ileocolicusra. Két esetben relativ insuff. állott fenn. Ez a szám nagyjából megfelel Dietlew eredményének élőkben contrast-beöntéssel végzett vizsgálatainál. A kísérletek vagy levegő befúvásával, vagy víz benyomásával történtek, részben in situ, részben kimetszett colon asc., coecum és ileum mellett. A többféleképen variált kísérletek azt bizonyítják, *hogy nagy nyomás ellen nem a billentyűk védik a zárást, hanem az ileum ascendens végdarabja által önmagát zárja a coecum.* Normális anatomia mellett ez a végdarab alulról felfelé haladva párhuzamosan fut a coecum med. falával és ezzel 3–4 cm-nyi darabon összenőtt, mielőtt a billentyűk alkotásában résztvenne. A felső fal lenövése legfeljebb 1½–2 cm hosszú. A beszájadzás tehát nem ott van, ahol kívülről sejtjük, hanem az összenőtt ileum fölfeléfutása miatt magasabban. Ha a coecum felfúvódik, úgy az illeumnak ezt a szakaszát benyomja, megtöri és az ilyen módon lezárt hosszú csatorna véd a coecum nyomása ellen. A magukra hagyott billentyűk csak minimális nyomásnak képesek ellenállani. Kísérleti bizonyítékok: Felfúvott vakbél mellett, ha az átvágott ileum lumenében az ujjunkat a coecum felé vezetjük, jól érezzük, mint nyomja össze a bedomborodó coecum-fal az ileum lumenét. Ha a bedomborodó tasakot »klammer«-rel leszorítjuk, vagy a tasakot resecáljuk, úgy az előbb jól záró szájadék csak kis nyomásnak áll ellen — ép billentyűk mellett. Ha az ileumot letapadásából felpraeparáljuk és lefutását a coecumra merőlegesre állítjuk, újból insuff. lesz az előbb jól záró szájadék. Ennek oka nyilvánvalóan az, hogy a coecum-fal nyomása nem érte el a magasra emelt ileumot. Abban a két esetben, ahol a hullakísérleteinknél rel. insuff. állott fenn, az ileum nem ferdén, hanem derékszög-

ben nyílt és a leírt letapadása hiányzott. Ha az ileumot a billentyűk eredésénél resecáljuk miután felpraeperáltuk, úgy a magukra hagyott billentyűk csak minimális nyomásnak állanak ellen. Úgy véljük, hogy ennél több szerepük nincs, de viszont az abszolút záráskor erre a szerepre szükség van. Ha a billentyűket resecáljuk, úgy teljes insuff. áll be. Ez a kísérleti eredmény csak látszólag mond ellen a fentieknek, tulajdonképen azokat támogatja. A coecum fala csak akkor nyomja be az ileumot, ha már kissé megpuffadt; amíg ennyire puffad, addig a billentyűk zárnak. Ezt a képességüket a fenti kísérletek is igazolták; amidőn az ileum zárását megszüntettük, a billentyűk csekély nyomásnak még ellenállottak.

De a billentyűk nem az ajkaik becsukásával zárnak. Ha a colon ascendenst középen átmetsszük és vízzel töltjük meg, úgy a vízen keresztül jól látni a billentyűk ajkainak tátongását. Egy gombos szonda feje kényelmesen elfér az ajkak között. A zárás csak akkor szűnik meg a vékony vízréteg nyomása ellen, ha a billentyűk gyöki részét is szétfeszítjük. A frenulumok tehát a nekik betudott szerepkört egyáltalában nem töltik be.

Összegezve a hullakísérletek eredményeit, a következőket állapíthatjuk meg: *ha a nyomás mérsékelte, úgy a billentyű gyöki része zár; ha a nyomás fokozódik, úgy a coecum az ileum ascendenssel önmagát zárja.* Az illeum asc. összenövése a coecum mediális falával nagy jelentőséggel bír: 1. mert ilyen módon az ileum-fal nyomásának nem térhet ki; 2. mert ez biztosítja a záráskor legkedvezőbb felfelé ferde lefutást. Tökéletes záráskor sem szükséges a m. ileocolicus működése. A frenulumok a zárás mechanizmusában nem játszanak szerepet.

Valószínűleg az élő ileocoecalis apparatus munkájában is van jelentősége a coecum automatikus zárásának. Így érthető, hogy Grödel eseteiben a szájadék újból záróképes lett, miután az összenövéseket, más esetekben a coeoptosist megszüntették. Ez a mellett szól, hogy az insuff. nak nem az ileocoecalis billentyű, hanem az ileocoecum anatómiájának megváltozása volt az oka. Újszülötteknél is valószínűleg azért nem zár a szájadék, mert a normális anatomia még nem alakult ki.

Molnár Béla (Budapest):

Adatok a bélzáródás tünet- és kórtanához.

Mióta Hochenegg a combinatiós ileus fogalmát bevezette az ileus pathológiájába, azóta e körkép ismertetésével — néha más elnevezés alatt — gyakran találkozunk. Mindezek jellemzője, hogy egy mechanikus ileust egy másik mechanikus ileus okoz. Ezen ileus-formával szemben áll a most vázolando kettős ileus, melynek képében egy mechanikus és egy dinamikus ileus lép fel.

Egyébként a mechanikus és dinamikus elemek elkeverődése egy körképben gyakori jelenség az ileus pathológiájában. Egy borsónyi epekő például azért zárhatja el *mechanikusan* a belet, mert a *spasmusos* bélfal rászorul és ez a spasmus még fennállhat akkor is, amidőn a felette levő bélszakaszok már hűdöttek. Strangulatiónál a bél mechanikus záródása mellett más bélszakaszok reflexes hűdése következhet be. Sőt a peritonitises ileus korai szakában is léphetnek fel egyidőben spasmusok, hűdések és mechanikus zavarok.

A különbség az említett kevert jellegű ileusokkal szemben az, hogy míg emezeknél egy ileus keretében lépnek fel a bél részéről mechanikus és dinamikus zavarok, addig a most vázolando esetekben két különálló ileusról van szó.

Négy esetet figyeltünk meg, melyek bár kórbonctanilag sok tekintetben eltérnek egymástól, a klinikai lefolyásukban nagy hasonlóságot mutatnak. Mind a négy esetben acut hasi gyulladás vezet be a körképet. Két esetben appendicitis, egy esetben perimetritis és egy esetben cholecystitis. Ez acut hasi gyulladások reflexes hűdéssel bélzáródással jártak. A betegség 36—48. órájában az addig csendes has részéről a peristaltica feléledésének jelei kezdtek mutatkozni; kólikás, ciklikusan fellépő görcsök, melyeket korgások kísértek. Ez azonban nem hozta magával a hűdéssel megoldódását, sőt a beköszöntő viharos tünetek (újabb hányás, heves görcsök) ez állapotot még fenyegetőbbé tették. Diagnosisunk minden esetben egy acut gyulladáshoz társuló korai mechanikus ileus mellett szólt és e diagnosis alapján műtéti indicatiót állítottunk fel.

Minden esetünkben fennállott a gyanuba fogott szerv gyulladása, de a gyulladással góccs környékén nem találtuk meg a

mechanikus záródás okát. *A góctól távol fekvő helyen egy régi köteg törte meg vagy szorította le a belet.* E kötegek valószínűleg a recidiváló gyulladás régi termékei voltak és nem állottak a mostani gyulladással összefüggésben. Régi hegesedés képét mutatták, amit nem lehet összetéveszteni egy fibrines lepedék 36- vagy 48-órás szervülésével. Másfelől a mostani gyulladástól távol feküdtek és a gyulladás útját a góc és a köteg között a betegség korai szakában nem jelezte semmi.

Ha e kötegek nem a jelenlegi gyulladás termékei voltak, úgy felmerül a kérdés, hogy miért okoztak éppen most bélzáródást? A pathológiának régi és még nem eldöntött kérdése, hogy egy régen fennálló köteg leszorításának mi a megindító oka?

Eseteinkben e kérdésre nem nehéz megadni a választ, ha a talált körbonctani képet a klinikai lefolyás segítségével igyekszünk megfejtetni. *Minden esetünkben reflexes bélhűdéssel járt az acut hasi megbetegedés. A bélhűdés puffadással jár, a bél primaer megpuffadása pedig a legkedvezőbb momentum ahhoz, hogy egy régen fennálló köteg leszorítsa, vagy megtörje a belet.* Másoknak és magamnak e kérdéssel kapcsolatos állat- és hullakísérleteit jelenleg nem analyzálom. Csak azt óhajtom leszögezni, hogy a régi kötegeknek hirtelen »activ« köteggé válását a bél primaer puffadása mindig megmagyarázza. De a primaer puffadás okát rendszeren nem tudjuk megtalálni. Eseteinkben ez magától adódik, mert eseteink kórlefolrásában is élesen kirajzolódik a paralytikus ileus átmenete a mechanikus ileusba. A kezdeti bélhűdés megszűntével előtérbe lépnek a mechanikus bélzáródás tünetei, mert a meginduló peristaltika már nem javíthat azon a helyzeten, amelybe a puffadt bél a régi köteggel szemben került. Ilyen módon áll elő a kettős ileusnak ez az alakja, ahol tehát egy dinamikus ileus egy mechanikus ileust váltott ki.

Ilk Viktor (Budapest):

Májsérülésekről.

A következőkben csak a máj nyílt szúrású és lövésű sérüléseiről lesz szó, a Szent Rókus-kórház második sebészeti osztályának beteganyagán 1917 óta, 4¹/₂ év alatt végzett műtétek

alapján. Nem tárgyaljuk a máj- és epeutak műtéti sérüléseit, sem pedig a máj subcutan rupturáit.

A hasi sérülések nagy százalékát teszik a máj sérülései. Édler szerint a has lövési sérüléseinek $16\frac{1}{10}\%$ -a a májat illeti, és ez az arányszám a máj szúrási sérüléseire is reáillik. Nálunk 45 hasi sérülésre esik kilenc májsérülés, ami 20% -nak felel meg. Subcutan sérüléseknél még nagyobb arányszámmal szerepel a máj, Bauer szerint az ilyen sérüléseknek több mint a fele a májat illeti. Kilenc idevágó esetünket négy csoportba oszthatjuk, és pedig úgy a szúrási, mint a lövési sérülésnél egyszerű és szövődményes sérülések csoportjába.

Volt egy egyszerű, két szövődött szúrási, és két egyszerű és négy szövődött lövési sérülésünk. Sérültjeink hosszabb-rövidebb idő, 2–24 óra múlva kerültek az osztályra. Keletkezését illetőleg kétszer zsebkés, egyszer sarló, négyszer revolver, kétszer lőfegyver szerepel.

Lőtt sérüléseinknél áthatoló volt két eset (8. és 9.), bennrekedt négy eset (4., 5., 6., 7.). A bennrekedteknél a golyó egy esetben a negyedik ágyékcsigolya magasságában intraduralisan (7.), egyszer a pankreas mögött retroperitonealisan (6.), egyszer a májagyban (4.) s egyszer a bal májlebenyben (5.) volt.

A sérülés helye. Thoraco-abdominalis volt három, és pedig két szúrási és egy lövési, tisztán hasi hat, és pedig egy szúrási és öt lövési sérülés. Jobb májlebenyre két szúrási és három lövési, a bal lebenyre pedig egy szúrási és három lövési sérülés jut.

A májon kívül megsérült egyéb szervek: mellhártya és rekesz három esetben, és pedig két szúrási és egy lövés. Epehólyag egy esetben. Gyomor-suffusio egy esetben. Kis cseplesz, pankreas egy esetben. Epehólyag, gyomor, duodenum, gerincoszlop egy esetben. Jobb vese 1 esetben. Gyomor, diaphragma és lép egy esetben.

Operatív eredményeink. A három szúrási sérültünk gyógyult. Lőtt sérültjeink közül a két egyszerű gyógyult, a négy szövődött pedig meghalt. Így mindent egybevéve öszsmortalitásunk $44\frac{5}{10}\%$.

Elkülönítve a lőtt sérülteket, ez a szám 66% -ra emelkedik. Thöle 1912-ben megjelent, 200 eset alapján összeállított gyűjtőstatisztikájában a máj szövődményes lőtt sérüléseinél a miénk-

kel egyező nagyságú mortalitást mutat ki (62·5%, illetőleg 67·92%₀kal).

Mint halál-ok két esetünkben peritonitis a műtét után következő napon (6. és 7.), két esetünkben pedig elvérzés a sérülés súlyossága mellett van feljegyezve (8. és 9.).

Szövődmények műtét után: egy esetben pneumonia (1.), egy májtályog (5.), egy haemothorax (3.), s egy hasfali tályog (3.). Szövődmény nélkül gyógyult két esetünk.

Tünettan. Általános tünetek. Eseteinkben általában normális temperaturával találkoztunk, subnormális hőmérséklete egyik sérültünknek sem volt. Öt esetben az érverés a normálisnak megfelelő, 80 körüli volt, négy esetben — kivérzett egyéneknél — pulzusszaporodást találtunk. Feltűnő pulzuslassúbodást, amelyet Finsterer (Bruns: Beitr. f. klin. Chir. CXIX. kötet, 3. füzet) májsérülésre jellemzőnek mond, egyik esetünkben sem találtunk, ennek oka epe és epesavas sók felszívódása volna. Finsterer 15 májsérültjénél — 13 subcutan ruptura és két lövés — 12 bradycardia van feljegyezve. A pulzuslassúbodás nem azonnal, hanem későbbben lép fel, akár 8–10 óráig is eltart, s azután fokozatosan újra eltűnik. Finsterer a bradycardiát csak növekvő anaemia mellett tartja indíciónak operatív beavatkozásra. De ha a belső hasüri vérzésnek minden egyéb tünete megvan, a bradycardiás pulzust nem szabad vérzés elleni bizonyítékul felhasználni, nehogy a műtetre legalkalmasabb időt elmulasszuk. Thöle 260 esetében csak 12 pulzuslassúbodás van feljegyezve. Vérnyomásmérés eseteinknél nem történt. Perthes jellegzetesnek mondja a vérnyomás csökkenését, főleg ha ismételt méréseknél csökkenő értékeket kapunk. Bár az érverés csalóka is lehet.

Egy korai — két órával sérülése után bezállított — esetünkbenél találkoztunk csak kezdeti shocktünetekkel, a többinél az elhúzódó shock tüneteit figyelhetjük meg, annak jeléül, hogy hasi zsigeri sérülés is van jelen.

Összes betegeink jeleztek spontán és nyomási helyi fájdalommal. Vállak felé kisugárzó fájdalmat egyik sem említett. Défense musculaire volt minden esetnél. Hányás egyszer (8.), véres hányadék ugyancsak egyszer (1.) van feljegyezve. Véres volt a vizelet egy vesesérüléssel kombinált esetben. Rendellenes tompulatot négy complicált lövési és egy szűrési esetünkbenél

mutathattunk ki, míg a többi négy esetben a kilépő vér mennyisége nem adott tompulatot. Két esetben általános meteorismust jegyeztünk fel.

