

Göd. O. F.

A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG MUNKÁLATAI

SZERKESZTETTÉK:

ELISCHER ERNŐ dr. és vitéz BORSOS LÁSZLÓ dr.
TITKÁR JEGYZŐ

XXI. NAGYGYŰLÉS

BUDAPEST, 1935 MÁJUS 29, 30

A NAGYGYŰLÉS JEGYZŐKÖNYVE

BUDAPEST
A MAGYAR SEBÉSZTÁRSASÁG KIADÁSA
1935

M. T. AKAD. KÖNYVTÁRA
I. sz. Növendéknapló
1936. évi 2656. sz.

A Magyar Sebésztársaság tagjai.

I. BUDAPESTIEK:

1. *Adler Sándor*, Andrásy-út 32.
2. *Alapy Henrik*, Honvéd-u. 3.
3. *Ádám Lajos*, Vilma királynő-út 35.
4. *Bajkay Tibor*, Ferenc József-rkp. 3.
5. *Bakay Lajos*, Orlay-u. 4.
6. *Bakács György*, Damjanich-u. 40.
7. *Barla Szabó József*, Szt. Imre herceg útja 53.
8. *Báron Sándor*, Bimbó-u. 73.
9. *Bársony Tivadar*, József-krt. 56.
10. *Bence Gyula*, Zrinyi-u. 1.
11. *Berczeller Imre*, Gr. Tisza István-u. 29.
12. *Bienenstock Erzsébet*, Röck Szilárd-u. 25.
13. *Bognár János*, Liget-tér 2.
14. *Borsos László vitéz*, Veres Pálné-u. 33.
15. *Botzenhardt Ferenc*, Semmelweis-u. 4.
16. *Boytha Lajos*, Vas-u. 15/a.
17. *Bradách Emil*, Veres Pálné-utca 36.
18. *Buday Guidó*, Soroksári-út 42.
19. *Büchler József*, Nagymező-u. 19.
20. *Campián Aladár*, Rákóczi-út 26.
21. *Cserna István*, Zrinyi-u. 14.
22. *Cséby Zoltán*, Szentkirályi-u. 10.
23. *Cukor István*, Munkácsy M.-utca 23.
24. *Cziller Erzsébet*, Baross-u. 23. II. sebklinika,
25. *Czire László*, Szentkirályi-u. 29—31.
26. *Dapsy Viktor*, Damjanich-utca 18.
27. *Dax Albert*, Margit-körút 54.
28. *Demjanovich Kornél*, Üllői-út 78.
29. *Detre László*, Veres Pálné-u. 10.
30. *Dénes László*, Váci-u. 46.
31. *Dick Endre*, III. sebklinika. Gyáli-út 1.
32. *Dollinger Béla*, Szécheny-u. 14.
33. *Dollinger Gyula*, Rákóczi-út 52.
34. *Dózsa Jenő*, Erzsébet-krt. 9.
35. *Dubay Miklós*, Fő-u. 52.
36. *Elischer Ernő*, Szentkirályi-utca 27.
37. *Erdélyi Mihály*, II. sebklinika, Baross-u. 23.
38. *Ertl János*, Thököly-u. 86.
39. *Éltető Albert*, Vöröskereszt kórház. Györi-út 17.
40. *Érczy Miklós*, Berliini-tér 6.
41. *Faragó György*, Kossuth Lajos-utca 4.
42. *Farkas Ignác*, Zoltán-u. 6.
43. *Farkas Mária*, Hidegkúti-út 123/a.
44. *Fáykiss Ferenc*, Piarista-u. 12.
45. *Fekete Sándor*, Múzeum-u. 9.
46. *Filenz Károly*, Akadémia-u. 7.
47. *Fischer István*, Irányi-u. 21.
48. *Fischer Aladár*, Benczur-u. 39/a.
49. *Fodor György*, Andrásy-út 21.
50. *Forgách Aladár*, Petőfi Sándor-u. 9.
51. *Fodor Jenő*, Petőfi Sándor-utca 16.
52. *Frank Richárd*, Ludoviceum-utca 10.
53. *Frigyesi József*, Váci-u. 40.
54. *Gellért Elemér*, Bimbó-u. 45.
55. *Gerber Béla*, Panonia-u. 14.
56. *Germán Tibor*, Ferenc József-rkp. 15.
57. *Gömöri György*, Olasz fasor 1.
58. *Grünwald Béla*, Vilma királynő-út 13.
59. *Guszich Aurél*, Teréz-krt. 6.
60. *Gyenes Klára*, Lenke-út 44.
61. *dabasi Halász György*, Baross-utca 23.
63. *Halász István*, Vas-u. 19.
63. *Halász Miksa*, Logodi-u. 27/b.
64. *Haller Ödön*, Teréz-krt. 40.
65. *Hamburger István*, Aréna-út 84/b.
66. *Hasenfeld Artúr*, Honvéd-u. 18.
67. *Hattiyasy Dezső*, Petőfi S.-u. 7.
68. *Hedri Endre*, Ferenc József-rkp. 25.
69. *Hauber László*, Pasaréti-út 24.



70. *Heller Vilmos*, Lipót-krt. 4.
 71. *Hermann Emil*, Teréz-krt. 2.
 72. *Herzog Ferenc*, Lórántffy Zsuzsanna-u. 10.
 73. *Hints Elek*, Belső-Jászberényi-út 24.
 74. *Hirschfeld István*, Lipót-krt. 24.
 75. *Hofhauser János*, Baross-u. 3.
 76. *Horváth Boldizsár*, Kossuth L. utca 3.
 77. *Hudacsek Emil*, Horthy M.-út 1.
 78. *Hudovernig Dezső*, Lipót-krt. 9.
 79. *Hülltl Hümér*, Ferenc József-rkp. 23.
 80. *Ilyés Géza, I.*, Bartha-u. 4.
 81. *Iffy Imre József*, Benczur-u. 22.
 82. *Ittész Jenő*, Szentkirályi-u. 51.
 83. *Jakob Mihály*, Baross-u. 23.
 84. *Jamniczky Árpád*, Baross-u. 80.
 85. *Jankó Béla*, Alkotás-u. 25.
 86. *Jausz Konrád*, Pál-u. 6.
 87. *Kalló Andor*, Horthy M.-út 15.
 88. *Kandler János*, Ráday-u. 9.
 89. *Karácsonyi Aladár*, Esterházy-utca 19.
 90. *Kaufmann Endre*, Baross-u. 82.
 91. *Kaulich László*, Üllői-út 121.
 92. *Kaveczky Béla*, Baross-u. 10.
 93. *Kálvin Rudolf*, Új Szt. János-kórház.
 94. *Kárpáti Oszkár*, Rózsa-u. 8.
 95. *Kelen Béla*, Horánszky-u. 3.
 96. *Kenéz Jenő*, Klotild-u. 22.
 97. *Kisfaludy Pál*, Horánszky-u. 16.
 98. *Klimkó Dezső*, Gellérthegy-u. 45.
 99. *Koch László*, Aradi-u. 52/b.
 100. *Kontraszthy Johanna*, Ferenc-krt. 39.
 101. *Koós Aurél*, Villám-u. 18.
 102. *Kopits Imre*, Nyár-u. 22.
 103. *Kopits Jenő*, Nyár-u. 22.
 104. *Br. Korányi Sándor*, Váci-u. 42.
 105. *Kökény Dezső*, Baross-u. 86.
 106. *Kövesi Géza*, Arany János-u. 16.
 107. *Kreisz László*, Benczur-u. 4.
 108. *Krepuska Géza*, Reviczky-u. 4/b.
 109. *Krepuska István*, Reviczky-utca 4.
 110. *Kubányi Endre*, Nagyboldogasszony-u. 3.
 111. *Lackovits Endre*, Margit-körút 64.
 112. *Landgráf Jenő*, Üllői-út 25.
 113. *Láng Adolf*, Breznő-köz 4.
 114. *Láng Imre*, Baross-u. 23.
 115. *Lehoczky-Semmelweis Kálmán*, Ferenc József-rkp. 19.
 116. *Lénárt Zoltán*, Ferenc József-rkp. 27.
 117. *Lévai József*, Rudolf-tér 6.
 118. *Lévai György*, Andrásy-út 92.
 119. *Links Artúr*, Szentkirályi-utca 25/a.
 120. *Lippay Artúr*, Krisztina-krt. 165.
 121. *Lobmayer Géza*, Szép-u. 5.
 122. *Lovassy Stürmer Aurél*, Baross-u. 23.
 123. *Lukács Ernő*, Dalmady-u. 9.
 124. *Lumnitzer Sándor*, Stefánia-út 43.
 125. *Lusztig Alfréd*, Erzsébet-krt. 9.
 126. *Lutter Károly*, Krisztina-krt. 59.
 127. *Málnási Ferenc*, Márton-u. 25/a.
 128. *Manninger Vilmos*, Kuruclesi-út 15/b.
 129. *Mansfeld Ottó*, Eskü-út 6.
 130. *Marik Miklós*, Üllői-út 78.
 131. *Matolay György*, Ferenc-krt. 19.
 132. *Matolcsy Tamás*, Rezső-tér 7/b.
 133. *Matuschek Béla*, Gyáli-út 1.
 134. *Matusovszky András*, József-krt. 55.
 135. *Mádi Kovács Ferenc*, Kálvária-tér 8.
 136. *Mező Béla*, Kecskeméti-u. 14.
 137. *Mészáros Károly*, Ferenc József-rkp. 20.
 138. *Milkó Vilmos*, József-krt. 63.
 139. *Molnár Béla*, Alkotmány-u. 19.
 140. *Molnár Béla Emil*, Erzsébet-krt. 12.
 141. *Molnár György*, Baross-u. 23.
 142. *Mutschenbacher Tivadar*, Baross-u. 21.
 143. *Nagy József*, Lipót-krt. 5.
 144. *Nádory Béla*, Krisztina-krt. 83.
 145. *Nánay Andor*, Üllői-út 78., I. sebklinika.
 146. *Niederecker Gáspár*, Horthy M.-út 30.
 147. *Noszkay Aurél*, Rákos-u. 11.
 148. *Vitéz Novák Ernő*, Üllői-út 78.
 149. *Obál Ferenc*, Üllői-út 34.
 150. *Oó Lajos Mór*, Podmaniczky-u. 111.
 151. *Ollé Imre*, Erzsébet-krt. 26.
 152. *Oravecz István*, Gyulay Pál-utca 2.
 153. *Ordódy Zsigmond*, József-krt. 47.
 154. *Órlos Endre*, Tass vezér-u. 20.
 155. *Pap Dezső*, Kertész-u. 31.
 156. *Paulikovics Elemér*, Corvin-tér 6.
 157. *Pauncz Sándor*, Délibáb-u. 27.
 158. *Paunz Márk*, Vörösmarty-tér 3.
 159. *Pázsit Pál Antal*, Lágymányosi-út 16.
 160. *Pfeifer Gyula*, Erzsébet-krt. 40.

161. *Pitrolfy Szabó Béla*, Reviczky-
utca 4.
162. *Polacsek Elemér*, Eötvös-u. 6/b.
163. *Pollner Kálmán*, Zsigmond-
utca 19.
164. *Pommersheim Ferenc*, Szabóky-
utca 34.
165. *Prochnow Ferenc*, József-krt
17.
166. *Pólya Jenő*, Bálvány-u. 13.
167. *Pukly Pál*, Üllői-út 89/c.
168. *Rehák Artúr*, Alagút-u. 4.
169. *Rehák Pál*, Alagút-u. 4.
170. *Remete Jenő*, Havas-u. 2.
171. *Réthi Aurél*, Liszt Ferenc-
tér 10.
172. *Révész Béla*, Hold-u. 15.
173. *Révész Vidor*, Aréna-út 84.
174. *Rosenák István*, Teréz-krt. 25.
175. *Rosenák Miksa*, Teréz-krt. 25.
176. *Safranek János*, József-krt. 52.
177. *Sailer Károly*, Üllői-út 16/b.
178. *Sajgó Győző*, Alkotás-u. 25.
179. *Salamon Ernő*, Rákóczi-út 16.
180. *Scheiber Vilmos*, Aréna-út 80.
181. *Scheitz László*, Múzeum-u. 15/a.
182. *Schilling Béla*, Baross-u. 27.
183. *Schischa Lipót*, Irányi-u. 1.
184. *Schmidt Albin*, Nádor-u. 5.
185. *Schmidt Károly*, Ráday-u. 26.
186. *Schöller Károly*, Szt. János-
tér 1.
187. *Schramek József*, Retek-u. 29.
188. *Schusztter Gyula*, Zoltán-u. 12.
189. *Sebestyén Gyula*, Rózsa-u. 40/a.
190. *Seenger Gyula Kornél*, Hungá-
ria-középkrt. 5.
191. *Sereghy Emil*, Eszék-u. 9—11.
192. *Simon Lajos*, Baross-u. 23.
193. *Sipos Imre*, Üllői-út 42.
194. *Skoff Tibor*, Üllői-út 14.
195. *Stoll Kálmán*, Aradi-u. 32.
196. *Strélinger Lajos*, Teréz-krt. 56.
197. *Szabó Ince*, Üllői-út 12.
198. *Szabó József*, József-krt. 37.
199. *Szappanos Mihály*, Gyáli-út 1.
200. *Szász Endre Hugó*, Andrásy-
út 12.
201. *Szegváry István*, Pasaréti-út 1.
202. *Szemere Béla*, Rádai-u. 18.
203. *Szepessy Zoltán*, Üllői-út 78.
204. *Szénássy József*, Rákóczi-út 38.
205. *Szentehe Lajos*, Üllői-út 78.
206. *Szentpétery Gyula*, Múzeum-
krt. 19.
207. *Szily Jenő*, Gerlóczy-u. 1.
208. *Szlenka János*, Lónyai-u. 24.
209. *Szombathy Sándor*, Tűzoltó-
utca 9.
210. *Tanárky Árpád*, Mester-u. 13.
211. *Temesváry Ernő*, Család-u. 21.
212. *Téri Miklós*, Bécsi-út 109.
213. *Tóth Gida*, Vilma királynő-út 9.
214. *Tóthfalussy Imre*, Mária Teré-
zia-tér 16.
215. *Valér Ferenc*, Podmaniczky-
utca 29.
216. *Valkányi Rezső*, Bakács-u. 1.
217. *Varga Béla*, Maglódi-út 36.
218. *Venetianer Piroška*, Koháry-
utca 16.
219. *Verebely Tibor*, Régiposta-
utca 19.
220. *Vigyázó Gyula*, Andrásy-út 11.
221. *Wein Dezső*, Kecskeméti-u. 13.
222. *Wenzel Tivadar*, Petőfi Sán-
dor-u. 17.
223. *Wiesinger Frigyes*, József-
krt. 34.
224. *Windisch Ödön*, József-krt. 35.
225. *Winternitz Arnold*, Jávor-u. 6.
226. *Winternitz Sándor*, Jávor-u. 6.
227. *Zinner Nándor*, Szervita-tér 5.
228. *Zoltán István*, Erzsébet-krt. 1.
229. *Zoltán László*, Alföldi-u. 10.
230. *Zsedényi Gábor*, Havas-u. 2.

II. VIDÉKIEK:

II. Vidékiek:

1. *Aczél Elemér*, Sümeg.
2. *Agárdy László*, Pécs, Apáca-utca 19.
3. *Ambrus Matild*, Debrecen, Ferenc József-út 22.
4. *Árva József*, Makó, Közkórház.
5. *Bakay György*, Hódmezővásárhely, Andrássy-út 45.
6. *Balogh János*, Debrecen, Rákóczi-út 10.
7. *Bata Tibor*, Szeged, Vaspálya-utca 8.
8. *Bäcker István*, Debrecen, Hatvani-u. 1.
9. *Bella Imre*, Nyirbátor.
10. *Bence József*, Újpest, Erzsébet-u. 47.
11. *Benkovich Géza*, Debrecen, Seb-klinika.
12. *Berecz János*, Szeged, Női klinika.
13. *Berzsenyi Zoltán*, Székesfehérvár.
14. *Bodnár Tibor*, Debrecen, Batthányi-u. 10.
15. *Boskovics István*, Nemesvid (Somogy m.).
16. *Botz Elek*, Szeged, Tisza Lajos-krt. 70.
17. *Bugyi István*, Szentés.
18. *Chudovsky Móric*, Sátoraljaújhely.
19. *Csatári Szücs István*, Debrecen, Seb. klinika.
20. *Cseréy Pechány Albin*, Kecskemét.
21. *Cseresnyés Tibor*, Dunakeszi.
22. *Csermák Béla*, Gyula.
23. *Czukurász Aladár*, Veszprém.
24. *v. Dániel Elemér*, Pécs, Várady A. 13.
25. *Dobay Miklós*, Debrecen, Seb. klinika.
26. *egri Dobray Zoltán*, Debrecen, Seb. klinika.
27. *Dörflinger János*, Salgótarján.
28. *Eggenhoffer Béla*, Esztergom.
29. *Erdélyi Gyula*, Cegléd, Pesti-út 18.
30. *Erdélyi Jenő*, Szeged, Klauzál-tér 8.
31. *Feniczy Pongrác*, Pécsbányatelep.
32. *Fényes Pál*, Berettyóújfalu.
33. *Filep Ferenc*, Körmen.
34. *Fratics Jenő*, Győr, Közkórház.
35. *Friml Jenő*, Pápa, Jókai-u. 5.
36. *Frintl Ferenc*, Gyöngyös.
37. *Genersich Antal*, Hódmezővásárhely.
38. *Geschöpf Emil*, Debrecen, Seb. klinika.
39. *Gimpel János*, Szeged.
40. *Goda Lipót*, Nagykanizsa, Horthy M.-út 5.
41. *Gulyás Lajos*, Csongrád.
42. *Gruber Béla*, Pécs, Gyermek-klinika.
43. *Györy Gyula*, Makó, Közkórház.
44. *Hajagos László*, Vác, Budapesti-főút 15.
45. *Harsányi Ernő*, Debrecen, Seb. klinika.
46. *Hedry Miklós*, Szeged.
47. *Hermann János*, Újpest, Erkel-u. 26.
48. *Horváth Géza*, Eger, Knézits-utca 15.
49. *Hüttl Tivadar*, Debrecen.
50. *Ilk Viktor*, Kalocsa.
51. *Jáki Gyula*, Debrecen, Seb. klinika.
52. *Jäger Gyula*, Miskolc, Erzsébet-kórh.
53. *Jelinek Károly*, Mezőtúr, Erdődy-u. 14.
54. *Jenny Géza*, Kisbér.
55. *Jobbágyi Andor*, Kecskemét, Siesta-szanat.
56. *Jósa László*, Debrecen, Batthányi-u. 11.
57. *Jung Géza*, Békésgyula.
58. *Juhász Árpád*, Székesfehérvár, Szt. György-kórház.
59. *Kapdebő József*, Pécs, Várady A.-u. 13.

60. *Kenessey Albert*, Balassagyarmat.
61. *Király Jenő*, Sopron.
62. *Kirschbaum Jenő*, Szeged, Seb. klinika.
63. *Kiss Ödön*, Balatonszemes.
64. *Kiszy Jenő*, Szikszó.
65. *Klekner Károly*, Nyiregyháza.
66. *Koch Béla*, Magyaróvár.
67. *Koralevszky Géza*, Dombóvár.
68. *Krüger Viktor*, Miskolc, Kossuth-u. 20.
69. *Köntzey Ernő*, Sátoraljaújhely.
70. *Kunz Andor*, Miskolc, Kossuth-utca 3.
71. *Légrádi Sándor*, Szigetvár.
72. *Loessl János*, Debrecen, Magos György-tér 19.
73. *Ludmány Sándor*, Debrecen, Seb. klinika.
74. *Luksz Sándor*, Zirc.
75. *Lusztig Józsa*, Debrecen, Seb. klinika.
76. *Magyar Gerő*, Keszthely.
77. *Meák Géza*, Ferenc József-út 43.
79. *Miklovics Dezső*, Balatonfüred, Szanat.
79. *Molnár Gyula*, Miskolc, Szemere-u. 16.
80. *Monszpárt László*, Kiskunhalas, Szilágyi Áron-u. 15.
81. *Nagy József*, Szeged, Seb. klin.
82. *Novák Miklós*, Szekszárd.
83. *Nagy Károly*, Szombathely, Kórház.
84. *Neuber Ernő*, Pécs.
85. *Nyakas Ákos*, Pécs, Seb. klin.
86. *Orsós Jenő*, Debrecen, József kir. herceg-u. 1.
87. *Pálmai István*, Debrecen, Seb. klinika.
88. *Pernyész Sándor*, Jászberény.
89. *Pető Ernő*, Szombathely.
90. *Petz Aladár*, Győr.
91. *Péterffy Pál*, Debrecen, Seb. klinika.
92. *ifj. Pozsgay István*, Pécs, Marosvásárhelyi-u. 14.
93. *Remenár Elek*, Békéscsaba, Munkácsy-u. 13.
94. *Rimély Dezső*, Szentes.
95. *Roska János*, Ózd.
96. *Róna Dezső*, Baja.
97. *Rózsa Andor*, Szeged, Seb. klin.
98. *Sándor István*, Újpest, Károlyi-kórház.
99. *Sántha Lajos*, Pásztó.
100. *Schmidt Lajos*, Debrecen, Seb. klinika.
101. *Schuszték Jenő*, Marcali.
102. *Sigmund Ervin*, Mátészalka.
103. *Somogyi Gyula*, Pécs, Seb. klin.
104. *Szabados Jenő*, Pécs, Seb. klin.
105. *Szabó Elemér*, Szolnok, Közkórház.
106. *Szabó Dénes*, Szeged, Seb. klin.
107. *Szabó István*, Tatabánya.
108. *Szabó István*, Debrecen, Seb. klin.
109. *Szabó Miklós*, Debrecen, Seb. klin.
110. *Szacsavay István*, Pécs, Várady A.-u. 13.
111. *v. Szentmihályi Lajos*, Kiskunfélegyháza.
112. *Székely László*, Sátoraljaújhely.
113. *Szívós Lajos*, Tapolca.
114. *Sztanek György*, Debrecen, Seb. klinika.
115. *Szumrák Zoltán*, Celldömölk.
116. *Télessy József*, Szalkszentmárton.
117. *Takács Zoltán*, Nagykanizsa.
118. *Torday Béla*, Nagykőrös.
119. *Treer József*, Szeged, Bocskay-utca 9.
120. *Troján Emil*, Szeged, Tisza Lajos-krt. 33.
121. *Uray Vilmos*, Makó.
122. *Vertán Emil*, Pécs, Gyermekeklinika.
123. *Vidákovich Kamilló*, Szeged.
124. *Zémán Dezső*, Pásztó.
125. *Zöldy János*, Gyula.

A Magyar Sebésztársaság elnöksége és igazgatótanácsa.

Elnök: *Petz Aladár dr.* (Győr).
Titkár: *Elischer Ernő dr.* (Budapest).
Pénztáros: *Dapsy Viktor dr.* (Budapest).
Jegyző: *Prochnow Ferenc dr.* (Budapest).

Az igazgatótanács tagjai:

Dollinger Gyula dr. (Budapest).
Chudovszky Móric dr. (Sátorajjáújhely).
Verebély Tibor dr. (Budapest).
Bakay Lajos dr. (Budapest).
Manninger Vilmos dr. (Budapest).
Vidakovits Kamill dr. (Szeged).
Hüttl Hümér dr. (Budapest).
Hüttl Tivadar dr. (Debrecen).
Winternitz Arnold dr. (Budapest).
Neuber Ernő dr. (Pécs).
Alapy Henrik dr. (Budapest).
Genersich Antal dr. (Hódmezővásárhely)
Mutschenbacher Tivadar dr. (Budapest).

volt elnökök.

Czirer László dr. (Budapest), megv. 1934.
Kubányi Endre dr. (Budapest), megv. 1934.
Matolay György dr. (Budapest), megv. 1935.
Kenessey Albert dr. (Balassagyarmat), megv. 1934.
Cserey Pechány Albin dr. (Kecskemét) megv. 1935.

választott tagok.

A Magyar Sebésztársaság Rákkutató Bizottsága.

Megalakult 1926: szeptember 9-én

A bizottság tagjai 1935-ben:

Ügyvezető elnök: *Manninger Vilmos dr.*

Titkárok: *Mészáros Károly dr., Czeyda-Pommersheim Ferenc dr.*

Az igazgatótanács tagjai:

Báró Korányi Sándor dr., Szinnyei József dr. (M. B. E.)

Nékám Lajos dr., Guszman József dr. (M. D. T.)

Szabó József dr., Morelli Gusztáv dr. (M. F. O. E.)

Lénárt Zoltán dr., Safranek János dr. (M. F. G. E.)

Hainiss Elemér dr., Bosányi Andor dr. (M. Gy. T.)

Darányi Gyula dr., Szél Tivadar dr. (M. H. T.)

Frigyesi József dr., Lehóczky Semmelweis Kálmán dr. (M. N. T.)

Buday Kálmán dr., Borsos Nachtnebel Ödön dr. (M. P. T.)

Verebély Tibor dr., Alapy Henrik dr. (M. S. T.)

Grósz Emil dr., Imre József dr. (M. Sz. T.)

Illyés Géza dr., Rihmer Béla dr. (M. U. T.)

A Magyar Sebésztársaság Rákbizottságának tagjai.

1. *Aczél Elemér*, Sümeg.
2. *Alapy Henrik*, V., Honvéd u. 3.
3. *Ádám Lajos*, Vilma királynő út 35.
4. *Ángyán János*, Pécs. M. B. E.
5. *Bakay Lajos*, Orlay-u. 4.
6. *Bauer Andor*, IV., Szervita tér 5. M. F. O. E.
7. *Berde Károly*, Pécs. M. D. T.
8. *Berzsenyi Zoltán*, Székesfehérvár.
9. *Boross Ernő*, IV., Petőfi Sándor u. 11.
10. *Borsos-Nachtnebel Ödön*, IV, Veres Pálné u. 12. M. P. T.
11. *Botzenhardt Ferenc*, IV., Semmelweis u. 4.
12. *Brezovsky Emil*, V., Vilmos császár út 60. M. D. T.
13. *Buday Kálmán*, II., Krisztina krt. 91. Az O. E. R. B. tagja. M. P. T.
14. *Büben Iván*, IX., Lónyay u. 16. M. R. T.
15. *Chudovszky Móric*, Sátoraljaújhegy.
16. *Csapody István*, I., Attila krt. 19. M. Sz. T.
17. *Cserna István*, V., Zrinyi u. 14. M. B. E.
18. *Czirer László*, VIII., Szentkirályi u. 29.
19. *Czukor István*, Munkácsy M. u. 23.
20. *Czunft Vilmos*, VIII., Üllői ut 6. M. R. T.
21. *Dax Albert*, II., Margit krt. 54. M. R. T.
22. *Dollinger Gyula*, VIII., Rákóczi út 52. Az O. E. R. B. elnöke.
23. *Dubay Miklós*, Fő u. 52.
24. *Eckert Lajos*, Nyíregyháza. M. Sz. T.
25. *Elischer Ernő*, VIII., Szentkirályi u. 27.
26. *Engel Károly*, V., Aulich u. 7. M. D. E.
27. *Erdély Gyula*, Ceglél.
28. *Ertl János*, Thököly út 86.
29. *Farkas Ignác*, Zoltán u. 6.
30. *Faykiss Ferenc*, Piarista u. 12.
31. *Fekete Sándor*, IV., Múzeum u. 9.
32. *Fésüs Andor*, IV., Szervita tér. 10. M. Sz. T.
33. *Fischer Aladár*, Benczúr u. 39/a.
34. *Fischer Ernő*, VIII., József u. 2.
35. *Fischmann Mihály*, Békéscsaba. M. R. T.
36. *Fodor Imre*, VI., Andrásy út 77. M. B. E.
37. *Follmann Jenő*, V., Vilmos császár út 14. M. D. T.
38. *Fornet Béla*, Debrecen. M. B. E.
39. *Frigyesi József*, IV., Váci u. 40.
40. *Gajzágó Jenő*, IX., Ráday u. 40. M. N. T.
41. *Gál Félix*, VI., Teréz krt. 8. M. N. T.
42. *Gellért Elemér*, II., Bimbó u. 45.
43. *Genersich Antal*, Hódmezővásárhely.
44. *Germán Tibor*, IV., Ferenc József rkp. 15. M. F. G. E.
45. *Grósz Emil*, VIII., Baross u. 10. B. O. E. R. B. tagja.
46. *Guszmán József*, VIII., József krt. 65. M. D. T.
47. *Hauber László*, II., Pasaréti út 24.
48. *Hedri Endre*, Ferenc József rkp. 25.
49. *Hedry Miklós*, Szeged.
50. *Henszelmann Aladár*, Miskolc.
51. *Herzog Ferenc*, II, Lorántffy Zs. u. 10. M. B. E.
52. *Holits Rezső*, I., Nárcisz u. 7. M. R. T.
53. *Horváth Boldizsár*, IV., Kossuth Lajos u. 3.