Az esetek sürgőssége miatt bennrekedt lövéseknél műtét előtt Röntgen-vizsgálatot nem vettünk igénybe. 5. számú esetünkénél — bennrekedt lövedék a bal májlebenyben —, amely májtályogot eredményezett, az ismételten megejtett Röntgen-vizsgálat golyó jelenlétét kimutatni nem tudta. — A máj sérüléseinek sebészi kezelése nem régi keletű, a 80-as évekig az expectativ kezelés volt elfogadva hasi sérülteknél általában, és pedig az általános kezelés absolut nyugalom mellett jég, ópium alkalmazásában, a helyi kezelés pedig compressiók kötésekben, aortára gyakorolt nyomásban, vérzés-csillapítók, főleg ergotin alkalmazásában állott. Elsődleges műtétet csak zsigeri prolapsusnál, látható májvérzésnél alkalmaztak, míg másodlagos műtéti beavatkozásokra complicatiók, így főleg a sérülések következtében keletkezett májtályogok adtak alkalmat.

Nyilvánvalóan penetráló hasi sérüléseknél absolut indicatio áll fenn hasmetszésre. Hacsak gyanut táplálunk, végezzünk körjelző laparotomiát, anélkül hogy megvárják a zsigeri sérülés biztos jeleit, ha a sérült az első 24 órán belül kerül észlelésünk alá. Ha az első 24 óra eltelt, s addig zsigeri sérülés tünetei nem mutatkoztak, akkor a legnagyobb valószínűséggel tehetjük fel, hogy a sérülés nem volt penetráló. Itt nincsen meg a próbáshasmetszésnek a létjogosultsága. A mondottak teljes egészükben illenek a máj sérüléseire, annál is inkább, mert a májszűrési sérülések 16%₀-a, a lövéseknek pedig kb. 65%₀-a szövődött. Már a lehető melléksérülések miatt sem lehetünk conservativok, s nem bízhatjuk rá magunkat a máj nagy regenerálóképességére, ami sérüléseinek spontán gyógyulását teszi lehetővé. Erre vonatkozólag Cosmo, palermói kórboncnok kutyákon végzett kísérleteket, kísérleti májsérüléseket ejtve rajtuk. A kutyákat leölve, tapasztalta, hogy síma, nem nagy kiterjedésű vágott sebek varrat nélkül, a májsejtek dús regenerációja mellett spontán gyógyulnak, úgyhogy hegszövet még mikroskopiailag sem ismerhető fel. Nagyobb vágott sebeknél májsejtregeneratio mellett kötőszövetképződés útján is történik az egyesülés. Nagyobb kiterjedésű — anyagiánnyal — májparenchyma-vesztéssel járó sérülések ritkán gyógyulnak spontán. Ilyenkor

vagy primaer elvérzés, vagy néhány nap mulva peritonitis a halál oka. Éppígy lőtt sebeknél is lehetséges a spontán gyógyulás, még bennrekedt lövedék sem okoz egyes esetekben zavarokat. Míg máskor az aseptikus lövedék helyét változtatja s ezáltal hozhatja a beteget életveszedelembé. Fink, karlsbadi sebész, egy évvel a jobb mellkasfélben elszenvedett lövési sérülés után operált egy katonát, kinél májmegnagyobbodás, icterus volt jelen s a Röntgen-vizsgálatok szerint a projectil a helyét változtatja. Műtétnél a lövedéket a ductus choledochusban, májfelé néző hegygel találták meg. Itt a projectil egy évig volt a máj állományában, átfúrta magát egy nagyobb epeútba és így került a ductus choledochusba. Az áttörés idejét a beteg hirtelen colapsusa jelezte.

A májsérülések súlyos következménye a vérzés, amely időbelileg lehet elsődleges és másodlagos. Szúrt sebek általában jobban véreznek, mint a lőtt sebek, a máj alsó felszínének sérülései, amelyek a nagy edényekhez közelebb fekszenek, ismét erősebben véreznek, mint a convex belsín sérülései. Légzőmozgások, kiömlő epe elősegítik a vérzést, s kedvező momentum, hogy az átmetszett májerek tátonganak; míg reflectorikus izommerevség, meteorismus, egyszóval a hasüri nyomás gátolja annak kifejlődését. Vérzésnél általában a vérzés helyének megfelelő oldalon mutatható ki a tompulat. S ha már az elsődleges vérzés veszélyén túl is van a beteg, a vérnyomás újból való növekedésével a másodlagos vérzés veszélye fenyegeti, ha a sérülés helyét elzáró vérrög alkalmas módon leszakíttatik helyéről.

Utóvérzés két, három, sőt hat hét mulva is felléphet (Nussbaum esetében a 39-ik napon), s végződhetik halálosan közvetlenül vagy közvetve ileus útján.

Másik, nem kisebb veszedelem az epe ürülése a szabad hasüregbe, mely steril, nem okoz különösebb zavart, míg a fertőzött epe könnyebb vagy súlyosabb, rostonyás vagy genyes hashártyagyulladás idéz elő.

Súlyos másodlagos szövődmény a májtályog, amely keletkezhetik a sérülés elszenvedése után néhány nappal, de akár hetek, hónapok, sőt évek mulva is. Ötödik számú esetünkben, ahol a bal májlebenyben bennrekedt revolvergolyóról van szó, a kezdetben 38,4 C°ig emelkedő lázak lytikus esése mellett a

laparotomiás seb prima gyógyulása után a tizenegyedik napon jelentkeztek először májtályog gyanúját keltő tünetek (lázás mozgalmak, fájdalom, majd leukocytosis, végül duzzanat). A májtályogot a műtét utáni huszadik napon nyitottuk meg. Sérülési eredésű májtályogok ritkán multiplexek, főleg a vér-, nyirok- és epeutakon tovaterjedő fertőzéseknel. Regnault közöl egy esetet, hol a májtályognak a rekeszen való áttörése után secundaer tüdő-tályog keletkezett. A sérülések nyomán összenövések keletkezhetnek, továbbá heges szűkületek. Flörcken (Paderhorn) ír le egy esetet, melynél — subcutan — májsérülés kapcsán a lig. hepatoduodenale roncsolása az epevezeték heges szűkületét okozta.

Egyéb lehetőségek: embolusok különféle szervekben, máj infarctus, májnecrosis stb.

Mindezen és más egyéb lehető következmények figyelembevételével a májsérülések éppúgy, mint általában a nyílt, vagy bőr-alatti hasi sérülések kezelése operatív. Eseteinkben nyílt májsérülésekkel állottunk szemben, therapiánk mindannyiszor műtéti volt és pedig operáltunk azonnal betegeink felvétele után. A két áthatoló lött sérülésnél a be- és kimeneti nyílás helye biztosan, bennrekedt lövéseknél, szúrásoknál pedig — egyéb általános és helyi tünetek mellett — a sérülés helye, a trauma létrejöttének körülményei, a sérülés iránya nagy valószínűséggel körjelezték a máj, illetőleg a hasi zsigeri sérülést.

Beavatkozásunk helyét mindannyiszor a sérülés helye szabta meg. Három szövődött és két egyszerű májsérülésnél — mind az öt lövés — median laparotomiát végeztünk a kardnyujtvány és köldök között (4., 5., 6., 7., 9. eset), egy esetben jobboldali, a sérülés helyén keresztülvezetett pararectalis (8. számú), egy esetben a bal bordaívvel párhuzamos, Marwedel-féle metszéssel (1. sz.) hatoltunk be; végül két esetben transpleuralis laparotomiát végeztünk (2. és 3. sz.), és pedig 3. sz. esetünkben a Shoemaker-féle készülékkel túlnyomásban. Ezek közül az egyik esetben egy, a másiknál két bordát resecáltunk, s egy esetben (1. sz.) végeztük a IX. és X. borda porcának átmetszését a bordaív mobilizálására.

A májsérülések ellátását, a vérzés csillapítását, ahol csak lehet, varratokkal, varrat és tampon combinációjával, esetleg egyedül tamponade-dal végezzük. Varratot alkalmaztunk négy

esetben (két szúrás és két lövés), varrat mellett tampont három esetben (mind a három lövési sérülés), s egy esetben, melynél a varratok nem tartottak, tamponnal értük be. Ezen eseteinknél elő tampont, csepleszt, izmot, fasciát nem alkalmaztunk. Haberern professor már a most tárgyalt eseteinket megelőző időben is végzett máj lött sérülésénél izomtamponadeot.

Varróanyagul bélvarráshoz használatos 0-as selymet alkalmaztunk, amint az osztályon általában nem dolgozunk catgut-tal. Hátrányát egy esetben sem tapasztaltuk a selyemnek, sem azt, hogy mint idegen anyag állandó izgalmat tartana fenn, sem pedig selyemvarrat utáni infectiót.

Chiari (Wiener klin. Wochenschr. 34. évf., 38. sz.) ajánlja a máj domborulatán levő sérüléseknél a máj odavarrását a rekeszhez, tamponade nélkül.

Ez szerinte feleslegessé teszi a tamponade-ot, így elmarad a hosszantartó genyedés, a vérzést jól csillapítja, sőt másodlagos epefolyás sem valószínű, mert az epeelválasztás kis nyomás alatt történik. S ha mégis fellépne secundaer fertőzés, úgy jól eltokolt subphrenikus tályog keletkeznék, amely könnyen hozzáférhető. Módszerét két esetben alkalmazta jó eredménnyel. (Egyik 2×24 óra mulva meghalt tüdőgyulladásban, a másik gyógyult.)

Legyen szabad végül eseteinket rövid kivonatban ismertetni.

A) A máj szúrt sérülései.

I. Egyszerűek.

1. B. M. 19 éves, földműves, Kistarcsa. Felvétetett 1920 október 11-én. Megkéselték; utána véreset hányt. Felvételnél egy centiméterrel a bal bimbóvonalon belül a VI. bordaközben látható egy 1 centiméter hosszú, harántirányú, szúrt seb. Bal epigastrium felett dífense, általános meteorismus. Pulzus 96. Műtét aethernarcosisban, a bal bordaívvel párhuzamos metszéssel, a IX. és X. bordaporc átmetszésével, Marwedel szerint. A hasban vagy $\frac{3}{4}$ liter vér volt, bal májlebeny átszúrva. A májsebet összevarrtuk. A cardián a májsérüléssel szemben subserosus suffusio, de a gyomor nincsen perforálva. Gyomormosásra — műtét után — egy liter kávéaljszerű folyadékot nyerünk. A betegnél a gyógyulás folyamán tüdőgyulladás lépett fel. Távozott 1920 november 5-én.

II. Összetettek (thoraco-abdominalisok).

2. B. F. 15 éves, róm. kath., napszámos, Budafok. 1917 augusztus 13-án történt felvételénél előadta, hogy sarlóval megszurkálták. Felvételi lelete szerint a jobb lapocka alatt három centiméter hosszú, harántirányú szúrt sebe volt, amely a XI. bordát felezte. A seb megtágítása után láttuk, hogy a rekeszen hasonló sérülés van jelen. Jobb májlebeny alsó felszínén volt egy négy centiméter hosszú szúrt seb. Varrat nem tartván, tamponade-ot és cseplesz-odavarrást végeztünk. A beteg 1917 szeptember 16-án gyógyultan távozott.

3. A. J. 21 éves, róm. kath. nőtlen cseléd. 1922 június 5-én történt felvételénél előadta, hogy egy nappal azelőtt megszurkálták. A jobb elülső-felső csípőtővis felett három újjnyira, a mellső és hátsó hónaljvonal között volt látható egy gyermek-tenyérnyi, élesszélű, az izmokat denudáló sebzés, melyből cseplesz prolabált. A jobb V. bordaközben a bimbóvonal előtt, s a VI. bordaközben a bimbóvonal mögött volt egy-egy szilványi, élesszélű, penetráló sebzés. Pneumothorax. Jó pulzus (96). Az azonnal megejtett thoracolarotomia — Shoemaker-féle túlnyomási készülék alkalmazásával — a sérülésen keresztül, vezetett metszéssel kiderítette, hogy a máj convexitásán két harántirányú, két, illetőleg három centiméter hosszú élesszélű, szivárgóan vérző sérülés foglal helyet. A vér epével kevert volt. A sebet megtágítottuk, az V. és VI. bordának mintegy tizenkét centiméternyi részletét resecáltuk jó hozzáférhetés céljából, s a májsebeket varratokkal egyesítettük, ugyancsak a rekesz és a mellhártya sérüléseit s a sebet zártuk. Most a hasi sérülést láttuk el a jobb bordaívvel párhuzamos — Courvoisier — metszésből a cseplesz resectiójával. Az epehólyag fundusán volt egy másfél centiméternyi, áthatoló szúrt seb. A hasból vagy három deciliternyi vért és epét törültünk ki, s az epehólyag falát kétrétegű varrattal láttuk el. A beteg kifokú haemothorax és hasfali tályog keletkezése mellett gyógyult. Távozott 1922 július 5-én.

B) Lőtt sérülések.

I. Egyszerűek.

4. G. E. 24 éves főhadnagy (Máramarossziget). Felvétetett 1921 december 23-án, két órával azután, hogy revolverrel hasba-

lőtték. A jó erőbeli állapotban levő betegnek 86 pulzusa van, a jobb bimbóvonalban, a VIII. borda magasságában lencsényi lőtt sérülés (bemeneti nyílás) látható; a kimeneti nyílás nem látható. Kisfokú défense a jobb rectus felett.

Az azonnal megejtett felső median laparotomia kiderítette, hogy a hasfalat átható sérülésnek megfelelő helyen hasonló nagyságú sérülés volt a jobb májlebeny convexitásán. A concav felszínén kimeneti nyílást nem találtunk, és ez után kutatva az alsó felszínen tapadó, nagyszámú adhaesiót oldottuk, amikor a subserosusan kifejtett epehólyag ágyában, a collumnak megfelelő helyen megtaláltuk a lövedéket, félig már az epehólyag falába fúródva. Cholecystectomy után drainage Körte szerint. A beteg gyógyulása zavartalan volt, műtét utáni nyolcadik napon kiment.

5. Sz. S. 24 éves cipész (Gyöngyös). 1922 január 6-án öngyilkossági szándékból mellbelötte magát, sérülése után 2 $\frac{1}{2}$ órával szállítatott be az osztályra a következő sérüléssel: A bal parasternalis vonalban, a hatodik bordaközben babnyi lőtt seb (bemeneti nyílás), kimeneti nyílásnak nincsen nyoma. Az azonnal megejtett felső median laparotomia alkalmával a bal májlebeny convexitásán babnyi bemeneti lőtt sebet találtunk; átkeresve a leggondosabban a májat, kimeneti nyílásra nem tudtunk akadni. Egyéb szervek épek voltak. A májsebet összevarrva, a hasat zártuk. A kezdeti, mérsékelt, 38 $\frac{4}{5}$ -ig emelkedő lázak lytikusan leesvén, a seb per primam gyógyult. A műtét utáni tizenegyedik napon fájdalmakat jelez a beteg a bal bordaív alatt s hőemelkedés, leucocytosis, majd diónyi duzzanat a műtési seb felső felében árulták el májtályog keletkezését. Az első műtét utáni huszadik napon relaparotomiát végezve, a máj bal lebenyében punctio útján megtaláljuk a mintegy 5 cm mélyen ülő, diónyi abscessust. Drainage mellett láztalan gyógyulás. Távozott 1922 március 1-én. A két ízben végzett Röntgen-vizsgálat nem járt positiv eredménnyel.

II. Szövődöttek.

6. K. A. 8 éves (Orozd). Hat órával felvétele előtt, 1921 szeptember 25-én hasbalöttek. Az anaemiás betegnél a bal parasternalis vonalban a hetedik borda porcos része felett látunk egy borsónyi bemeneti lőtt sebet, kimeneti nyílást nem találunk. Rendellenes tompulat a bal hypochondriumban kifejezett défense mellett. A nyugtalan beteg többször hányt. Felső median laparo-

tomiaival megleljük a máj bal lebenyén áthatoló vonalszerű lőtt sérülést, melyet varrattal zárunk; kiterjedt roncsolás volt az omentum minuson s a pankreazon. Drainage; a hasban vagy $\frac{3}{4}$ liternyi vér volt. A beteg másnap peritonitisben meghalt.

7. V. J. 22 éves vörös repülő (Budapest). 1919 július 29-én ebéd után 6:35 mm-es revolverrel mellbelőtték. A kivérzett betegnél nagyfokú dífense a jobb rectus felső fele felett, megnagyobbodott májtompulat és a jobb bimbóvonalban, a IX. borda magasságában levő borsónyi bemeneteli nyílás körjellegezték a máj sérülését s a mindjárt megejtett felső median laparotomia a jobb májlebeny, az epehólyag, s a pylorikus rész lőtt sérülését mutatta ki. A sérüléseket varratokkal és tamponade-dal ellátva, a szétroncsolt epehólyagot eltávolítva, a hasban levő ételrészekkel kevert félliternyi vért kitörülve, zártuk a hasat. A beteg másnapra meghalt peritonitisben. A törvényszéki boncolat a lövedéket a negyedik ágyékcsgolya magasságában, intraduralisan találta.

8. E. E. 23 éves hentest (Budapest), 1919 szeptember 25-én történt felvétele előtt három órával testvére mellbelötte. A jobb bimbóvonalban, a hatodik bordaközben fillérfnyi bemeneti s a jobb scapulavonalban, a tizenegyedik bordaközben forintnyi kimeneti nyílás volt látható. Jobboldali légmell. A jobboldali rectus felett dífense, megnagyobbodott májtompulat, hányás, anaemiás nyugtalanság voltak a jellegzőbb tünetek. Csapolt vizelet véres volt. Pararectalis laparotomiánál mintegy $1\frac{1}{2}$ liternyi vért találtunk a szabad hasüregben a következő sérülések mellett: a jobb májlebeny convexitásán csillagalakú, 10 cm^2 kiterjedésű roncsolt seb, rekeszen $5 \times 2\text{ cm}$ kiterjedésű roncsolt seb, amelyet azonnal zártunk. Májsebét varrattal és tamponade-dal láttuk el. A beteg a műtét befejezése közben terminalisan lélegzett, műtét után meghalt.

9. P. J. 36 éves, nős villamoskalauz (Diósd). 1921 október 23-án beszállítása előtt három órával hasbalőtték. Az anaemiás betegnél meteorismus, dífense mindkét rectus felső fele felett volt jelen. Bemeneti nyílás a kardnyúlvány alatt öt harántujjnyira, bal hátsó hónaljvonalban pedig a nyolcadik bordaközben ennél valamivel nagyobb kimeneti nyílás. Felső median laparotomiánál láttuk, hogy praepylorikusan volt egy 2 cm hosszú, hosszirányú, mellülről hátrafelé áthatoló roncsolt seb, a bal májlebenyen egy 6 cm hosszú, áthatoló roncsolt seb. Varratokkal

egyesítjük ezeket a sérüléseket, valamint a rekesz bal boltozatának fillérnyi roncsolt sebét. A teljesen széttroncsolt lépet exstirpáljuk. A beteg hasfalzárás közben meghalt.

Összefoglalás.

A májsérülések kezelése műtéti. Sérülések prognosisa a sérelmezett szervek okozta szövődményekről függ. Májsérülteket operáljunk korán. A sérülés helye és a localis tünetek szabják meg beavatkozásunk helyét. Vérzéscsillapításra varratot, tamponade-ot, vagy mindkettőt egyszerre használunk. Selyem varróanyag kifosztalannak bizonyult. Májsérüléseknél mindig vizsgáljuk át az ellenkező felszínt is.

Takáts Géza (Budapest):

A sárgaság sebészi vonatkozásairól.

(Vázlat.)

A sárgaság kérdése ismét előtérbe került. Ennek okai.

A sárgaság lényege. Teljes — dissociált icterus. Cholemia — bilirubinaemia.

Hymans v. d. Bergh és Lepehne vizsgálatai. Mechanikus = functionalis icterus.

A két felosztás azonossága. Cholaemia = mechanikus icterus, bilirubinaemia = functionalis icterus.

A sárgaság tünet — és nem betegség. Okai: epefolyás zavara, májsejtműködés elégtelensége s a R. E. rendszer izgalma.

A sárgaság kórismézése. Lappangó és látható sárgaság.

A sárgaság minősége.

A máj, szív és vese állapota sárgaságnál. Sárgaság és altatás. Cholaemia és bilirubinaemia nagy különbsége.

Sárgaság és vérszegénység. Annak két typusa. Calcium, serum, gelatine-besugárzás.

I. Pangásos sárgaság sebészi kezelése. Statistika.

II. Sárgasággal járó májbetegségek. A szőlőcukor kedvező hatásai.

A máj functionalis vizsgálatának fontossága.

Cirrhosis megalosplenica — lépkiirtás.

Sárgaság és Wassermann-reactio.

III. Functionalis icterus sebészi kezelése.

A következtetések. — Zárószó.

Bartha Gábor (Budapest):

Gyomorátfüródás tüneteit utánzó, átfüródást és bélelzáródást okozott vakbél-daganat esete.

H. Gy. kereskedősegéd 1922 január 5-én betegedett meg. Evés után 2–3 órával 1–1½ óráig tartó görcsös gyomor-fájdalmak lepték meg, melyek napról-napra fokozódtak, a hátba is kisugároztak s mindannyiszor hányást idéztek elő. Január 11-én a Ferenc József kereskedelmi kórház belosztályára vétette fel magát, ahol csak annyit constataltak, hogy a has kissé puffadt, a gyomorgödör tája érzékeny. A próbareggeli után kivett, elég jól emésztett 50 grammnyi gyomortartalomban szabad sósav 35, összaciditás 70. Röntgen-lelet: a gyomor középnagy; tonusa, peristalticája jó; pars pylori hypertoniás; telődési többlet nincs. A nyomási érzékenysége a gyomron kívül esik. Huszonnégy óra múlva a vastagbelekben kevés maradék; gyorsult ürülés. A székletben vér nem volt kimutatható. Január 21-én éjjel a fájdalmak a tűrhetetlenségig fokozódtak, az egész hasra kiterjedtek; folyton hányt, csuklott. Amidőn január 22-én a beteget először vizsgálni alkalmam volt, a következőket constataltam: a has nagyfokban meteoristikus, mindenütt nagyon érzékeny, a fájdalom azonban a gyomorgödörben a legnagyobb. Állandóan csuklik, hány. Szelek nem mennek, azonban a periodikus görcsös fájdalmak alatt a bél-peristaltica igen élénk; a vékonybelek conturjai a hasfalakon láthatók. Hőmérséke 37,4 C°; érverés 96.

Ezen tünetek és az anamnesis alapján gyomorátfüródásra következtettem. A hasüreget aether-narcosisban, a középvonalban, a köldök felett nyitottam meg. A gyomron és a duodenumon csekély vérbőségen kívül egyéb elváltozást, átfüródást nem találtam. Ellenben a sebrésbe toluuló vékonybelek tágultak, sötétvörösen belöveltek voltak. Ezen leletet egybevetve azon tapasztalati ténnyel, hogy az átfüródás leggyakrabban a vakbélben, illetve a féregnyúlványon fordul elő: a medián metszést pár varrattal ideiglenesen zárva, a hasüreget az ileocoecalis tájon, transmuscularis ferde metszéssel ismét megnyitottam. A vékonybelek, különösen a coecumhoz közelebb eső ileumkacsok tágultak, sötétvörösen belöveltek, a colon összeesett volt. A coecum tapintásra úgy tetszett, mintha falzatában egy ökölnyi daganat

foglalna helyet. Kellő feltárás mellett kitűnt, hogy a coecum distalis része a coecum lumenébe beszorult. Az invaginált rész kiszabadítása után kitűnt, hogy a féregnyúlvány gyöke felett a coecum falzata körülbelül ötkoronás nagyságú területen szennyeszürkés színű, szitaszerűen átlukgatott. Közvetlenül e felett egy féldiónyi, kékesszürke, a coecum-üre felé domborodó daganat van. Kevés, zavaros, véres, savós váladék. Kétségtelen, hogy a coecumdaganat az invaginált bélel a vékonybél nyílását elfedte, bélelzáródást okozott, az üszkösödő bélrészleten béltartalom jutott a hasürbe és súlyos hashártyalobot idézett elő.

Az appendix mesenteriumát alakítva, a daganatot kiemelve coecumot két bélfogóba szorítottam és resecáltam. A bélsebet kétsoros varrattal: a bél összes rétegeit befogó, tova futó varrattal s a felett Lambert-varrattal egyesítettem. A medialis sebet kis Mikulicz-tampon behelyezésével egyesítettem. A beteg a műtét után többé nem hányt, fájdalmai megszűntek, a bélműködés a harmadik napon helyreállott. A beteg a tizenkilencedik napon felkelt s a kórházat március 14-én hagyta el.

A daganat szövettani vizsgálatát Jankovich László dr. egyetemi magántanár volt szíves elvégezni s róla részletes leírást adni. Az ő diagnosisa szerint a daganat myxoangioma sarcoma todes intestini coeci; appendicitis chronica.

Chrapek Edgar (Budapest):

Bélkizáródás anus praeternaturalisban.

Ez év januárjában egy nőbeteget szállítottak a Lorántffy-kórházba, kinél még 1916-ban polyposis recti miatt végzett anus praeternaturalis sigmoidei inactiv alsó szakasza előesett és benne egy ileumkacs kizáródott.

A megoldás középvonalos, köldök alatti laparotomiából történt. A kizáródott kacs mesojának leválasztása után Doyen szerint resectio, majd pedig haszárás után a sülyesztett csonkú kizáródott bélszárat a megnyitott prolapsus-hengeren át kihúztam.

Sattler Jenő (Budapest):

A hasi actinomycosisról.

Az actinomycosis vagy sugárgomba-megbetegedés egy implantációs infectio, az actinomycosissal inficiált növényi vagy idegen test beékelődése folytán beálló infectio. A hasban történő megbetegedési agressivitását illetőleg a rosszindulatú neoplasmák közé sorolhatjuk inkább. Az előforduló tünetek csoportosításával megkísérlem a hasi actinomycosis diagnostikai lehetőségét.

Kórbonctani szempontból vizsgálva a sugárgomba az emberi szervezetbe jutva formativ ingert vált ki. Chronikus hyperplastikus folyamat, alig számbavehető lobosodással. Nagyfokú hegszövetképződés (granuloma) mint fontos tünet, szemben a tbc., lepra vagy lueses megbetegedésekkel, ahol az nem oly kifejezett.

Tovaterjedési módját illetőleg nem követi a nyirokutakat, hanem azokat elzárja és szabálytalanul terjed tova az egyes környező szövet és szervekre direkte átkapaszkodva. Más az infiltratum képe a belek között, és más, amikor a felszínre kerül, úgy alak, mint consistentia és érzékenység szempontjából. A felszínre került, felpuhult részek áttörésekor keletkezett fistulákból aránytalanul kevés geny ürül, ez szintén egy fontos és jellemző tulajdonsága. Az ilyenkor talált genyben van a legtöbb actinomyces szemcse, mely a folyamat előrehaladtával csökken, sőt el is tűnhet, ami megint megnehezíti a diagnosist.

A primaer hasi megbetegedések localisatiója főleg a vékonybél alsó szakasza és a vakbél, illetve a féregnyúlvány. Oka valószínűleg a béltartalom lassúbb keringése.

A bélfalban végbemenő folyamat eredménye a hasüreg felé való áttörés, de ez a szabad hasüregbe ritkán történik, hanem csak a szomszédos környezetbe. Ez a folyamat a hasfali peritoneumot eléri és aszerint, hogy az elülsőt vagy hátulsót, — jó vagy rossz a prognosis. Az elülső felszínre kerülve itt az eddig érzéketlen infiltratum érzékeny lesz és áttörve a hasfalat, a felszínre kerül.

Három hasi actinomycosisos esetről számolok be, ahol ezen ismeretek segítségével a diagnosist a műtét előtt állapíthattuk meg.

Therapiája a műtéti feltárás és a laza, hosszú ideig tartó tamponálás. Jódkáli nagy mennyiségben adagolható. Nagyon jó

eredményt láttam a Röntgenbesugárzásoktól, természetesen a műtéti kezelés befejezése után.

Hozzászól:

Kleckner Károly (Nyiregyháza):

Tapasztalásai szerint az actinomycosis maga nem tartozik a sebészeti megbetegedések közé, mert a jód azt meggyógyítja, csak a jódot nem belsőleg, hanem intravenásan kell alkalmazni.

Hedry Miklós (Budapest):

Az előttem szóló tagtárs urak előadásához a következőkben bátorkodom tapasztalataimat előadni:

Az actinomycosis therapiája sokat vitatott kérdés tárgyát képezi. Az eredmények azt igazolták, hogy célszerű az operatív kezelés mellett belső kezelést is végezni. *Kleckner* tagtárs úrnak azon kijelentése, hogy az actinomycosis jódkáliumnak intravenás befecskendezésével gyógyítható, nem fogadható el minden kritika nélkül, mert az eddigi tapasztalatok nem fedik teljesen e therapia jogosultságát. *Prutz* állatkísérletekkel bebizonyította, hogy a sugárgomba életképességét a jódkálium semmiképen nem befolyásolta; a gomba a kísérleti állatokban tovább szaporodik, sőt más állatba beoltva, dacára, hogy az is jódkálium hatásának lett kitéve, tovább szaporodik. Az embernél csak annyiban tekinthető specificumnak, vagy a gyógyulást kedvezően befolyásoló szernek, hogy a gyulladáshoz termékek felszívódását elősegíti és a góccok gyorsabb elfolyósodásához vezethet. A jódkálium a műtéti beavatkozást nem szoríthatja háttérbe, hanem az eseteket operabilitás szempontjából mintegy előkészíti.