54. *Horváth Géza*, Eger, Knézics u. 15.
55. *Hrabovszky Zoltán*, VII., Damjanich u. 40. M. R. T.
56. *Hüttl Hümér*, IV., Ferenc József rakpart 23.
57. *Hüttl Tivadar*, Debrecen.
58. *Illyés Géza*, I., Bartha u. 4.
59. *Imre József*, IV., Benczúr u. 22. M. Sz. T.
60. *Jung Géza*, Békésgyula.
61. *Kelen Béla*, VIII., Horánszky u. 3. M. R. T.
62. *Kellermann Emil*, V., Lipótkörút 17. M. F. G. E.
63. *Kenessey Béla*, Balassagyarmat.
64. *Kern Tibor*, VIII., József-körút 55. szám. M. B. E.
65. *Kétly László br.* VIII., Szentkirályi-utca 13. M. B. E.
66. *Király Jenő*, Sopron
67. *Kiss Nándor*, V., Báró Aczél-u. 3. szám. M. R. T.
68. *Kleckner Károly*, Nyiregyháza.
69. *Klein Miklós*, VI., Andrásy-út 27. szám. M. Sz. T.
70. *Koch Béla*. Magyaróvár.
71. *Koós Aurél*, X., Villám-utca 18.
72. *Kopár József*, Miskolc. M. R. T.
73. *Köntzey Ernő*, Sátoraljaújhely.
74. *Korányi Sándor*, IV., Váci u. 42. M. B. E.
75. *Kreiker Aladár*, Debrecen, M. Sz. T.
76. *Kubányi Endre*, XI., Nagyboldogasszony útja 3.
77. *Kuncz Andor*, Miskolc. M. N. T.
78. *Láng Adolf*, I., Breznó köz 4.
79. *Láng Sándor*, Debrecen.
80. *Laub László*, VI., Liszt Ferenc tér 11. M. F. G. E.
81. *Lehner Imre*, V., Hold uca 19. M. D. T.
82. *Lénárt Zoltán*, IV., Ferenc József rakpart 27. M. F. G. E.
83. *Lobmayer Géza*, Szép u. 5.
84. *Loessl János*, Debrecen, Magos György tér 19.
85. *Lükő Béla*, Szatmár.
86. *Madi Kovács Ferenc*, VIII., Kálvária tér 8. M. F. G. E.
87. *Manninger Vilmos*, Kuruclesi-út 15/b.
88. *Mansfeld Ottó*, IV., Eskü-út 6. M. N. T.
89. *Mészáros Károly*, IV., Ferenc József-rakpart 20.
90. *Mező Béla*, IV., Kecskeméti-utca 14.
91. *Milkó Vilmos*, VIII., József-körút 63.
92. *Molnár Gyula*, Miskolc.
93. *Morelli Gusztáv*, IV., Veres Pálné-utca 7. M. F. O. E.
94. *Mutschenbacher Tivadar*, VIII., Baross-utca 21.
95. *Nékám Lajos*, VIII., Mária-utca 41. szám. M. O. T.
96. *Neuber Ede*, Debrecen, M. D. T.
97. *Neuber Ernő*, Pécs.
98. *Novák Miklós*, Szekszárd.
99. *Nyáry László*, Győr, M. B. E.
100. *Ollé Imre*, VII., Erzsébet-körút 26. szám. M. R. T.
101. *Országh Oszkár*, Budakeszi, M. B. E.
102. *Órffy Lajos*, Szombathely, M. N. T.
103. *Pechány Albin*, Kecskemét,
104. *Pernyész Sándor*, Jászberény.
105. *Pető Ernő*, Szombathely.
106. *Petrilla Aladár*, IX., Gyáli-út 4. M. P. T.
107. *Petz Aladár*, Győr.
108. *Preisach Zsigmond*, V., Szemere-utca 17. M. B. E.
109. *Prochnow Ferenc*, VIII., József-körút 17.
110. *Puhr Lajos*, VI., Andrásy-út 88. M. P. T.
111. *Purjesz Béla*, Szeged. M. B. E.
112. *Raisz Dezső*, VIII., Baross-utca 74. M. N. T.
113. *Ranschburg Pál*, IV., Petőfi Sándor-utca 6.
114. *Ratkóczy Nándor*, XI., Horthy Miklós-út 65. M. R. T.
115. *Rejtő Sándor*, VIII., József-körút 34.
116. *Remenár Elek*, Békéscsaba.
117. *Remetei Fülepp Ferenc*, Körmen.
118. *Réthy Aurél*, VI., Liszt Ferenc-tér 10. M. F. G. E.
119. *Révész Vidor*, VI., Parkszanatórium. Aréna-út 84.
120. *Rihmer Béla*, IV., Egyetem-u. 3.
121. *Róna Dezső*, Baja.
122. *Rosenák Miksa*, VI., Teréz-körút 25. sz.
123. *Rusznayák István*, Szeged. M. B. E.
124. *Safranek János*, VIII., József-körút 52. M. E. G. E.
125. *Sándor István*, Ujpest. Károlyi kórház.
126. *Schüll Imre*, VIII., Sándor-tér 3. M. B. E.

127. *Scipiades Elemér*, Pécs.
 128. *Sipos Imre*, VIII., Üllői-út 42.
 129. *Sirovicza Mihály*, II., Margit-körút 5/a.
 130. *Skoff Tibor*, VIII., Üllői-út 14.
 131. *Szabó József*, VIII., József-körút 37. M. F. O. E.
 132. *Szarvas András*, Kecskemét. M. B. E.
 133. *Szathmáry Sebestyén*, Gyula. M. D. T.
 134. *Szumrák Zoltán*, Celldömölk.
 135. *Szűcs András*, Balassagyarmat, M. P. T.
 136. *Torday Árpád*, IX., Üllői-út 3. M. B. E.
 137. *Tóth Sándor*, Szekszárd, M. N. T.
 138. *Török Lajos*, V., Alkotmány-utca 5. szám. M. D. T.
 139. *Treeer József*, Szeged, Bocskay-utca 9. M. F. G. E.
 140. *Uray Vilmos*, Makó.
 141. *Vajda Géza*, Miskolc. M. Sz. T.
 142. *Verebély Tibor*, IV., Petőfi Sándor-utca 18.
 143. *Vertán Emil*, Pécs.
 144. *Vidakovich Kamilló*, Szeged.
 145. *Vidor Jenő*, V., Lipót-körút 16. M. R. T.
 146. *Windisch Ödön*, VIII., József-körút 35. M. N. T.
 147. *Winternitz Arnold*, Jávor-u. 6.

A Magyar Sebésztársaság Alapszabályai.

(Az 1935. évi május 29-én tartott közgyűlésen módosított és belügyminiszterileg jóváhagyott alapszabályok)

I. FEJEZET.

Általános rendelkezések.

1. §.

A társaság címe: »Magyar Sebésztársaság«, székhelye: Budapest, működési területe: Magyarország, hivatalos nyelve: magyar. Pecsétje: körbélyegző »Magyar Sebésztársaság 1907« felirattal.

2. §.

A társaság célja: a sebészet fejlesztése tudományos és gyakorlati irányban, vitás kérdések tárgyalása, új eljárások ismertetése, tanulságos esetek és műtétek gyakorlati bemutatása.

II. FEJEZET.

A tagokról.

3. §.

A Magyar Sebésztársaság tagja lehet minden Magyarországon (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 igazgatótanács a társaság tagjául megválaszt.

Tiszteletbeli tagja lehet a belügyminiszter engedelmével oly sebészorvos külföldi állampolgár is, akit az igazgatótanács egyhangúan megválaszt.

4. §.

A tagok jogai éskötelezettségei. Minden tagnak joga van a társaság évi nagygyűlésén megjelenni, ott tudományos előadást vagy bemutatást tartani, az ülés napirendjén lévő bármely tárgyhoz hozzá-

szólani és a társaság beléletére vonatkozó indítványt tenni. Minden tagnak a tisztikar és az igazgatótanács megválasztásánál szavazati joga van és bármely állásra megválasztható. A társaság munkálatainak egy példányát megkapja.

Az évi tagsági díj 12 pengő, mely összeg az év első negyedében, legkésőbb az évi közgyűlés alkalmával fizetendő. Megokolt kérelem esetén az igazgatótanács a tagsági díj felét elengedheti.

Az évi díj be nem fizetése esetében a tagnak úgy aktív, mint passzív választási joga a hátralékos tagdíjának megfizetéséig függesztetik és a társaság munkálatait nem kapja meg.

A kötelező tagsági díj a befizetés elmulasztása esetében postai megbízás útján, a hátralékos tag költségén hajtandó be és ha a tag a fizetést nem teljesíti, akkor a társaság tagjai sorából törölhető.

Ha a tag kilépését nem jelenti be, fizetési kötelezettsége az első 3 évi tagság után további 1 évre fennáll.

5. §.

A tagság megszűnik:

a) kilépés (a kötelező három év letelte után), vagy elhalálozás esetében,

b) törlés esetében, ha a tag évi tagdíját a pénztáros felszólítására sem fizeti meg.

Ha valamely tag a társaságból kilépett vagy kilépettnek nyilatkoztatott, akkor a befizetett tagdíjra, vagy a társulat bármely néven nevezendő vagyonára sem maga, sem jogutódai semmi jogigényt nem támaszthatnak.

c) Kizárás útján. Kizárásnak helye van azzal a taggal szemben, aki nemzetellenes tevékenységet fejt ki, vagy olyan büntetést vagy vétséget követ el, amely miatt orvosi gyakorlatától jogerősen eltiltatik. A kizárás felett az igazgatótanács határoz. Az igazgatótanácsnak a törlés vagy kizárás tárgyában hozott határozata a közlést követő naptól számított 15 napon belül a közgyűléshez fellebbezhető.

III. FEJEZET.

6. §.

Tudományos ülések. A társaság évi gyűlését évente egyszer — lehetőleg tavasszal — tartja Budapesten, két, illetve három napon át, az igazgatótanács által megállapított időben.

Ezen évi gyűlés első napján a tudományos tárgyalások előtt az elnök rövid jelentést tesz a társaság elmúlt évi történetéről és a pénztárvizsgálásra három tag kiküldését indítványozza. Ezen évi gyűlés tulajdonképpen tárgya a társaság tudományos működése:

a) azon fontos szakkérdések megvitatása, amelyek mint vitamák kitűzettek és külön előadók által terjesztettek a közgyűlés elé,

b) eredeti vagy módosított eljárások ismertetése,

c) betegek és készítmények, fényképek, készülékek, új műszerek bemutatása,

d) műtétek vagy eljárások gyakorlati bemutatása (esetleg valamely klinikán vagy kórházban).

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

Ezen évi gyűlés ideje alatt tartja a társaság évi rendes közgyűlését is.

7. §.

Az évi rendes közgyűlést a társaság a tudományos ülések befejezése után — legcélszerűbben az évi tudományos ülés második napján — tartja meg. A jegyzőkönyvet a titkár vezeti és azt két, az igazgatóság által felkért tag hitelesíti.

1. Az évi rendes közgyűlést legalább 14 nappal előbb az elnök hívja össze. A meghívó tartalmazza a közgyűlés tárgysorozatát is.

Az évi rendes közgyűlés feladata:

a) a tisztikar megválasztása egyhangú felkiáltással, vagy titkos szavazással,

b) a társaság belügyei felett való határozathozatal az igazgatótanács javaslata alapján,

c) a költségvetés és zárszámadás letárgyalása, a pénztár és pénzkezelés megvizsgálása e célra kiküldött pénztárvizsgáló bizottság által és a felmentvény megadása,

d) az igazgatótanács által ide utalt indítványok felett határozathozatal, esetleg az alapszabályok módosítása és a tagsági díj megállapítása.

2. Tag által a közgyűlésnek bejelentett indítvány 8 nappal a közgyűlés előtt írásban jelentendő be az igazgatótanácsnak.

3. A közgyűlés határozatképes, ha azon 50 tag jelen van; alapszabálymódosítás esetén 100 tag jelenléte, a határozat érvényességéhez pedig a jelenlevők $\frac{2}{3}$ részének hozzájárulása szükséges. Amennyiben a rendes közgyűlés határozatképes nem volna, úgy 8—30 napon belül ugyanezen tárgysorozattal új közgyűlés hívandó egybe, amely a megjelentek számára tekintet nélkül határozatképes.

8. §.

Rendkívüli közgyűlés.

Az elnök 25 tagnak írásbeli, megokolt és névaláírással 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 8—30 napon belül az elnök újabb rendkívüli közgyűlést hív egybe, mely tekintet nélkül a jelenlevő tagok számára, határozatképes.

A rendkívüli közgyűlés idejéről és tárgyáról a tagok a gyűlést megelőző 8 nappal meghívón értesítendők.

IV. FEJEZET.

A tisztikar.

9. §.

A társaság tisztikara: elnök,
titkár,
jegyző,
pénztáros,
ellenőr,
igazgatótanács.

A tisztikar tagjait az évi rendes közgyűlés választja általános szótöbbséggel és pedig:

Az elnököt és jegyzőt egy évre, akik azonban újra nem választhatók.

A titkárt, pénztárost és ellenőrt három évre a budapesti tagok közül, akik újra választhatók.

Az igazgatótanács 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 igazgatótanács-tagok a következő évi ciklusra újra nem választhatók.

10. §.

Elnök.

Az elnök képviseli a társaságot kifelé a hatóságokkal szemben, ügyel az alapszabályok betartására, irányítja a társaság működését, elnököl a társaság évi gyűlésén és az igazgatótanács ülésein. Az ülések meghívóit, valamint a társaság minden okmányát a titkárral együtt ő írja alá.

Megállapítja a titkárral együtt az ülések napirendjét és a költségvetésben felvett pénztári kiadásokat a titkárral együtt utalványozza. Akadályoztatása esetén a budapesti legidősebb igazgatósági tanácsstag helyettesíti.

Az elnök a pénzkezelést bármikor megvizsgálhatja.

11. §.

Titkár.

A titkár vezeti a közgyűlés és az igazgatótanács üléseinek jegyzőkönyvét, az ezekkel összefüggő írásbeli teendőket és levelezést végzi, az ülésre szóló meghívókat, a társaság tagjaihoz intézett körleveleket, valamint a társaság minden okmányát szerkeszti és az elnökkel együtt aláírja. A társaság évi nagygyűlésének munkálatait a jegyzővel együttesen szerkeszti.

12. §.

Jegyző.

A jegyző vezeti a társaság évi nagygyűlésének jegyzőkönyvét, a titkárral együtt szerkeszti a munkálatokat, általában minden hiva-

talos teendőben a titkárnak segédkezik és ennek akadályoztatása esetében helyettese.

13. §.

Pénztáros és ellenőr.

A pénztáros kezeli a társaság vagyonát és készpénzét. Kifizetéseket csak az elnök és titkár együttes utalványára eszközölhet. Begyűjti a tagdíjakat, vezeti a pénztárkönyvet. A házipénztárban 500 pengőnél nagyobb összeget nem tarthat. A felesleget elsőrendű pénzügyintézetben helyezi el gyümölcsözően és az utalványozást ezen pénzügyintézet útján eszközli.

Az ellenőr a pénztárost munkájában segíti, a kiutalásokat ellenőrzi, a pénzkezelést közvetlenül ellenőrzi. A pénzkezelésért a pénztárossal együtt anyagilag egyetemlegesen felelős.

A pénztáros a pénztár állapotáról minden évi gyűlést megelőzően jelentést tesz az igazgatótanácsnak és azután az évi közgyűlésnek, amelyen a jövő évi költségvetést is beterjeszti.

14. §.

Az igazgatótanács.

Az igazgatótanács tagjai: az elnök, a volt elnökök, a titkár, a jegyző, a pénztáros, az ellenőr és hat megválasztott igazgatótanács-tag. Az utóbbiak fele mindig a fővárosban, a fele a vidéken lakó tagok közül választandó.

Az igazgatótanács vezeti a társaság belügyeit, üléseit az elnök hívja össze, a felmerülő szükséghez képest, de minden évi nagygyűlés előtt és minden évi nagygyűlés után, valamint az év végén. Az ülések tárgya a nagygyűlés előkészítése, a társasági számadások lezárása, a közgyűlés tárgysorozatának megállapítása, stb.

Ezenkívül az igazgatótanács három tagjának kívánságára az igazgatótanács ülésre egybehívandó.

Az igazgatótanács ülése határozatképes, ha az elnök és titkár vagy jegyzőn kívül még három tag van jelen. Határozatok szótöbbséggel hozatnak; egyenlő szavazatok esetében az elnök szava döntő. Az igazgatótanács ülésének jegyzőkönyve a következő ülésen felolvasás és helybenhagyás után két igazgatótanács-tag által hitelesítettik. Az igazgatótanács összes határozatai a közléstől számított 15 napon belül a közgyűléshez fellebbezhetők.

Az igazgatótanács teendői:

a) Előkészíti az évi gyűlés elé terjesztendő jelentéseket és indítványokat és a pénztárról szóló jelentést.

b) Két kiküldött tagja által megvizsgáltatja a pénztárt és a 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 és előkészíti az évi gyűlés sikeréhez szükséges intézkedéseket, végre

f) az évi gyűlést megelőző ülésében (évente egyszer) megválasztja szótöbbséggel a jelentkező (4. §) tagokat s ezek névsorát az évi gyűlésben bejelenti.

V. FEJEZET.

Vagyoni viszonyok.

15. §.

A társaság bevételei: a) tagdíjak;
b) adományok és hagyományok.

16. §.

A társaság a neki juttatott adományokat és hagyományokat, amennyiben külön rendeltetésük nincsen, a társaság külön vagyona-ként kezeli és gyümölcsözőleg helyezi el, amíg annak hovafor-dításáról az elnök előterjesztésére az igazgatótanács nem dönt. A folyó kiadások a tagdíjakból fedezendők.

VI. FEJEZET.

A számvizsgáló bizottság.

17. §.

Az igazgatótanács előterjesztésére a közgyűlés a vagyonkezelés felülvizsgálására egy év tartamára 3 tagú számvizsgáló bizottságot választ, melynek tagjai megbízatásuk tartamára a társaságban más tisztet nem viselhetnek. A számvizsgáló bizottság a pénzkezelést bármikor megvizsgálhatja, a számadási év lezártával pedig az évi számadást és pénzkezelésre vonatkozóan okmányokat és naplót megvizsgálja és a vizsgálat eredményéről a közgyűlésnek írásban tesz jelentést.

VII. FEJEZET.

A társaság megszűnése.

18. §.

A társaság feloszlik: ha az igazgatótanács kétharmadának javaslatára alapján a külön e célra egybehívandó közgyűlés a feloszlást elhatározza és egyúttal a fennmaradó vagyon hovafor-dításáról dönt. Ezen közgyűlés csak akkor határozatképes, ha az összes tagok kétharmada jelen van. Ha ezen közgyűlés nem lenne határozatképes, akkor 8—30 napon belül új közgyűlés hívandó egybe, amely tekintet nélkül a tagok számára, határozatképes.

A feloszlásra vonatkozó határozathoz a jelenlevők kétharmad szótöbbsége szükséges. Az alapszabályt módosító, a tagsági díj meg-változtatására vonatkozó határozatok, valamint a társaság felosz-latását s a vagyonnak hovafor-dítását tárgyaló közgyűlési határozatok foganatosításuk előtt, jóváhagyás végett az nm. m. kir. belügy-miniszternek bemutatandók.

Allami ellenőrzés.

19. §.

Ha a társaság az alapszabályokban előírt célját és eljárását be nem tartja, hatáskörét túllépi, államellenes működést fejt ki, a közbiztonság vagy közrend ellen súlyos vétséget követ le, vagy a tagok vagyoni érdekeit veszélyezteti — a m. kir. belügyminiszter vizsgálatot rendelhet el, a társaság működését felfüggesztheti és végleg fel is oszthatja.

Elfogadta a Magyar Sebésztársaság 1935. évi május hó 29-én tartott közgyűlése.

Szám. 147.938/1936. VII. a.

M. kir. Belügyminiszter

Látta a m. kir. belügyminiszter az alábbi módosító, illetve kiegészítő megjegyzésekkel:

1. A tiszteletbeli tagok jogai a rendes tagokéval azonosak.
2. Az alapszabályok 3., 4. és 7. §-aiban levő javítások, törlések hivatalos tollal történtek.

Budapest, 1936. évi március hó 3-án.

A miniszter rendeletéből:

Kiss Gyula
miniszteri titkár.

IN MEMORIAM

K É T A R C K É P



HABERERN JONATHÁN PÁL

(1885—1936)

SZIGETHY-GYULA SÁNDOR

(1872—1935)

Két barátunk hagyott itt bennünket az elmúlt hetekben. A többes számot nem a plurális majestaticus értelmében használom, ahogy ez a római caesaroktól származó szokás nagygyűléseink termeiben divatos ma is. Mint reájuk jellemzőt írtam a többes számot. Mindkét barátunk nem tartozott a »nagy emberek« közé olyan értelemben, ahogy Ostwald a genius természetrajzát »Grosse Männer« című igen értékes könyvében körvonalazta. Az igazán »nagy« embernek, a lángésznek sok barátja nem is lehet, többnyire egyedül tapossa azt az irdatlan utat, amelyre őt demona a »nagy ismeretlen« felé kényszeríti. »Barátaink« voltak mindketten, mert mintaképei voltak annak, amit mi háború előtti elavult mentalitásunkkal »úr«-nak nevezünk. Negyvenéves ismeretség tizedik évében, most harminc éve befogadtak engem is szűkebb baráti körükbe. Történt pedig ez Berlinben, a Kempinsky-féle vendéglő egy szűk zúgában, ahol néhány külföldet járó magyar fejében jóformán egy perc alatt kipattant a Magyar Sebésztársaság megalapításának kényszerítő képzete. Nem arról folyt a vita, kell-e ez a társulás. Csak arról vitatkoztunk késő éjszakai órákig, hogyan kell azt úgy megalkotni, hogy a mi viszonyainkhoz jól illjék az új ruha.

Fölmerülhet az a kérdés, van-e célja annak, hogy két »úrról«, akiről eleve kiderül, hogy nem tartozik a »nagy emberek« sorába arcképet készítsünk. Azt érzem, hogy van.

Emil Ludwig, aki a Hitler előtti Németország legolvasottabb életrajz- (vagy helyesebben életregény) írója volt, valamelyik könyvének előszavában megírja, hogy ő Plutarchos módjára azért írja meg korunk és az azt megelőző korszak elharcosainak életrajzát, mert csak az ilyen tükör fölmutatásával érti meg a nagyközönség, az átlagember a világ folyásának rejtett alapjait. Én úgy érzem, hogy egy korszak szellemtörténetének felismerésére tanulságosabb, ha nem a kiváltságosnak, a kivételnek, a geniusnak, hanem a nagyátlag vezetőinek fejlődését, azok belső életét figyeljük.

Ilyen prototypust látok két most elhunyt barátunk, Haberern és Szigethy Gyula élete folyásában.

Az ő korosztályuk előtt Magyarország sebészetében egyeduralom volt. Kovács József professzor, aki fényes elkülönültségében nem akarta, vagy nem tudta meglátni, hogy az antiszeptika és a fájdalom megelőzése külföldön új utakat nyitott a sebészet mezején, megpróbálta megállítani az idők kerekét. Hatalmas egyéniségének ez sok időn sikerült is. Medikus koromban az ő klinikáján az antiszeptika és aszeptika szó »tilos« jelzésű volt. Az első nagy műtét, amit 1895-ben, orvostanhallgató koromban láttam, (nem az ő klinikáján) a felső állcsont resectiója volt. Harmadfél óráig tartott, minden érzéktelenítés nélkül és életem legborzalmasabb emlékei közé tartozik.

Haberern, akinek az volt a szerencséje, hogy a terjeszkedő modern sebészet két legelragadóbb egyénisége mellett, Billroth és Volkmann iskolájában tölthetett el több évet a Bene-féle ösztöndíjjal, (1879—1882) ezzel az új tudománnyal és lelkesedéssel töltve került vissza Budapestre. Ludwig Endre, volt főnököm szájából tudom, hogy a fiatalság *benne látta* akkor a jövő vezető emberét. Ez a dicsőség nem soká tartott. Szorgalma, ügyessége, jó összeköttetései ellenére csak 10 év múlva sikerült megszereznie a magántanárságot. Csak 22 évre, 1903-ban kapott rendes osztályt, akkor sem sebészetit, hanem eleinte a III. orvosi osztályt a Rókus-kórházban, amelyben két új irányt próbált beállítani: a modern urológiát, majd — Semsey nagylelkű megbízásának segítségével — a rádium alkalmazását. Élete delén túl, 48 éves korában kellett mindent újra kezdenie. Ahogy nekem 1906-ban őszintén megmondta: az a lelkesedés, tettvágy, de meg fiatalos energiája is, amellyel a két mozgékony, és ötletes sebész büvös köréből hazakerült, a hosszú várakozás alatt elült. Minden új eszme iránt érdeklődő természetű azokat tette váltani már nem tudta. Amikor 1929-ben az aranydiploma átadása után jókívánságaimat tolmácsoltam, fáradt legyintéssel háritotta el azokat, mondván: »csak ígélet maradt egész életem«. Azt, amit néhány évvel utána, a porondra lépő új nemzedék: a Dollingerek, Herczelek, Hütlők egy csapással elértek a modern sebészet diadalútjának előkészítését, tőle a sors megtagadta. Beleütközött és elbukott egy hatalmas erőnek ellenállásába.

Ebbe az időbe esik Szigethy-Gyula Sándor önálló szerepének kezdete. Igen fiatalon, 28 éves korában vett át távol a fővárostól, egyedül, minden tanácsadó nélkül egy orvosi szempontból nehéz, szűz területet. Szorgalmasan tanult. Évről-évre minden szabadidejét külföldi tanulmányutakon és kongresszusokon töltötte. 13 évig jártunk együtt husvétkor a német sebésztársaság berlini, majd a nemzetközi sebésztársaság brüsszeli nagygyűléseire. Reggel az elsők között ült ott legelől, szorgalmasan jegyezgetve a késő délutánig. Soha egy előadást el nem mulasztott. Ülés előtt, a déli szünetben, majd este-felé az ülés után, sorba járta a kiállítás minden zugát. Minden új műszert megvizsgált és mindent, amit az ujdonságokból szigorú bírálatával jónak talált, megvett féltett kincse, a kaposvári kórház számára. A kórház költségvetése akkor nem volt túlságosan bőséges. Napokig számíttatott, vizsgáltatott, amíg a legjobb és legolcsóbb megoldást meg nem találta. És ez a példa veszedelmes ragállyal bi-

zonyult. 1899-ben, amikor először voltam Berlinben, Haberernnel és Ludvik igazgatóval hármásban voltunk. A vidékiek közül Szigethy-Gyula Sándor jött ki 1900-ban és a háború kitöréséig egyszer sem hiányzott. 1913-ban a Langenbeck-ház második padsorának felét a magyar gárda töltötte meg. Ebből kétharmadrész vidéki sebész volt.

Ezzel nem azt akarom mondani, hogy Szigethy-Gyula Sándor példája vonzotta oda kartársait, csak azt, hogy ő volt az első, aki fölismerte az új idők hajnalhasadását. Az egy emberöltővel előbb még egy-két vezér kezében levő műtőkés, sokszáz buzgó, szorgalmas napszámos kezében országszerte elvitte az ujjászületett tudomány áldásait. Az úttörők közül az első között volt. Prototypus volt ebben az értelemben Szigethy-Gyula Sándor.

Hogy mindketten, Haberern is, Szigethy-Gyula Sándor is az orvosi közelet, a tudományos társaságok, egyházuk intézésében vezető szerepre tettek szert, az nemcsak annak az önfeláldozó kötelességtudásnak volt jutalma, amely egész életüket kitöltötte, de a mai nemzedék szemében levitézlett életfelfogásnak, a liberalizmusnak természetes folyománya volt. Az ilyen közszereplés nemcsak tisztesség és megtiszteltetés, nem is volt mindig rózsákkal behintve az útja. Többnyire azok jártak az élén, akik már »beérkeztek«. Ez bizonyos fokig az »öregék«, a szenátorok uralmát jelentette. Bizonyos fokig ezzel együtt jár minden hierarchiának rákfenéje, a hízelgés, a túlságba vitt tekintélytisztelet. Ha a ma, az új nemzedék küzdő életformáinak mélyére nézünk, végeredményben ugyanazt a viszonyt látjuk a vezetők és a katonák között. Csak valamivel nagyobb szerepet játszik, a demokrácia jelszavának hangoztatása mellett — a könyök. Naturam expellas furca tamen usque recurret. Az erősebb joga oly idős, mint az ember. Csak ezen ősjog alkalmazási formái változnak meg. Mint az olyan kornak képviselőit, amelyben ez az ősjog az »úr« köntösébe burkolózott, mutatom be Haberern és Szigethy-Gyula barátaink arcképvázlatát.

Manninger Vilmos.

A Magyar Sebésztársaság

XXI. nagygyűlésének jegyzőkönyve

1935. évi május hó 29—30.

Elnöki megnyitó.

Tartotta: **Mutschenbacher Tivadar dr.** (Budapest)

Mélyen tisztelt Nagygyűlés!

A mai tudományos gyűléssel a Magyar Sebésztársaság a harmadik decenniumát kezdi meg. Amikor én lehetek oly szerencsés ez a rendkívüli gazdag programú ülészakot megnyitni, mélyszéges hálával köszönöm azt a nagy, megtisztelő bizalmat, amellyel szerény személyemet erre a nagy dísz jelentő elnöki székre ültetni kegyesek voltak, mert vallom, hogy az egyetemi katedrán kívül magyar sebész számára nincs szebb kitüntetés, mint a magyar sebésztársaság elnöki tisztsége. Bizonyíték erre nagynevű elődeim fényes sora, az annaleseinkben olvasható hús illusztrációk. Ha végiglapozzuk a munkálatoknak egy könyvtárpólcot betöltő kötetét, melyek a magyar sebészi munkálkodásnak mindenkor valóságos irodalmi kútforrásai maradnak: akkor ennek a társaságnak Istenáldott friss erőben lévő nestora és alapító első elnöke büszke örömmel tekinthet alkotására; de a jól teljesített munka öntudatával tekinthetnek vissza a magyar sebésznek azok a nagyjai, akik mint elnökök, referensek és előadók ebben a munkában résztvettek és látva ezt az eredményt, sok nagy reményre jogosító bizalommal nézhetnek a jövőbe azok a fiatal magyar sebészek, akik dolgozataikkal most először léphetnek a nyilvánosság elé.

A felettünk megnehezült időkben, midőn a klinikáknak és kórházaknak, a magyar közegészségügy ezen erődeinek, a kor színvonalán való megtartása ettől a leigázott nemzettől óriási áldozatokat kíván: azt látjuk, hogy a caritas és nacionalismus érzéseiből táplálkozó áldozatos lélek megmenti ezeket az értékeket és az orvosi közélet egyre sívárabb útjairól ezeknek a falai közé menekülve, a tudományban és a gyógyítás művészetében találja meg a boldogságát és gyönyörűségét a hivatását szerető orvos,

kinek lelke telítve van a jobb jövőért való erőfeszítésnek, türesnek és áldozatkészségnek érzésével.

A szovjetorosz moszkvai »Pravda« egyik számában Rozanov tanár kesereg a szovjetorosz sebészet tehetetlenségén. Ennek oka szerinte az, hogy a sebészek ott nélkülözik a megfelelő készülékeket, nincs megfelelő műtőasztaluk és felszerelésük. Ezáltal a szovjetorosz sebész, ha megbízhatóan és lelkiismeretesen akar dolgozni, a legtragikusabb helyzetbe kerül. Én azonban azt merem mondani, hogy nem az anyagiakban, hanem a lelkiekben való szűkölködés: az idealismusnak, a caritasnak és a nemzeti érzésnek a lelkekből való kiölése vezetett az orvosi működés csődjéhez abban az országban, ahol hajdan európai viszonylatban is magas színvonalon állott az orvosi tudomány és ahol ma is nagy anyagi erőforrások állhatnának rendelkezésre.

Nekünk magyaroknak a mi trianoni szegénységünkben sincsenek felhőkarcoló, tizennyolcemeletes lórházaink, sincsenek szűrt és sterilizett levegővel ellátott műtőtermeink, sincsenek alacsony légnyomású pneumatikus kamaráink a mellkasi műtétek számára, sincsenek a világirodalmat magukban foglaló könyvtáraink és nincs sok más egyébünk és mégis még a tengeren túlról is, a technikailag tökéletesen felszerelt kórházakból, a valóságos sebészi gyárvárosokból jönnek hozzánk az orvosok az individuális sebészi művészetet tanulni és az itt látottakról és tanultakról a legnagyobb elismeréssel és tisztelettel nyilatkoznak, mert itt nem lélek nélküli tömegmunkát, de egy évezredes keresztény kultúrától hevített áldozatos munkát és igazságunkért folytatott élet-halál-harcot látnak.

»A műtősebészet véres harca a betegséggel az életért: egy harc életre-halálra.«

Ez a harc régmúlt időkben a rendelkezésre álló fegyverek gyengeségénél fogva ugyancsak erőtlén volt. A sebészi kórházak kapujára reá lehetett volna írni Dante poklának feliratát: »Hagyjatok fel minden reménnyel, kik ide beléptek!« Az életért és egészségért folytatott küzdelem azóta lett eredményesebb, mióta az asepsis és anaesthesia methodikájának és a technikának a fejlődésével a sebészet a néha öntudatlan művészi kézművészből öntudatos művészet lett. De ezzel csak a műtőorvosnak helyzete adatott meg: a beteg sorsa azonban csak azzal lett biztosabbá, hogy a kísérleti patológia és biológia igazságai helyet foglalva a sebészi tudásban, azt a tudomány magaslatára emelték.

A sebészet tehát egyike a legfiatalabb tudományoknak, de egyike a legrégebb művészeteknek, tehát tudomány és művészet együttesen. Volt idő, mikor túlnyomóan művészet, majd máskor túlnyomóan tudomány volt. Ma egyformán kell művészetnek és tudománynak lennie, bár ebbeli ismereteinket nem tudják a chemia, physika törvényeibe és matematika egyenleteibe szorítani. Nincs joga tehát az olympusi magaslaton ülő elvont tudománynak a gyakorlati sebészetet egy tisztára a közügyességtől függő mesterségnek tekinteni, ha igaz is, hogy a műtevés mikéntjétől nagy fokban függ a beteg sorsa.

A sebészi művészetéről mondhatjuk el ma egyedül az összes művészetek közül, hogy az ment maradt a felforgató, forradalmi korszakokat követő dekadentiától, mesterkéltnél, raffinált primitivis-

mustól és dysharmoniától, ami végeredményben mind a destructio-nak, pauperismusnak és művészi impotentiának a következménye. Ez pedig orvosi szömmel nézve nem művészi élet többé, hanem csak művészi agónia.

Sebészi művészetünket a dekadentiától Semmelweis, Lister, Billroth, Bergmann, Kocher és a többi klasszikusaink munkáján továbbépített conservatív fejlődés mentette meg és fejlesztette a bakteriológiai, technikai biológiai korokon keresztül a mai színvonalra, akárcsak a Renaissance művészetét a görög és római clasikusok tanulmányozása.

A tudományok és művészetek történelmi fejlődésének megvan a maga törvényszerűsége. Rendszerint valami technikai újítás adja meg a lökést és erre megindul az új eszközökkel az emelkedés a gondolat szárnyán az egyszerübb problémáktól az elvontabb feladatok felé, végül a kézzelfogható formai motívumoktól az analysis és synthesis eszközeivel a végtelen horizontú cosmicus és transcendens hatásoknak a körébe jut. Végtelen horizont kell tehát már a művészetnek, hogy költsön és teremtsen. Ha végtelen szemhatáru eszme kell annak, aki szóban, hangban, kőben, színben alkot, mi kell tehát akkor annak, aki életet alkot? Bizonyára még fokozottabban kell a végtelen horizont, mert enélkül nincs a gondolatnak tere, az eszmének lendülete és szárnyalása, az életnek boldogsága és enélkül az alkotni vágyó ember érzelmében cinikussá, gondolatában pedig skeptikussá válik. A skepsis pedig a szárnyaló szellem börtöne és marasmusa.

Aki a végtelenbe néz, mikor a végokot keresi és munkásságával állandóan az élet és halál mesgyéjén jár, azt megszállja a függésnek és az alázatnak érzete és szerintem ekkor válik a reális »zoon«-nal foglalkozó tudomány transcendentálissá anélkül, hogy elhagyva a tudomány látszólag biztos, de véges talaját, a mysticismusba veszne el.

A jól teljesített munka öntudatában megelégedett és betegeknek sorsát igazán szívén viselő sebészorvost csupán a rákbetegség gyógyítása terén elért haladások nem elégíthetik ki. A nagy anatómiai tudással és bravuros sebészi technikával kidolgozott, úgynevezett gyökeres rákműtétek a végleges gyógyulás szempontjából nem hozták meg azt az eredményt, melyet eredetileg tőlük vártunk. Ezért találta szükségesnek a Magyar Sebésztársaság is, hogy rákbizottságát cooperatióba állítva a pathológusok és az országos közegészségügyi egyesület rákbizottságával, intensivebben vegye fel a rákbetegség újabb gyógyításának tanulmányozását és mindenekelőtt egy továbbkutatásra alkalmas rákstatistika elkészítését.

Az az út, melyen a Magyar Sebésztársaság az elmúlt évtizedekben járt, haszonra vezető volt, mert kapcsolatot teremtett a tudományos kutatás és a gyakorlati működés között. Javára fog válni a sebészetnek, ha ezen a meredeken felfelé vezető úton marad és önmagát tökéletesítve másokkal jót cselekszik. Csak nem szabad elfáradni!

Ezzel a forró óhajommal Isten áldását kérve a Congressus munkálkodására a magyar Sebésztársaság XXI. nagygyűlését megnyitom!

Mélyen tisztelt Nagygyűlés! Mielőtt gazdag tudományos tárgysorozatunk tárgyalását megkezdenők, méltóztatassanak megengedni, hogy tiszteből kifolyólag néhány jelentést tehessenek a mult évi nagygyűlés óta bekövetkezett nevezetesebb eseményekről:

Mindenek előtt jelentem, hogy a törvényben előírt alapszabálymódosítást elvégeztük és az új alapszabálytervezetet a közgyűlésen leszek bátor előterjeszteni.

Az alapszabályokban előírt pénztárvizsgálatra felkérem *Petz Aladár dr.* és *Berzsenyi Zoltán dr.* tagtársakat.

Jelentem, hogy a mult évi nagygyűlés óta tagjaink száma tízzel gyarapodott. Elhunytak régebbi és újabb tagjaink közül négyen Éspedig: *Bogdán Aladár dr.* egészségügyi főtanácsos, balassagyarmati volt kórházigazgató-főorvos 71 éves korában, *Polereczky Endre dr.* vármegyei tb. főorvos 60 éves korában, *Tauffer Vilmos dr.* udvari tanácsos, ny. orvosprofessor, a magyar operatív nőgyógyászat megalapítója 83 éves korában. *Walla Béla dr.* egészségügyi főtanácsos, ny. Vöröskereszt kórházi főorvos 70 éves korában. Emléküknek áldozunk egy percnyi néma, tisztelgő felállással és neveiknek jegyzőkönyveinkben való megörökítésével.

Igyekezünk ebben az évben megvalósítani az Igazgatótanácsnak már 1930-ban hozott határozatát, mely szerint »a Sebésztársaság a kiadványok után megtérülő visszatérítés összegét olyan sebészeti monographiák beszerzésére fordítja, amelyeknek ára a mai viszonyok mellett a magánbeszerzést lehetetlenné teszi«. A budapesti kir. orvosegyesület könyvtárának katalógusát áttanulmányozva kb. húsz kötet olyan nagyértékű monographiát és pénzhiany miatt lerendelt gyűjtőmunkát találtunk, melyeknek hiánya igen érezhető volt a könyvtárban, ezeket kb. 2300 P értékben beszereztük. Ezen beszerzéshez Rényi Árpád dr. úr, az Eggenberger-féle könyvkereskedés tulajdonosa, a néhai Gergő Imre könyvtárából származó 32 kötetnyi értékes gyűjteményt ajándékképpen adta a Sebésztársaságnak. A budapesti kir. orvosegyesület könyvtárában elhelyezendő sebészi könyvtár gyarapodása tehát több mint ötven kötet, kb. 2500 pengő értékben. Javasolom, hogy az Eggenberger-könyvkiadócégnak a Társulat hálás köszönetét jegyzőkönyvben fejezzük ki.

Ezenkívül újra nyomatékosan felhívjuk t. tagtársaink figyelmét az ugyancsak 1930-ban hozott határozatra és tisztelettel felkérjük, hogy könyv vagy különlenyomat alakjában megjelent műveiknek egy-egy példányát bocsássák az egyesület rendelkezésére. A kezdet itt is megtörtént és néhány kötet ilyen munka már beérkezett. Ha ez a felszólítás megszívvelésre talál, akkor a magyar sebészeti irodalomnak hozzávetőlegesen 25 éves teljes anyagát sikerül összegyűjteni: ami a fiatalabb generációnak kutató munkájához forrásmunkául szolgálhat, a szerzőkre nézve pedig nagy megtiszteltetést jelent.

Az ilyen módon összegyűjtött magyar sebészi könyvtárnak megfelelő elhelyezésére a lépések meg fognak történni.

Mélyen tisztelt Sebésztársaság! Az idei megrövidített tárgyalási időnkre szánt tudományos anyag rendkívül nagy. Ez a tény kétszertelenül megnehezíti a tárgyalás lefolytatását, de másrészt igen örvendetes jelenség, mert bizonyítja, hogy a nehéz viszonyok között sem lankad tagjainknak tudományos munkakedve. A jövő nagygyűlések munkarendjének tehermentesítése céljából szabadjon e helyről újra javasolnom, hogy a budapesti kir. orvosegyesületnek 1914 óta szüne-

telő sebészszakosztálya újra működésbe állítassék, hogy itt azok a publicitásra érdemes szakelőadások és bemutatások, melyek az Egyesület gazdag programja mellett nem voltak felvehetőek, méltó helyen a megillető figyelmes meghallgatásban és megtárgyalásban részesüljenek. Felkérem tehát az igen tisztelt előadó és a referátumokhoz hozzászóló kartársakat, hogy az előírt 10 percnyi időt, a bemutató tagtársakat pedig, hogy a kitűzött 5 percnyi időt az egymás iránti köteles figyelemmel szigorúan betartani szíveskedjenek. Az érdeklődésre számottartó adatok ebbe az aránylag rövid időbe beszoríthatók, hiszen az előadások és bemutatások teljes szövege a Munkálatokban úgyis meg fog jelenni.

I. VITAKÉRDÉS.

A hasnyálmirigy kór- és gyógytana.

I. referens: *Verebély Tibor dr.* (Budapest).

Huszonkét esztendővel ezelőtt foglalkozott a Magyar Sebész-társaság *Pólya Jenő* és *Róna Dezső* beszámolójában a hasnyálmirigy sebészetével, melyhez *Bence Gyula* adott belgyógyászati aláfestést. *Pólya* a magyar irodalomban addig közölt 32 heveny megbetegedés — amelyek közül 8 volt saját észlelete — és alapvető állatkísérletei kapcsán a pancreatitis acuta, *Róna* pedig kizárólag irodalmi tanulmányok alapján a pancreatitis chronica, a hasnyálmirigytümlők, daganatok és sérülések sebészi jelentőségét ismertette. A lefolyt két évtized munkásságának mérőföldkövei e téren *Guleke-Gross* (1925) hatalmas monographiája, *Schmiedenek* (1927) a német sebészgyűlésen elhangzott beszámolója, *Körtének* (1928) újabb összefoglalása, a francia *Brocq*, az olasz *Bernadeo* tanulmányai és *Grubernek* (1929) a *Henke—Lubarsch*-féle bonctani kézikönyvben megjelent kórtani munkája lettek, amelyek körül, mint meteoritek, csoportosulnak a kisebb-nagyobb közlemények százai.

Ezeknek áttekintése, amiben nagy segítségemre voltak fiatal munkatársaim, azt mutatta, hogy a két évtized alig hozott mást, mint statisztikai alátámasztást, vagy cáfolatot az egyes, már akkor felvetődött kérdésekre, s alig valami újat a lényegre vonatkozóan. Igaz, hogy a hasnyálmirigy szorosabb bekapcsolódása az emésztés és belső elválasztás gyűrűibe, növelte az aggodalmat, a veszélyt illetőleg, mely a mirigy megbetegedései kapcsán a szervezetet fenyegeti, de a sebészet voltaképpen most is szükségképpen a bonctani nehézségek előtt torpan meg, melyek a hasnyálmirigyet, mint *Scylla* és *Charybdis* szikláit, övezik. Így értelmezendő a svéd *Mikkelsen* kijelentése, hogy a pancreas sebészete több, mint problematikus.

Nem a hozzáférhetőség okozza a nehézséget; elülről a supra-gastricus, gastrocolicus és infracolicus út éppúgy jól ki van dolgozva, mint a hátsó, ágyéki behatolás technikája. A nehézség egyfelől inkább abban a hatalmas ér- és ideghálózatban rejlik, mely a mirigyet valósággal körülfonja, másfelől abban a viszonyban gyökeredzik, melyben a mirigy kivezető csövei egymással és az epevezetékkel állanak.

Az erek közül a vasa lienalia, az arteria pancreaticoduodenalis superior és inferior, az arteria mesenterica superior, a két vena mesenterica a hasnyálmirigy állományába vájt barázdákban futnak; mögötte fekszik az aorta és a vena cava inferior; felette egyesül három főágából a vena portae és oszlik három ágra az arteria coeliaca. Az idegrendszer részéről a sympathicus fonatokon: plexus pancreaticus, hepaticus, aorticus superior és renalison kívül a hasüreg nagy gyűjtő központja, a ganglion coeliacum fekszik a fej mögött közvetlenül.

A vezeték nemcsak a két mirigybeli főtörzsnek: a ductus Wirsungianus és Santorininek kölcsönös viszonyában, hanem a kétőnek a fő epevezetékhez és a Vater szemölcshez való vonatkozásában is nagy változatosságot mutat, ami a mirigy kórtanában döntő jelentőségű.

Clairmont pontos bonctani vizsgálatai, amelyeket utóbb Schmie-den a farkok felől befecskendezett jodipin-készítmények röntgenezésével egészített ki, a két pancreasvezeték viszonyának tízféle változatát mutatták ki. A két szélső lehetőség közül az egyik az, hogy a két vezeték egyé forrt, s ilyenkor vagy a Vater papillába, tehát Wirsung-jelleggel, avagy a papilla minorba, tehát Santorin-jelleggel (*Schirmer, Opie*) nyílik. A másik vélet az, hogy a két érterület egymástól teljesen el van különítve s külön szájadzanak a duodenumba, különböző topographicus elhelyezéssel (*Charpi*). A két vezeték különböző összeköttetései esetén a benyílás viszonyait további hét lehetőség érzékíti. Nagyobb veszedelemmel a bél felől a zárókészülék nélkül benyíló Santorin-vezeték, az epeutak felől a Vater-szemölcsbe szájadzó Wirsung-vezeték fenyegeti a mirigyet. Teljesen elkülönített vezetékek esetén viszont, minthogy a két vezeték egymást nem helyettesítheti, az egyik elzáródása a megfelelő mirigyterületen szükségképpen váladékpangást eredményez. A vezetékek e különbözősége a mirigy fejlődésében leli magyarázatát. A pancreas a duodenum falából a kis szemölcsnek megfelelő háti (dorsalis) és az epevezetékéből kitüremkedő kettős hasi (ventralis) helyezékből fejlődik, amelyeknek magatartása a magzati élet további folyamán különböző (*Helly, Kollmann*). Az bizonyos, hogy a háti bimbóból támad a pancreas feje, egész teste és farka, amelyek eredetileg a Santorin-vezetékhez tartoznak, míg a hasi kitüremkedésből lesz a fej egy része, a processus uncinatussal, amelyek viszont a Wirsung-vezetékkel nyílnak; amikor utóbb a két vezeték egymással összeköttetésbe jut, a Santorin-vezeték többnyire fokozatosan visszafejlődik, s átengedi a főszerepet a hasi részlet vezetékének. Míg a Santorin-vezeték nyílása izommentes, a Wirsung-vezeték körül kifejlődő záróizomkészülék kiterjedt tanulmány tárgya (*Hendrickson*) volt, mióta *Westphal* vizsgálatai az Oddi-gyűrű működésének tulajdonítottak nagy jelentőséget az epe-görccsök és pancreatitis keletkezésében.

A hasnyálmirigy vezetékeinek a choledochushoz való vonatkozásával is sokan foglalkoztak.

Letulle négy bélnyílási typust különböztet meg. Lehetséges, hogy a két vezeték összefolyva, nagyobb közös üreggel, ampullával nyílik a Vater-szemölcsben, vagy pedig, hogy a két vezeték egymás mögött nyílik egy kicsiny ampullába. Ha az ampulla hiány-

zik, akkor a két vezeték külön nyílnak a duodenumba, vagy pedig a pancreasvezeték beszájadzik az epevezetékbe, s ez nyílik a duodenumba.

Ha most ezt a vonatkozást kombináljuk a Wirsung- és Santorin-vezeték említett kölesönös viszonyával, akkor meg van adva a változatosság minden lehetősége (*Keyl, Schirmer, Opie*). A két véglet ebben a hármasságban az, hogy egyfelől a három vezeték külön-külön nyílik a duodenumba (*Tiedemann*), másfelől, hogy a háromnak van egy közös nyílása a bél felé.

A pancreas egyéb fejlődési eltérései közül is találkozunk elvéve egyik-másikkal a sebészi irodalomban. A duodenumot gyűrűalakban körülfogó hasnyálmirigy, a *pancreas annulare*, a duodenum szűkületeinek egyik okaként ismeretes (*Smetana*), s *Lecco* szerint abból származik, hogy az említett háti pancreaslebens balról jobbra tolódik el, úgyhogy tehát ez az alak dystopiát s nem túltengést jelent. A gyűrűs elhelyezkedés egyébként olykor atresia duodenivel (*Aubery, Anders, Cartellieri, Hennes*), vagy gurdélyképződéssel (*Cords, Askanazy, Keyl*) társult. Az előbbi a magzatot életképtelenné teszi, az utóbbi a későbbi életben szövődményeknek lehet forrása, amelyek mint *Mc Naught* esetében, gastroenterostomiát tettek javalltá. *Zech* hasonló tünetek miatt a gyűrűnek a duodenumot előlről körülfogó nyakát átvágta s azonkívül kiirtotta az epehólyagot is.

Eltévedt pancreascsírokat (pancreas aberrans) találtak a kórboncnokok a gyomorfalban (*Grup*), a duodenumban (*Horgan*), a vékonybél (*Nava*) falában, *Meckel-gurdély* csúcsában, a bélfodor állományában és az epehólyag falában (*Rotelo*). Keletkezésüket illetőleg ma is legvalószínűbb *Eug. Albrecht* felvétele, mely szerint eredetileg az egész vékonybélnek le a ductus witellinusig megvan a pancreasszövetet termelő képessége, amit azonban rendes körülmények közt a duodenum kivételével a többi rész elveszt. Ha, mint atavismus, egyéb helyen is megmarad, alkalmat szolgáltat ilyen eltévedt szigetek, choristoidok képződésére. Jelentőségük az, hogy a gyomorban a fekélytüneteket és tényleges tipikus fekélyeket (*Schmidt*), a duodenumban szűkületes és spasticus jelenségeket okoznak, míg a *Meckel-gurdély*ban gyulladással elváltozásokon kívül a carcinoidok kiindulási pontjai lehetnek. *Ugelli* 1924-ben 106 műtéti leletet gyűjtött össze az irodalomból, s arra a következtetésre jutott, hogy az ilyen járulékos mirigyek ugyanolyan kórfolyamatoknak lehetnek forrásai, mint a főmirigy maga, miért is kiirtást minden esetben indokolt. *Okincyc* viszont azért ajánlja a kiirtást, mert az ilyen eltévedt csírok rosszindulatú elfajulásától tart. Ezekkel szemben *Nava* (1933) csak akkor végzi a kiirtást, ha a panaszok okaként a műtét más elváltozást nem mutat ki, mint a járulékos mirigy jelenlétét. Érdekes *Boyden* esete, amelyben ilyen mellé pancreasból kifejlődött tömlő külön vezetékkel, a pancreas-tól függetlenül nyílt a duodenumba.

Az bizonyos, hogy a sebészi gyakorlatban ezek a hibák elvétett ritkaságok még a pancreas egyéb betegségei közt is, amelyek pedig viszonylagosan ugyancsak nem gyakoriak. Talán legjobban megvilágítja ezt az adat, hogy abból a 12.850 műtétből, amely a négy fontosabb hasi (vakbélgyulladás 7035, epeköbetegség 2763, gyomor-

baj 2404, bélelzáródás 483) és a pancreas betegségekre esik, klinikámon csak 165 **jut a hasnyálmirigyekre**, ami 1'28%-nak felel meg. Néhány újabb **boncolási összeállítás** is bizonyíték a ritkaságra: *Mönch* 9500 boncolása közt 21 heveny pancreatitist talált, *Lienhardt* 4910 boncolásból 25-t, *Gruber* 3134 esetből 11 heveny pancreatitisben elhaltat. Ez nagyjából megfelel saját említett számadatomnak, amennyiben a 165 pancreas-esetből 39 volt heveny pancreatitis, ami az összes pancreas esetek 23%-ának, a fenti arányszám 0'30%-ának felel meg.

Sebészi anyagban közismert *Schmieden* és *Sebening* gyűjtő statisztikája, amelyben 105 sebészi intézet 8 évi anyagának 2137 esete között 1510 heveny pancreasbetegség szerepel 1278 műtéttel, úgyhogy átlagban tehát 21 pancreas betegség, 12 heveny pancreatitis esik egy-egy intézetnek 8 éves működésére. Nagyobb pancreas-anyagról számol be az utóbbi 20 év alatt *Brocq*, akinek 340 heveny esete közül 235 esik az elhalálos, 70 a genyes és 35 egyéb jellegű kórformákra. *Ungernek* magának 100 heveny pancreatitis esete volt, amelyek közül 72 került műtétre. *Princigalli* (1931) szerint a pármai kórbonctani intézet 20.000 boncolása között 130 pancreas-megbetegedés fordult elő, 0'67%-ban mint halálos; ebből 90 esett első és másodlagos daganatokra, 16 heveny pancreatitisre, 8 tömlőre, 4 kőre, a többi egyéb bajokra. *Rienhoff* a Hopkins kórház 43 éves műtési sorozatában 158 pancreas esetet talált. *Wallau* a háború utáni német rákstatistikában 339 pancreasrákot említ. *Dehne* 113 sárgaságot okozó pancreas-fej-betegségről számol be.

Magam 21 esztendő klinikai működésem alatt 165 esetben avatoktam be pancreas betegség miatt, amiből 39 esik heveny, 25 idült gyulladásra, 84 daganatra és 17 pancreastömlőre.

Nekem mint sebésznek nem lehet feladatomban a hasnyálmirigy kórtanának rendszeres áttekintése, hiszen a kóros folyamatoknak aránylag csekély töredékét ismeri, mint önálló kórképet a klinika, s még kevesebbet tudott meghódítani ebből a pathológiából a sebész. Az időszerű kérdésünk (*Schmieden*) ma is a heveny gyulladás, a legsúlyosabb hasi katastrófhák egyike, míg szomorú fejezet marad máig is a daganatok ellátása.

Az egész 20 éves sebészi irodalom összeállítása és csoportosítása tiszta képét adja nemcsak a kórformák gyakoriságának, de egyúttal annak az érdeklődésnek is, mely idők folyamán egyik- vagy másik kérdést emelte előtérbe. Míg *Pólya* referátuma idején a kísérleti feldolgozás volt a legvaskosabb fejezet, ma a heveny pancreatitis klinikai képének és műtési eredményeinek közlése foglalja el a fő helyet.

Sok szerző tartja érdemesnek még ma is a sérülésekre, tömlőkre és daganatokra vonatkozó tapasztalatainak összefoglalását. A multhoz képest jóval több, bár viszonylagosan az előbbi problémához mérten sokkal kevesebb cikk foglalkozik a pancreas köveivel és az idült gyulladással, amelyek mellé felsorakozott a functionalis kórképek csoportja is, mint sebészi probléma. Ezek mellett csak csekély számú közlemény foglalkozik a többi kérdéssel. Referátumomban összegyűjtöttem ezeket is, előadásomban azonban csak a nagy problémákkal foglalkoztam részletesen s csupán megjegyzéseket fűztem néhány más kérdéshez.