A II. sz. seb. klinikán rövid idő alatt két bakteriologice igazolt actinomycosis-esetről számolhatok be. Az eseteknek érdekességét az kölcsönöz, hogy primaer actinomycosis mellett secundaer úton fejlődött a carcinoma. Első esetünkben 46 éves napszámosról van szó, aki hat év óta fennálló állkapocs-actinomycosissal — vidéki kórházakban — kezelés alatt állott. Második esetünkben 35 éves pékmester nyelv-actinomycosisát volt alkalmunk észlelni, akinél a kórfolyamat egy év óta áll fenn. A több ízben végzett próbakimetszések meglepő szövettani képet nyújtottak. A sorozatos készítményeken sikerült a kóros hámburjánzás rákos (car-

cinoma planocellulare ceratoides) mivoltát megállapítani. Az actinomycosis histologiai és morphologiai szempontból oly változatos képet nyújt, hogy már *Poncet* is figyelmeztetett azokra a differentialdiagnostikai nehézségekre, melyek az actinomycosis és a carcinoma megállapításánál felmerülhetnek.

Leírt eseteimből arra a következtetésre jutottam, hogy actinomycosis-gócok rákos elfajulása idővel el nem kerülhető. A sugárgomba kimutatása előrehaladott rákos elfajulásnál nehézségekbe ütközik ugyan, de kitenyészhető. A hám benyomulása a kötőszövet mélyébe a carcinomás hámburjánzás jellemző kriteriuma. Számos tapasztalat támogatja azon feltevést, hogy lobos szövetburjánzás alapján valószínű daganatok keletkeznek. Tagadhatatlan, hogy a lob megindította hámburjánzás és a daganatos hámburjánzás mégis valami összefüggésben lehetnek egymással. *Israel* szerint az actinomycosisnak »daganatképző tendenciája van; ahol a gomba vegetál, ott idősült genyedés áll be«.

Eseteinkből levonható tanulságokat a következőkben rögzíthetem: az actinomycosis sejtburjánzás elősegítő tényezőként szerepel a rák keletkezésében, tehát mint tartós ingerhatás fenntartója, szerepe van a daganatok keletkezésében. Az actinomycosis majd kötőszöveti daganatokban, majd makacs genyessedő folyamatokban nyilvánul, miáltal »praecarcinomás« dispozióit létesít a szövetekben. Ha nem is lehet minden esetben rákot kimutatni az ilyen tartós izgalmak következtében, recidiv actinomycosis eseteiben okvetlen végezzünk többszöri próbaexcisiót és kizárólag a histologiai lelet alapján döntsünk a conservatív vagy a radicalis therapia mellett.

Pető Ernő (Szombathely):

A vastagbél regenerációs képességéről resectio után.

Klinikailag észlelt, Röntgen-vizsgálatokkal ellenőrzött esetek kapcsán előadja, hogy kiterjedt colonresectiók után már két hónappal a vastagbél passive regenerálódhatik, mert a gázok és a béltartalom fokozott nyomása és vongálása következtében a haustrák, befűződésük a kéziharmonika módjára kihúzódnak és a bél jelentékeny meghosszabbodását eredményezhetik. A vastagbél-resectió betegek hasmenése tehát a sebgyógyulás után

nem a korlátolt táplálékfelvétellel és opiatok adagolásával szüntethető meg, annál kevésbé, mert például Rost kimutatása szerint vannak egyének, akik teljesen érintetlen béltractus mellett is szénhydráttartalmú ételekre, mások pedig a húsételekre is hasmenéssel reagálnak; a bő vegyes táplálékkal ezen szélsőségek is eliminálódnak.

Manninger Vilmos (Budapest):

Schloffer-tumorokról.

Két esetet mutat be, amelyekben a gyulladós csepleszdaganat sérvműtét után fejlődött. Mindkettőben igen kiváló sebészek a legelterőbb kórhatározásokat állították fel, ami a betegre végzetessé válhatott volna. Mindkét esetben óriási daganatok töltötték ki a hasat (egyikben gyermekfejnyi, a másikban két emberfejnyi). A helyes diagnoszt bizonyította: az anamnesis, lassú fejlődés, absolut leukocytosis, relativ polynucleosis, a bélszűkület hiánya, rendetlen typosú hőemelkedések, végül a kezelés sikere. Mindkét esetben ismételt kisdosisú Röntgen-besugárással a daganatok gyorsan kisebbedtek, a második esetben oly módon, hogy a központjában elfolyósodott granuloma áttört a hólyag felé és tartalma ezen át kiürült.

VI. ÜLÉS

1922 szeptember hó 17-én délután 3 órakor.

Boross Ernő (Budapest):

Igen magas korúaknál végzett egyszakaszos prostatectomia-esetek.

Ha a prostatectomia-referatumokban lefektetett alapelveket szorgosan követjük, körültekintő előkészítéssel, zavartalan jó drainage-zsal és egyszerűsített gondos utókezeléssel a prostata-ágy nyugalmát, az operáltak korai felkelését és szabad mozgását biztosítjuk, akkor még az igen magas korúaknál (80 éven felüliek-nél) is eredményesen elvégezhetjük az egyszakaszos prostatectomiát. Előnyösen befolyásolja a műtétet, hogy az igen magas korban a prostatának eltávolítása a hormon-harmoniát nem zavarja, kieséseket nem okoz, amennyiben a prostata incontinencia hormonokat nem tartalmaz vagy csak megváltozottakat. Visszatérve a Schleich-féle anaesthesiához, így a psychikus shockot, a tökéletesedő functionális vizsgálatokkal a kezdetleges vese-elégtelenséget, a véredények körülöltésével a vérzéseket kizárhatjuk, így csupán azon szövődményekkel kell számot vetnünk, amelyek a hólyagkörüli ürből, a prostata-fészekből indulnak ki, kockáztathatjuk a műtét sikerét.

Ezen szövődmények csökkentése végett egy olyan circularis csőrendszert képezzünk, amely jól fixálható, ki nem esik, csak nagyobb erővel szakítható ki, eldugulás esetén csere nélkül a hólyag felől átöblíthető, így a vizelet állandó lefolyását biztosítjuk, az operáltak azonnali felkelését lehetővé tesszük, beteg és seb száraz marad. Az utókezelésben vérrögképződés, nekrobiosis és hámosodási szakot megkülönböztetve, eljárásunk a következő: A hólyagba 16—17-es, többablakos Thiemann-kathe-

tert vezetünk, orrmányát ferdére levágott, kisujjnyi vastag drain-csőbe betoljuk és selyemvarrattal egyesítjük. A drain-cső distalis végét a hasfalzathoz varrjuk, a katheter distalis részébe biztosítótűt szúrunk. A hólyag sebét a kisujjnyi drainig egyesítjük. Első napokban öblítéseket lehetőleg nem végezzünk, szükség esetén igen enyhén a hólyag felől.

Az első szak után, a véralvadékok megszűntekor (2–5 nap) a drain-csövet eltávolítjuk, a kathetert feltoljuk a hólyagba, annyira, hogy annak orrmánya a suprapublicalis sipolyba jusson, ablaka befeküdjék a vertexbe, úgyhogy a felgyülemelő vizelettel egy szintbe kerüljön, a vizelet állandóan lefolyhasson. A katheter orrmányához kb. 30 cm hosszú selyemfonalat kötünk, ezzel részint rögzítjük a kathetert, elduguláskor kiemelhetjük, csere alkalmával vezérfonálul szolgál. Szövetörmelékek, nyákos genygomolyok megszűntekor (5–18 nap) a harmadik, hámosodási szakban cseréljük a kathetert. Ezen szak, tekintettel hogy a hólyag sokrétegű hámja plasmában gazdag, osztódásra képes, igen jó regenerálóképességű s majdnem jobbnak vehető, az epidermis hámsejt szaporulatánál, igen gyors és síma lefolyású.

Két-háromnaponként vastagodó kathetert alkalmazunk, naponkénti bőséges hólyagmosásokkal, az utólagos hólyagincrustatiók elkerülése céljából. Az állandó kathetert jó hólyagcapacitás mellett, tökéletes hólyagsipoly-záródáskor távolítjuk el.

A műtét előtt a jól előkészített hólyagot 150–200 cm³ 50/0-os collargol-oldattal töltjük meg, a megnyitáskor származó infectio csökkentésére.

Négy idült, teljes retentióval operált magaskorú beteg közül (legmagasabb 86 éves) átlagosan 7 hét alatt mind meggyógyult.

Az igen magas kor nem contraindicálja a műtétet, ellenkezőleg a prostata-kiesések szempontjából kedvezően befolyásolja. A prostata eltávolítása a szervezet hormon rendszerében disharmoniát ilyen nagy korban nem okoz.

Hints Elek (Szeged):

Madelung-féle kézdeformitás esete.

(Bemutató.)

Szíves elnézését kérem a t. Nagygyűlésnek, hogy a beteget nem tudom bemutatni és kérem, engedjék meg, hogy azt fény-és Röntgen-kép alapján demonstráljam röviden.

Ez év tavaszán egy 12 éves kisleány jelent meg klinikánkon azzal a panasszal, hogy két és fél éve állandóan görbül bal csuklója. Az anamnesisben semmi sem szerepel, ami a kéz elgörbülésével összefüggésbe hozható volna. Egészséges szülők gyermeke. Születésekor a gyereken kórosat nem észleltek. A különben erőteljes gyerek korán tanult járni, korán jöttek fogai, azok épek voltak stb. Egyszóval angolkóron a gyerek nem esett át. Kétéves korában skarlaton esett keresztül. Kilencéves korában meghült, ezután rheumatismusa volt a térdeiben, amiből pár hét alatt teljesen gyógyult. Ugyanezen időben vették észre szülei, hogy a kisleány bal csuklója el volt görbülve, de mivel ez se fájdalmat, se más panaszt nem okozott, a szülők nem vették komolyan a bajt. Féléve azonban, ha többet zongorázik (pl. egy órát), fáj a csuklója; ezért is hozták klinikánkra. Itt említem meg, hogy jómódú szülőknek lévén gyermeke, nem végzett soha oly kézimunkát, ami mechanikus hatással lehetett volna betegségére kifejlődésére.

A talált alakbeli elváltozásokat a fényképfelvételek (1–4-ig) jól mutatják. A kézfej a különben jól fejlett alkarhoz képest tenyér felé eltolódott. A kézhát felé az ulna fejecse viszont erősen kiáll, ugyannyira, hogy ízületi felszínét csaknem körül lehet fogni. Ilyenformán úgy néz ki, mintha bajonett-állásban volna a kéz.

A csontok és ízületek elváltozását a Röntgenfelvételeken láthatjuk. A betegség lényegét a radius megbetegedésében találjuk. Ugyanis a radius distalis, de főleg annak ízületi felszíne az epiphysisporc egyenetlen csontosodása következtében a tenyér felé elhajlik. A radiusnak ezen elhajlása az oka a betegségre jelező többi elváltozásnak is.

Ezek alapján a körkép megfelel a Madelung által 1876-ban pontosan leírt kézdeformitásnak és a typusos alaktól csak kisebb eltéréseket mutat.

Esetünkben a bal orsócsont gyengébben fejlett, mint a jobb. Rövidebb körülbelül két centiméterrel. Ez különösen szembetűnő a tenyéri oldalon, ahol a porc rendetlen elcsontosodása látható. A kézháti oldalon növekedhetett a radius, míg a tenyéri oldalon a növekedés visszamaradt. Ezen egyenetlen növekedésnek eredménye az lett, hogy az ízületi felszín körülbelül 47°-kal hajlik a tenyér felé: A Madelung-féle megbetegedés lényeges jelenségé-

nek tekinti Melchior a radius ízületi felszínének elhajlását a singsont felé is. Ez az elhajlás a mi esetünkben nincs meg.

Az ulna rendes viszonyokat mutat. A látszólagosan megnyúlt ulna a kéztőcsontokat az orsócsont felé nyomja, amit kifejezetten mutat a Röntgen-kép.

A kéztőcsontok rendes körülmények között ívalakban helyezkednek el. A Madelung-féle alakváltozásnál kissé ékalakot vesznek fel, alkalmazkodva az orsócsont ízületi felszínéhez. Oldalsó nézetben a kéztőcsontok első sora az orsócsont ferdén álló ízületi felszínével mutat teljes izesülést, bár kissé subluxáltan a második sor kompenzálólag a kézhát felé helyezkedik el. Ezek következtében a kézháti hajlítás korlátoltabb, míg a tenyéri hajlítás fokozottabb a rendesnél.

A többi csonton és ízületen elváltozást nem látunk.

Régebbi Röntgen-felvételünk a betegről nincs, így a folyamat előhaladását nem figyelhetjük meg.

Az anamnesisben semmi sincsen, amit a megbetegedés okául tekinthetnénk. A skarláton rövidesen és szövődmények nélkül esett át, angolkórnak nyoma sincs. Mechanikus folyamatok, mint a kéz erősebb igénybevétele, szintén nem vehetők fel a gyerek fiatal kora s a szülők jó módja miatt sem.

A baj keletkezését a radius epiphysis-porcának elsődleges megbetegedésével, erre való hajlandóságával magyarázhatjuk, ami rendszerint a pubertásban következik be. Esetünkben csak 9 éves volt a kislány, mikor szülei észrevették a bajt, minek keletkezése valószínűleg még fiatalabb korában keletkezhetett.

A Madelung-betegség kifejlődése az irodalomban közölt esetek szerint $1\frac{1}{2}$ -től $1\frac{1}{2}$ évig tartott; azután a folyamat megállapodott. A mi esetünkben a betegség már három éve tart s még mindig előhaladóban van.

A gyógykezelés a Madelung-betegségnél eredménytelen. A baj kifejlődése közben kímélni kell a kezét. Azután massage, faradizálás jöhetnek szóba. Minthogy a kéz működése rendszeren elég jó, műtétet inkább csak kozmetikai szempontból végeztek, de csak akkor, ha a folyamat már megállapodott (azt is csak több-kevesebb eredménnyel).

A Madelung-féle kézdeformitás ritkán s főleg a pubertásban fordul elő, túlnyomó nagyrészt nőknél. Az irodalomban a háborúig 75 eset volt ismeretes. Az esetet volt szerencsénk be-

mutatni részint ritka előfordulása miatt, részint azért, mivel a typosus alaktól a következő eltéréseket mutatja:

1. A pubertasnál korábban keletkezett.
2. A radius egészében beteg, deformálódott; 2 cm-rel rövidebb.
3. A radius ízületi felszíne tenyér felé 47° -kal hajlik el.
4. A radius ízületi felszíne a singcsont felé nem hajlik el.
5. Mivel $1/2$ -től $1\frac{1}{2}$ év helyett már harmadik éve tart a betegség, és még mindig nem állapodott meg.

Dollinger Béla (Budapest):

A veleszületett csípőizületi ficamomás helyre- tevése-nél alkalmazott új segédeszköz.

(Bemutató.)

Az előadó által szerkesztett készülék a veleszületett csípőizületi ficamodás Lorenz-féle helyretevése-nél segédeszközül szolgál. A készülék célja, hogy a repositio utáni kötéseknél a Lorenz-féle 90 fokos horizontalis abductiós állást a kötés feltétele alatt rögzítse. Maga a készülék egy súlyos alapon nyugvó oszlopból és arra alkalmazott karszerű illesztékből áll, mely részint az abductióban levő térdizület, részint a láb megtámasztására szolgál. Az előadó a készüléket már sokszor kipróbálta és annyira megszokta, hogy azt szinte nélkülözhetetlennek tartja.

Kopits Jenő (Budapest):

Csontos ankylosissal rögzített térdizületi zsugorodás corrigálása subcutan epiphyseolysis-sel.

A szögletállásban csontos merevséggel rögzített térdizület kinyújtására gyermekkorban — véres műtét helyett — ajánlja a combcsont folytonossági megszakítását annak legkevésbé ellentálló helyén, az epiphysis porceresztékében. Ezzel a deformitás corrigálása kitünően sikerül. Az epiphysis leválasztását jogosultnak tartja e célra, mert gacsos térdnél már régen gyakorolják azt a csontnövény megakasztásának a veszélyeztetése nélkül s itt sem történik más, mint annak előretolása a sagittalis síkban. Alkalmazása indikált 8–17 éves korban s 120° -nál nem kisebb szögletállásnál.

Báron Sándor (Budapest):

A caries sicca humeri új műtétmódja.

A műtétet szerző ezidőszerint javalltnak tartja conservatív kezelésre nem gyógyuló olyan válltuberculosis-eseteknél, melyeknél a zsugorodott vállizület mozgása csekély és fájdalmas, melyeknél a betegség túlságos terjedelme miatt resectio nem ajánlatos és melyeknél a műtéti terület állapota megfelelő. Horogalakú bőrmetszésből feltárja a külső lapockaél felső részét és a telkarcsonatot a collum chirurgicum alatt. A felkarcsonatot lehető közel a collum chirurgicumhoz, ép szövetben átmetszi és a distalis törvégbe ékeli a lapocka külső élének legfelső részét. Rögzítő gipszkötés két hónapra. E műtéttel a kóros vállizület teljes extra-articularis rögzítését és tehermentesítését éri el a kóros szövet érintése nélkül. A felső végtag működése és alakja hasonló a jól sikerült vállarthrodesis eredményéhez. Szerző e műtéti módszerrel gyógyított beteget mutat be.

Neuber Ernő (Budapest):

A térdizület félholdképű porcogóinak sérülése.

A térdizület rendeltetése és bonctani szerkezete érthetővé teszük számunkra a sérülések nyomán keletkezett izületbeli elválások és megbetegedések sokféleséget. A nyitott sérülések többnyire fertőzöttek és gyógykezelésük kevéssé változatos. Ezzel ellentétben a fedett sérüléseknél nemcsak a gyógykezelés lehet igen különböző, hanem maga a kórismézés is néha tetemes nehézségekkel jár.

A térdizület belső sérüléseiről csaknem 200 év óta van tudomásunk. Bass 1731-ben az egyik félholdképű porc eltolódásáról értekezett. 1831-ben Hey alkotta meg a *derangement internal* fogalmát, amely elnevezés akkor még kórbonctanilag nem volt megalapozva és a *térdizületben fellépő összes sérülésformákat egy névvel jelölte*. Hey-nek összefoglaló elnevezésén nem is csodálkozhatunk, mert bizonyára ritkán nyílt alkalma egy ilyen térdizület tüzetes bonctani tanulmányozására: véletlen halál, vagy egy combcsonkító műtét voltak azok a körülmények, amelyek abban a korban a körülményesebb bonctani vizsgáldást lehetővé tették. A sebészi asepsis életbelépésével ismételtlen tudomást

szereshettünk azokról a belső elváltozásokról, melyek az egyes sérüléseket nyomon követték, és ekkor kitént, hogy hasonló tünetek alatt jelentkező betegségek nem mutatnak azonos bonctani elváltozást. A derangement internal képe alatt négyféle ízületi sérülést ismerünk: 1. a félholdképű porcogók sérüléseit, 2. keresztzalagok, 3. az ízfelszínek, 4. a synovia és az alatta levő zsírszövet sérüléseit.

A félholdképű porcok sérüléseit a térdizület belső betegségei között a leggyakrabban észleljük és talán még a legkönynyebben ismerjük fel. A sérülés következménye lehet közvetlen, vagy közvetett erőművi behatásnak; az utóbbi lehetőség a gyakoribb. Sérülhet a külső és a belső porc. Az utóbbi négyszer gyakrabban sérül, mint az előbbi. A belső és külső porc sérülésének gyakoriságában észlelhető különbséget elsősorban az anatómiai viszonyok magyarázzák; a belső porc az ízületi tokhoz és az oldalszalaghoz feszesen rögzített, míg a külső rögzítése lényegesen gyengült.

Szabálynak állítható fel, hogy a porcok közül csak az egyik sérül meg. Mindkét porcnak egyidőben való sérülése a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Mayo-^sRobson egy esetet ír le, amelyben mindkét porc rendellenesen mozgott, azonban sérülést nem látott. Sérülhetnek a porc mellső és hátsó szarvainak szalagjai, sérülhet továbbá maga a porc is. A sérülés iránya szerint ismerünk a porcon harántul lefutó és tengelyére párhuzamosan haladó sérüléseket. Ez utóbbi sérülésnek egy különös alakja a Steinmann által leírt *meniscus bipartitus* (75%). Igen valószínű, hogy műtétkor a porcot nem találjuk abban a helyzetben, melyben a sérülés pillanatában volt. A porcok végleges elhelyeződése, illetőleg helyzetváltozásai mindig másodlagosak. A másodlagosan elhelyeződött porc megjelenhetik az ízületi hasadékban, vagy eltolódhatnak az ízületi üreg felé a fossa intercondyloidea irányában, vagy elhelyeződhetik a fossa intercondyloideaiban.

Roux »*Meniscite chronique traumatique*« néven egy körképet ír le, amely minden bizonnyal idetartozik s amelynek lényegét enyhébb porcsérülések képezik következményes lobos tünetekkel.

Ezen fentemlített porcsérülések keletkezésének magyarázása néha igen nehézkes és nehezen érthető. Egyes kutatók hullakísér-

leteket is végeztek, hogy feltevéseiket beigazolják. Beigazoltnak vehető, hogy a porcsérülések csaknem kivétel nélkül közvetett (indirect) módon keletkeznek.

Bizonyos továbbá az is, hogy a rotatióknak nagy szerepe van a porcsérülés mechanikájában. Mivel kiadósabb rotatio a térdizületben csak a térd hajlított helyzetében lehetséges, a rotációs sérülések többnyire behajlított térd mellett jönnek létre. Sérülhetnek a féldholdképű porcok túlnyújtással kapcsolatban és oly módon is, hogy a femur és tibia-végek közé került porcot a két csont tengelye irányában szembeható erők összezúzzák. Ha az elsoroltak nem is az összes lehetőségek, mégis ezeket a fő sérülési módoknak kell tartanunk. Nagyon valószínű, hogy az eléggé complicált szerkezetű térdizületben az egyik vagy másik porcogó sérülésénél olyan erőcomponentek is működnek, melyekről egyelőre nincs tudomásunk. E mellett szólanának azok az esetek, amelyekben a sérülés nagyságát és milyenségét a beteg által elmondott sérülési móddal és az általunk elképzelt mechanizmussal összefüggésbe hozni nem tudjuk.

Klinikánkon 1914 óta húsz desorganisatiós eset került műtetre. Egy esetben kórisménk téves volt, mert a porc mindkét oldalt épnek bizonyult; ennél az esetnél azonban a Hoffa által leírt subsynovialis zsírszövet szaporodását és előtüremkedését találtuk, amelynek eltávolítása után a beteg panaszai megszűntek s térdét rendszeren használta. A betegeinknél észlelhető tünetek egyik-másik esetben azonosak voltak a distorsiós izületeknél talált tünetekkel. A legtöbb esetben azonban féldholdképű porcogó sérülését jelző tünetcsoport sem hiányzott. A fájdalom, amely a sérülés pillanatában fellép, lehet enyhe, de lehet oly erős is, hogy a beteg eszméletét veszti. Mivel maga a porc érzéktelen, a fájdalom a tok szakadásának, illetőleg a tok beszorulásának a következménye. A fájdalom tartama majd pillanatnyi, majd állandó. Állandó fájdalmat akkor észlelünk, ha a porc rendes helyét elhagyva, a tokkal együtt beékelődött. A porc sérülését a térdizület körülírt vagy általános duzzanata követi, amely utóbbit rendszerint súlyosabb természetű sérülések után látunk. A roppanás, amely a baj keletkezésének pillanatában a térdizületben hallható, a porc szakadásával hozható összefüggésbe.

Eseteinkből kifolyólag az a tapasztalatunk, hogy a betegnek az első sérülés pillanatában rendszeren nem voltak túlságosan

nagy fájdalmai. Ha a trauma, vagy az erőltetett mozdulat néhányszor megismétlődött, akkor a beteg a harmadik vagy negyedik ismétlődésnél éles fájdalmat érzett, amelyhez többnyire a térdnek egy bizonyos helyzetben való megmerevülése csatlakozott. Ebből a megfigyelésből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a porc leszakadása nem jár túlságos fájdalommal és az éles fájdalom csak akkor lép fel, amikor a jellemző mozdulat megismétlődése mellett leszakadt porc a tok egy részével beékelődött. Kétségtelen továbbá, hogy az esetek elég tekintélyes részében az első sérülés nem jelent végleges állapotot a térdizületben, hanem ismételt traumák a sérülés fokozódását és ezzel kapcsolatban a porc beékelődését vonják maguk után.

A helyét elhagyó porc rendszeren az ízület felé tér ki. A ritkább esetek közé tartozik a porcnak megjelenése az ízületi hasadékon. Krois, aki száznál több esetből állította össze statisztikáját, csak egy esetben látta a porcnak oldalirányba való ficamodását. Eseteink közül éppen a legutolsóban láttunk egy kifelé luxált külső porcot, amely a térd kifeszítésénél mogyorónyi nagyságban a lig. patellae proprium mellett jelent meg, hogy behajításnál ismét eltűnjön (Traeser). A külső porc megjelenését az ízületi hasadékban talán az a körülmény magyarázza, hogy a porc melső része nyílrányú tengelye körül 180 fokban megfordult, s a tokról leszakadt széle az ízület felé nézett. A porcnak hátsó fele egy zsugorodott, heges köteggé alakult át, amelynél szintén hiányzott a tokkal való összefüggés. A porcnak 180 foknyi fordulása, tudomásom szerint, a ritkaságok közé tartozik, az irodalomból eddig csak Bowin esetét ismerjük.

Igen ritka mindkét porcnak egyidőben való sérülése. Egyik esetünkben alkalmunk volt egy ilyen kettős sérülést látni. A betegünk egy 25 éves orvos volt, aki sport közben egy év alatt háromszor rándította meg a lábát. A rándulás után a láb fájdalmas, de használható maradt. Az utolsó alkalommal a lábában éles fájdalmat érzett és azt sem teljesen nyújtani, sem behajlítani nem tudta. A műtétnél kiderült, hogy a belső porc egész hosszában leszakadt a tokról és az ízület közepén az eminentia intercondyloidea mellett helyeződött el, a külső porc pedig mintegy három centiméternyi hosszú melső darabjával leszakadt a tokról és az ízületbe tolódott.

A desorganisatio kórisméjét felállítani némely esetben könnyű, de némely esetben nehéz, sőt lehetetlen. Heveny esetekben többnyire csak valószínűségi diagnosist állíthatunk fel, támaszkodva a beteg bemondására. Másként van ez az idült esetekben, ahol a térdizület rendes alakját többnyire visszanyerte, sőt ahol egy esetleges körülírt duzzanat és fájdalomosság a sérülés helyét még jobban ki is emeli. Ha a porc időnként az ízfelszínnek közé ékelődik, úgy kórisménk csaknem bizonyosnak mondható, ha az ízegér, mely szintén hasonló tüneteket vált ki, kizárható. Néha a keresztszalagok szakadását kell a porcsérüléstől elkülöníteni; az előbbire jellemző a térdizület fokozottabb mozgathatósága és egy esetleges letépedt csontdarabka, amelyet Röntgennel felismerhetünk.

Összegezve az elmondottakat, a következő tüneteket tartjuk jellemzőnek a porc sérülésére: 1. a rohamok ismétlődése, 2. nyomásérzékenység az ízületi hasadék felett; ha a lig. patellae mellett közvetlenül és körülírtan találjuk az érzékenységet, a Hoffa-féle túltengett zsírszövetre kell gondolnunk; 3. az ízület rögzítődését egy bizonyos állásban; 4. a fájdalom esetleges enyhülését térdbehajlításnál.

A desorganisatio gyógyításában két ellentétes irány állott egymással szemben; a conservativ kezelés a műtéttel. Jelenleg a középúton haladunk, illetőleg az eseteket egyénileg látjuk el. A conservativ kezelésnek (gipszkötés, massage, lassú mozgatus) határozott előnye a veszélytelensége. Feltétlenül jogosult heveny esetekben, ahol kórisménk bizonytalansága miatt kockázatos volna a rögtöni műtét; továbbá nem lehetetlen, hogy conservative kezelt heveny eset meggyógyul. E mellett szól Bennet statisztikája, aki kb. 200 conservative kezelt esetében 83 gyógyulást látott; itt csak az a kérdés, hogy a 83 gyógyult eset közül hány volt valóban meniscus-sérülés. Idült esetekben az egyetlen célhozvezető eljárásnak a műtétet tartjuk, mert semmi esetre nem tartjuk valószínűnek, hogy a lecsiszolódott szélű heges porc eredeti helyére ismét visszatapadjon.

Az egyes szerzők nagy súlyt helyeznek az ízület megnyitási módjára és e célból különböző metszéseket ajánlanak. Csaknem valamennyi esetünkben teljesen kielégítő betekintést nyertünk a fél Textor-metszésből, amellyel a térdizületet a lig. patellaetól az oldalszalagig nyitottuk meg. A metszés esetleg a szalag meg-

kímélésével azontúl is folytatható, ha a porc hátsó részeit is tüzetesebben akarjuk megvizsgálni. Fontos az oldalszalagok megkímélése, mert azok átmetszését minden esetben a térd gyengesége követi. Eseteink kivétel nélkül per primam gyógyultak és csak egy esetben észleltünk nagyobb térdizületi vérömlenyt, ami a beteg huzamosabb utókezelését tette szükségessé. Tapasztalataink szerint tehát a műtéti beavatkozás elenyészően csekély veszéllyel jár, úgyhogy idült porcsérüléseknél a műtétet tartjuk egyetlen célhoz vezető eljárásnak. Heveny esetekben a conservatív kezelés egyszer megkísérrelhető, a második rohamnál azonban szintén műtétet tartunk ajánlatosnak.

Ami a műtéti prognosist illeti, eseteinkből merített tapasztalatok alapján igen jónak mondhatjuk.