I. A heveny pancreatitis.

Abban megegyeznek kórboncnokok és sebészek, hogy a hasnyálmirigy heveny megbetegedéseinek — amely elnevezést *Pólya* használta a klinikai képek összefoglalására — rendkívül változatos bonctani képében *három folyamat* van szétválaszthatatlanul összehogozva: a keringés zavarai, elhalásos folyamatok és gyulladásoz jelenségek. Szándékosan használok ezeket az általánosabb megjelöléseket a szokásos vérzés, zsírelhalás és genyedés helyett, mert ezek szükeknek bizonyulnak a valósággal szemben. A *keringés* zavarának nemcsak a többé-kevésbé tömeges vérzés, hanem az olykor igen kiterjedt vizenyő, a körülírt, vagy nagyterjedelmű szöveti véres tömörülés (infarcirozás) és a vérérrögösödés (thrombosis) is részjelenségei. Az *elhalás* sem korlátozódik csak a zsírszövetre, amelynek képe azonos úgy a mirigy állományában, mint a hasüreg, sőt a test távolabbi helyein, egyes esetekben a csontvelőben is, hanem elhal elszórt góciókban, vagy nagyobb kiterjedésben a mirigy hámos-kötőszövetes állománya is. A *gyulladás* sem szorítkozik a mirigycsövek és lebenykék szétszórt, vagy összefolyó genyedésére, hanem mint reactio megjelenik az elhalásos zsír- vagy mirigyszöveti góciók körül is, amelyeknek végeredményben felszívódására vagy demarcatiojára vezet.

Megegyeznek a vizsgálatok abban is, hogy az egyes esetekben az említett kórfolyamatok egyike vagy másika annyira *előtérbe* nyomulhat, hogy valósággal önálló kép benyomását keltheti. Innen van az, hogy a régebbi elnevezések: apoplexia pancreatica, pancreatitis haemorrhagica, pancreas zsírnekrosis, pancreatitis gangraenosa, pancreatitis purulenta mellett az újabb irodalom még a pancreatitis oedematosa is szerepel mint önálló kórkép. Az is bizonyos, hogy a klinikai tünetek súlyossága nincs szükségképpen arányban a mirigybeli elváltozások fokával; bizonyíték erre egyebek közt az is, hogy a bevezető, aránylag könnyebb rohamot kiállott egyének későbbi átlomlóiban oly kiterjedt elváltozásokat találunk, amelyek csak igen súlyos bonctani előzménynek lehetnek következményei. Ennek elbírálásánál egyébként tekintetbe veendő az is (*Gruber*), hogy a hullaelváltozás nem irányadó mértéke az élőbeli folyamatnak, amennyiben az activált mirigyváladék emésztő hatása a halál után is folytatódik, ami boncolásnál sokkal súlyosabb képet eredményez, mint amilyen az életben fennállott. Érdekes példát említhetek erre a saját anyagomból.

Néhány héttel ezelőtt régi, epeköves betegen végeztem cholecystectomiát; minthogy a kórelőzményben röviddel előbb átélt sárgaság szerepelt, a cystikus csonton át megsondáztam a choledochust, melynek tág üregéből négy kisebb követ hoztam ki; a Vater-szemölcs nyílása tágan átjárható volt. A beteg 48 óra mulva súlyos collapsus tünetei között meghalt, aminek okául heveny pancreatitist mutatott ki a 4 órával a halál után végzett boncolás. A feltűnően tág, a Vater-szemölcs ampullájában nyíló Wirsung-vezetékben 3 cm-re a nyílástól 2 mm széles, 1 mm vastag, tojásdad, festékes epekő feküdt; a mirigyszövet duzzadt, vérbő, jól lebenyezett, benne épúgy, mint a retroperitonealis, cseplesz és fodorbeli zsírszövetben számtalan elszórt sárgásfehér gombostüfejnyi zsírelhalásos góc. Amikor másnap 15 órával a boncolás után a szerveket újra átvizsgáltam, a mirigyállomány már egészében elhalt, a zsírelhalásos góciók pedig pengőnyi, tallérnyi, részben összefolyó lemezekké lettek. Ez a hatalmas elterjedés a halál utáni önemésztődés eredménye volt.

Klinikai szempontból azonban azt hiszem mégis *Dreesmann*-nak van igaza, ha a heveny pancreatitisnek csakis két önálló kórképet állítja fel: a pancreatitis nekroticát és pancreatitis purulentát. Ez megegyezik a franciák felfogásával is, akik »pancreatite aigue aseptique«-t és »septique«-t különböztetnek meg; csak az elnevezésük nem helyes. A lényeges különbség nem a bakteriologiai leletben van, amint azt már *Pólya* kísérletei bebizonyították, hanem abban, hogy a folyamat alapjellegét egy esetben az önmészítés (*autodigestio*) okozta elhalás, amelyhez csak másodlagosan csatlakozik utóbb a genyedés, — ez a pancreatitis nekrotica — más esetben a járatokon tovaterjedő fertőzés adja, amelyhez utóbb csatlakozhatik az auto-digestiv elhalás. Maga *Pólya* az utóbbi kórképet mint subacut pancreatitist kiemelte a heveny megbetegedések közül, azért, mert a katastróphalis súlyos kórkép tényleg az előbbihez van kötve, s így az érdeklődés előterében is ez áll.

1. A pancreatitis nekrotica.

Hogy már most ennek a pancreatitis nekroticának vizenyős, vérzések, szövet- és zsírelhalásos képei egyazon folyamatnak időbelileg vagy súlyosságban különböző szakai, illetve fokozatai-e; hogy az egyes képek egymásból fejlődnek-e; hogy szükségképpen átfut-e a kórkép, ha időbelileg különböző gyorsasággal is, de mindig valamennyi változaton; vagy hogy bizonyos mértékű súlyosság és bizonyos, eddig még ismeretlen bonctani együtthatók kezdettől fogva determinálják a kórkép minőségét és kiterjedését, ez ma még ismeretlen, mindenestre vitás. A magam részéről az utóbbi felfogást látom jobban megindokoltnak, amire egyébként már *Pólya* kísérletei is rámutattak.

Vitán felül áll, hogy az elhalásnak minden formája a hasnyálmirigy önmésződésével áll vonatkozásban, amit a váladék mirigybéli aktiválása idéz elő. Kérdés azonban az, hogy teljesen ép mirigyszövetet képes-e az aktivált váladék megemészteni, vagy szükséges-e ehhez, hogy a mirigyszövet életképességéből veszítsen, mint szokás mondani, szükséges-e bizonyos fokú szövetlaesio jelenléte is (*Rosenbach, Eppinger*). Ez utóbbi felvétel mellett szólnak azok az esetek, amelyekben mint kiváltó ok a mirigyállomány tompa sérülése, érlemeszés, embólia, mérgezés, érgörcs okozta keringési zavara (*Lewit*), behatoló gyomorfekély kapcsán jelentkező gyulladás, vagy elhájasodással összefüggő szövettáplálási zavar (*Baló*) szerepel. *Guleke* tényleg azt tartja, hogy a kórkép mindig csak a váladék aktiválásának és a szövetpusztulásnak együtteséből fejlődhetik.

A mirigyváladék trypsinogénjének aktiválását kísérletileg epén kívül bakteriumtenyészetekkel és duodenalis váladékkal is sikerült elérni; valószínű továbbá, hogy elhalt mirigysejtekben is termelődik valamelyes aktiváló anyag (*cytokinase*). Hogy azonban mindezek közül az emberi kórtanban az epe illetén hatása áll előtérben, az az újabb irodalomban egyre általánosabban elismert tény. A fertőzéses eredetről *Guleke* már 1921-ben kijelentette, hogy kizártnak tekinthető, dacára annak, hogy az elhalásos gócekban és a kísérő véres hasi izzadmányban csírok tényleg elég gyakran kimutathatók (*Körte*); ezek azonban úgylátszik másodlagosan költöznek be a már elhalt, s így a letelepedésre hajlamosított gócekba.

Persze nem hiányoznak újabb kísérletek sem, amelyekkel bizonyítani iparkodtak a bakteriumok szerepét (*Katzander*). *Palma coli*-vagy *staphylococcus* geny befecskendezésével a pancreas vezetékbe jellemző elhalást tudott előidézni, míg sterilisált genynek ilyen hatása nincsen. *Biolato* kísérleteiben viszont ezzel szemben a coli tenyészet hatástalannak bizonyult. *Nordmann* azzal akarja az ellentétet át-hidalni, hogy a fertőzött epét csak veszedelmesebbnek mondja, mint a csirmenteset, de mindkettőt szerepelteti az elhalás genesisében.

Az epe aktiváló szerepének jelentőségére eredetileg azok az esetek utaltak, amelyekben a kórkép hátterében epekövek, vagy kőnélküli súlyos epeútyulladások húzódtak meg. *Schmieden* gyűjtő statisztikájában az 1278 operált eset 69'8%-ában voltak az epeutak is betegek; 18'1%-ban a choledochusban, illetve a Vater szemölcsben volt kő kimutatható. Sáját anyagának 81%-ában talált epekövet, 51 ilyen betege közül 22-ben choledochus-, illetve szemölcs-követ. *Just* 14 esete közül csak 1-ben hiányzott az epeutak komolyabb elváltozása. *Tamann* 33 esete közül 28-ban voltak az epeutak hevenyes, vagy idültlen lobosak, vagy kövesek. Az én 39 esetem közül epekő jelenléte 32 esetben van feljegyezve. Amióta *Westphal* az epekőlikák magyarázatára epekőnélküli esetekben nyomatékkal hangsúlyozta az Oddi-gyűrű spasticus összehúzóódásait, felvetődött a pancreas-elhalás keletkezésében is ennek a görcsös állapotnak a szerepe, mint olyan tényezőnek, mely heveny epepangást, s így az epének a hasnyálmirigy csőrendszerébe bejutását idézni elő. Ilyen értelemben beszél *Westphal* hypotoniás motilitási neurosisról, *Linhardt* a vegetatív idegrendszer velszületett vagy szerzett dysharmoniájáról az elhalás kóroktanában. Epehólyagbeli kövek is reflectorikusan kiváltott Oddi-görcs révén okoznának pangást a choledochusban, illetve a Vater-szemölcs ampullájában. *Douglas* (1921) említi, hogy epehólyagkiirtás után évekkal is jelentkezhetik pancreas elhalás, ami *Westphal* felfogását erősíti meg. *Schmieden* utalt arra, hogy a choledochus beszájadásának sérülései gyomorresectio kapcsán — legyen az a vezetékek egyikének véletlen körülötlése, főleg a vezetékek bizonyos említett változatai esetén, penetráló gyomor- vagy duodenalis fekélyek alapjának kimetszése (*Clairmont*), a Vater szemölcs eldugaszolása a duodenalis csont túlzott befordítása által — az ilyenekhez csatlakozó pancreas elhalás esetén emberen végzett kísérleteknek tekinthetők az elhalás kóroktanában. Ascarisoknak a Vater-szemölcsbe való befurakodását kísérő pancreas elhalás, aminek *Schmieden* összeállításában szereplő 50 esetén kívül 6 további példáját ismeri az újabb irodalom, az epepangás jelentőségét látszik igazolni, bár itt egyesek valamilyen különleges, a féreghez kötött méreg szerepéről is beszélnek. *Walzel* a Vater-szemölcsnek a duodenum felől förtént sondázására utal, mint olyan veszélyes ténykedésre, mely különösen akkor lehet elhalás előidézője, ha a kutasz a pancreasvezetékbe tévedt; hogy ilyenkor a duodenalis váladék vagy az epe bevitele-e az aktiválás forrása, nehezen eldönthető; de azt hiszem mindkét lehetőségre a choledochusnak felülről történő sondázásánál is gondolni kell, ha a kutasz a Vater-szemölcsön át a duodenumba tolatott be.

Hogy duodenalis váladék bejutásánál is az epének tulajdonítandó a főszerep, az valószínű; a duodenumnak kitágulása ileus okozta retrograd megtelődésénél, mobilisatióját követő bénulásánál különösen akkor adhat alkalmat ilyen váladék bejutására, ha

a kivezetőcső nyílása nagyobb kő spontán távozása, avagy transduodenalis behatása nyomán tátong.

Az epe okozta activálás helyét illetőleg sokáig tartotta magát az a felfogás, hogy az epe jut be a pancreasvezetékbe s ott, tehát intraglandulárisan végzi el az activálást. *Popper* ezzel ellentétben azt állította, hogy az activálás legtöbbször a choledochusban történik, ahová a nagyobb secretiós nyomású pancreasváladék könnyebben jut be, mint fordítva az epe a Wirsung-vezetékbe; az epének ezen intramuralis activáló hatása azután diffusio útján terjed tova a pancreasvezetékben a mirigy állományára. Hogy a pancreasváladék nyomása tényleg visszaszoríthatja az epét hepatopetalis irányban, azt classicusan beigazolvá láttam egy esetben, amikor choledochus drainezés után a negyedik napon a drainen keresztül hirtelen megszűnt az epefolyás, s helyette két napon át kristálytiszta, jellemző pancreasváladék ürült napi 500 ccm mennyiségben; ez az áramlás azután ahogy jött, úgy el is múlt anélkül, hogy a gyógyulás menetét továbbra megzavarta volna; valószínűnek tartom, hogy valamilyen közbejött okból keletkezett sphincter görcs volt az oka ennek a beáramlásnak. Helyesen hangsúlyozza *Walzel Popper* felvételének bizonyítására, hogy epefestenyés beívódás heveny elhalásoknál tényleg sohasem található sem a kivezetőcső hálózataiban, sem a pancreas szövetében, ami pedig kétségtelenül megvolna, ha epebeáramlás történnék a pancreas felé. De viszont téved *Walzel* abban, hogy ellenbizonyítékként felhozta azokat az eseteket, amelyekben az elhalás a pancreas farki részére korlátozott. Az ilyen elhalások keletkezésében valószínűleg egyáltalában nem az epe az activátor, hanem az említett cytokinase, amely a pancreas szövetéből valamelyes sérülés vagy keringési zavar kapcsán képződik. Valószínű, hogy a pancreasváladék és epe végzetes érintkezése a bonctani viszonyoktól függően egyszer inkább az ampullában, máskor a choledochusnak vagy a pancreasvezetéknek végső szakaszában, ismét máskor a duodenum szomszédos részletében, esetleg parapapillaris gurdélyban (*Schmieden, Forssel és Key, Ackerslund, Case, Clairmont, Schinz*) következik be s ezen helyekről tényleg diffusio útján terjed tova. Ez a diffusio pedig egyszer vegyi reactio pillanatnyi gyorsaságával terjedhet tova, ami a folyamat kiterjedését kezdetől fogva determinálja, máskor viszont lassan haladhat előre a mirigy állományába.

Tisztázatlan ezidőszerint az is, hogy *milyen úton* kerül az activált emésztőnedv a zsírszövet közelebbi és távolabbi helyeire, hogy a jellemző Balsler-féle elhalásos góccok létrehozza? Egymással szemben fekvő felszíneken a közvetlen érintkezés révén szívároghat át az emésztőnedv; a hasüregi izzadmány elviheti a hasüreg legtávolabbi zugaiba is (*Ruppanner*), ahol azután a stomatakon keresztül jut be, a hashártya hámját épségben tartva, a subepithelialis zsírsejtekhez (*Gruber*). De a hasüregen kívül a mellüregbe, sőt a csontvelőbe (*Ponfick, Mathias*) aligha szállíthatja más, mint a nyirok- és véráram (*Payr és Martina, Böhm és Eppinger*), amikor azonban rejtélyes marad az elhalás gócos elosztódása.

Arra a kérdésre, hogy a három alapfolyamat, a vérzés, az elhalás és a gyulladás közül melyik az *elsődleges*, az önmésztés a feleletet kellett adni, hogy a primaer elváltozás az elhalás, még

pedig a mirigyszövet elhalása. Ennek szövődménye az erek pusztulása folytán a másodlagos vérzés, melynek tömege a megmart ér nagyságától függ; az elhalt góc és vérömleny teremti meg a talajt a csirok megtelepedésére, s ezzel a genyedésre. Ilyen módon »a három folyamat érvényesülése a kórképben idő és súlyosság kérdése; mennél súlyosabb, mennél gyorsabb lefolyású a kórkép, annál inkább áll előtérben a vérzés és vizenyő; lassúbb lefolyás mellett kerül sor a szöveti és zsíros elhalásra, s később, leglassabban fejlődik ki a fertőzőes genyedés, mely nem szükségszerűen befejezése a bajnak«.

Ha pedig ez igaz, úgy az activálás lefolyásának szükségszerű következménye, amire különösen *Pólya* és *Walzel* hívták fel a figyelmet, hogy az elhalás kiterjedése voltaképpen az activálást követő percekben adva van. Tényleg az elhalás későbbi kiterjedését a mirigyen belül a kísérletek nem erősítik meg. A pusztulás időbeli sorrendjét az is irányítja, hogy először activálódik a trypsin, aminek a szöveti elhalás és vérzés, utóbb a steapsin, aminek a zsír-elhalás a következménye (*Brocq*).

A halálnak, melyet joggal nevez a kórtan *pancreashalálnak*, okát több tényezőben keresték. *Maragliano* a veszélyt a szív reflectoricus befolyásolásában keresi a hasnyálmirigy szomszédságában levő sympathicus idegpályák ingerlése révén, *Seifert* és *Brentano* a fertőzőes hashártya izgalomát okolják, tehát toxinhatásra vezetik vissza a halált. *Hes*, *Bergmann*, *Guleke* a hasnyálmirigy fermentjeinek, *Joseph*, *Pringsheim*, *Doberauer* pedig a mirigy széteső állományában keletkezett vegyi anyagoknak tulajdonítják a mérgezést. *Hess* a Langerhans-szigetektől kitermelt négy anyag vérnyomáscökkentő hatásában látja a halalos shock okát. Halálössia lehet a pancreasroham későbbi szövődményei révén is, amelyek közül: a vándorlásra hajlamos tályogok, a többé-kevésbé kiterjedt sequestratióval járó áltömlők, a visszérögösödések (pylephlebitis), továbbá a mirigyállomány szöveti elváltozásával járó működési zavarok (cahexia) közismertek.

A pancreatitis kórisméje még ma is, amikor pedig a laboratóriumi vizsgálati módszerek jelentőségét egyre jobban kiemeli a tapasztalat, nem tartozik a könnyűek közé. Azt hiszem, túl pessimistikus *Takács* és *Mackenzie* adata, akik 30 eset közül egyszer sem tudták műtét előtt a kórismét felállítani. De az tény, hogy a legkedvezőbb statisztikák is legfeljebb az esetek egyharmadára (*Eliasson—North*), némelyek a felére (*Popper*) becsülik a műtét előtti helyes kórismét. A classikus klinikai tünetek mellett: a balvállba kisugárzó, lenyűgöző fájdalom, a gyomorgödörben harántul végighúzó, nyomásra érzékeny resistentia, a felső hastájéki meorismusa erősebb izomvédekezés nélkül, magas elzáródást utánzó gyomor-béltünetek, súlyos collapsusos állapot szaladó érelökéssel és magas lázzal; ezek mellett a laboratóriumi módszerek; a vér sejtjeinek számbeli változása; polyglobulia és leukocytosis; a vérben és vizeletben diastaseszaporodás (*Unger*, *Pozzi*), a vércukor emelkedése, olykor kezdettől fogva fennálló glykosuria, használhatók egyéb hasúri katasztróphákkal szemben az elkülönítésre. *Stutzer* és *Turner* vérzésem pancreatitisre jellemzőnek tartják a köldök körüli barnás-zöldes, barnás-kékes elszíneződést. *Popper* jellemzőnek mondja a fájdalomnak eltűnését a 8—10. háti szelvé-

nyek baloldali paravertebralis novocain befecskendezésre. *Dietrich* szerint műtét közben elhalásra utal, ha a hasfali zsírszövet nem lazán omló, hanem merev, keményen szalonnás. Ezeken kívül *Bailey* értékesnek tartja a *Loewi*-tünetet, amely abból áll, hogy pancreatitis estén 4 csepp 1^o/₁₀₀-es adrenalinnak a szembe cseppentése eccentricus vagy tojásdad látaösszehúzódás jön létre, valószínűleg a plexus coeliacus közvetítésével. *Petterson* a hasüregnek megcsapolásától vár útbaigazítást, amennyiben zsíros húslészerű folyadék kihúzása pancreatitis mellett bizonyít. *Takáts—Mackenzie* 30 esetükből 9-szer magas vörösvérsejtszámot találtak, amit a szervezet vízszegénysége okozta vérbeszáradásnak tulajdonítanak.

A felhalmozódó klinikai anyag sokoldalú ismertetése és összevetése abban a reményben történt, hogy a tapasztalat kiszélesítésével és a technika egyéni változatainak mérlegelésével végre is sikerülni fog az ijesztő halálozási arányszámot leszállítani.

A műtéti *javulatok* felállításának újabb kialakulásában azt kell mondanunk, hogy az idő *Pólya* gondolatmenetének helyességét igazolta be. Ő említett beszámolójában, majd későbbi tanulmányában is felvetette a kérdést, hogy az elhalás kiterjedésének kezdeti determináltságát, a hasnyálmirigy bonctani viszonyait és a műtéti lehetőségeket tekintetbevéve jogosult-e egyáltalában a korai műtét? A könnyű esetek szerinte maguktól gyógyulnak, aminek bizonyítására hivatkozik *Kehr* és *Mayo* azon adatára, hogy 100 idült pancreatitisekre csak 4—5 heveny gyulladás esik, ami azt jelenti, hogy 20 gyulladásból 19 meggyógyul. Ez a következtetése ugyan téves, mert számításon kívül hagyja azt, hogy az idült pancreatitisek túlnyomó nagy többsége lappangva s nem heveny lob kimeneteleként fejlődik, de nem változtat a tényen, hogy könnyű eset tényleg sokkal több van, mint régebben gondolták, s ezek tényleg gyógyulnak. Hiszen a pancreopathia acuta, vagy pancreatosis, amint *Schlegel* nevezi, ma már ismert kórkép. A súlyosan mérgezett esetek viszont műtéttel nem menthetők meg, mert a műtét csak a mérég kisebb részének eltávolítását teszi lehetővé; a pancreas nem létező tokjának behatása nem hasonlítható hatásában a vese decapsulatiojához, a tamponálás pedig veszélyezteti a gyógyulás sterilizálását. Persze genyedés esetén, vagy ha a kórisme bizonytalan, akkor a korai műtét indokolt marad.

Ezzel az állásponttal szemben, mely annakidején inkább elméleti következtetésnek, mint klinikailag kellőleg alátámasztott tételnek látszott, a minden esetben lehetőleg korán végzendő műtétet hangsúlyozta *Schmieden*, s az ő tekintélye reá is nyomta bélyegét az előkövetkező évek pancreas sebészetére. Azonnal (*Höfer*), lehetőleg az első 6 órán belül operálni (*Guleke*), ez lett a jelszó (*Arnsperger*). Nagy lett a csalódás, mikor az első lelkesedés után megjelenő kisebb-nagyobb statisztikák összeadásából kiderült, hogy a halálozást ezzel a gyökerességgel nem sikerült lenyomni, sőt hogy hangok hallatszotnak, melyek a korai műtétet veszélyesnek minősítették. *Mikkelsen* azt mondja, hogy a korai pancreaotomia az elhalás és mérgezés fokozódását váltja ki. *Nordmann* szerint a műtét siettetni a halált, mert súlyosbítja a shockot, viszont a pancreas szabaddá tétele semmit sem befolyásolja az elhalást. *Schweizer* heveny esetben a műtéthez semmi reményt sem fűz. Egyre több oldalról állították fel a sorompót a műtét köré. *Riess* és *Jenckel* ugyan hívei a korai műtétnek,

de a mirigyhez csak akkor nyulnak, ha kifejezett elhalásos gócek mutathatók ki; elég az epehólyag eltávolítása. *Cullen* szerint minden eset külön-külön bírálendő el, általános szabály nem állítható fel, általában csak genyes alakoknál mondható a műtét jogosultnak. *Walzel* akkor tartja a korai műtétet indokoltnak, ha az előzményben kifejezett epepanaszok szerepelnek. Az epeutak jelentőségéről meggyőződve a pancreatitis megelőzésére sokan hangsúlyozzák a korai epekő műtétek szükségességét (*Kirschner, Fiedler*); a pancreatitis prophylaxisa lényegileg epeprophylaxis mondja *Deaver*, s fordítva tétellel lesz, hogy a pancreas-elhalás lényegében az epekőbetegség (*Bernhardt*) vagy helyesebben az epebetegség (*Walzel*) korai szövődménye. A műtétből kiábrándultak, vagy benne csalódottak iparkodnak a veszedelmes mérgezési szakon belső kezeléssel átsegíteni a beteget: 2—4-óránként adott 0,3 gr heparin-cseppinfúzióval (*Boshammer*), saját vér- és szőlőcukoroldat befecskendezéssel (*Hörmann*), kongópiros — tryptaflavin és rivanololdat befecskendezésével (*Baumann*), *Roegholt* a per os táplálás teljes megszüntetése mellett konyhasó és szőlőcukor beömlesztéssel, a vérnyomás süllyedése ellen ephetoninnal (*Boshammer*).

A végzendő műtét minőségét illetően is nagy az eltérés az egyes közlemények közt. Vannak akik ma is kitaranak a pancreas fészék egyszerű feltárása mellett, elhagyva a *Mikulicz* ajánlotta tokbehasítást (*Bailey*), de hozzáadva a *Barkers* ajánlotta lumbotómiát is (*Ody*) a bal XII. borda alatt a vesehilus képleteinek elkerülésével a pancreas farkához. Ezzel szemben *Hoffmann* a pancreas testének két lekötés közt végzett haránt átmetszésétől reményli a váladék nyomáscsökkentését. Mások csak az epeutak műtéteit tartják jogosultaknak: cholecystostomiát (*Jakobovici*), a choledochus megnyitását (*Sebening*), cholecystektómiát (*Rufanov*) az utóbbit esetleg hepaticus drainezéssel együtt (*Steiten, Roegholt*). Sokan vannak, akik az epeutak megnyitását összekötik a pancreasfészék feltárásával, tokbehasítással és drainezéssel (*Unger, Horine*), sőt egyesek cholecystektómiával is (*Socket*).

Ha ezen ellentétes nézetek e zürzavarából ki akarjuk hámozni a kialakulófélben levő új felfogást, úgy azt egyelőre a következő pontokban foglalhatjuk össze:

Kezdeti shockban ne operáljunk, csak azon esetben, ha a kórisme bizonytalan, s ezzel egyéb rögtöni beavatkozás kellő időpontjának elmulasztása fenyeget. A shockon átsegített beteg műtétével célszerű várni a kórkép tüneti kialakulásáig, ami nagyjából 6 órán belül megtörténik (*Felsenreich*). Könnyű lefolyással induló esetben megvárható a lecsillapodás; műtétet javal utóbb az elhalás vagy elgenyvedés localisatiója, valamint kifejezett epekőbetegség, mely kétségtelenül hajlamosít megújuló rohamokra. Súlyos tünetek mellett műtét javalt a négy-ötödik napon, ha epeút elzáródás, vagy előhaladó fertőzés jelenségei jutnak előtérbe; az epeműtétek közül a hepaticus drainezés, átjárható cysticus esetén cholecystostomia, a hasnyálmirigy műtétei közül a pancreatostomia (*Tusini*) bőséges drainezéssel végzendő. Ha súlyos esetben oliguria és nitrogenmaradvány emelkedése, sőt anuria áll fenn (*Peterson*) a műtét reménytelen.

Ilyen körülményekkel *Nikolaus* 75%-os halálozását le tudta szorítani 45%-ra, *Fiedler* 66%-ról 31%-ra, *Walzel* 86%-ról 28%-ra,

Sebening 24%-ra. Saját 39 esetemben a halálozás még mindig 53'3%, amit annak a rovására kell írnom, hogy ez esetek túlnyomó része az 5. nappal betegsége kezdete után került a műtőasztalra.

2. *Pancreatitis abscedens.*

Amikor a hasnyálmirigy helyét genyes üreg foglalja el, amelyben esetleg a mirigy szövetének kisebb-nagyobb elhalt darabjai is úsznak, nehéz eldönteni, hogy az üreg steril elhalásos tömlő utólagos elgenyedése, vagy elszórt lebenytályogok összefolyása és másodlagos szövetbeolvasztás útján jött-e létre. Innét van, hogy, mint említettem, egyesek a genyedést minden esetben az elhalásos pancreatitis egyik, mégpedig végső szakának tartják. Kórboncnokok azonban, akik gyenge fertőző bajok (typhus, parotitis, influenza, mastitis) kapcsán találtak áttételes pancreatitist, sebészek, akik főleg gyomorduodenum- és lépműtétek, továbbá szövödményes hasi sérülések kapcsán vesztettek el pancreatitisben betegeket, ragaszkodnak a genyedő gyulladásnak, mint külön kórképnek a fenntartásához. A kórbonctan megkülönbözteti ennek a gyulladásnak catarrhalis, tehát a mirigycsövekben lezajló és parenchymás, tehát a lebenyké genyes beolvadásával járó (*pancreatitis abscedens disseminata*) alakját, a sebészet pedig hangsúlyozza, hogy az egész kórképet enyhébb, kezdettől fogva fertőzések tünetek (magas, rázóhideges láz, nagyfokú leukocytosis collapsus nélkül) jellemzik. Az elszórt tályogocskákból összefolyó nagy tályog elhelyezkedése éppúgy lehet végeredményben endo-, para- és peripancreatikus, mint az áltömlő, tovaterjedés, süllyedésre való hajlama azonban nagyobb. Így kerülhet a tályog le a lágýéktájra, fel a rekesz alá, így törhet át a szomszédos, üreges szervekbe, amelyekben át kiürülve, spontán meg is gyógyulhat.

Míg a catarrhalis és talán az elszórt kis tályogos gyulladás is nagyjából a könnyű pancreopathiák keretébe tartozik, addig a nagy tályogok a pancreastömlők képébe olvadva, sebészi beavatkozás: megnyitás, drainézis, tamponálás tárgyai.

II. Az idült gyulladás.

Ha már a heveny gyulladást is egyre inkább az epeutak megbetegedéseinek függvényévé minősíti a tapasztalat, az idült gyulladásra nézve ez a vonatkozás annyira előtérbe került, hogy szinte feledésbe ment a gyomor- és duodenalis fekélyek jelentősége a pancreatitis chronica kóroktanában. Pedig akinek sok alkalmav an ilyeneket operálni, az elvben igazat kell, hogy adjon *Sawkoffnak*, aki idült gyomorfekélynél 45%-ra, duodenalis fekélynél 60%-ra becsüli a pancreas idült gyulladását, amely sok jól sikerült fekélyműtét subjectiv eredményét kétségessé teszi. Bár ez az arányszám, azt hiszem, éppoly túlzás, mint amilyen egyoldalú minden esetben cholecysto-pancreatitistról (*Arnaud*) beszélni, az újabb vizsgálatok nyomán mégis, úgylátszik, a baj kóroktana változatosabb, mint régebben gondolták: a máj betegségeit, főleg a májsugorodást kísérő, tehát *hepatogen* alakok (*Berard, Papin*) mellett szerepelnek mint leggyakoribbak a *gastroduodenalis* és *cholangitises* eredetűek; ezenkívül ismeretesek egyes bélbajokhoz, pl. appendicitishez csatlakozó, tehát *enterogen* és bizonyos fertőzések, mérgezések kapcsán a vér-

pályák felől támadt *haematogen* gyulladások is; gümőkór, syphilis, typhus, variola, scarlatina, alkoholismus szerepelnek ez utóbbi csoportban.

A *bonctani* kép, nevezetesen a kötőszövet szaporodása és zsugorodása (sclerosis) és a mirigyállomány pusztulása (degeneratio) és atrophia vagy megismétlődő egyhébb rohamok következményeként, vagy lappangva, kezdetől fogva idülten fejlődik ki, s aránylag nehezen jellemezhető klinikai képpel jár. Először mindig a szervezet fokozódó leromlása tűnik fel, aminek lesoványodás, gyengeség, aluszékonyság, cyanoticus, vagy inkább bronzsínű bőrkiszáradás, vérzékenység (melaena, haematuria, purpura) a jelei. Ha ennek okaként a köldök körüli, a gyomorgödörre szorítózkodó, olykor a jobbállba kisugárzó (type pseudolithiatique) fájdalom a porta környékére terelik a figyelmet, akkor az ott kitapintható daganat hovatarozására a dyspepsia pancreatica: szájbűz, zsírundor, émelygés, flatulentia, zsiros hasmenés, továbbá kiesési tünet (glykosuria) és nyomási jelenségek (sárgaság, duodenalis szűkület) utalhatnak. Bár a laboratoriumi és röntgensugaras vizsgálat is segítségül hívható, a beavatkozás mégis legtöbbször egyéb kórisme alapján irányul a subhepaticus fészek ellen, ahol a bűnöst azután a pontos vizsgálat mutatja ki. Daganatokkal szemben még így is nehéz lehet az elkülönítés.

A műtét mineműségét a lelet szabja meg: nyomási tüneteknél elegendő a tüneti beavatkozás: cholecystogastro- vagy duodenostomia, choledochoduodenostomia, gastroenterostomia elégségesek. Súlyosabb epeútmegbetegedésnél külső cholecystostomia, vagy choledochus drainezés, esetleg annak *Santy*-féle módosítása a transvesicalis choledochus drainezés ajánlatos. A cholecystektomiának vannak ellenzői (*Brocq*) azzal az indokolással, hogy ezzel megfosztjuk a beteget kiújulás esetére az epehólyag-összeköttetés lehetőségétől; mások hepaticus drainezéssel együtt ma is hívei (*Barcaroli*). Ha a baj cholangitises eredete nem bizonyítható, elegendő magának a hasnyálmirigynek megtámadása: tokbehasítás, pancreostomia, pancreostomia alakjában.

III. A tömlők.

A tömlők tanában az aránylag bőséges irodalom, mint említettem, alig hozott valami újat, annak dacára, hogy a casuistika jelentékenyen felszaporodott. *Körte* (1902) 174, *Guleke* (1912) 260, *Lindemann* (1922) 300 esetet gyűjtött össze, amely szám azóta kétszeresére nőtt, hiszen vannak, akik egy-egy sebész gyakorlatából 40 (*Lindau*) —47 (*Judd a Mayo-klinikáról*) esetről számolnak be. *Brocq* szerint átlag 260 heveny elhalásra 30 tömlő esik.

A tömlők *keletkezésére* nézve ma is érvényes a régi felosztás, mely valódi, elődsi és áltömlőket különböztet meg. A valódi tömlők jellegét az üreg hámbélése adja, amely megvan a veleszületett polyorganicus tömlők képében fellépő degeneratio polycystica üregeiben, amelyeket dysontogenicusoknak is neveznek, éppúgy, mint a pangásos (retentiós, vagy canalicularis) és daganatos (cystoepitheliomás és cystadenocarcinomás) tömlőkben. Érdekes ezeknek a proliferatiós tömlőknek szövődése bizonyos agyi hibákkal (*Rümler*); angiomákkal, agysérvekkel, kisagyi tömlőkkel (*Lindau*). Az áltömlők faláról hiány-

zik a hámbélés, keletkeztek legyen azok daganatok ellágyulásából (emmolitiós), vagy sérülései vérszéből (traumás, apoplexiás) avagy spontán önmérsztésből (autodigestiós vagy elhalásos tömlök). Az *éldsdieket* az echinococcus képviseli néhány újabb esettel. *Honigmann* pontos boncolási leletei alapján különbséget tehetünk peripancreaticus, a bursa omentalisban fejlődő, parapancreaticus, a mirigytest és hashártya borítéka közt elhelyezkedő és endopancreaticus tömlök közt. *Lazarus* nyomán pedig az elhelyezkedés tájbonctani viszonyai szerint: gastrohepaticus, vagyis a máj és kiscgörbület közt elődomborodó, retroventricularis, gastrocolicus, tehát a bursa omentalisban elterülő, mesocolicus a harántremese fodrába benyomuló és praevertebralis, a fejből kiinduló, a gerincoszlop előtt elhelyezkedő alakot szokás megkülönböztetni. Azt hiszem találób volna supra- és retrogastricus, supra-, meso- és infracolicus és praevertebralis alakot különválasztani, amint azt bátor voltam saját eseteim bonctani viszonyai alapján ajánlani.

A klinikai kép jól kidolgozott *tünettanában*: aránylag csekély panaszt okozó daganat az epigastrium középvonalában, néha inkább kissé jobbra, vagy balra terjedően, kifejezett nullámzás olykor emelő lüktetéssel, nyomási tünetek a gyomor, duodenum, epeút és vena cava részéről, működési kiesések aránylagos ritkasága mellett újabban a röntgentüneteket hangsúlyozzák, mint az elkülönítésre alkalmas jelenséget. (*Björn, Floderus, Deutsch és Herbert*).

A műtétet illetőleg ma is az eredeti *Gussenbauer* ajánlotta egy- vagy kétszakaszos kivarrásnak, marsupialisation van legtöbb hívc, bár a gyógyulás elhúzódása, makacs sipoly visszamaradása, ma is jobb módszer kidolgozására ösztökéli egyik-másik sebészt. A tömlök kiirtásának legtöbbször legyőzhetetlen akadálya az önálló fal hiánya vékonyága, vagy nem éles elhatárolása. Bebizonyosodott hogy már a nagy üreg falának részleges csonkolása is nagyon felnyomja (44—55%) a műtét halálozásnak egyébként kedvező (4—8%-tól 22%-ig) arányszámát. Megkísérelték az üregnek a gyomorral (*Jedlicka-f.* pancreatogastrotomiája), a duodenummal (pancreatoduodenostomia), sőt az epehólyaggal való összekötését, az utóbbit abban a reményben, hogy a nagy felszívó képességű epehólyag alkalmas lesz a termelt váladék eltüntetésére (*Walzel*).

IV. A pancreaskő.

Amint a tömlök közül az áltömlő, úgy a kőbetegség is vonatkozásban áll a pancreas idült betegségeivel, akár mint ok, akár mint következmény. Elvértve szerepelnek kövek a heveny pancreatitis, sőt a rák kóroktanában is.

Keletkezésüknek magyarázatában ugyanazokra a tényezőkre hivatkoznak a kutatók, mint az epekövek pathogenesisében, amennyiben a kőképző hurut, a sialangitis pancreatica itt is pangásra és fertőzésre vezethető vissza (*Möckel*). Abban megegyezik valamennyi közlemény, hogy a hasnyálmirigyben a kő ritka; *Simmonds* 36.000 boncolásnál 19-szer talált követ, ezek közül 15-ször férfiben. *Vogele* (1933) 5000 boncolt hullából 3 követ említ. *Stillmann* 1928-ig összesen 100 kő esetet gyűjtött össze a világirodalomból, amelyek közül 26 került műtétre (*Seeger*). *Sennet* 1933-ban három kórház 14.500 boncolását áttekintve, 8 követ talált, ugyanakkor az irodalomból 57

műtött esetet gyűjtött össze, amihez a Mayo-klinika 15 év alatt operált 8 esetét közli.

A kövek fehetnek a vezetékben a Vater-szemölcsötől végig a farokig bárhol, akár mint solitár, akár csoportos, akár az egész vezetéket elfoglaló kövesedés alakjában; az utóbbi esetben lehet a kő korallszerűen elágazódó ágas-bogas egyetlen concrementum (*Lindsay*), vagy valóságos köhalmaz. *Moynihan* 300 követ talált egy esetben. De fehetnek kövek tályogokban (*Bost*), áltömlőkben, sőt széteső daganatos ürökben is.

A kövek *klinikai* tünetei azonosak az idült gyulladáshoz és daganatos pancreasbajok kórképével, amelytől csak az epekőrohamokhoz hasonló colikák megismétlődése, balfelé kisugárzó fájdalmakkal, a röntgenképen kimutatható kőárnyak (*Grain*), amely különösen a vezetéket kitöltő kövesedés esetén jellemző alakú és elhelyezkedésű, különbözteti meg (*Tedeschi, Schönhuber*). Positív jel természetesen az, ha eredményes roham után a székletében jellemző vegyi szerkezetű (calcium carbonat, sulfat, phosphat) kő található. Glykosuria csak a rohamok idején jelentkezik (*Daymino*). Pilocarpin adagolás erősebb colica kíséretében kihajthat kisebb követ, ha pedig a bekövetkezett nyomásfokozódás erre elégtelen, jellemző a vér diastase tartalmának emelkedése (*Pentz*).

A kövek *felismerése* a műtét előtt alig néhány esetben sikerült; ezért megszívlelendő *Sennet* tanácsa, hogy a has felső felére kiterjedő panaszok miatt végzett műtéteknél minden esetben ellenőrzendő a hasnyálmirigy fészke.

A kő *eltávolítása* javalt, mert végeredményben a vezeték tartós eldugaszolása által a járatok fokozatos kitágulása közben a mirigyhám pusztulását, kötőszövetének gyulladáshoz szaporodását, s ezzel az egész mirigy megkeményedő hegesedését eredményezi. Hogy a pancreasrák kóroktanában van-e a köveknek olyan szerepük, mint az epekőveknek az epehólyagrak keletkezésében, ez kétségtelenül beigazolvva nincsen (*Perman*). Az eltávolítás módját a kő helye szabja meg. Transduodenalis papillotomiát igényel a Vater-szemölcs ampullájában megrekedt kő; pancreotomiával kell a vezeték mirigybeli részében fekvő kőre rámetteni, mindig a mirigyállomány lehető kímélésével. A megnyitás helye drainezendő, tamponálandó (*Sistrunk*). *Einhorn* minden esetben cholecystostomiát is ajánl a pancreas időleges tehermentesítésére. A műtéti halálozás igen kedvező: *Ackmann* 65%-ra számította ki az eddig között esetekben.

V. A daganatok.

Talán legkevesebbet haladt az utolsó két évtized alatt a pancreasdaganatok sebészete. Nem mintha a daganatok *alaktana* iránt megszűnt volna az érdeklődés. Sőt. A ritka, jóindulatú daganatoknak régebben ismert formái mellé: fibroma, myxoma, angioma (*Armani*), cystadenoma, felsorakoztak új nevek: cavernoma (*Walz*), angioma arteriosum (*Busni*), cystadenomatosis (*Parenti*) és mindenekelőtt a Langerhans-szigetek szerkezetét mutató hyperplasia adenomatosa (*Lang*) és az insuloma (*Handi, Cairns, Tanner*), amely utóbbi a hypoglykaemiával vonatkozásban számíthat fokozódó érdeklődésre. A rosszindulatú daganatok közül az ismertetett *sarkomák* száma is jelentékenyen felszaporodott, s az összegyűjtött (*Oberlind, Guerin, Cerepnina*) 50 eset között is megjelentek új typhu-

sok; angiosarkoma (*Melik*), angiomyosarkoma (*Granchaude*), sarkoid (*Marxer*), amely a lymphocytomák zavaros csoportjába tartozik, lymphosarkomatosis (*des Lignixeris*). A rákok casuistikája igen gazdag úgy sebészi, mint kórbonctani gyűjtőmunkákban; itt is találunk új neveket: carcinoid (*Balzar*), adenocarcinoid (*Sindoni*), basalioma cylindromatosum (*Walz*), cystadenocarcinoma cylindro-cellulare papilliferum, rosszindulatú insuloma (*Handi, Tallniner—Murphy*): adenocarcinoma és insulocarcinoma együttes burjánzása (*Pana*).

Érdekes adatok merültek fel a daganatok biológiájában is; éppúgy mint a pajzsmirigy, mellékvese és máj rákjainál, itt is kiderült, hogy az áttételekben insulin (*Wildner, Hamperl*) és fermenttermelés folyik; az előbbi hypoglykaemiával (hyperinsulinismus), az utóbbi az egész szervezetben elszórt önemésztéses góccokkal (*Heiler*) járt. Feltűnő symbiosis (Lindau-féle betegség) derült ki bizonyos idegrendszeri betegségek: syringomyelia (*Harbitz*) és egyéb gerincagybántalmakkal (*Wolf*). Kiderült, hogy más eredetű, például hörgők rákjának (*Mathias és Bock*) áttétele a hasnyálmirigybe, activálta ott a trypsint, s halálos zsirnekrosist okozott. Feltűnő gyakran találtak pancreasrákok kíséretében kiterjedt körzeti visszérrogsódést (*Hoenes*), mely pathognomostikusnak tekinthető.

A tünettant is iparkodtak részleteiben pontosan kidolgozni. *Bouchet* és *Ravault* a fej és test jellemző rákjain kívül aszerint csoportosították a pancreasdaganatokat, hogy a tünetek milyen más szervi kórképeket utánoztak; így különböztetnek meg pseudogastricus, pseudolithiasisos képet adó, ischiastünetekkel járó, cachetikus (láz, lesóványodás, végtagvizenyő) és metastatisáló, máj-háshártyarák képeben jelentkező pancreasdaganatokat. *Einhorn* az osztályozásnál a sárgaságból indul ki, s az ictericus és anictericus alakok közt, továbbá a daganatok indulatúsága közt tesz különbséget. Bár a tünetek összességükben tényleg elég jellemzők, a pancreasrészek sokszoros vonatkozása folytán a szomszédsággal aránylag ritkán engedik meg a biztos kórismét, szerény tapasztalatom szerint mégis valamivel gyakrabban, mint azt egyes sebészek állítják. *Speed Kellog* pl. 52 esetéből csak háromszor merte a kórismét felállítani.

Ugyancsak a bonctani viszonyokban rejlik a daganatok gyökeres kezelésének nehézsége. Még a jóindulatú daganatok közül is csak az insulinomákról találtam nagyobb számú sikeres műtétről említést, a többit, mint ritkaságot közli szerzőjük. *Madelung* 1926-ban 9 jóindulatú daganat kiirtásáról tudott: *Biondi, Körte, Wunderli, Lorenz, Heymann, Cohn-Tietze* és *Kleinschmidt* esetei, amelyek közül 5 tömlős (cystadenoma), 4 tömör daganat volt. *Haberer* (1927) gyermekfejnyi tömör adenomát irtott ki sikerrel. Klinikámon ugyancsak egy, a testből kiinduló, másfél férfiökölnyi, kocsányos, tömör adenomát irtottunk ki jó eredménnyel.

Még szegényebb a rosszindulatú daganatok gyökeres kiirtásának statisztikája. *Gilbride* egy rák kiirtásáról tesz említést. *Grekow* csaknem az egész pancreast kiirtotta rák miatt, úgy, hogy az 1 cm hosszú, 3 cm széles fejcsontot cseplesszel borította. *Stegemann* a pancreasfejbe tört gyomorrák miatt kiirtotta a mirigy fejét, s a test csonkját beültette a duodenumba 5 éves gyógyulással. *Mondor* sikerrel irtott ki sarkomát, amely azonban 3 hónap

mulva kiújulással ölte meg betegét. *Kleinschmidt* a test és fark adenocarcinomáját a léppel együtt irtotta ki, mert kifejtés közben megsértette a lép ütőerét. Én gyermekfejnyi cystadenocarcinomát vettem ki a léppel együtt, mert a lép visszerét sértettem meg; betegem meggyógyult. Ezek az esetek ritkaságok, úgyhogy legtöbbször be kell érni a kiegészítő műtéttel, mely csupán a sárgaság és duodenalis szűkület kiiktatását célozza. A műtét, tekintettel a betegek többnyire előhaladott senyvedésére, nem vesélytelen, még akkor sem, ha kellő előkészítés után végeztetik; *Coller* 25·6%-ra becsüli a halálozást, míg az élet meghosszabbítását átlagban 7·2 hónapban számítja ki, említést tesz azonban 4—5 éves túlélésről is. *Bell* a Mayo-klinikán használatos előkészítéssel 45 műtétből csak 1—2% halálozást talált. A műteendőket ott szénhydratdús étrendre fogják, majd néhány napon át calciumchlorid-befecskendezéseket és vérátömlesztést adnak. Sárgaság ellen cholecystoduodeno, vagy cholecystogastrostomia végezhető nagyjából azonos eredménnyel; a felszálló fertőzés veszélye *Dehne* adatai szerint nem olyan nagy, mint állatkísérletek alapján gondolható volna.

A röntgenkezelés eredményeire vonatkozólag nem találtam közelebbi adatokat.

VI. A sérülések.

A hasnyálmirigy sérüléseinek kérdésébe újat talán csak a sérülési lehetőségek fokozódó változatossága, s nem a bonctani kép és az ellátás különlegessége hozott. A közlekedési és ipari balesetek (autó, vonat, villanyos, kerékpár), továbbá a sportsérülések (football) áldozatai közt jóval nagyobb számmal akadnak fedett pancreas-sérülések, mint régebben; a háborús haslövészek is aránylag elég bőséges anyagot szolgáltatnak a megfigyelésre, bár kétségtelen, hogy a pancreas sérülése ilyenkor többnyire háttérbe szorul egyéb hasi szervek sérülésével szemben. *Morquot* (1923) összeállításában 57 pancreas-sérülés között 30 szorítkozott a hasnyálmirigyre, a többiben sérültek a szomszédos szervek is. *Scheitz* az irodalomban 1934-ig közölt fedett sérülések számát 70-re becsüli; hozzászámítja a sérüléssel járó ártalmakat és az egyéb szervi sérülések mellett elnézett eseteket is, az egész casuistikát ennek háromszorosára értékeli. Ő maga osztályuk 187 hasi sérülése közt 3 fedett és 2 nyílt pancreas-sérülést talált; a saját 3 esetével együtt 60 fedett sérülés rajzvázlatát közli, s ezekre alapítja a sérülés mechanizmusának azt az új felfogását, hogy a tompa sérülések bizonyos hányada hajlítós repesztés útján jön létre. Ilyen hajlítós mechanizmussal magyarázza ugyanis a mellő felszín függélyes repedéseit, amelyek ritkábbak a fejen, gyakrabbiak a testen; ezekkel ellentétben a fej és a test sérülései közvetlen zúzódásból, a farki részen pedig inkább szakításból származnak.

Bármily mechanizmus szerint következik be a fedett sérülés, lehet részleges, tehát az elülső vagy hátsó felszín felől bemélyedő függélyes vagy vízszintes (*Heinecke*) repedés, vagy teljes szétválás, esetleg szétmorzsolódás. Valószínű, hogy ennek ellentéteként könnyebb sérülések: elszórt, pontszerű vérzések alakjában (*Trassi*) is előfordulnak, amelyek azonban rendszerint zavartalanul gyógyulnak.

Részleges sérüléseknél a következmények súlyossága attól függ, hogy mily mértékben sérült a kivezetőcső s mennyire a fedőhashártya. A főcső szakadása, kivált ha az állomány súlyosabb roncsolásával társult, többnyire áltömlő képződéséhez vezet; zsírnekrosis csak akkor támad, ha a kiömlő nedv valami módon activálódik. Néha ellenkezőleg, a szakadás mögötti mirigy részlet kötőszövetes megkeményedése következik be. Ha a hashártyaboríték sérült, a kiömlő mirigyváladék és a vér a szabad hasüregbe kerül, ami legtöbbször halálos.

Abban az összes újabb közlemény is megegyezik, hogy a sérülés fiatal korban, 10—20 év között s elsősorban férfiakon gyakori. Ennek oka egyrészt abban keresendő, hogy a fiatal, lány, érdús pancreasszövet sérülékenyebb (*Lehrnbecher*), másrészt hogy ez a kor van inkább az említett sérülési lehetőségeknek kitéve. A sérülések túlnyomó része a mirigytestnek a gerincoszlop előtt fekvő részére esik, jóval ritkább a fej és fark táján, amelyek védettebbek.

A pancreassérülés *tünetei* nem emelkednek ki annyira a súlyos hasi sérülések általános keretéből, hogy felismerése csak megközelítő biztonsággal lehetséges volna. Sem a shock súlyosságában, sem a belső vérzés vagy a physikochemiai tünetekben nincs útmutató a kórismézésre. De voltaképpen erre nincs is szükség, mert hiszen a műtét javallatát hasi sérülések esetében manapság azon elv alapján állítjuk fel, hogy minden olyan fedett sérülésnél, amikor valamely hasúri szerv sérülésére van gyanú, a hasüreg megnyitása éppúgy elvégeztessék, mint minden behatóly nyílt sérülés esetében. Meg nem operált súlyos pancreassérülés, ha a hashártyaboríték is sérült, 100%-ban halálos, mondja *Morquot*, míg műtéttel az esetek 75%-a megmenthető. Hogy könnyebb sérülések nyom nélkül gyógyulhatnak, előbb említettem; a súlyosabb sérülések után támadó traumás tömlők viszont azt is bizonyítják, hogy súlyosabban sérültek is megmaradhatnak, ha a hashártya nem sérült.

A végzendő műtéteknél csak a kisebb részletekben van eltérés az újabb szerzők közt. Vannak, akik a sérülés helyének feltárása s a véralvadék kitararítása után minden további nélkül tamponálják a mirigyvet (*Cohn, Berglund, Dekchler, Frassi, Bresch*). Mások varrat után tamponálnak, varrják pedig szükség szerint az elszakadt kivezetőcsövet (*Morquot*), a mirigyállományt (*Feist*), esetleg mindkét csonkban a kivezetőcső lekötésével (*Morquot*) és a hashártyaborítékot. Ha a farki részlet teljesen leszakadt, akkor egyesek ennek a részletnek kiirtását ajánlják (*Morquot*); vannak viszont, akik ezt azzal az indokolással ellenzik (*Lehrnbecher*), hogy ma sincs tisztázva az a kérdés, hogy a hasnyálmirigy állományából mennyi távolítható el a szervezet károsodása nélkül. Ismét mások a mirigy-sérülés ellátása után a hasat teljesen zárják, hogy a makacs hasnyálmirigy-sípoly keletkezését elkerüljék (*Heinz*). A fej sérülése esetén is végezhető varrat (*Giuliano*), de vannak, akik ilyenkor a test csonkját beültetik a duodenumba, vagy a hátsó gyomorfalba (*Blocq*). Magam részéről minden sérülésnél, legyen az külerőszaki vagy műtéti, a tamponálást még oly pontos mirigyellátás után is elengedhetetlennek tartom.

Az bizonyos, hogy éppen sérülések után látjuk a legmakacsabb *sípolyokat* akkor is, ha már az utókezelésben minden megtörtént ennek meggátlására: antidiabetikus étrend beállításával, a gyomor-

tartalom alkalizálásával (*Venable, Maclean*). Már kifejlődött sipoly hónapok múlva is záródhatik illetően kezelésre, amihez röntgenbesugárzás is (*Cutter*) csatolható. *Delrez* és *Albert* viszont mind-ezen eljárásoknak alig tulajdonítanak hatást s hangsúlyozzák, hogy a sipolyok túlnyomó része magától záródik, ha; mindjárt hónapok múlva is. Műtetre tehát aránylag ritkán kerül sor; ilyenkor a járat gondos kikészítése után a jejunumba (*Konjetzny*), a gyomorba (*Delrez—Albert*), vagy az epehólyagba (*Hammesfahr*) ültethető. *Scheitz* felveti a kérdést, nem volna-e célszerű a sipollyal együtt, az attól a fark felé eső mirigy részlet kiirtása, vagy csak annak röntgenezése sorvasztás céljából? Erre vonatkozó kísérlet az irodalomban eddig nincs közölve.

VII. *Functionalis* kórképek.

A hasnyálmirigy szerepe a szénhidrátforgalomban régóta ismeretes, éppúgy, mint ahogy régen tudja a klinikai tapasztalat, hogy a hasnyálmirigy betegségei nyomán a vér és vizelet cukortartalma, a szervezet cukortoleranciája változásokat szenvedhet. *Bernhard* 50 heveny pancreaselhalás miatt operált és gyógyult beteget közül 5 kapott diabetest, ezek közül 3 halálosat; 20%-ban sikerült ezenkívül a pancreas belső elválasztásának lappangó zavarát is találnia. A belső secretiós kórképek sebészi jelentőségre azonban csak a lekutóbbi években tettek szert.

Azt már régebben észlelték, hogy cukorbeteg epeköbetegek diabete a beteg epehólyag kiirtása után javult (*Westra*). Insulin resistens súlyos fiataalkori cukorbeteg sebészi kezelésének gondolatát azonban egyéb műteti és kísérleti megfigyelések vetették fel.