Hozzászól:

Takáts Géza (Budapest):

A körjelzés biztosítására megkísérrelhető a térdizület levegővel való felfújása után készített Röntgenfelvétel. Az eljárás nem ad mindig kifogástalan eredményt, további kidolgozásra vár.

Hüttl Tivadar (Debrecen):

Gerincoszlop complet sérülése.

A gerincoszlop complet sérüléseinek klinikai felosztása Kocher nevéhez fűződik. A teljes ficam, a luxatiós, compressiós és a luxatiós ferde törés a sérülés közismert egyes típusai. Ezekkel szemben egy olyan törési alakot észlelt, melyet Kocher elméleti alapon lehetségesnek gondolt, s amelyet ő teljes törésnek nevezett el. Előadó a törés létrejöttét is észlelhette és az elváltozásokat úgy magyarázza, hogy először a csigolyatest compressiós törése jött létre, mit azután a tövis- és izületi nyújtványok harántirányú, s a harántnyúlványok szakításos törése következett. Esete kapcsán bebizonyítottanak véli, hogy ily teljes törések valóban előfordulnak, s hogy ezeknél, mint esetében, nem szükségképen kell, hogy a gerincvelősérülés tünetei jelen legyenek.

Vidakovits Kamill (Szeged):

Módosított Borchgrevink-féle kötés a kulcs- csonttörések kezelésére.

(Bemutató.)

A kötés párnázott gumicsőből áll, melyet a vállak köré vezetünk és hátul meghúzva a nadrághoz kapcsolunk. Ez utóbbi fontos, mert enélkül a cső nyomást gyakorolhat a hónalji erekre és idegekre.

A kötés a kulcscsont töréseinek két eltérését, hosszeltérést és tengely-, illetve oldaleltérést eredményesen kiegyenlíti, tehát teljesen megfelel azon követelményeknek, melyeket a kezelésben támasztunk. Ha a váll emelése nem elegendő a tengelyeltérés kiegyenlítésére, úgy lehet azt tökéletesíteni mitella alkalmazása által.

Egyszerűbb és mégis a kezelés követelményeinek teljesen megfelelő kötést alig lehet elképzelni.

Chrapek Edgar (Budapest):

Dissectio sagittalis phalangis.

A panaritium ossale subungualeban, főleg az egész csontra terjedő, vagy már az ujjpercek közti ízületbe is betört gyulladásokban ajánlatos a conservatív műtéti eljárás (exarticulatio helyett), a nyílrányú síkban az ujjpercet felező feltárás.

A feltárás teljes a nekrotomiára vagy az eliminatióra. Az ujjperc ér- és idegberendezése a legjobban kímélhető meg, mi- nek jelentősége nagy a reparatióban és a regeneratióban. Az életképes csonthártyát kétoldalt jól megvédhetjük és ha csak szigetesen is marad a sarjban periosteum, az megkímélt vér- ellátáskor a neoossificatióknak jó alapja. A lágyrészek, ujj- párna megkímélése arányos, jól vezetett utókezeléssel (fokozatos összefektetése a két félnek, utóbb modellálás, majd óvatos hő- kezelésre és mechanotherapiára) jó functionalis eredmény — érző ujjhegy — érhető el. Ha végeredményben rövidült is az ujjperc, nem mutat olyan deformációt, mint a Koffmann-féle haránt patkómetszéses feltárás után, melyben az anatómiai követelmé- nyek kevésbé tartatnak be, és ahol a tenyéri párna erősen retrahálódik a heges gyógyulásban.

Hozzászólás:

Vidakovits Kamill (Szeged):

Kérdi az előadó urat, mi előnye van az eljárásnak a »kacsacsőr«-metszéssel szemben? Ez a metszés ugyanis sérti a ujj tenyéri (tapintó) felületét, rajta heget hagy, mely sokszor kellemetlenséget okozhat.

Zárószó Vidakovits Kamill felszólalásához:

Chrapek Edgar (Budapest):

A beidegzés megvédése biztosabb nyílirányú síkban történő felezésnél; az idegek inkább helybe jutnak a haránt patkómetszésnél. A tapintás nyílirányú feltárás után nem szenved. A deformatio a harántirányú feltárás után nagy.

Lobmayer Géza (Budapest):

Subungualis cylindroma.

A bemutatott beteg cselédleány, ki azt vette észre, hogy bal mutatóujjának körömperce az idők folyamán lassan, fájdalomtalanul duzzad. Jelentkezésekor ez az egy ujj dobverőszerű. Gyanyu lévén körömalatti daganatra, a körömöt eltávolítja. A köröm alatt lencsényi sarjterület. Az ebből végzett próbakimetszés szövettani vizsgálata (Enz tanár) cylindromának mutatta a daganatot. A köröm eltávolítása után a szövettani vizsgálat befejeztéig, a daganat rohamosan nő és vérzékeny, karfiolszerű burjánzás foglalta el helyét. Bemutató a körömpercet eltávolította, melyet a pozsonyi kórbonctani intézet tüzetesen feldolgozott.

Ugyancsak megemlíti egy 16 éves leány esetét, kinek bal öregujjának körme alatt fejlődött daganata, melynek szövettani vizsgálata (Kelemen tanársegéd) chondromyxomat eredményezett. A körömalatti daganatok a legnagyobb ritkaságok közé tartoznak és a sebészi irodalomban alig ismertek.

Révész Vidor (Budapest):

Érdekes esetek a vastagbérbetegségek kórtanához.

A következő kóros elváltozások Röntgen-lemezeit mutatja be: 1. Rekeszsérv; a vastagbelek legnagyobb része a bal mell-

ürben van. 2. A vakbélben nagy »kiesést« okozó rákos daganat, mi csak a vakbél medialis részén hagy keskeny lument szabadon. 3. Stierlin-féle tünet a vakbél gümös megbetegedésénél. 4. A vakbélnek a colon descendenssel való lobos összenövése. 5. Rákos daganat okozta kiesés a vastagbél májhajlatában. 6. Rákos daganat okozta kiesés a harántvastagbélen, fölülről és a végbél felől eredő töltéssel láthatóvá téve. 7. A májhajlatnak és a léphajlatnak vesedaganat, illetőleg hydronephrosis okozta typusos dislocatioja. 8. A jobb rekesz és a máj közé furakodott és összenövésekkel rögzített májhajlat. 9. Fonalvékonyságúra görcsösen összehúzódott lehágó vastagbél (vándorló patkóvese nyomásától kiváltva). 10. Körkörös kiesés a sigmabélen. 11. Rákos daganat okozta nagy kiesés a sigmabélen. 12. Hirschsprung-féle megbetegedés. 13. Rákos daganat okozta kiesés a végbélben.

Gimpe János (Szeged):

Diverticulum urethrae műtéttel gyógyult esete.

A húgycső boréki részéből eltávolított húgycsőgurdélyt van szerencsém bemutatni. A nagyobb diónyi, meglehetősen rugalmas falú gurdély a húgycsővel húszfilléresnyi nyíláson át közlekedett, benne a vizelet pangott, bomlott és nyomásra kiüríthető volt. A gurdély olyan betegtől származik, akinek vizeletürítésre vonatkozó panaszai korai gyermekéveire nyúlnak vissza. A 31 éves pénzügyőr 1922 január 4-én vétette fel magát a klinikára. Bemondása szerint már 1½ éves korában hólyagkő miatt operálták. Hamarosan meggyógyult és kb. 20 éven át panaszmentes volt. 1912-ben katonai szolgálata alatt vizelési zavarok léptek fel: fájdalmas vizelés, fájdalom vizelés után, vizeletcsepegés. Ezért néhány havi szolgálat után a hadseregből el is bocsátották. 1913-ban beékelődött húgykő miatt a gátján operálták. Vizeletcsepegése azóta fennáll. Baja felvétele előtt három hóval rosszabodott. Vizelete időnként véres. Nemi betegségeket tagad. Az évek óta tartó vizeletcsepegés ellen úgy védekezett, hogy húgycsővét pántlikával lekötötte. Vizsgálatnál: állandó vizeletcsurgás, a 19-es kutasz jól bevezethető. Vizelet fs.: 1021, lúgos kémhatású, geny positiv, fehérje, cukor nincs. A gáton hosszanti, 6 cm hosszú, halvány heg. A penis alsó részén, a scrotumnak a penis

felé való áthajlása helyén diónyi, rugalmas, síma felületű, az alapján nem mozgatható képlet tapintható, mely felett a scrotum bőre szabadon mozog. Enyhe nyomásra a tumor megkisebbedik és egyidejűleg a húgycsőből híg, genyes, ammoniakális szagú folyadék ürül. Magára hagyva a tumor újra előboltosul, nyomásra újra genyes, bűzös folyadék ürül. Vizeléskor tojásnyira is megdagad.

A január 12-én végrehajtott műtétnél megállapítható volt, hogy a leírt tumor a pars scrotalis urethrae-n ülő diónyi tasak, amely szélesen közlekedik a húgycsővel. Fala rugalmas, 2 mm-nyi vastagságú, mely szövettani vizsgálatnál a következő szerkezetet mutatja: A jókora gesztenye nagyságú húgycsőgurdély falát legbelül réteges, elszarusodó hám borítja. A Malphigi-féle réteg összes sejtféleségeiben a szaruréteg alatt jól kifejezett stratum lucidum látszik, melyet a kerato-hyalin szemcsékkel dúsan megpakott stratum granulosum sejtei követnek. Ez alatt néhány sorban kifejezett tövis-sejtek fekszenek, végül pedig a stratum cylindricum sejtei. A hám alatt részint laza kötőszövetet, részint pedig síma izomsejtek keskeny nyalábjaait kapjuk, melyek között igen kiterjedt, sűrű lymphocita-infiltratumok fekszenek.

Ezek szerint tehát a gurdély a húgycső falának szöveti képét mutatja az idült lobosodás állapotában. Előállítását, származását ennek a gurdélynak megállapítani csak valószínűséggel lehet. Mindenek szerint a hólyagkő megbetegedésével hozható összefüggésbe. És pedig szerepelhet itt egyfelől a hólyagkő mint olyan a gurdély előidézésében, másfelől a hólyagkőhöz csatlakozó vizeletcsepegés és az ennek megakadályozására alkalmazott tartós lekötése a húgycsőnek lehetett a gurdélynak tágító, előboltosító tényezője.

A gurdély fala a húgycső nyálkahártya-szerkezetét mutatja idült, lobos állapotában. Hegszövet sehol nem mutatkozik. Itt tehát az előrement traumának, fekélynek, hegesedő folyamatnak maradványait nem találjuk. Ezért a kő által való előállást el kell vetnünk; itt a húgycső fala boltosul ki egészében.

Tasakképződés az urethrában ismeretes megbetegedés és Bókaynak vannak legnagyobb érdemei e megbetegedés ismeretét illetőleg. Veleszületett, congenitális betegségek az ő esetei. Főleg a húgycső pars penduláján és ott is a pars glandularistól közvetlen centrálisan fekvő részen előforduló húgycsőtasakok ezek,

melyeknek előállása fejlődéstanilag nincs még kellőleg tisztázva.

Előfordulhatnak azonban centrálisabban is; Feleki vizsgálatai szerint ezeknek a gurdélyoknak a fala teljesen normális húgycsőfal-szerkezetet mutathat. Nagyságuk különböző, jelentőségük függ nagyságuktól, a húgycsővel való közlekedési viszonyaiktól és főleg jelentősek ezek a húgycsőkének képződése szempontjából.

Mint említettük, a beteg a kellemetlen vizeletcsepegés ellen húgycsővét szalaggal lekötötte. Felvehető, hogy az így előállott húgycsővi vizelet pangás valamely praeformált, congenitális diverticulumot lassanként a bemutatott nagyságra tágította, mert ha kő idézte volna elő, akkor a kő által támadott decubitus, fekély és az ehhez csatlakozó heges folyamat szöveti képét kellene találnunk és legfeljebb az állandóan fennálló vizeletnyomásra a húgycsőnek másodlagos kitérülését.

Milkó Vilmos (Budapest):

Nagy kiterjedésű ulcus phagaedenicum plastikával gyógyított esete.

A praeputium felhasználása plastikai célokra nem új gondolat. Thiersch már 1869-ben leírta, mint az általa kidolgozott epispadiasis-műtét egyik fázisát. A bemutatásom tárgyát képező esetben ezt az eljárást használtam fel nagykiterjedésű penis-defectus és hegesedés plastikai pótlására. A beteget, ki időközben megszállt területre költözött, sajnálatomra nem mutathatom be, de a műtét eredményét a meglévő két fényképfelvétel elég jól illusztrálja.

A beteg 1919 április havában lágyfekélyt acquirált, mely eleinte a praeputium alatt fekvő, kis babnyi anyaghiányt képezett, azonban rohamos szövetszétesés folytán elpusztította a glans penis egész centralis részét, a praeputium dorsalis felét és a dorsum penis jelentékeny részét is. Miután a localis kezelés eredményre nem vezetett, két ízben kapott intravenás neosalvarsaninjekciót, mire a mortifikált bűzös szövetrészek gyorsan lelökődtek és végeredményben egy hatalmas, gyermektenyérynyi defectus maradt vissza, a penis mellső felszínén, melynek alapján a lecsupaszított corpora cavernosák szabadon feküdtek. Ezt az állapotot tünteti fel az egyik fénykép, melyen

jól látható a hatalmas roncsolás, a glans penis mogyorónagyságú maradványa és az erősen megduzzadt, kötényszerűleg lelógó ventralis praeputiumfél.

Az óriási sebfelület aránylag gyorsan feltisztult és hámosodásnak indult. Végeredményben a penis dorsalis felszínén egy kis gyermektenyérszerű, alapjához rögzített, vaskos heg maradt vissza, közepén koronányi, callosus szélű, gyógyulásra nem hajlamos ulcussal. A glans penis egy kismogyorónyi, alakatlan, gombyszerű képletté zsugorodott s a deformitást még fokozta a kötényszerűleg lelógó vaskos praeputiumlebeny. Minden erectio alkalmával a corpora cavernosákhoz rögzített heg erősen megfeszült, nagy fájdalmakat okozott és a penis teljes erectióját megakadályozta.

Ezek a körülmények tették szükségessé a plastikus műtétet, melynek célja volt 1. a penis rendes configurációjának helyreállítása, 2. a heges rész és ulcus pótlása ép bőrrel, hogy az erectio, illetve coitus lehetővé váljon.

A Thiersch-féle műtéttel mindkét feladatnak sikerült megfelelni. A műtétre lényegében a hypertrophizált vastag praeputiumot használtam fel. Először a glans mögötti nagy heget a barlangos testekről lepraeparálva, azt teljesen kiirtottam és a sebszéleket mindenütt az épben bőven alávájva felfrissítettem. Ezután a praeputium megmaradt részét, mely egy mindkét oldalán ép bőrrel fedett vaskos lebenyt képezett, a frenulumnál leválasztva, annak két lemezét széjjelpraeparáltam, úgyhogy egy jó hosszú, mobilis, sebes felületével felfelé néző bőrlebenyt kaptam. Ennek a lebenynek a közepén késsel kis haránt lyukat ejtve, ezen a gomblyukszerű nyíláson a glans maradványát átbujtattam, a lebeny szabad szélét pedig köröskörül csomós varratokkal a felfrissített sebszélekhez varrtam. Hogy a friss sebet a vizelet odacsurgásától óvjam, a húgycsőbe néhány napra állandó kathetert helyeztem.