Mindenekelőtt lassanként szaporodtak (*Cairns* és *Tanner* 1933-ban már 15 esetet gyűjtöttek össze az irodalomból) azok az esetek, amelyekben insulinomák kiirtása tartósan meggyógyított súlyos klinikai tünetekkel járó hypoglykaemiát (*Howald, Krahan, Ross* és *Tomas, Judd, Womack*), amely az ilyen daganatok okozta hyperinsulinismusnak volt következménye. Voltak, akik hypoglykaemiánál ezen tapasztalatból kiindulva, insulinoma hiánya esetén a pancreasfark resectiójával akartak eredményt elérni. *Holman* a resectio után tényleg látott gyógyulást akkor, amikor a resectio helyéről még nagyobb pancreassequester is ürült. Ugyancsak ajánlja a műtétet *Judd* is a Mayo-klinikáról.

A belső secretiós gyűrű összefüggéseinek tüzetesebb kísérleti tanulmányozása viszont azt mutatta, hogy a máj glikogen-termelő és kibocsátó munkáját a neuroadrenalin-rendszer befolyásolja az által, hogy a máj és pancreas együttműködését szabályozza. *Ciminata* ezt a szabályozást a mellékveséhez vezető idegek átmetésével iparkodott megbolygatni.

Ebből kiindulva, *Donati* (1929) cukorbetegnél a mellékvese enerválását végezte, s ettől tényleg látott átmeneti javulást, *Giordano* pedig kétoldali enerválástól 3 esetben már jó eredményről referál. *Stelling* (1929) splanchnicus érzéstelenítéssel, *Ciceri* (1934) ugyanoda alkoholbefecskendezéssel, *Takáts* (1932) kétoldali splanchnicus resectióval ért el javulást. *Pierré* és *Sussi* egyoldali mellékvese-kiirtást végeztek átmeneti eredménnyel.

Egészen más irányból közeledett *Mansfeld* kísérleteiben a cukorbetegség problémájához. Ő először a parotis kivezetőcsövének

lekötése után látta állatoknál a cukoranyagcsere megváltozását úgy, hogy a pancreas részleges kiirtása után bekövetkezett diabetes az ilyen parotislekötés után gyógyult. Eredményeinek magyarázatát már a kísérletezők is kétségbevonták (*Goljanitzky, Glaser és Bannet, Rosenfeld*), használhatóságát pedig emberi diabetesnél a sebészek cáfolták meg (*Seelig, Schönbauer*).

Mansfeld több abból a régi kísérleti eredményből kiindulva, hogy a pancreas kivezetőcsövének lekötése a mirigysejtek pusztulására, ellenben a szigetsejtek szaporodására vezet, a pancreas testének lekötése által állatokon hyperinsulinismust idézett elő, s azt tapasztalta, hogy az ilyen állatok kísérleti hyperglykaemiája éheztetés alatt rohamosan csökken. Ezt ő fokozott insulintermelésnek tulajdonította, s a lekötött mirigy részben a szigetsejtek görccsövilég kimutatható szaporodására vezette vissza. *Mansfeld* kísérletei alapján *Linhardt* végezte emberen ezt a lekötést (1927), majd *Hüttl* referált ugyanazon évben a sebésznagygyűlésen hasonló műtéteinek sikertelenségéről. Javulást írtak le azóta ezen eljárással *Takáts Géza* (1932) és *Jacobovici* (1933). Ezekkel szemben teljes eredménytelenségről számolnak be *Koster—Colleins—Gschwin* (1933), majd újabb dolgozatában *Hüttl* (1934), aki véleményét nemcsak szövettani, hanem emberen végzett kísérleti vizsgálatokra alapítja. Szerinte a cukorbeteg tünetei a *Mansfeld* ajánlotta műtéttel nem befolyásolhatók kedvezően, s legfeljebb egyéb, talán éppen az említett neuroműtétekkel kapcsolatban lesz hivatva a kérdés megoldására.

Ez az egész kérdés tehát nyitott s bőséges teret nyújt további munkára, amelynek, mint a megindításában, remélhetőleg a továbbépítésében is részt fognak venni a magyar sebészek.

II. referens.

Schaffler József: (Budapest.) A hasnyálmirigy életfontos szerepét mirigysejtjeinek elválasztott termékei útján tölti be. E termékek részben külső (secretum), részben belső (incretum) elválasztásos eredetűek.

A hasnyálmirigy igazi rendeltetéséről hézagosak voltak az ismereteink eddig, míg *Pawlow, Heidenhain* és mások vizsgálataival nem tisztázódott a mirigysecretumnak, nevezetesen a fehérjét hasító trypsinnek, a szénhidrát emésztést biztosító diastasenak és a zsírhasító lipásának a szerepe.

A pancreas sokoldalú tevékenysége mellett jogosan várhatnók, hogy a pancreasbetegségek felismerése az ú. n. »pancreasdiagnostika« biztos alapokon nyugodjék. E diagnostika régebben, főleg a subjectív panaszokra és objectív tünetekre támaszkodva, a régi fizikális vizsgálo módszerekkel — palpatio, percussio — próbálta a kérdést megoldani, de miután sem ez, sem a röntgendiagnostika kellő eredményeket nem hozott, fordult a klinikusok érdeklődése a mirigy működése felé, főleg a belső és külső elválasztását kutatva.

A biochemia eredményei és a fermentkutatás azt a reményt keltették, hogy az emésztés secretio zavaraiiban, nemkülönben a pancreassecretió zavarokban oly módszert nyerünk, mely a mirigyfunkciók megítélésére alkalmasá válik. Tehát az volt várható, hogy a functionális vizsgálatok eredményei által nemcsak durva anatómiai elváltozásokat tudunk megkülönböztetni, hanem a tisztán functionális

bántalmak is felismerhetők lesznek. Sajnos azonban a várt eredményeket nem értük el. Ennek oka abban keresendő, hogy a fermentvizsgálatok nem eléggé tökéletesek ahhoz, hogy abból biztos következtetést vonhassunk le. Továbbá azt is tapasztalhattuk, hogy az emésztési folyamatokban olyan különböző értékű tényezők szerepelnek, hogy néha még a pancreasnak durva anatómiai elváltozásával járó betegsége is lefolyhat funkciózavar nélkül, máskor pedig idegrendszeri, gyomor, máj vagy egyéb szervek megbetegedései úgy hathatnak a pancreas secretiójára, hogy funkciójának teljes birtokában lévő mirigy mellett is, súlyos táplálékfeldolgozási zavarokkal találkozunk. Így a functionalis diagnostica nem elégséges a helyes diagnosis felállításához és csakis a klinikai fizikális és biológiai módszereknek összhangba való hozása juttat bennünket közelebb a pancreasdiagnosticához.

Nem lehet feladatunk e helyen a pancreasdiagnosticának minden módszerét megemlíteni, hanem csak azokat, melyek valóban értékelhetők.

Miután a pancreasdiagnosticának előrehaladása főleg funkciójának vizsgálatától függött, röviden meg kell emlékeznünk a hasnyálmirigy szövettanáról és fysiológiájáról is.

Szövettanilag a pancreas két sejtféleségből van felépítve: a *Langerhans*-féle szigetektől és a hasnyálat elválasztó sejtektől. Előbbiek semmi összefüggésben sem állanak a pancreas kivetető csőrendszerével, hanem csak belső secretiós feladataik vannak.

Az elválasztott hasnyál egy szintelen, áttetsző, alkaliás (ph 8'3) secretum, jelentékeny natriumhydrocarbonat tartalommal. Szárazanyagtartalma széles határok között ingadozik, organikus anyagai főleg nucleoproteidiek. Normálisan a hasnyálban a következő fermentumok vannak: a fehérjebontó fermentum — trypsin; a zsírbontó fermentum — steapsin vagy lipase; a szénhydrát bontó fermentum — diastase vagy amylase és a nemrég *Willstätter*, *Waldschmidt-Leitz* által felfedezett erepsin. Ezen legfontosabb fermentumokon kívül található a pancreasnedvben chymosin, oltó fermentum, mely a tejet lúgos, savanyú vagy közömbös közegben megalvasztja. Ez a hatás azonban *Pawlow*, *Wohlgemuth* nézete szerint a trypsinnek tulajdonítható.

A külső (secretum) és a belső (incretum) elválasztást különböző ingerek váltják ki, amelyek hatásmódja igen bonyolult és sok tekintetben még nem eléggé tisztázott. Annyit tudunk, hogy a külső elválasztásnak, a secretum termelésének legnagyobb ingere az, ha a duodenum nyálkahártyáját a gyomorból érkező savanyú chymus éri. Itt a gyomor sósavjának jut a legfontosabb szerep, a mai felfogásunk szerint akként, hogy a sav hatására a bél falában jelenlévő prosecretin hatékony secretinné aktiválódik. E secretin a pancreassecretió szigorúan specifikus ingere, a vérpályán át jut a hasnyálmirigyhez. A prosecretint azonban nemcsak a sósav, hanem bármely más sav is aktiválhatja.

A hasnyáleválasztás másik ingere idegrendszeri eredetű. Itt a vagus és sympathikus szerepel. *Pawlow* óta tudjuk, hogy a vagus és sympathikus secretorikus ágakat bocsátanak a pancreasba. *Popelski* a pancreasnak tisztán secretorikus beidegzéséről tett említést, melyet azonban a többi kutató kételkedéssel fogadott. *Tonkich* legújabb vizsgálatai arra mutatnak, hogy a pylorus nyálkahártyát érő inger irá-

nyítja a pancreas funkcióját. *Goldstein* arra hívta fel a figyelmet, hogy a pancreashoz vezető sympathikus és vagusban secretorikus *Popper, Holsti, Schum, Glaessner, Ellinger* és *Cohn* embereken is utánvizsgálták és megerősítették. Végül azt is meg kell jegyeznünk, hogy *Pawlow* megállapítása szerint minden táplálék egy specifikus secretiót vált ki, ami befolyással van úgy az elválasztás mennyiségére, mint chemiai tulajdonságaira. *Ellinger, Cohn, Glaessner* és *Popper* szerint a szénhidratok ingerlik a legkevésbé a hasnyál elválasztását.

Secretiót élénkítő ingerként ismeretesek még a savak, zsírok, a zsír hasadási termékei (zsírsavak, szappanok) epe, bélnedv, víz stb. Mindenesetre a legerősebb inger a sav, mert *Babkin, Pawlow* szerint minél koncentráltabb a gyomornedv sósav tartalma, annál intenzívebb a hasnyál-elválasztás.

A jelenkori pancreasdiagnosticának legnagyobb eredménye az, hogy különös figyelmet fordítva a pancreas külső elválasztásának vizsgálatára, olyan eljárást dolgozott ki, mellyel a functionalis megbetegedések egész sorát ismerhetjük meg. Már *A. Schmidt* felhívta a figyelmet a hypochylia és achylia pancreaticára. *Einhorn* a pancreas elválasztási zavarok osztályozásánál öt csoportot állított fel, (eu-, hyper-, hypo-, dys-, heteropancreatismus, illetve a pancreasnedv mennyisége szerint eu-, hyper-, hypo- és achylia pancreaticát) mely beosztás azonban pusztán theoretikus séma, mert az egyes csoportok klinikailag soha vagy csak ritkán fordulnak elő. Így pl. az ú. n. hyperpancreatismus olyan zavara a pancreasműködésnek, amelynek semminemű klinikai képe nincsen.

Egész természetes, hogy a pancreasdiagnostica megbízhatósága a fermentum meghatározás methodikájának pontosságától függ. A fermentumok qualitativ és quantitativ meghatározására számos eljárást ismerünk, melyek azonban részben bonyolult voltak, részben pedig pontatlanságuk miatt nem jönnek szóba. Ily módon meghatározhatjuk a trypsint, lipaset, diastaset a székletből, vizeletből, bélnedvből, vérből.

Gyakorlatban csak a diastaset szoktuk, mint a legcélravezetőbet meghatározni. A trypsint azért nem határozzuk meg, mert a meghatározó módszerek nem pontosak, miután a fehérje emésztésben a főszerepet a pepsin játssza, ami a fehérjéket a trypsin emésztésre bizonyos fokig előkészíti. Másrészt azonban a duodenumban fehérje-emésztő fermentumok keverékével kell számolnunk, ami a trypsin emésztés vizsgálatánál zavarólag hat. A kérdés még bonyolultabbá vált, mióta *Willstätter* a pancreasnedvben erepsint fedezett fel, ami a pancreasfunctio vizsgálatánál jelentős differentiókat okozhat. Ugyanilyen elbírálás alá esik az amylyase meghatározása is.

A lipase meghatározás módszerei két csoportba oszthatók és pedig az emésztési produktumok meghatározásán alapulóakra (ilyen a *Bondi*-féle eljárás), másrészt a glycerinester tulajdonságainak megváltozásán alapulóakra, mint a stalagometriás eljárás *Rona-Michaelis* szerint. Ez utóbbi módszer kitűnik egyszerűsége és pontossága révén. Nehézséget a meghatározásnál csak az okoz, ha a lipasefelület activ anyagokat tartalmaz (pl. epe a vékonybélnedvben), miután ez utóbbi a vizsgált váladéknak felületi feszültségét megváltoztatja és így az eredményt meghamisítja. Fontos az a megállapítás is, hogy

a pancreaslipaset az atoxyl nem roncsolja el és így az atoxyl resistens pancreaslipase külön is meghatározható.

Régebben a széklet vizsgálatakor a pancreasfunctio zavarát abban vélték megállapítani, miszerint felvették, hogy ha a duodenumban nincsen trypsin és a fehérje bontása zavart, akkor a székletben a kiürített nitrogén mennyiségének meg kell növekedni. Ezt a feltevést nem sikerült megerősíteni, mert míg egyrészt a pancreas megbetegedéseinek egész sora van, ahol a fehérjehasítás és resorbctio zavartalan, addig vannak olyan esetek is, ahol kifejezett zavart találunk, bár a pancreast a folyamat nem is érinti. Könnyen érthető, hogy míg egyrészt a pancreasnedv a ductus Wirsungianus elzáródása esetén a ductus Santorinuson át lefolyhat, másrészt a pancreas teljes kiiktatása — mint ezt *Körte* igazolta — a fehérjehasítást és felszívódást a legkisebb mértékben sem befolyásolja. Ezt még inkább igazolja, ha elgondoljuk, hogy a gyomor-bélcsatornában a bacterium fermentumok a fehérje emésztését szolgálják, másrészt egyes betegségeknel, mint pl. achylia gastrica, enterocolitis, dyskinesisek stb., melyeknél a béltractus fokozott peristaltikáját észleljük, a táplálék tömegei oly gyorsan haladnak át a tápláló csatornán, hogy — még zavartalan pancreasfunctio esetén — sincs idő arra, hogy a pancreas fermentum hatást gyakoroljon reá. Éppen ezért a kreatorrhoea (emésztetlen izomrostok a székletben hústáplálás után, pl. *Schmidt*-féle próbaétkezés) csak relativ jelentőséggel bírnak.

A *Schmidt*-féle magpróba, a magfehérjének változásán alapszik, amit a pancreasnedv nuklease emésztéséből állapíthatunk meg. A szerzőknek nagy része ajánlja ezt a vizsgálatot. Vannak, akik ezzel szemben csak relativ jelentőséget tulajdonítanak a próbának, miután mint azt *Brugsch*, *Hesse*, *Umber* bebizonyították, a magvak a gyomornedvben, *Gumlich* és *Araki* szerint a bélnedvben, a bél-nuklease hatására is veszhetnek festődésükből. Lassú peristaltika és rothadási folyamat — mint ezt már *Schmidt* is megállapította — hasonló eredményre vezetnek. *Katsch* és *Strauss* véleményével együtt az mondható, hogy a próbának csekély jelentősége van és csak más próbákkal együtt használható a pancreas megbetegedések diagnosztizálására. Ugyanez érvényes a *Schmidt*-féle magpróba módosításaira is.

Kashiwodo haematoxylinnel festett thymus darabkát és licopodium port gelatina capsulába zárva ajánl használni, mely próbától *Ewald* és *Frank* jó eredményeket láttak, ha a gelatina capsula hat óránál tovább nem időzött a gyomorban. *Fronzig* békák és libák vörösvérsejtjeit ajánlotta a magpróba elvégzésére.

Amennyire a fehérjeemésztés zavarai a pancreas diagnostikában nem játszanak különösebb szerepet, a zsíremésztés zavarai annál nagyobb jelentőségűek. Régóta tudjuk, hogy a pancreas megbetegedéseknél zsírszék (steatorrhoea) van. Mindemellett a steatorrhoea a pancreas legsúlyosabb bántalmaiban is hiányzott. Ez érthető is, ha a mirigy kis része ép marad, ez már elegendő a zsírok normális emésztéséhez; a pancreaslipase hiányát pedig a bélnedv, az epe- és a gyomorlipase teljesen pótolhatja. Ezt klinikai tapasztalatok igazolják, pl. *Keuthe* pancreas atrophias betegen a székletben nagymennyiségű nem assimilált zsírt talált, míg évekkel később teljesen normális zsíremésztést figyelt meg. *Abelmann* és *Burgsch* kísérletileg igazolta, hogy pancreaskiirtás után

— ha egy kis darabka visszamarad is, ha váladékát nem a bélbe üríti — a zsíremésztés zavartalan. Végül sok megbetegedést ismerünk, amelyekben zsírszéklet figyeltek meg amellet, hogy a pancreas működése megtartott, pl. enteritis, béltuberculosis, bélamyloidosis, fistula gastrocolica (*H. Strauss*) stb.

A lipolitikus fermentum hiánya a zsírok elégtelen hasításában is mutatkozhat, vagyis a steatorrhoea mellett hyposteato-lysis is észlelhető. Erre elsőnek *Fr. Müller* hívta fel a figyelmet.

Umber, Marcel, Labbè és *Nepveux* nagy jelentőséget tulajdonítanak a hyposteato-lysisnek és a steatorrhoeának a pancreas diagnosztikában.

A széklet szénhidrátemésztés vizsgálata — a ptyalin, gyomorinvertin és bakteriumos erjedés következtében — csekély jelentőségű. Az emésztetlen keményítő jelenléte pancreas-megbetegedésre utalhat.

Az elmondottakból következik, hogy a széklet vizsgálata: fehérjék, szénhidrátok és különösen a zsírok emésztésére vonatkozólag a pancreasfunctio zavarára enged következtetni. Ha a pancreas megbetegedését biztosan akarjuk megállapítani, akkor más szervek kóros állapotát és így elsősorban a máj betegségeit ki kell zárni.

A székletben a fermentumok meghatározása a trypsinre és diastaserá szorítkozott, miután lipase az egész gyomorbéltractusban található és több szerző megállapítja, hogy a pancreas dysfunctio-jában a gyomor-bélcsatorna más részein fokozott mennyiségben található fel. Ennek alapján a lipásét a székletből nem határozzuk meg.

A trypsin székletbeli meghatározására a módszerek egész sorát ajánlották a szerzők. *Goldschmidt* szerint a széklet tryptikus ereje 0—5000 egységig változik. Ha 5000 egységnél kevesebbet találunk, úgy *Goldschmidt, Orlowski, Brugsch-Matsuda, Koslowski, Herzberg, Lifschitz* szerint pancreas-betegségre is gondolhatunk. Újabban a székletvizsgálat trypsinre jelentőségét teljesen elvesztette, miután *Frank* és *Schittenhelm* szerint proteolitikus fermentumok vannak a székletben.

A diastase meghatározásának a székletben az ad jelentőséget *Wohlgemuth* szerint, hogy csaknem az egész diastase fermentum a pancreasból származik. Adatai szerint a széklet diastatikus ereje átlag 500 egység. Emelkedhet ez az érték 5000—15.000, sőt 20.000 egységig is. *Wohlgemuth, Bálint, Molnár, Hirschberg, Albu* és többek szerint a diastatikus fermentum 100 egység alá süllyed, ha a pancreasnedv bélbe jutása megnehezített. Ennek csak akkor van diagnosztikus jelentősége, ha ismételten csökkent diastase értéket találunk. Ellenben amylase bőséges jelenléte a székletben nem zárja ki a pancreas megbetegedését, miután amylaset *Werzberg, Hirajama, Bálint, Molnár* vizsgálatai alapján a bél secretumban is találunk, sőt *Strassburger* a széklet diastaseban kizárólag béldiastaset tételez fel. *Tauber* úgy találta, hogy a diastase a székletben súlyos megbetegedéseknél is, amelyek a pancreast nem érintik, megfigyelhető. Pl. peritonitis tbc-nél, ty. abdo-minálisnál, súlyos nephritiseknél stb. Nincs kizárva, hogy ezen megbetegedésekben a pancreas működésének csökkenésével kell számolnunk.

Az elmondottakból önként következik, hogy a számtalan hibaforrás a diastasemeghatározás értékelését a székletben teljesen illu-

zörükussá teszi és abban az esetben használjuk, ha a *Boldireff-Volhard* által bevezetett duodenáli sondázás nem alkalmazható.

A duodenális sondázás előtt a regurgitáló pancreas fermentumokat a gyomortartalomban határozták meg, ma már ennek az eljárásnak nincs jelentősége. Ha a duodenális sondán át nem nyerünk kellő mennyiségű váladékot, mesterséges reflexet váltunk ki, különböző ingerlő szerekkel. Legeredményesebb 1—4 cm³ aethernek a duodenumba való fecskendezése. (*Katsch—Friedrich*). Azonban az aether a pancreas secretionnak nem normális inger anyaga. Hasorlóképpen a *Witte*-pepton sem, amelyet először *Stepp* alkalmazott. Újabban *Simon* ajánlatára magnesium sulfat oldatot fecskendezünk be, mely egészségeseknél normális nedvelválasztást idéz elő. *Deloche* szerint a n/10 sósav, a pancreas secretio normális inger anyaga, a legjobb eredményeket ezzel az eljárással kapjuk.

A váladékban a pancreas 3 főfermentumát keressük. A duodenális sondán át a pankreasfermentumok mellett gyomornedvet és epét is nyerünk, ami a vizsgálatok eredményét bizonyos fokig megváltoztatja. A hiba az, hogy a rendes gyomor-béltractusú és rendes pancreasműködésű, egészséges egyéneknél is oly széles határok között ingadozó értékeket kapunk, hogy a normális értéket még megközelítően sem tudjuk meghatározni. Ezen hibáktól eltekintve, igazat kell adnunk *Simonnak*, aki azt mondja, hogy miután a sondázás nem fáradságos és gyorsan ad eredményt, minden betegnél el kellene végeznünk. Az eljárás veszélytelen és csak kevés esetben mellőzendő (oesophagus-, pylorus-stenosis).

Az ingeranyag befecskendezése után 5 percenként nyert pancreassecretumban határozzuk meg sorozatosan a fermentumokat és így felállítunk *secretio-dinamikus görbét*. Tapasztalat szerint súlyosabb pancreas megbetegedéseknél a fermentum koncentrációja 1 óra alatt sem éri el a kiindulási értéket. Kevésbé súlyos megbetegedéseknél az első óra végére, vagy a második óra elejére kapjuk a kiindulási értéket. *Ha az aetherreflex kimarad, esetleg az aether befecskendezése után fájdalommassági rohamot látunk, akkor számolnunk kell a pancreaskivezetőutak elzáródásával.*

Vérben és vizeletben normálisan trypsin és lipase jelentéktelen mennyiségben fordulnak elő. Meghatározásuknak a funkcionális diagnosztikában nincs jelentősége. Fontosabb, hogy a normális körülmények között jelentéktelen mennyiségű diastatikus fermentum megszaporodhat a vérben és a vizeletben. *Wohlgemuth* hívta fel a figyelmet először arra, hogy alakított pancreas kivezetőcsővű kutyának vérében és vizeletében a diastase quantitative megszaporodik. *Katsch, Brown, Wallis—Mackenzie, Hansen, Mario, Roloff, Müller, Hoffmann, Winkelbauer, Unna—Heuss, Wynhausen, Schmidt, Isaak—Kriger, Cohn, Guleke, Gross, Heiberg* és többen mások ennek a meghatározásnak nagy jelentőséget tulajdonítanak. *Loeper* szerint az amylosuria (ill. amylosaemia) a pancreas-diagnostikában ugyanolyan jelentőségű, mint a bilirubinaemia a máj-megbetegedéseknél. *Simon* egyes esetekben differentiát talált a vér és vizelet diastasetartalma között, pl. fokozott vérdiastase mellett normális vizeletdiastaset, míg *Gubergritz* normális vérdiastase mellett emelkedett vizeletdiastaset ír le. Valószínű, hogy *Cohnnak* van igaza, aki ezt a differentiát arra vezeti vissza, hogy a vér physicochemiai normál állapotát makacsul egyensúlyban igyekszik tartani és egyen-

súlyzavarainál lehető rövid idő alatt igyekszik visszatérni a normális értékekhez. *Wohlgemuth* és *Cohn* ajánlatára ezen vizsgálatokat naponként végezzük azért, hogy a vér- és vizeletdiastase értékének emelkedése nem véletlen-e és nemcsak egy rövid ideig tartó fokozódással állunk-e szemben, mint ezt az epeutak és pancreas kombinált megbetegedéseinél gyakran látjuk. A vizeletben gyakran ingadozó diastaseérték a vesék változó functióképességére vezethető vissza, másrészt kismennyiségű diastase a vesékben is képződik. Ezért a vér és vizelet diastasetartalmának meghatározását párhuzamosan végezzük, leggyakrabban a duodenalis nedv vagy szükség esetén a széklet fermentumainak meghatározásával együtt.

A pancreasműködést ma más módszerek segítségével nem határozzuk meg.

Áttekintve a functionális diagnostikai módszereket, arra a végkövetkeztetésre jutunk, hogy *nincs oly diagnostikai módszerünk, amely arra a kérdésre, hogy a megötegedés a pancreast érinti-e vagy sem, egymagában biztos feleletet adna.* Az összes eljárás a legjobb esetben csak arra felel, hogy a pancreas működik-e a vizsgálat pillanatában, vagy működése zavart-e. Arra azonban, hogy mi ez a behatás, amelynek következtében a zavar fennáll, nem kapunk feleletet. Nagy szerepet játszik a functionális diagnostikában az a kérdés is, hogy milyen fokú a zavar és bár pontos feleletet erre a kérdésre az esetek legnagyobb részében nem adhatunk, mégis megállapíthatjuk, hogy e téren az utóbbi időben jelentős előrehaladást tettünk. A módszerek közül a legnagyobb jelentőségű az, ha több, de legalább két eljárást együttesen alkalmazunk, pl. a duodenumnedv fermentummeghatározása mellett a vérben és vizeletben is ugyanazt a fermentumot keressük. Hasznos lehet a diastase és lipase párhuzamos meghatározása is, vizeletből és vérből. Chronikus megbetegedéseknél az alkalmazkodási képesség és a pancreas fermentumkiválasztás parallel görbéjének tanulmányozása, a zsírássimulatio együttes vizsgálatával a legcélravezetőbb. Általában functionális pancreasmegbetegedést azért nagyon nehéz diagnosztizálni, mert a functionális zavarok akkor mutatkoznak csak, ha a megötegedés a pancreas parenchyma nagy részét már elpusztította. *Helytelenül járunk el, ha figyelmünket pusztán a chemiai methodusok felé fordítjuk és nem szentelünk elegendő figyelmet a klinikai tünetekre, amelyeket az anamnesisből és a beteg vizsgálatából nyerhetünk.*

Tapasztalatunk szerint első helyen áll az objectiv tünetek között a bőséges széklet, melynek mennyisége *Noorden* szerint mérsekelt víztartalom mellett naponta 1 kg is lehet. Más szerzők is (*Strauss*) nagy jelentőséget tulajdonítanak a pyloscheziának. Fontos a kórismében a pseudodiabeteses tünetcsoport helyes értékelése is. Legnagyobb jelentőségű azonban az, *ha egy kérdéses megbetegedésnél pancreasbántalomra is gondolunk.*

Pancreasmegbetegedésre jellemző lehet már az anamnesis is. Gyakran előfordul, hogy a kórelőzményben epeköves görcsök szerepelnek és tényleg műtét közben ilyen betegnél gyakran meg is lehet találni a papilla Vaterit elzáró követ. *Guleke* 1278 esetre kiterjedő statistikája szerint 69·8%-ban talált epeútmegbetegedésben szenvedő beteget.

Így indokolt, hogy azokban az esetekben, amidőn az epeköves roham a beteg által megszokottnál nagyobb mértékben jelentkezik, avagy a megszokott fájdalomcsillapító szerrel sem csillapítható, acut pancreasmegbetegedésre gondoljunk. A fájdalomra legjellemzőbb az, hogy a beteg úgy érzi, mintha megsemmisülne. Néhány prodromális kolikaszerű fájdalom után villámcsapás hirtelenségével következik be az óriási fájdalom, gyakran collapsussal egybekötve. A collapsust megmagyarázza a pancreas secretum megjelenése a hasüregben, esetleg a mirigytek feszülése, amely a mesocolon infiltrációjával együtt a plexus solaris és ganglion semilunare nyomatásával coelialis neuralgiát keltenek.