A lefolyás zavartalan volt, csak a felső varratok egy része vált széjjel egy kissé.

Mint a második fényképen látható, a penis visszakapta a normalist megközelítő alakját; a régi heges terület helyén most az alapján jól mozgatható, ép bőrrel fedett praeputium van, a makk kicsiny ugyan, de csaknem normalis alakú, a vaskos praeputiumlebeny pedig eltűnt.

Lobmayer Géza (Budapest):

Aberrált Grawitz-tumor.

Huszonöt éves nőbeteget mutat be, kinek bal hypochondriumban férfiökölnyi, síma felületű daganata volt, melyet semmiféle physikális vizsgálat — sem Röntgen, sem ureter-katheterismus — semmiféle hasi szervhez nem tudott összefüggésbe hozni. A műtétnél férfiökölnyi, retroperitonealisán elhelyezett daganatot távolít el a harmadik ágyéki csigolya magasságából, a hasi aorta oldalfaláról kihámozva. A bemutatott daganat, melyet Entz tanár szövettanilag megvizsgált, Grawitz-féle daganatnak bizonyult. Beteg tizednapra gyógyultan hagyta el a kórházat.

Pfeiffer Ernő (Budapest):

Adatok a húgycső-plasticához.

Röviden vázolja az eddig leginkább dívó Guyon-féle eljárás hátrányait ruptura, vagy művi resectio utáni plasticánál. Kifejti a primaer egyesítés eddigi kísérleteinek gyenge eredményeit s ennek okát főleg az utókezelés helytelenségében, kivált az állandó katheter alkalmazásában látja. Az állandó katheter hibái: 1. Izgat, váladékot okoz, melyben a baktériumok virulensekké válva az általános szervezetre hatva katheter-lázt okoz, helybelileg mint idegen test pedig legerősebben a műtéti helyen hat, mely a locus minor resistent. a húgycsőben. 2. Incrustatio. 3. Izgatja a detrusort, ennek görcse tenesmust okoz, mely a vizeletet a katheter mellett a húgycsőbe lövelve, a műtéti seb fertőzését, mechanikus szétszakítását okozza. 4. A spatium subkatheticumot nem csapolja, itt a pangó vizelet mindenféle fertőzés melegágya.

Előadó az állandó kathetert mellőzi, a vizelet derivatiójánál kizárólag a cystostomiát alkalmazza, melyet a húgycsőműtét előtt legalább nyolc nappal végez. Ennek előnye, hogy egyrészt a hólyag és a vesemedencék esetleges fertőzése javul, a hólyag contractiós érzékenysége csökken és a vizelet útja a sipolyon át stabilizálódik, ezáltal a műtétet követő tenesmusok veszélye csökken. Ez a sipoly mindig símán gyógyul ott, hol prostatahypertrophia nincs jelen. Ez a kétidejű műtét javallt a sipollyal complicált, chronikus heges, alig vagy impermeabilis structurák-

nál. Rupturáknál fontos az azonnali egyesítés, itt tehát a cystostomiát a húgycsőműtéttel egyidejűleg kell végezni.

A húgycsőműtét methodusa: A heges urethra-rés feltárása a gáton, Zuckerkandl-féle metszéssel való behatolás után. A hólyag-sipolyon át retrograd sonda, az orific. ext.-on 24 ch. Mercier-katheter. A két resectiós vég rögzítőfonalakkal való közelítése, circularis varrat. Lágyrészek három étage-ban katguttal, bősilkkel teljesen egyesítve. A catheter eltávolítása.

Nyolc esetben alkalmazta, minden esetben a húgycső sebe tíz-tizenkét nap alatt símán gyógyul, a húgycső calibre normalis maradt. Betegbemutatás.

Hozzászólás:

Rihmer Béla (Budapest):

A deviatiót plastikus műtétek előtt régen és szívesen alkalmazta.

Ertl János (Budapest):

A műtétnél a nyálkahártya tovakúszó tendenciáját használja fel. Legelső sorban is a hegeket alaposan kiirtja s megteremti plasticával a húgycső jól vascularizált basisát, e célból, ha szükséges volt, a perinealis izmot megfordítja és felfrissített felszínével képezi ki az urethra alapját. A hegesen szűkült urethrát resecálja, még pedig jól az ép részben, az urethrát nem varrja, még át sem ölti, hanem a lágyrészekkel fixálja, majd állandó kathertert helyez be, a reconstruált rétegeket egyesíti.

Az ép részben resecált urethra a jól vascularizált, nem heges alapon tovakúszik, s az egész defectust (5 cm-es is volt) benövi s így egy egészen új urethra képződik.

Az esetek símán gyógyultak, az évekig tartó sipolyok és fistulák teljesen megszűntek. Az esetek további kezelését Komlósi végezte. Volt alkalmunk egyes eseteket egy év múlva ellenőrizni, melyek recidiva-mentesek voltak.

Ádám Lajos (Budapest):

Kövese.

E. I. né, 66 éves, raktárnok neje, 1921 március 7-én került osztályára, hol előadta, hogy tíz élő gyermeket szült. Tizenkét év előtt görcsös fájdalmai voltak a jobb vese táján, majd véres vizezés lépett fel. Akkor a Szent István-kórházban feküdt hat

hétig, hol vesekő miatt operálni akarták, de nem engedte magát. Azóta majdnem minden hónapban, egy év óta hetenként vannak a has jobb oldalában, a hátba, időnként a lapockák felé is kiterjedő görcsei, néha véres vizeléssel. A betegnél a bal bordaív alatti táj érzékenységén kívül egyéb elváltozás nem volt kimutatható. A bal vese vizelete $\Delta 0.97$, a jobb $\Delta 1.31$, az előbbiben látóterenként 3–4 genysejt és uretherhám. A Röntgen szerint a jobb vese alsó pólusa kissé mélyebben van, mint a IV. ágyékcsigolya. A bal vese egész területének megfelelően fél filléryi – ötkoronás nagyságú, igen intenzív képet adó (nagy mésztartalmú képletektől eredő) foltok³ láthatók, melyek elrendeződése a vesemedence és a vesekelyhek helyének felel meg. Ezen foltok Révész dr. szerint abban különböznek minden általa eddig látott vesekő képétől, hogy rajzolatuk nem homogén, hanem sajátos szederszerű, mintha számtalan lencsényi concrementum összeállásából keletkeztek volna.

Március 9-én paravertebralis anaesthesiában ferde lumbalis metszésből feltárja a bal vesét. A vese kiemelése után kitűnt, hogy a vesemedence tág és telve kövekkel, de az elvékonyosodott veseszövetben is mindenféle köveket lehet tapintani. A vesét eltávolítja, réteges hasfalvarrat.

A felvágott vese számos rekeszből áll, melyek mindegyike telve 20–30 lencsényi kövel. Összesen 1038 követ talált benne. Érdekes, hogy a műtét után 8, majd 21 napra a beteg typosos epekőrohamot kapott, mikor is az addig nem tapintott epehólyag kis ököl nagyságban tapinthatóvá vált. Kétségtelen, hogy a beteg szervezetének nagy hajlama van kőképződésre. A beteg nagyszámú vesekő, az igen érdekes Röntgenkép és a vesekő és epekő találkozása egy személyben oly módon, hogy mind a kettő tüneteket okozott, teszi érdekessé.

Pfeiffer Ernő (Budapest):

Diagnostikai nehézségek a vesehólyag-sebészetben.

Az idő rövidsége miatt csak három betegedési alakkal foglalkozik.

1. *Hólyagdiverticulum*. Demonstrál eseteket (három valódi és egy hamis diverticulum) diagnostikai szempontból.

2. *Vesekő.* Bemutat Röntgen-lemezeket, hol kőárnyék látható; műtétnél nem volt calculus. Referál más esetekről, hol csak atypikus vérzés volt s negatív Röntgen; ennek ellenére a vesében calculus. Rámutat a vesekő diagnosisának nehézségeire.

3. *Aplasiás vese.* Unicum, mert ritka volta mellett élőben pontosan megfigyeltetett, s műtét által távolította el előadó. Rámutat a kórisme nehézségeire.

Kubányi Endre (Budapest):

Kryptorchismus-műtétekről.

Winternitz tanár úr osztályain (Stefánia-gyermekkékház 1901—1911: 18 eset; Telepi-utcai kórház 1911—1918: 6 eset; Szent István-kórház 1918—1921: 14 eset) 20 év óta ugyanazon eljárás szerint, Longard módszeréhez hasonló szellemben operáljuk a kryptorchismusokat.

Inguinalis metszésből a fascia felhasítása után a funiculust igyekszünk a lehető legprecízebben szabaddá tenni. A m. cremaster összes rostjait, a fascia cremasteriákat élesen leválasztjuk. Figyelemmel vagyunk azon esetleges fehérkötegre, mely a vas kíséretében mint obliterálódott sérvtömlő az edények között húzódik, s a vas deferens megnyújtását nagy mértékben hátráltatja. Ha a betegnek veleszületett sérve is van, úgy a sérvkapu közelében a peritoneumot körkörösén átvágjuk, s egy darabon lepraeparáljuk, s zárjuk a sérvtömlőt. A sérvkapu és a here közötti peritoneumot a cremasterekkel együtt lepraeparáljuk a funiculusról. Az ekképen csak arteriája és venái kíséretében csupaszított vast óvatosan nyújtjuk.

A scrotumba tompán Lumnitzert vezetünk, kinyitogatásával igyekszünk a herének a scrotumban ágyat készíteni.

A mellékherét hosszú, egy méteres 5ös selyemfonállal átöltjük, s a fonál mindkét végével a scrotum legalsó polusán kiöltünk. A scrotumon kívül kis gaze-tupfer felett csomózunk, a hosszú selyemfonál-párt gumidrainen átbujtatjuk, s a comb alsó felszínén vezetve, az azoldali spina iliaca ant. sub. alatt leucoplasttal rögzítjük.

A beteget nyolc napon át nyugodtan fektetjük, a nyolcadik napon a selyemfonalat eltávolítjuk.

A műtét lényege: a) a vas precíz izolálása; b) a here extenziója révén a vas tartós nyújtása.

A 38 operált eset közül *atrophia testis* miatt négy esetben castrálnunk kellett.

A fent leírt extenziós műtégi módszer szerint 34 esetben végeztetett a műtét.

Azt láttuk, hogy a kryptorchismusok általában dispositiót teremtenek sérvek keletkezésére. A 34 operált eset közül 22 esetben találtunk kifejezett sérvet. A másik 12 esetben is constaltunk dispositiót.

Kifejezett herniát találtunk a 13 baloldali eset közül 8-at, a 17 jobboldali közül 11-et, a 4 kétoldali közül 3-at.

Az általam operált négy eset közül az egyik incarcerationált herniával került osztályunkra.

A leírt műtégi eljárás eredményéről nem tudunk százalékokban referálni. Távozása előtt minden beteget pontosan megvizsgálunk. Minden műtét után constatáltuk, hogy a here jól fekszik a scrotumban. Újból felvételre emiatt senki sem jelentkezett.

A herét sohasem helyeztük vissza túlrövid funiculus miatt a hasüregbe, féltünk az ilyen here sarcomás elfajulásától.

Winternitz tanár úr 20 év alatt a funiculus oly mérvű rövidülését csak egyszer látta, amikor emiatt castrálni kellett, de ebben az esetben is atrophias volt a here. Többször látta a vastakkép összecsavarodva, mely a mellékhere rendellenes fejlődése következtében annak csavarmenetét utánozta. Ezekben az esetekben a vas kinyújtásával is sikerült a herét a scrotumba hozni.

A műtét időpontjára nézve a szerzők véleménye megegyezik: legjobb a pubertas kora.

Többen észleltek eseteket, ahol a 13-ik életévig spontán szállt le a here.

A kryptorchismus műtégi eredményei felnőtteknél kedvezőtlenebbek. Simon és Odione pl. 11 esetben végezték a műtétet felnőtteknél, s ezek közül csak ötnél maradt a here a scrotumban.

A jobboldali esetek eredményei szintén kevésbé kedvezőek. Valószínűleg azért, mert a jobboldali funiculus rövidebb, s a jobboldali here normalisan is magasabban áll.

Szabó Ince (Budapest):

Pneumographiás veseképek.

A vesék pneumographiás fölvétele alatt azon módszert értjük, midőn az egyik, vagy mindkét oldalon a fascia perirenalist 5–600 cm³ gáznemű anyaggal töltjük meg, hogy ezáltal a környezetével különben egyenlő absorptiós viszonyokkal rendelkező vesét és mellékvesét röntgenographiás, valamint röntgenoscopiás vizsgálatra alkalmassá tegyünk. Ezen eljárással a vesét és mellékvesét, az ezeket környező máj- és lépconturokat igen szépen érzékeltethetjük. Az eljárás a bemutató által előadott technikával és oxigennel végezve teljesen veszélytelen és a betegnek alig okoz subjectiv panaszokat.

Összekötve ezen eljárást a pyelographiával, a veseconturok mellett a pyelum képe is tökéletesen előttünk áll.

Bemutató ép és pathologiás vesetáji fölvételeken demonstrálja a módszer értékét. Biztosan kimutatható vele, hogy mindkét vese megvan-e. A vesék nagysági viszonyai. Általános elhelyeződés, alak, nagysági elváltozás. Daganatok. Differential-diagnosis más hasi daganatokkal szemben.

Előadók betűsoros névmutatója.

Rövidítések: B = bemutatás, E = előadás, H = hozzászólás, Z = zárószó,
R = referatum.

- Aczél Elemér (A tüdőgümőkór sebészi kezeléséről) E. 199.
- Ádám L. (Idiopatikus choledochus-cysta) E. 220.
- — (Kővese) B. 270.
- Alapy H. (A legelső ileumkacs meg-
törtétele) E. 227.
- Bakay L. (Teljes nyelőcső-alkotás ered-
ménye) B. 132.
- Bálint Rezső (Belső secretiós mirigyek
sebészi vonatkozásai) R. 1.
- — (Belső secretiós mirigyek sebészi
vonatkozásai) Z. 110.
- Bartha G. (Gyomorátfürödést utánzó
vakbél-daganat) B. 246.
- — (Műtét által gyógyított pneumo-
coccus-peritonitis) B. 178.
- Baron S. (Caries sicca humeri) E. 257.
- Benedict H. (Az agy-daganatok) H. 225.
- Berzsenyi Z. (Heveny genyedések keze-
lése) B. 111.
- Boross E. (Magaskorúak prostatectomia
esetei) B. 252.
- Borszék K. (Echinococcus műtéte) H.
211.
- — (Mellékvesekiirtás) H. 105.
- — (Máj-echinococcus) H. 210.
- Buday K. (Középponti idegrendszer
daganatainak sebészete) R. 75.
- Chrapek E. (A hashártyaösszenövések
pathogenesiséről) E. 183.
- — (Bélkizáródás anus praeternatura-
lisban) B. 247.
- — (Dissectio sagittalis phalangis) E.
263.
- Chudovszky M. (Bódtásról) H. 127.
- Chudovszky M. (Merevgörcs kezelése)
E. 117.
- Csépay K. (Goetsch-próba) H. 107.
- Csiky J. (Középponti idegrendszer da-
ganatainak sebészete) R. 225.
- Dollinger B. (Veszületett csipőzületi
ficam helyretervése) B. 256.
- — (Proteintestés és kénbefeckende-
zések jelentősége) E. 114.
- — (Kénbefeckendezések) Z. 116.
- Dreiszlamp E. (Goetsch-próba) E. 102.
- Dubay M. (Vérátömlesztés) E. 129.
- Elischer E. (Marósav- és lúgmérgezések
okozta pylorus-stenosisok) E. 190.
- Ertl J. (Keményszájpad pótlása) H. 144.
- — (Húgycső-plastica) H. 270.
- Fischer A. (Keményszájpad pótlása) E.
143.
- — (Echinococcus műtéte) H. 211.
- — (A pneumococcus-peritonitis) H.
187.
- — (Genyes appendicitisek után ke-
letkező vékonybél-ileusok) E. 179.
- Fodor Gy. (Castratio utáni here-trans-
plantatio) B. 105.
- — (Állcsont-cysták) E. 144.
- Gimpel J. (Diverticulum urethrae) B. 265.
- Hüttl H. (Az általános peritonitis se-
bészi kezelése) R. 147.
- Hüttl T. (Epehólyagsipoly) B. 209.
- — (Gerincoszlop complet sérülése)
E. 262.
- Hübsch S. (Überdruck empyema keze-
lésére) B. 204.
- Haberern J. (Cephalocele naso-ethmoid-
alis esete) B. 135.

- Hedry M. (Actinomycosisról) H. 249.
- Hints E. (Madelung-féle kézdeformitás esete) B. 253.
- Horváth M. (Görcsös rohamok orthopaediás beavatkozások után) E. 131.
- Ilk V. (Májsérülésekről) E. 235.
- Jung G. (Mellékvesekiirtás) H. 108.
- Klekner K. (Actinomycosis) H. 249.
- — (Peritonitisről) H. 188.
- Koós A. (Pneumococcus-peritonitis) E. 171.
- Koleszár L. (Tonsillitis-peritonitis) E. 166.
- Kopits J. (Csontos ankylosis, corrigálása) B. 256.
- Kubányi E. (Kryptochismus-műtétekről) E. 272.
- Kubinyi P. (Peritonitisről) H. 186.
- — (Castratio osteomalaciánál) H. 109.
- Kuzmik P. (Általános hashártyagyulladás sebészi kezelése) R. 49.
- Lándgraf J. (Orbánc kezelése) H. 114.
- Lévai J. (A gyomorfekély kiújulásának prophylaxisa) E. 197.
- Lippay A. (Sebészeti gümőkór leküzdése) E. 130.
- Lobmayer G. (Végbélnarcosis) E. 128.
- — (A tüdőgümőkór sebészi kezeléséről) H. 202.
- — (Echinococcus a májban) B. 210.
- — (Nyelöcső-plastica) H. 133.
- — (Aberrált Grawitz-tumor) B. 269.
- — (Subungualis cylindroma) B. 264.
- Lükő B. (A peritonitisről) H. 187.
- — (Kénbefecskendezésekről) H. 115.
- Manninger V. (Belsősecretiós mirigyek sebészi vonatkozásai) R. 25.
- — (Belsősecretiós mirigyek sebészi vonatkozásai) Z. 110.
- — (Schlosser-tumorokról) B. 251.
- — (Alkoholinjectiók) H. 142.
- — (A gyomorfekély műtétéről) H. 199.
- — (Tüdőgümőkór sebészi kezelése) H. 203.
- Mansfeld O. (Belsősecretiós mirigyek sebészi vonatkozásai) H. 107.
- Milkó V. (Penisplastica) B. 267.
- — (Psoastályog átfürödése a szabad hasüregbe) B. 181.
- Móczár L. (Újraképződő gyomorfekélyek) E. 197.
- Molnár B. (Bélezáródás) E. 234.
- — (Az ileocoecalis billentyű működése) E. 231.
- Mutschenbacher T. (Choledochus-cysta) H. 224.
- — (Heretransplantatio) H. 108.
- Neuber E. (Térdporcogók sérülései) E. 257.
- Obál F. (A peritonitisről) H. 188.
- Ollé I. (Állsontcysta) H. 144.
- Pető E. (Vastagbél regenerációs képessége) B. 250.
- Pfeiffer E. (Vesehólyagsebészet diagnostikai nehézségei) E. 271.
- — (Heretransplantatio) H. 106.
- — (Hügycsőplastica) E. 269.
- Rihmer B. (Hügycsőplastica) H. 270.
- Safranek J. (Homlokcsont osteomyelitis) B. 138.
- — (Cephalocele noso-orbitalis esete) B. 133.
- Salgó K. (Influenzás tüdőgyulladást követő tüdőgyenedés) B. 203.
- Sándor J. (Az epekőműtétről) H. 220.
- Sárkány G. (Agykéreg bódítása) E. 119.
- Sattler J. (Hasi actinomycosisról) E. 248.
- Scharl P. (A tüdőgümőkór sebészi kezelése) H. 202.
- Schiller K. (Autohaemoterapia orbáncnál) E. 113.
- Schischa L. (A sósav és lúg okozta pylorus-szűkület esetei) B. 189.
- Skoff T. (Alkoholinjectio okozta benu-lások) B. 140.
- Szabó I. (Pneumographiás veseképek) E. 274.
- — (Mellékvese Röntgenbesugárzása diabetesnél) E. 118.
- Szénásy J. (A hashártyagyulladás kezelése) E. 176.

- Takáts G. (Agydaganatok) B. 227.
 — — (Sárgaság sebészi vonatkozásai) E. 245.
 — — (Térdporcogók sérülései) H. 262.
 Turán G. (Organotherapiás készítmények pharmacotechnikája) E. 104.
 — — (Hazai tetanus-serum termelése) E. 117.
 — — (Proteintest-therapia) H. 116.
 Vidakovits K. (Dissectio sagittalis phalangis) H. 264.
 Vidakovits K. (Heveny genyedések kezelése) H. 113.
 — — (Az újraképződő fekélyről) H. 198.
 — — (A nyelvcsőszűkület kezeléséről) H. 196.
 — — (Alkoholinjectiók) H. 142.
 — — (Mikor operáljuk meg az epeköves beteget) E. 211.
 — — (Kulcsfontörés kezelése) E. 263.
 Winternitz A. (A középponti idegrendszer daganatainak sebészete) E. 225.

Előadások betűsoros mutatója.

- Aberrált Grawitz-tumor B. (Lobmayer G.) 269.
 Actinomycosisról E. (Sattler Jenő) 248.
 — — H. (Hedry Miklós) 249.
 — — H. (Kleckner Károly) 249.
 Az agydaganatokról H. (Benedikt H.) 225.
 Agydaganatok B. (Takáts G.) 227.
 Alkoholinjectio okozta bénulás E. (Skoff T.) 140.
 Alkoholinjectiók H. (Manninger V.) 142.
 — — H. (Vidakovits Kamill) 142.
 Állcsontcysta E. (Fodor Gy. I.) 144.
 — — H. (Ollé Imre) 144.
 Agykéreg bódítása E. (Sárkány G.) 119.
 Bódításról H. (Chudovszky M.) 127.
 Belsősecretiós mirigyek R. (Bálint Rezső) 1.
 — — Z. (Bálint Rezső) 110.
 Belsősecretiós mirigyek sebészi vonatkozásai R. (Manninger V.) 25.
 — — H. (Mansfeld Otto) 107.
 Bélelzáródás E. (Molnár B.) 234.
 Bélkizáródás anus praeternaturalisban B. (Chrapek E.) 247.
 Caries sicca humeri E. (Baron S.) 257.
 Castratio osteomalaciánál H. (Kubinyi P.) 109.
 Cephalocoele naso-orbitalis esete E. (Saf-ranek J.) 133.
 — naso-orbitalis esete B. (Haberern J. P.) 135.
 Choleodochus-cysta H. (Mutschenbacher Tivadar) 224.
 Csontos ankylosis corrigálása B. (Köspits J.) 256.
 Dissectio sagittalis phalangis E. (Chrapek E.) 263.
 — — H. (Vidakovits K.) 264.
 Diverticulum urethrae B. (Gimpel J.) 265.
 Echinococcus a májban B. (Lobmayer Géza) 210.
 — műtéte H. (Borszéky K.) 211.
 — — H. (Fischer A.) 211.
 Epehólyagsipoly B. (Hüttl T.) 209.
 Epékőműtétekről H. (Sándor J.) 220.
 Epékőves beteget mikor operáljunk? E. (Vidakovits K.) 211.
 Genyes appendicitisek után vékonybélileusok E. (Fischer A.) 179.
 Genyedések kezelése B. (Berzsenyi Z.) 111.
 Gerincoszlop complet sérülése E. (Hüttl Tivadar) 262.

- Goetsch-próba E. (Dreiszlampel E.) 102.
 — — H. (Csépay K.) 107.
- Görcsös rohamok orthopaediás beavatkozás után E. (Horváth M.) 131.
- Gyomorátífürödést utánzó vakbél-daganat B. (Bartha G.) 246.
- Gyomorfekély műtéte után újraképződő fekélyek E. (Móczár L.) 197.
- Gyomorfekélykiújulás E. (Lévai J.) 197.
- Gyomorfekélyek recidivájáról H. (Vidakovits K.) 198.
- Gyomorfekély-műtétről H. (Manninger Vilmos) 199.
- Hashártyaösszenövések pathogenesis E. (Chrapek E.) 183.
- Heretransplantatio B. (Fodor Gy.) 105.
 — — H. (Pleiffer E.) 106.
 — — H. (Mutschenbacher T.) 108.
- Heveny genyedések kezelése H. (Vidakovits K.) 113.
- Homlokcsont osteomyelitise B. (Safra-nak J.) 138.
- Húgycső-plastica E. (Pfeiffer E.) 269.
 — — H. (Ertl J.) 270.
 — — H. (Rihmer B.) 270.
- Idiopathikus choledochus-cysta E. (Ádám Lajos) 220.
- Influenzás tüdőgyulladás áttörése a mell-üregbe B. (Salgó K.) 203.
- Ileocoecalis billentyű működése E. (Molnár B.) 231.
- Ileumkacs megtöretése E. (Alapy H.) 227.
- Kemény szájpád pótlása E. (Fischer Aladár) 143.
 — — H. (Ertl J.) 144.
- Kémbefecskendezésekről H. (Dollinger B.) 116.
- Kémbefecskendezésről H. (Lükő B.) 115.
- Középponti idegrendszer daganatainak sebészete R. (Buday K.) 75.
- Középponti idegrendszer daganatainak sebészete R. (Csiky J.) 225.
- Középponti idegrendszer daganatainak sebészete R. (Winternitz A.) 225.
- Kövese B. (Ádám L.) 270.
- Kryptorchismus-műtétekről E. (Kubányi E.) 272.
- Kulcscsonttörés kezelése E. (Vidakovits K.) 263.
- Madelung-féle kézdeformatio esete B. (Hints E.) 253.
- Magaskorúak prostatectomia esetei B. (Boross E.) 252.
- Marósvér és lúgmérgezések által okozott pylorus-stenosisok E. (Elischer E.) 190.
- Máj-echinococcus H. (Borszéky K.) 210.
- Májsérülésekről E. (Ilk V.) 235.
- Mellékvesekiirtás H. (Borszéky K.) 105.
- Mellékvesekiirtás H. (Jung G.) 108.
- Mellékvese Röntgen-besugárzása E. (Szabó J.) 118.
- Merevgörcs kezelése E. (Chudovszky M.) 117.
- Nyelőcső plastica H. (Lobmayer G.) 133.
- Nyelőcsőszűkület H. (Vidakovits K.) 196.
- Organotherapia E. (Turán G.) 104.
- Orbánckezelés autohaemotherapiával E. (Schiller K.) 113.
- Orbánckezelés H. (Landgraf J.) 114.
- Penisplastica B. (Milkó V.) 267.
- Peritonitis R. (Hüttl H.) 147.
 — — R. (Kuzmik P.) 49.
 — — H. (Szénásy J.) 176.
 — — H. (Kubinyi) 186.
 — — H. (Lükő B.) 187.
 — — (Klekner K.) 188.
 — — H. (Obál F.) 188.
- Pneumococcus-peritonitis E. (Koós A.) 171.
 — — H. (Fischer A.) 187.
- Pneumococcus peritonitis esete B. Bartha G. 178.
- Pneumographiás veseképek E. (Szabó J.) 274.
- Proteintest-therapia E. (Dollinger B.) 114.
 — — H. (Turán G.) 116.
- Psoastályogátfürödés B. (Milkó V.) 181.

- Sárgaság — sebészet E. (Takáts G.) 245.
 Schloffer-tumorok B. (Maninger V.) 251.
 Sebészeti gümőkór E. (Lippay A.) 130.
 Sósav és lúg okozta pylorus-szűkület B.
 (Schischa L.) 189.
 Subungualis cylindroma B. (Lobmayer
 G.) 264.
 Teljes nyelvcsőalkotás B. (Bakay L.) 132.
 Tetanusserum E. (Turán G.) 117.
 Térdporcogó sérülése E. (Neuber E.)
 257.
 — — H. (Takáts G.) 262
 Tonsillitis-peritonitis E. (Koleszár L.)
 166.
 Tüdőgümőkór sebészete E. (Aczél E.)
 199.
 — — H. (Lobmayer G.) 202.
 — — H. (Scharl P) 202.
 — — H. (Manninger V.) 203.
 Überdruck empyemánál B. (Hübsch S.)
 204.
 Vastagbél-regeneratio B. (Pető E.) 250.
 Vészületett csípőficam B. (Dollinger
 Béla) 256.
 Vesehólyagsebészet E. (Pfeiffer E.) 271.
 Végbélarcosis E. (Lobmayer G.) 128.
 Vértömlesztés E. (Dubay M.) 129.

KIADÁSÉRT FELELŐS: Dr. MANNINGER VILMOS.

M. TUD. TÁRSULATOK SAJTÓVÁLLALATA RT. BUDAPEST. — SZABÓ T. ISTVÁN.

129	129	129	129
130	130	130	130
131	131	131	131
132	132	132	132
133	133	133	133
134	134	134	134
135	135	135	135
136	136	136	136
137	137	137	137
138	138	138	138
139	139	139	139
140	140	140	140
141	141	141	141
142	142	142	142
143	143	143	143
144	144	144	144
145	145	145	145
146	146	146	146
147	147	147	147
148	148	148	148
149	149	149	149
150	150	150	150



MAGYAR KÖNYVTÁR

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA KÖNYVTÁRA