Önként adódik ebből az, hogy ilyen eseteknél ellentétben a rohamszerű epeköves fájdalommal, *tartós a fájdalom (Glass)*, ami a fentemlített okokból shockig fokozódhat. *Jellemző még a fájdalomra: annak kisugárzása, főleg balfelé.* A fájdalom középpontjától, amely megfelel a pancreas anatómiai helyének, balra a felső hasba húzódnak a fájdalmak a bordaív mentén, lefelé a bal vesetájék felé övszerűen a baloldalba, ritkán a nervus ischiadikusig, majd a nervus phrenikus útján pedig a bal vállba. *Téves diagnózisra leginkább az adja az okot, hogy a beteg a kisugárzott fájdalmat nagyobbnak jelzi, mint a pancreas anatómiai helyén fellépő fájdalmat.* Ilymódon keletkezik a lumbago, intercostalis neuralgia, pleuritis diaphragmatica téves diagnózis. A bal bordaív mentén felfelé sugárzó fájdalom angina pectoris felvételére adhat okot, amely diagnózisunkban támogathat a baloldalság és a megsemmisülés érzése is. *Differentialdiagnostikai szempontból számításba jön az epehólyag, gyomor, duodenum perforatója, appendicitis gangraenosa, ileus, mesenterialis vena thrombosis, ureterkő-kolika.* Sajnos, a most felsorolt esetekben differentialdiagnosis felállítása nem mindig lehetséges. A statistika szerint *a hibás diagnózisok között leggyakoribb az acut cholelithiasis*, ami könnyen érthető az imént mondtakból, másrészt a beteg által elmondott anamnesisből, amely szerint elmondja, hogy neki már volt ilyen vagy ehhez hasonló rohama esetleg többször is. Az anatómiai okokból érthető szoros összefüggés, az acut pancreas nekrosis és a cholelithiasis között magyarázza meg azt, hogy a modern *belgyógyász diagnosta* minden, a legkisebb mértékben is *atipikus epekőkolikánál acut pancreas nekrosisra gondol.* Véleményünk az, hogy az epekőanamnesisnek kell a gyanúkat felébreszteni és így a korai diagnózis lehetőségét megadni.

Segítségünkre lehet a *tapintási lelet* is. A pancreast sovány, kiéhezett egyéneknél néha normálisan is tapinthatjuk. Acut pancreasmegbetegedéseknél gyakran tapintunk a I—II. háti csigolya magasságában egy horizontális, lécszerű resistenciát. Olykor láztalan állapot mellett jól áttapintható a has, defense nincsen. A korán fellépő toxikaemia következtében szembetűnő lehet az arc és a végtagok cyanosisa. A pulsus szaporaságához, a has felfúvódása és hányás csatlakozik és így ileus képe fejlődhet ki. A hányás gyakran ismétlődhet, sok vizes gyomortartalommal, esetleg epét is tartalmazhat, azonban sohasem faekulens. Vérhányás a legsúlyosabb prognoszt jelent. A kezdeti alacsony hőmérséklet lassan emelkedik, mint perforatíós peritonitissnél. Jellemző lehet a kiskökű ikterus

A toxikaemia fokozódásával különös hasfali cyanosis keletkezik, ami hullafoltra emlékeztethet. A vérképben jellemző a leukocytosis.

Ilyen félelmetes, acut tünetek közepette a legrettegettebb pancreasmegbetegedés, az *acut pancreas nekrosis* szokott beköszönten. Statistikailag kimutatták, hogy disponálhat az életkor és a nem. Leggyakoribb 40—60 év között, sokkal ritkább fiatal életkorban, az irodalom csak három 20 évnél fiatalabb esetet említ (*Zöpfel, Körte, Langdon*, 19 éves tanuló, 16 éves leány, 9 hónapos fiúgyermek). Férfiaknál ritkább, mint nőknél. *Müller* szerint 12 nőre 3 férfi esik. Régente azt tartották, hogy a kövérség is disponáló momentumként szerepel. Lehetséges, hogy egy zsírfelhalmozódás magában a pancreasban disponálhat, de valószínűbbnek tartjuk, hogy nem a kövérség, hanem a *kövér embereknél gyakori bőséges nagy étkezések* szerepelnek a kórelőzményben. Leggyakrabban az acut roham is egy bőséges nagy étkezéshez csatlakozik. Ez egyezik *Guleke* állatkísérleteivel is, aki pancreas nekrosis művi előidézésénél sokkal súlyosabb lefolyást kapott, ha a műtétet az emésztési stadium tetőpontján végezte, míg ugyanezen műtét éhező állatnál chronikus pancreatitishez vezetett. Valószínű, hogy az emésztés alatti fokozott vérbőség, mirigyduzzanat és fokozott secretumelválasztás szerepelhetnek itt, mint súlyosbító momentumok. Szerepet játszhat az alkoholismus is, valamint bizonyos súlyos mérgezések (*lysol. Rosenbach; oxalsav, Fred Taylor*). Pancreas nekrosis kórképet állatkísérletben is előidézhetjük. Pl. epe és olaj keverékének befecskendezésével a működő pancreas útjaiba (*Guleke*). Mai felfogásunk szerint a mirigy önemésztésében (*Chyari*), aseptikus nekrosisok képezik a betegség alapját. A nekrosis lényege az, hogy a trypsin a mirigyben activálódik. Az intracanalikuláris activálás akkor következik be legvalószínűbben, ha a kivezetőcsövekben epe- és pancreasnedv-keverék pang. Ez leggyakrabban úgy áll elő, ha a ductus Wirsungianus és ductus choledochus együtt szájadzanak be és a papilla Vateri valamilyen okból elzáródik. Az elzáródás leggyakoribb oka kő, spasmus, daganat, divertikulum. Az önemésztéskor felszabaduló zsíremésztő fermentum a nyirokutakon halad a periferiák felé. Így keletkeznek a kórbonctanból jól ismert nekrosisok.

Valószínű, hogy nagyobb távolságra talált zsírnekrotikus gócek haematogen úton jöttek létre. Magán a pankreasion látható elváltozások rendkívül változatosak. Ultra acut lefolyású esetekben a makroszkoposan látható elváltozások minimálisak. Teljesen kifejlődött kórképeknél diffuse duzzadás, elmosódott határu, a mirigy környezetére is kiterjedő vérfestényes beivódást találunk. A nekrosisokra a szerkezet nélküli barnás-szürke elhalásos foltok a jellemzőek. Hosszú lefolyású eseteknél, midőn van idő a súlyosabb elváltozások kifejlődésére is, az egész pankreas valósággal megfőzött kinézésű lehet. Ha vérzések jutnak túlsúlyra, amelyek nemcsak a pankreasból, hanem annak környezetéből is eredhetnek, a pankreas egész környezetét kékes-vörös olvadt vérpárna fedheti. A zsírnekrotikus foltok a megbetegedés kezdete után 10—16 óra múlva keletkeznek a mesocolonon. A steapsin hatására a zsírok natron és káliszappanokká alakulnak át. Ilyen zsírnekrotikus foltokat találunk a pankreasion, az egész hasüregben retroperitonealisan, perirenalisan, subpleuralisan, mediastinálisan, pericardialisan és igen ritkán subcután is.

Rostek tapasztalata szerint ezek a foltok, mint azt relaparatomianál láthatta, gyógyult esetekben nyomtalanul felszívódhatnak.

Klinikai megfigyelések szerint a megbetegedést kiváltó okok a pancreast érhetik kanalikularis, vaskularis, lymphaticus és traumás utakon. Legfontosabb a kanalikularis út, amely lehet biliaris és intestinalis. Itt legnagyobb jelentőségük a fejlődési anomáliák, amelyek közül a kivezetőcső változatos beszájadzási viszonyainak, valamint a divertikulumok traumás hatásának van jelentősége.

Az előbb elmondott tünetek létrejöttében nem tudjuk, hogy milyen toxinoknak van szerepe. Valószínű, hogy nemcsak egyedül a trypsin, hanem fehérje szétesési termékek is szerepelnek, amelyek gyors felszívódását extrém súlyos esetekben már néhány óra múlva halál követi. Ilyenkor a szervezet gyulladáshozos reakciókkal (duzzanat, láz, tályogképződés) még nem felel és immunanyagok képződésére sincs idő.

Valószínű, hogy sokkal több a pancreas megbetegedés, mint azt gondolnók és valószínű, hogy a pancreas eredetű diabetesek, a chronikus pancreas nekrosisos aethológiájában kisebb könnyű lefolyású hibásan diagnosztizált pancreas attackok szerepelnek, mint primum movensek. A chronikus pancreatitisek diagnosisa rendkívül nehéz. Segítségünkre lehet a jellemző anamnezis, amelyben a beteg pancreas attackra jellemző megbetegedést mond el, amely esetleg évekkel azelőtt zajlott le. Tapintásnál nagyobb és keményebb pancreast találhatunk, a fájdalmak legtöbbször nem kifejezettek, főleg a pancreas fejére szorítkoznak. Miután a pancreasban oly gyakori scirrhus szintén hasonló tünetekkel jár és következményeképpen szintén icterusra vezet, a differentialediagnosisa csak a környéki nyirokmirigyek kimetszése és azok szövettani vizsgálatával lehetséges. Ilyen chronikus pancreatitisek késői kimenetelként pancreas diabetesre, a külső secretio zavaraira, kőképződésre stb., vezethetnek. Chronikus pancreatitisnél fontos aethiológiás tényező az alkoholismus. Valószínű, hogy az alkoholisták diabetesre a fokozott szeszfogyasztásból származó pancreas megbetegedésen alapul. Fontos szerepet játszanak fertőző megbetegedések is. Köztudomású, hogy lues és tbc. következtében pancreas sclerosis keletkezhet. Egyes szerzők dysenteria, typhus, scarlatina, dyphteria, influenza, angina, pneumonia, parotitis, epidemica stb. után láttak chronikus pancreatitist. *Poggenpol* a következő alakjait különbözteti meg a chr. pancreatitisnek: a lueses interstitiális pancreatitis, amely vastag, ktsz.-tes kötegek képződése révén jellegzetes. Az erek ilyenkor gyakran obliteráló arteriitisre emlékeztető képet mutatnak, míg a mirigy parenchyma athrophiat és hypoplasiát tüntet fel. Az arteriosclerotikus pancreatitisre főleg az érelváltozások jellemzőek. A tbc.-es pancreassclerosisnál érelváltozásokat nem találunk, sokkal inkább zsíros degeneratio és zsíros infiltratio tangálják súlyosan a parenchymát. A pancreas atrophia egyrészt fibrosus ktsz.-gyarapodás, másrészt a lobulusok körüli gömbsejtes beszűrődésből áll és az érfalak megvastagodásával folytatódik. A pancreas a körüllevő szervekhez gyulladáshozos izadmány révén hozzátapad. A pancreas-sclerosis főleg a kivezető utaktól indul ki (perisialangitis pancreatica) és intralobularis ktsz. felszaporodással folytatódik. A főelvátozást a kivezető csövek elváltozásai jellemzik és pedig rendkívül bő ktsz. felszaporodás ezek körül.

Klinikai lefolyásra gyakran az anyagcserezavarok lehetnek jellemzőek.

A *cysták diagnosizálásában* nagy segítségünkre van a röntgendiagnostika, amely jellemző lehet a kiesési árnyék révén. Itt megkülönböztethetünk retentiós, autodigestiós cystákat. Keletkezésük okául szolgálhatnak traumás extrvasatumok, chronikus sclerotizáló pancreatitisek, secundaer úton kivezetőcső-tágulatok, melyek retentio révén tovább tágulnak. A legnagyobb, de egyben legritkább cysták a cystadenomák, amelyek az ovárium daganatokhoz hasonlóan néha 20 liter folyadékot is tartalmazhatnak.

Nehezen diagnosztizálhatók a *pancreas kövek*. Főleg mézsdús, bilirubinban szegény, szabálytalan alakú, aránylag lágy kövek. A teljesen mézszerű pancreasnedvből nem keletkezhetnek kövek, hanem mindig mint gyulladási folyamatok produktumai jelennek meg. Gyakori komplikációjuk a secundaer diabetes. A diagnosztit bizonyossággal csak akkor állíthatjuk fel, ha a székletből bilirubin köveket tudunk kimutatni, esetleg röntgenfelvételen láthatjuk őket.

A pancreas aránylag leggyakoribb megbetegedése a *carcinoma*. A pancreas carcinoma az összes carcinomák 2%-a és csak valamivel ritkább, mint az epeutak carcinomája. Valószínű ugyan, hogy a könnyű lefolyású pancreatitisek számban gyakoribbak, de ezeket diagnosztizálni csak ritkán tudjuk. Még ritkább megbetegedés a *pancreas sarcoma*. Aránylag leggyakrabban a mirigy feje szenved carcinomás elváltozást. Ilyenkor korai sárgaság az első tünet. Az ikterus teljesen remissiómentes, lassan, fokozatosan erősödő. A mirigy testében vagy farki részében való elhelyezkedésnél előtérbe lépnek a fájdalom és emésztési zavarok. Étvágytalanság, fáradékonyság, zsír-undor jellemzők. A pancreas diabeteses étvágyfokozódás gyakori és a beteg hosszú ideig igen jó étvágyú maradhat. Pancreasfej carcinománál gyakran tapinthatjuk az epepangás következtében a repedésig telt nagy epehólyagot. A porta nyomtatásakor porta pangási tüneteket is találhatunk. Aránylag hamar bekövetkezik a kahexia is. Érdekes megfigyelés, hogy a szigetek a rákos szétesésnek sokkal hosszabb ideig állanak ellen, mint az acinusok. Néha azonban a carcinoma is súlyos diabeteshez vezethet. A fájdalmak nem mindig jellemzőek, esetleg az egész lefolyás alatt hiányozhatnak, más esetekben hónapokon át fokozódnak, a betegségben dominálóak, úgyhogy tartós morphinadagolás szükséges. Legritkább pancreasdaganat a *Langerhans-szigetek* daganata, fokozott insulínképződés mellett hypoglykaemias rohamokhoz vezet, jellemzőek a periodikus epilepsziás görcsök, reszketés, verejtékezés, gyengeség, különösen étkezések előtt. Az ilyen betegek cukoradagolásra megkönnyebbednek.

A pancreas *jóindulatú daganatai* rendkívül ritkák, *Haberer* 1926-ig nyolc esetet gyűjtött össze az irodalomban, melyek közül egy fibroma, míg hét adenoma volt. A jóindulatú daganatok diagnosztikája csak műtőasztalon lehetséges.

Nem lenne teljes a pancreasról elmondott összefoglaló referatumnunk, ha a pancreas *haemochromatosis*-t, ezt az először *Trouseu* által leírt megbetegedést nem említenénk. Ez a megbetegedés, tulajdonképpen pigmentosclerosis, lényegében véve májcirrhosis, cukorbetegség és pigment lerakódás a bőrben és a belső szervekben egymással szövődve. Utóbbi időben valamivel gyakrabban figyelték meg ezt a különben ritka betegséget, amelynél a cukorbetegség megjelenése

aránylag a legkevésbé jellemző, úgyhogy a beteg exitálhat még mielőtt a diabetes fellépne. Jellemző a bronzdiabetesre a haemochromatosis, ami lényegében véve haematogen karakterű pigment lerakódása a bőrben és a belső szervekben. Az elszíneződés diffuze, egyenletesen az egész testre terjedő és az Addison kórnál jellemző nyálkahártya elszíneződés a bronzdiabetesnél hiányzik. Alapvető különbség a pigmentatíóban az, hogy míg az Addison kór pigmentje a melanin családba tartozó homogentisinsav, ami valószínűleg tyrosin hasadás-termék, amely a tyrosinase hatására keletkezik, addig a haemochromatosisnál haemosiderin rakódik le, amely vérfestékderivatum és vas-tartalmú. Újabb szerzők haemofuscint is találtak, amely valószínűleg a haemosiderin további hasadásterméke és vasat már nem tartalmaz. Oka ismeretlen, feltételezhető az alkohol és infectio szerepe. A fő elváltozást a máj és pancreas együttes sclerosisa képezi.

Újabb időben, mióta a sebészeti műtéti megoldás helyett inkább a konservatív kezelés lép előtérbe, a *belgyógyászati therapia* fontos szerephez jut. Eltérő a kezelése a heveny, majd ha a beteg életben marad, az idült megbetegedésnek. Fontos szerepe van még a belgyógyászok a pancreas sclerososok therapiájában. Általában, miután acut pankreas megbetegedéseknél az önmészítés veszedelmével kell számolnunk, legfontosabb rendelkezésünk a *beteg teljes éheztetése, ami esetleg életmentő lehet*. Az attak lezajlása után szénhidrat-dús diéta, pl. rizsnapok, nyers- és párolt gyümölcsnapok ajánlatók és csak hónapok múltán engedélyezhető puhára főtt, teljesen zsírmentes hús, de ilyenkor is a beteg fő tápláléka szénhidratokból álljon. Nem baj, ha a táplálék kezdetben caloria-elégtelen is, miután később fokozatos caloriaemeléssel a bevitel és kiadás közötti egyensúlyt amúgy is beállítjuk. Leghosszabb ideig *óvjuk a beteget a zsírtűlterheléstől*. Fontos szerepe van a széklet vizsgálatának, mert természetes, hogy a szerv munkaképességét fokozottan igénybe véve, jellemző székletváltozások figyelmeztetnek bennünket a hibára. Általában manifest pancreas insufficienciánál kerüljük a nagytömegű táplálék etetése következtében az oktalan és ily módon ártalmas táplálék-tömegek bélben való áthaladását. A diaeta végrehajtása nem okoz nagyobb nehézséget, miután pancreasbetegségben szenvedők legtöbbször amúgy is zsírundorban szenvednek. A beteget figyelmeztetjük a jó rágásra, ami egyrészt mechanikusan, másrészt a nyállal való keveréssel a szénhidrat emésztést nagymértékben megkönnyíti. A zsírtartalmat igen óvatosan, a zsírt emulgeáló tojássárgával emelhetjük.

Gyógyszeresen jelentőséggel bírnak az állati pancreas-készítmények, amelyeket azonban csak az insuffitientia súlyosabb fokainál adunk, de lehetőleg nagy mennyiségben, legalább napi 10 gr-ot. Különösen ajánlatosak a *gyomornedv emésztő hatása ellen védőhüvellyel* ellátott készítmények. Citromsav elősegíti a secretinképződést. Az esetben, ha gyomorsavhiány is van, rendkívül fontos a sósav-pepsin kielégítő mennyiségben való adagolása. Tapasztalatunk szerint insulin adagolása gyakran még akkor is hasznos, ha nem áll fenn glykosuria.

Az elmondottakat összefoglalva, *legfontosabb a pancreasbántalmak korai diagnosisa* és a megfelelő therapia mielőbbi megkezdése. A korai diagnosiban nagy segítségünkre van az újabb időben rohamosan fejlődő functionális diagnostika is, bár ennek exact elvégzése csak igen jól felszerelt laboratóriumban lehetséges. *Gyakorlatilag a*

legfontosabb az, hogy minden olyan hasüri megbetegedésnél, melynél a pancreas megbetegedését teljes biztonsággal nem tudjuk kizárni, pancreasbetegségre is gondoljunk.

Lükő Béla: (Szatmár.) Kórházi statistikáját mondja el. 24 év alatt 29 operált pancreatitis acuta esete volt. 30 eset operálatlan, ahol természetesen a diagnózis nem biztos. Operált 29-ből 15 halt el. Mint érdekes önálló esetet említi meg, hogy operált egy pancreas echinococcusos férfit, ahol műtét előtt 4% cukor volt a vizeletben, műtét után diéta nélkül a cukor eltűnt.

Manninger Vilmos: (Budapest. Hozzászólás.) Verebélynek teljesen kimerítő és legszigorúbb kritikát mutató mintaelőadásához nincs mit hozzátenni. Csak arra hívja föl a figyelmet, hogy a pancreatitis acuta alakjait főleg a magángyakorlatban látta (talán, mert az első észlelő orvos jól felismerte a bajt) talán azért, mert a szegény ember ephólyag és epeútfertőzését jobban látjuk el, mert a szegény beteg az életfenntartás céljából idejekorán megy a sebészhez. Az acut pancreatitis kezelésében Pólya javaslatait követi több évtizede. Az acut roham kezelésére az intravenás cukron kívül 4 gm. Urotropint ad, a collapsus megszüntetésére a Sympethol-tól látott legjobb eredményt.

Klimkó Dezső: (Budapest. II. sebklinika.) Adatok az acut pancreatitis sebészetéhez. A II. sz. sebészeti klinikán az elmúlt 8 év alatt 19 heveny pancreatitist észleltek. Az azonnal megoperált betegek egy kivételével elpusztultak, szemben a várakozás után operáltakkal, akiknél a bemutatott statisztikai adatok szerint a gyógyeredmények igen jók voltak. A klinika az utóbbi időben acut pancreatitissnél inkább várakozó álláspontot foglal el, mert nem saját anyaguk, sem a gyűjtőstatisztikák eredménye nem győzték meg afelől, hogy ezen súlyos megbetegedésnek az azonnali beavatkozás az igazi therapiája.

Kaulich László: (Budapest. III. sebklinika.) A pancreas röntgendiagnostikája. A pancreas kistokú sugárelnyelő képessége miatt ernyőn és lemezen láthatatlan, ezért megbetegedéseire — jelen esetben acut pancreatitissre — csak a szomszéd szervek elváltozásaiból következtethetünk. Elsősorban a harántvastagbél meteorismusát figyeljük, mely más hasüri megbetegedésnél percnként változik és nem helyhez kötött, acut pancreatitissnél pedig órákig is változatlanul fennáll. *Bronner* szerint differential diagnostikai jelentőségű a mellhártyák részéről jelentkező consecutiv pleuritis. Saját megfigyeléseink szerint más hasüri megbetegedéshez sokkal gyakrabban társul pleuritis, mint pancreatitisshez. Leírják, hogy a retroperitonealis zsírszövet savós infiltrációja következtében a bal vese és psoas árnyéka nem rajzolódik ki. Ezt nem tapasztaltuk, mert a colon levegőtartalma és a hasüri exsudatio a kép élességét befolyásolta. Pancreatitis mellett szól a duodenum topographiájának és motilitásának a megváltozása. Kevés bariumpéppel végezve a vizsgálatot, látjuk, hogy a pép mozgása lassú és a pars horizontalis inferiorban halmozódik fel. Kórjelző tünet még pancreasfejnnek a nyomásérzékenysége.

Dobay Miklós: (Debrecen. Sebklínika.) **A pancreas cystáiról.** A valódi cystáknál, a traumás pseudocistáknál pancreas functio kiesést nem észleltünk, szemben a gyulladáso pseudocistáknál, aminek és a késői diabetes kifejlődésnek okául a gyulladásnak az egész pancreas szövétére kiterjedt káros hatását kell tekintenünk. A valódi tömlős daganatok kiirtását, a pseudocisták kivarrását ajánljuk az alapbaj kezelésével együtt. A visszamaradó sipolyok diétára- és röntgenkezelésre elég hamar gyógyulnak. Fontos, hogy az esetleg csak évek múlva jelentkező diabetest kellő időben felismerhessük.

Benkovich Géza: (Debrecen. Sebklínika.) **A heveny pancreatitistról.** A debreceni sebklínikán 1921 óta acut pancreatitissel 12 beteg került észlelés alá. Öt beteg meghalt, hét gyógyult. 10 került műtétre, két conservatív kezelésre gyógyult. Megkísérlelőnek tartják a conservatív kezelést a fájdalmas és a bélelzáráso szakban észlelés alá kerülő eseteknél. Ha azonban állapotuk megfelelő kezelésre jelentős javulást nem mutat, próba-hasmetszést és lehetőség szerint a gyulladást, vagy elhalást kiváltó és fenntartó megbetegedés, (epekö, stb.) sebészi ellátását tartják szükségesnek. Magán a pancreason műtéti beavatkozásnak helye nincs. Tapasztalataik szerint ezzel az elhalás tovaterjedését és esetleges hashártyagyulladás kifejlődését megakadályozni úgysem sikerül. Egyetlen kivételként az elsődleges genyes pancreatitiskor a góccok feltárását és drainezését tartják megengedhetőnek. A hashártyagyulladás szakban, collapsusban észlelésünk alá kerülő betegeket megmenteni nem sikerült. Egyetlen lehetőség conservatív kezeléssel a folyamat megállapodásáig, esetleg tályogok kifejlődéséig a beteg szervezetet küzdelmében támogatni. A kifejlődött tályogot az általános sebészi elveknek megfelelően kell ellátni.

A conservatív kezelés elsősorban a szív működés és a peripheriás keringés támogatására kell gondot fordítani, mint ahogy a műtét után is a keringés zavarai a legveszedelmesebbek. A pancreas izgalmi állapotának megszüntetésére minden táplálkozást, még a peroralis folyadékbevitelt is megszüntetik. Böven adnak konyhasós hypodermoclystist, vagy infusiót. A szőlőcukorbevitellel a pancreas belső secretiójának zavara miatt óvatosnak kell lenni. Fontos a vércukor és vizelet kontrollja mellett megfelelő mennyiségű insulin adagolása. A pancreas-beidegzés befolyásolására, valamint a kízó fájdalmak csökkentésére a morphint és atropint adják maximális dosisokban a szükséghez képest megismételve. A későbbi utókezelésben a fő gondot a pancreas-secretió pótlására kell fordítani. Prophylaxisként különösen epebeteg esetében a pancreas-működés állandó kontrollját tartják szükségesnek.

Erdélyi Mihály: (Debrecen. II. sebklínika.) **Adatok a pancreas megbetegedések röntgendiagnostikájához.** A röntgen átvilágítás acut pancreatitis eseteknél használható mint differential diagnostikus segédeszköz, mert ezzel a gyomorbél-átfúródosok, az ileusok, mint acut hasi casusok nagy valószínűséggel kizárhatók.

Az acut pancreatitisek röntgentünetei magasan álló gyomor, impressio az antrum nagyhajlati részén, csökkent peristalticával, a duodenum patkó szétnyomása, a duodenum ürülésének elhúzó-dása. Észlelhető a papilla Vateri contrast anyaggal való föltelődése is. A röntgentünetek csak valószínűségi diagnosist adnak.

A pancreas cysták a gyomrot és duodenumot kiindulási helyüknek megfelelően dislocalják, a gyomorárnyékban impressiot okoznak, a duodenumon a mechanicus duodenum stenosis képe jelentkezik.

Három pancreas cysta esetet mutat be, ezek közül az egyik a bal vesét a jobb oldalra, a gerincoszlop és jobb csípőtányérközi szögletbe dislocálta.

Egy pseudocysta eset, melynél a gyomorárnyékban látható defectust peripancreaticus exsudatum képlet okozta, az exsudatum felszívódásával a defectus eltűnt.

Hofhauser János: (Budapest, II. sebklinika.) Kísérletek és vizsgálatok az egyszerű epehólyagelhalás és a pancreasnecrosis keletkezésére. Két hasonló folyamatot: az egyszerű epehólyagelhalást és a pankreasnekrosist egymással szembeállítva, a következőket állapítja meg. A körelőzmény, klinikai megjelenés — leszámítva a fájdalom kiindulásának helyét — továbbá a szöveti kép teljesen azonos. Különbőség a hashártyagyulladás jellegében (egyszerű epehólyagelhalás mellett epés a hasüregi exsudatum) és a kezelésben van. A pankreasnekrosis mérsékelt konservativismust, az egyszerű epehólyagelhalás sürgős sebészi beavatkozást kíván. Elkülönítésük a betegágy mellett már csak azért is nehéz, mert elég gyakran fordul elő pl. egyszerű epehólyagelhalás és hasüregi zsírnekrosis. Ezek alapján jogosan tétélezhető fel, hogy keletkezésükben azonos tényezők szerepelnek. Az egyszerű epehólyagelhalást, szemben a dyskinesisen alapuló trypsinelmélettel, az epehólyag *hypersecretiója* és *hyperreserbtiója* következtében megváltozott hólyagepe szövetkárosító hatására vezeti vissza. A pankreasnekrosis keletkezésében az eddig ismeretes tényezőkön kívül, de szemben a kizárólag dyskinesisen és anatómiai rendellenességen alapuló kanalikularis elmélettel, az epehólyag *rendellenes működéséből származó epe különleges enzim-szerű hatását tartja a legfontosabbnak*. A kanikularis elmélet ellen szól, hogy kutyák működő pankreasát az epehólyagba implantálni lehet anélkül, hogy nekrosis jönne létre, sőt, hogy emésztésükben zavar állna elő. Már a normális hólyagepe szövetkárosító, illetve toxikus hatását is sikerült különböző kísérletekkel kimutatni. Az epehólyag dysfunctiója következtében megváltozott epének ezen tulajdonságai fokozott mértékben vannak meg. Az epehólyag működésének fontossága mellett szól, az eddig figyelmen kívül hagyott tény, hogy cholecystektomisált egyéneken pankreasnekrosis egyszer sem fordul elő. A mondottak alapján ezt majdnem olyan természetesnek találja, minthogy cholecystektomia után nem keletkezhet epehólyagelhalás. A klasszikus pankreasnekrosis keletkezésében legfontosabb az epehólyag dysfunctiója. Természetesen ezzel szemben kyulladás felléphet a hasnyálmirigyben és ennek elhalással járó alakja a *pankreatitis gangraenosa*. A kettő között a különbség éppen az aetiologiában van. Cholecystektomia (Bergmann). Véleménye szerint ilyenkor semmi akadályja nincs fertőzéses eredetű pankrea-

titis keletkezésének. Pankreasnekrosisra az irodalomban példát nem ismer, de elmélete szerint elképzelhetőnek tartja abban a ritka esetben, ha az epehólyag funkcióját és dysfunkcióját az epeutak átveszik. Elsősorban az extra-hepaticus epeutak falában lévő mirigyek rendellenes működésére gondol. Tapasztalatai szerint a pankreaselhalás leghevenyebb formája éppen az ú. n. epekőhordozókon fordul elő, akiknek az epekő sem panaszt, sem hólyagfalelváltozást nem okoz. Az ilyen epehólyagnyálkahártya működése a legelastikusabb, ez alkalmas a legszélsőségesebb functiozavarra. Hydrops és callosus cholecystitis mellett az epehólyag nyálkahártyája néha feltűnően ép és funkcióképes: ha a pankreatitis kizárható ugyanazon szempont érvényesül, mint cholecystektomia után.

Dick Endre: (Budapest. III. sebklínika.) **A pancreas műtéti sérüléseiről.** A legjobb műtéti technika mellett is sérülhet a pancreas és felléphet postoperatív pancreas-ártalom. Ennek oka konservatív belgyógyászati álláspont, a sebészet túlzó radikalizmusa, a pancreas tájanatomiai helyzete. Ezen műtéti szövödmények leggyakrabban 1. gyomorresectio, 2. epeműtétek, ritkábban, 3. lép, vese, 4. pancreastól távolosó szervek műtétjénél lépnek fel.

Ad 1. pancreas-sérülés gyomorresectionál a primär műtéti mortalitást rontja, a vérzés és varratinsufficiencia fellépése által. Pancreatitis, illetve zsírnecrosis is létrejöhethet a pancreas tapogatása, leválasztás, kivezető csövek sérülése, megtöretése és a penetráló fekélyalap erőltetett resectioja által okozott pancreas-szövet-sérülés miatt. Szövödmények elkerülhetők, ha a pancreas fejének helyzetét nem változtatjuk, vérzést lekötéssel csillapíthatjuk, a fekélyalapot penetráló fekélynél a pancreason hagyjuk. Ad 2. Epeműtétek kapcsán a pancreasnecrosis oka lehet a Vater-papilla sérülése, choledochus sokszoros sondázása, a choledochusba beékelte kő felmasszírozása és ezen okok kikapcsolása egyben pancreas-ártalmak számát is csökkentik. Ad 3. lép- és veseműtéteknél a pancreas-faroksérülés a primär műtéti mortalitást rontja azért, hogy hyluserek lekötésébe később elhaló pancreas-szövet kerül, mely súlyos utóvérzéshez vezethet. Ad 4. A pancreastól távolosó szerveken végzett műtétek utáni pancreatitiseknek neurovascularis oka van.

Miután a pancreas kis sérülései csak akkor okoznak súlyos ártalmat, ha a pancreas-szövet már előzőleg beteg, pancreas-sérülések kérdésének ugrópontja a megelőzés; belgyógyászati részről a koránfelállított műtéti indicatio, sebészi részről finom technika, s annak a ténynek tudatosáváálása, hogy a pancreas a műtétek sikerének ellensége.

Általános sebészet.

Vidakovits Kamilló: (Szeged.) 1. Röviden beszámol azon hullán végzett műtéteiről, melyeket kizárt combsérvek kapujának tágitásáról végzett. Tudvalevő dolog, hogy ezen sérvek eredményei sokkal rosszabbak, mint a lágyéksérveké, aminek oka abban rejlik, hogy itt nem lehet olyan könnyen hernio-laparotomiát végezni, kivéve, hogy ha a lágyékszalagot felfelé átmetszük. Ekkor azonban a szalag egyesítése okoz nehézséget, ami sok esetben

a sérv kiujulására vezet. Hullakísérletei alapján a következő lehetőségek vannak, amelyekkel e nehézségeket le lehet küzdeni, illetve a következményt elkerülni.

A tractus ilieotibialisból tetszésszerinti lebenyt hasíthatunk, amelyet egészen a symphysisig varrhatunk vissza a I. szalag pótlására, illetve megerősítésére, azon esetben, ha befelé tágitjuk a sérvkaput. A tágitást felfelé is lehet végezni a tub. pubicumtól az izomzat szélén. Ez utóbbival minden esetben elegendő tág nyílást kapunk a belek előhúzására és az esetleges bélresectio elvégzésére. Lehet az adductorok ináiból és a fascia latából is lebenyt hasítani és azt felfelé fordítani.

2. Egy esetben nehéz cholecystectomya alkalmával megsértette az epevezetékét éppen a két hepaticus találkozás helyén, úgy, hogy szabadon végződött — keskeny hátsó fallal — a két hepaticus és a choledochus. A végek egyesítése jól és tartós eredménnyel úgy sikerült, hogy a T-cső egyik szárát fecskéfark módjára kettéhasította és ezen végeket külön-külön a hepaticusokba vezette, a be nem hasított véget pedig a choledochusba. A vezetékek egyesítése ezek felett minden nehézség nélkül sikerült.

3. Olyan súlyos Basedow-strumák műtévése, amelyek gyors ellátást követelnek, eredményesen használta a lebenyek alávarrását és egymásba öltött varrásokkal — amelyek mellett még forró vizet fecskendezett a golyvaszövetbe, (ezt az eljárást első mestérénél, *Manning*ger tanárnál látta, szerzőjét nem ismeri). Az eljárás a pajzsmirigy ereinek lekötése nélkül végezhető, úgyszólván vérzés nélkül. Jó eredménnyel végezte olyan haemangiómákban is, amelyeket nem lehet kiirtani.

4. Heges úszóhártyák esetén ajánlja az Y-metszést, azonban a lebenyt nem szabad kitergetni, mert az elhal. Ezt csak későbben szabad.

5. Még genyedző sebfelületek behámosítására a következő eljárást alkalmazza. Apró hámszalagocskákat hasít *Thiersch* szerint és azokkal mintegy megspékeli a sarjakat oly módon, hogy görbe tüvel a sarjak alá vezeti a hámsávokat, de úgy, hogy mindkét végük szabadon kiálljon. Finom catgutöltésekkel esetleg meg is lehet azokat erősíteni.

Prochnow Ferenc: (Budapest. II. sebklinika.) A trauma megváltozott jelentősége a tumorigenesisben. A legújabb daganatkutatási eredmények felhasználásával reámutat arra, hogy az egyszeri trauma nem lehet a daganat előidézője, létrehozója. A mai felfogás szerint a daganat a lokális és az általános dispositioval determinálva van és így az egyszeri trauma csak kiválthatja a daganatot. A traumának ezen ingerhatása azonban nem különleges és nem kizárólagos. A traumát ezen daganatkválto hatásában helyettesítheti minden más — egészen jelentéktelennek látszó is — külső- vagy belső inger. Végül hangsúlyozza, hogy a mai felfogás szerint a trauma következménye a heg nem mint rákok, hanem csak mint lokális banális dispositio szerepelhet.

Puky Pál: (Budapest, I. sebklinika.) **Physiológias testhosszingadozás nagysága pontos mérések alapján.** A csigolyaközti

rostos porc szerűjét a napi testhosszingadozásban 3648 mérés tisztázza. 5 éves kortól 85 éves korig minden egyént háromszor naponta mértem. A physiologiás testhossz ingadozás napi átlaga 15·7 mm. A legfiatalabbak mutatják a legnagyobb relatív ingadozást, testhosszukhoz viszonyítva s ez a szám az életkorral ugyanúgy csökken, mint a porckorong magassága. A napi testhossz ingadozásnak a napi átlagtesthosszhoz való százalékos viszonya, a kóros gerincgörbületek kérdésénél lesz iránytszabó; átlagszáma 1:022 százalék.

Pitrolffy-Szabó Béla: (Budapest. I. sebklinika.) **A mellékvesekéreg daganatainak összefüggése a másodlagos nemi jelleg kialakulásával.** A mellékvesekéreg daganatainál az összes tünetek között a legkiemelkedőbb azoknak a belső szekrétiós szervekre és különösen a nemi jellegre gyakorolt hatása.

Pubertas előtt fellépő mellékvesedaganatokkal rendszerint az első öt életévben találkozunk, leginkább lányoknál. Itt különösen feltűnő a szőrzet megnövekedése, amely egészen férfias tyrust mutat. Viszont fiúknál ez a másik nem felé való eltolódás elmarad.

Pubertas után fellépő daganatoknál a menses kimaradása, a szőrzet fokozott növése, szakállnövés, hangmélyülés, férfias külső a jellemző. Férfiaknál inkább az ivarmirigyek atrophijája, mint nőiesedés következik be.

Az I. sz. sebészeti klinika műtéti anyagából az interrenalis daganatok közé tartozó egyik esetről referál, ahol egy három és fél éves leánygyermeknél fellépő gyermekfejnyi mellékvesekéregdaganat a következő tünetek kíséretében mutatkozott: hangmélyülés, a gyermek arcát és hátát diffus akne, egész testét pedig dús szőrzet lepte el, mely legintenzívebben a fantájékon jelentkezett.

Nagy figyelmet érdemel a typosus Grawitztumorok eredetének azon felfogása, mely szerint ezek a daganatok nem mellékvese eredetűek, hanem a vese embryonális telepéből származnak. Ez megmagyarázza azt az észlelést, hogy az aránylag gyapori hypernephromák nagy száma dacára, ezeknél sohasem látjuk a nemi jelleg megváltozását, míg azok a daganatok, amelyek magából a mellékvesekéregből indultak ki, gyakran okoznak eltolódást a nemi jellegben.

Krompecher István: (Budapest, mint vendég.) **A callus minőségének befolyásolása a mechanikai viszonyok megszabásával, fejlődéstani és kísérleti vizsgálatok alapján.** A mai sebész célja: a csonttörés deviatio nélküli gyógyítása. A törvégek közt képződött callus minőségére és mennyiségére azonban alig terjedt ki a figyelem. Előadó két évi csontfejlődéstani kutatómunka után a callusképződést kezdte tanulmányozni. Különös figyelmet fordított a mechanikai viszonyok szerepére. A normális csontfejlődés vizsgálatokor észlelt tapasztalatokkal összevetve a callusképződésben azt tapasztalta, hogy a jól összeillesztett és mérsékeltlen egymásnak *nyomott* törvégek közt mindig *porcos* callus képződött, mégpedig kis mennyiségben. A *széthúzott* törvégek közt viszont *kötőszövetes* callus képződött, éspedig nagy mennyiségben. (A kísérleti körülményekről csak annyit, hogy hasonló korú

és fejlettségű kutyák mellső végtagját elfürészelve, a csontvégeket arra alkalmas szerkezettel csavarmentes sín mentén egyik esetben mérsékelten egymásnak nyomtuk, másik esetében pedig egymástól távolítottuk. Az összenyomatás, illetve eltávolodás a csavarmentes készüléken, ill. röntgenképek segítségével pontosan nyilvántartható volt.)

A szöveti képek alapján a kísérletek eredményeként a következő állapítható meg: a mechanikai viszonyok a regeneratív csontképződések módjára, tehát a callusképződési módra is irányító behatással vannak. Nyomásos viszonyok között porcos callus képződik és ebből nyomásos csont. Húzásos viszonyok közt viszont kötőszövetes callus és abból húzásos csont képződik.

Ilyenformán módot nyertünk, hogy a mechanikai viszonyok megszabásával önkényesen, tetszés szerint alakíttassunk a szerkezettel kötőszövetes, vagy porcos callust.

Az orvosi lehetőségek határain belül oda kell hatnunk, hogy a törvégek közt olyan minőségi callus képződjék, amilyen ott a későbbi mechanikai igénybevételnek megfelel. A megfelelő minőségű nyomásos callus azután valóban csak a törvégek közt fog képződni, tehát egészséges szervezet mellett azon túl nem fog burjánzani és élő szövetorganizációról lévén szó, megközelítőleg *restitutio ad integrum*hoz fog vezetni.

A callus *menyisége* helyett tehát inkább a callus *minőségére* kell figyelemmel lennünk és a jó minőségű callus kialakítására törekednünk. Ilyenformán a röntgenképeken látható csekély mennyiségű callus — amennyiben az megfelelő minőségű — sokkal jobb eredményt ígér, mint a nagy mennyiségű, de alkalmatlan minőségű és szerkezetű callus.

Előadó e rövid előadásában a kísérletek és az azokból levonható theoretikus eredmények vázolására szorítkozott. Ezen elvek gyakorlati megvalósítása a sebész hatáskörébe tartozik.

Pernyész Sándor: (Jászberény.) **Hozzászólás Krompecher István:** »A callus minőségének befolyásolása a mechanikai viszonyok megszabásával fejlődéstani és kísérleti vizsgálatok alapján« című előadásához. A mechanikai viszonyok alakításával befolyást gyakorolhatunk a callusképződésre. Bizonyítja ezt az a körülmény is, hogy a törések jó reponálása, azaz a törvégek kifogástalan összeillesztése, továbbá a törött végtagnak a helyesen reponált helyzetben való sikeres fixálása esetén kevés callusra van szükség a csontforradáshoz, míg ki nem elégíthető reponálás, tökéletlen adaptatio és fixálás mellett sok callus kell a csonthegeedéshez, mely callusnak azután részben fel kell szívódnia, részben a statikai törvények értelmében át kell rendeződnie. Nyomás alatt porcos callus keletkezik, húzás alatt pedig minőségileg gyengébb kötőszövetes callus. A csontvarratok nyomásos viszonyokat teremtenek, ezért csontvarratok mellett a törések porcos callussal kitűnően gyógyulnak. Errenézve eseteket mutat be. A callusképződésre azonban a törvégekből szabaddá váló autolysatumok is jelentős befolyást gyakorolnak, még pedig nemcsak izgató, de építő értelemben is. A törési vérömlenynek azonban a callus képződést illetően nincs az a jelentős szerepe, amit neki régebben tulajdonítottak.

Prochnow Ferenc: (Budapest. II. sebklubina.) Új irányok a postoperatív thrombosis prophylaxisában. A Havlicek-féle elméleti- és gyakorlati thrombosis prophylaxist, valamint a Neuda-féle campolon-kezelést érintve beszámol azon tapasztalatokról, amelyeket a II. sz. sebészeti klubinán a sympatol kezeléssel szerzett. Az 1934. okt. 1. óta alkalmazott kezelésben betartották az eredeti adagolást. A nehéz gazdasági viszonyok miatt azonban nem alkalmazhatták minden operált esetben, hanem csupán olyanoknál, akiknél a műtét utáni thrombosis-készséget több tényező: kor, constitutio, táplálkozási fok, szív- és véredényrendszer állapota, műtétii beavatkozás stb. valószínűsítette. Az ezen idő alatt végzett 1580 műtött eset közül 102 beteg részesült sympatolkezelésben. Ezekre egy thrombosis, egy infarctus esett. A többi 1478 műtetre egyhalálos embolia, egy thrombosis, egy infarctus esett. Figyelmeztet, hogy végső ítéletet csak sok száz kezelt eset kapcsán lehet kimondani; az eddigi eredmények mindenesetre biztatóak.

Szabó Dénes: (Szeged. Sebészeti klubina.) A histamin jelentősége a sebészetben. A szegedi sebészeti és belgyógyászati klubinán histaminnal végzett vizsgálatairól számol be. Ismeretes, hogy a műtét után a keringési rendszer zavarai igen sokszor veszélyeztetik a beteg életét. Ezen zavarok (collapsus) oka ritkán keresendő a szívizomzat megromlott működőképességében, hanem a hiba a környéki érrendszerben van. Canon, Bayliss és mások szerint a postoperatív collapsus nem más, mint histamin okozta mérgezés. Azon elgondolásból kiindulva, hogy a histamin akár oka, akár nem a műtét utáni collapsusnak, typosos collapsust tud okozni és valószínű, hogy az az egyén, aki hajlamos arra, másképp fog histaminnal szemben viselkedni, mint az, akinek nincs ily collapsus-készsége, histamin vizsgálatokat kezdtek a collapsus-készség megállapítása, illetve megelőzése céljából. Karády intravenás histamin-adagolással (gm 0,000.005: öt ezredmilligramm) négy histamin typut állapított meg, melyek közül a második typusbeliek (a vérnyomás magasan az eredeti fölé emelkedik a beadás után), amint azt a sebészeti klubinán megállapították, a műtétii beavatkozást rosszul tűrik. Hosszas kísérletezés után sikerült a második typusbelieket (veszélyes typus) átalakítani olyanformán, hogy 7—8 napon keresztül naponta kétszer 1 mgr histamin Richter-t kaptak subcután. Ezután a szokásos intravenás eljárásal kb. az első typusnak megfelelően görbét kaptak (kezdeti vérnyomásésés után az eredetire tér vissza), s az így átalakított betegeknel collapsust nem észleltek, sőt a műt-ti beavatkozást — dacára annak, hogy előzőleg a második typushoz tartoztak — igen jól bírták. További vizsgálataik folyamatban vannak.

Örlős Endre: (Budapest. III. sebklubina.) Histamin-érzékenységi vizsgálatok műtétek előtt. A postoperatív collapsus veszélye egyenesen arányos a műtétii beavatkozás nagyságával, függ továbbá a beteg collapsus készségétől. Rusznyák, Karády és Szabó a gyakorlat számára könnyen hozzáférhető eljárást dolgoztak ki, a histaminérzékenység vizsgálatát. A III. sz. sebészeti klubinán *Szappanossal* (Karády szerint) 448 beteg histaminérze-

kenységét vizsgáltuk át. Eredményeink nagyjában egyeznek Rusznyák, Karády és Szabó eredményeivel. Különbségek voltak, hogy 1. a veszélyes csoportba mindössze négy beteg tartozott. 2. a 4 csoport és az 1-es típus között csupán fokozati különbségek állnak fenn, amennyiben, vannak esetek, melyek 5 g. histaminra a 4 görbét adják, viszont 10 g-ra egyest.

A mortalitásra vonatkozólag: műtéti shockban nálunk nem halt meg senki. A veszélyes csoport eseteit külön kell ismertetnem. Egy coecumresectiós betegnél semmi postoperatív zavar nem volt. Egy ulcusbeteg psychosis kapcsán negyednapra halt el. Bár a sectio jelentős elváltozást nem talált, még sem tekinthetjük klinikailag shock halálnak. Egy epeköves beteg, bár a műtéti trauma a legkisebbre redukáltatott, mégis a collapsus tüneteit mutatta. Egy atr. hep. flaviás beteg súlyos collapsust mutatott, majd negyednapra comában elpusztult. Eredményeink különbségét főleg abban találjuk, hogy nálunk a műtétek 86% localban történik, amely eljárás nemcsak a máj teljes megkímélése, hanem a szöveteknek a durva sérülésektől való megóvása útján is csökkenti a műtéti beavatkozás nagyságát. E faktor csökkentése pedig még akkor is igen fontos, ha a collapsuskésztséget sikerülne is megváltoztatnunk.

Rusznyák István: (Szeged.) A histaminérzékenység u. n. II. typusa collapsushajlamot jelent csupán és az, hogy a műtét után collapsus létrejön-e, még más külső tényezőtől is, például elsősorban a műtéti trauma nagyságától függ. Ujabbán sikerült histaminkezeléssel a II. typust megváltoztatni és a collapsus-hajlamot megszüntetni.

Simon Lajos: (Budapest. II. sebklinika.) **Biologiai eljárások a genyes sebek kezelésében.** A genyes sebek biologiai kezelése a bakteriumnak életfeltételeit oly módon igyekszik megszüntetni, hogy a sebtérület alkalmatlan táptalajjá teszi számukra anélkül, hogy a szövetek életképességét csökkentené. Az eljárások alapja két bakteriologiai folyamat: 1. a táptalajkimerülés, melynek gyakorlati alkalmazását Besredka kezdeményezte. 2. a tejsav bakteriumoknak a genykeltőkkel szemben tanúsított antagonizmusa, párosulva a képződő tejsav hatásával.

In vitro és klinikai vizsgálatok alapján tapasztalataik szerint a biologiai sebkezelés a localis genyedéseket kedvezően befolyásolja és a gyógytartamot megrövidíti.

Téri Miklós: (Budapest. Kubányi-osztály.) **Adatok a csecsemők veleszületett rosszindulatú daganataihoz.** A szfv. Mada-rász-utcai csecsemő- és gyermekkórház anyagával kapcsolatban reflektált Prochnov elhangzott előadására. A kórház 16.000 ápol-t betege közül mindössze négy esetben találkozott veleszületett rosszindulatú daganattal. Az egyik esetben, melyet részletesen is ismertet, a trauma és sarcoma közötti összefüggés lehetőségét kívánja bemutatni még az intrauterinális életben is. A többi hármat csak rövididebben vázolja ritkaságuk és kórszövettani érdekességük szempontjából.

Összefoglalás: 1. A veleszületett daganatok nagyfokban rosszindulatúak, mely hihetetlen gyors növekedésükben áttéti és recidiva hajlamban mutatkozik.

2. A csecsemőknek a legnagyobb műtétek elviselésében mutatkozó ellenállása, még igen súlyos és előrehaladott esetekben is a műtét megkísérlését indokolja és teszi lehetővé.

3. A trauma szerepe a rosszindulatú daganatoknál még az intrauterinális életben is elképzelhető.

vitéz Novák Ernő: (Budapest. I. sebklinika.) A gázphlegmone serum kezeléséről. Gázphlegmone név alatt összefoglalni óhajtom mindazokat a gyors tovahaladásra hajlamos anaerob fertőzéseket, amelyek a szövetek között gázfejlődéssel járnak és súlyos toxicus tüneteket idéznek elő. Nem sorolom ide a gáztartalmú kötőszövet gyulladásokat, a gáztartalmú tályogokat, ezek aránylag jóindulatúak, a szervezet gyulladással védekezik ellenük és hiányzanak náluk az említett súlyos toxicus tünetek.

Hogy a kérdés fontosságát kellő világitásba helyezzem, a világháborúra kell emlékeztetnem. Egyedül német részről százezernél több halálos áldozatot szedett ez a fertőzés. A háborús sérültek halálakai között 17%-kal második helyen áll a shockra és vérzésre eső 24% után.

A halálozási arányszám a háború első felében a serumkezelés bevezetése előtt a nyugati frontra vonatkoztatva 50% körül mozgott.

Nemcsak a háborúban, a békeévekben is nem megvetendő számmal fordulnak elő gázos fertőzések, számuk az utolsó évtizeden igen sűrű közlekedési balesetei folytán növekedőben látszik lenni. Talán a vadászatnak, mint tömegsportnak előtérbe nyomulása, a befecskendéses kezelések általánossá válása, sőt mondhatnók, túlzásba vitele szintén megszorították a gázphlegmonék számát.

A gázphlegmone gyógyítása elsősorban megelőzés. A kitört gázphlegmone gyógyítása pedig elsősorban sebészi. A sebészi eljárásokat alátámaszthatjuk csíraellenes szerek alkalmazásával.

Csak mint a sebészi eljárások kiegészítője említhető meg a rythmusos pangás, hő-, röntgen- és napsugárkezelés.

Ugy a megelőzésben, mint a gyógyításban igen fontos szerep jut a serumkezelésnek.

A megelőzésben elvitathatatlanul legfontosabb a sérülések gyors és pontos sebészi ellátása. Ide tartozik a gyors és kíméletes szállítás, szakszerűtlen ellátási kísérletek mellőzése. A sebészi ellátásnak Friedrichtől körvonalazott módszere azonban nem mindenkor lehetséges: a sérülések száma, természete és a sérülés óta eltelt idő miatt.

Azok a nagyszerű eredmények, amelyeket a világháborúban a tetanus elleni védőoltással értek el, arra ösztökélték mindkét részről a kutatókat, hogy a gázphlegmone elleni küzdelmet is megfelelő savó alkalmazásával támasszák alá.

A világháború második felében már alkalmazásra kerültek úgy megelőző, mint gyógyító céllal az antitoxicus monovalens, majd polyvalens serumok.

1917-ben Rumpel 1180 sebesültet phrophylacticusan olt. Nyolc

betegszik meg, négy meghal. 75-öt nem olt, ezek közül is nyolc betegszik meg és négy hal meg.

A német gyűjtőmunkák megállapítása szerint a megelőző oltás a 7—10%-os megbetegedést 1%-ra nyomta le. Hasonló jó eredményt láttak a francia és amerikai szerzők is.

A legújabb irodalomban a megelőző savókezelés igen ritkán talál ellenőrzésre. Legnyomatékosabb közülök Böhler, aki 20.000 nyílt sérülést kezelt Friedrich szerinti kimetszéssel és csak egyetlen sérült betegedett meg gázphlegmonében. Közleményének helyes értékelése csak akkor volna lehetséges, ha ismernők a bécsi utcák, bécskörnyéki utak anaerob fertőzöttségét. Lanz közléseiből tudjuk, hogy Amsterdamban pl. a gázphlegmone ismeretlen fogalom.

Megvédésre leghelyesebben u. n. anaerob serumokat nyújtunk, amelyek tetanus ellen is védenek. Adagja 10 ccm. A Saechsisches Serumwerk, A Behringwerke, a bécsi állami intézet magas antitoxintartalmú savókat hoznak forgalomba.

Súlyosan fenyegetett eseteknél a befecskezendő mennyiséget akár 40 ccm-re is lehet emelni, amelyet leghelyesebben a seb környékére fecskendezünk.

Az anaerob savó rendkívül magas előállítási költsége, a várható kismérvű fogyasztás a hazai serumtermelő intézeteknek egyelőre nem tette lehetővé az anaerob-serumtermeléssel való foglalkozást.

A kitört gázphlegmone minden percnyi késedelem nélkül sebészileg kezelendő, kivételt képezhetnek azok a legsúlyosabb esetek, amelyek a szükséges nagy feltárásokat, csonkításokat előreláthatólag nem bírhatják el. Ezeknél az eseteknél nagy savóadagok nyújtásával a mérgezettség ellen kell küzdenünk és így kell őket alkalmassá tennünk a sebési beavatkozások keresztülvételére.

Ma megfelelő magas titerű antitoxicus savó birtokában a sebési eljárások inkább kímélőbbek lehetnek, azaz inkább törekedhetünk a végtag megmentésére. Természetesen a csonkítások mellőzése nem jöhet szóba azoknál az eseteknél, ahol a végtagrészek már bekövetkezett elhalása eleve kizár minden kímélő beavatkozást.

Ha a feltárás előtt nem adagoltunk savót, úgy súlyos esetekben az anaphylaxiás shock elkerülése céljából még az altatott betegnek kezdünk adagolni vizsérbe fecskendezve 100 ccm. savót 500—1000 ccm physiologiás konyhasóoldatban felhígítva, 10—20 csepp adrenalin hozzáadásával. Az oldat első 5 ccm-ének beömlését után szünetet tartunk és beömlésztésünket csak akkor folytatjuk, ha a betegen semminemű nyugtalanító jelenséget (szapora érverés, légzés, nyugtalanság, cyanosis) nem észlelünk. A beömlésztést úgy kell szabályoznunk, hogy az egész mennyiség 1—1½ óra alatt kerüljön a szervezetbe. A savó kíméletes bejutatására igen alkalmas az intravenás csöppinfúzió.

Könnyű esetekben megelégszünk 40—100 ccm. savó izomba, vagy bőr alá történő befecskezésével. Ha idő áll rendelkezésünkre, úgy a befecskezendő savónak, vagy normális losavónak 1 ccm-ét az egész mennyiség nyújtása előtt 2—4 órával bőr alá fecskendezzük.

Olyan betegek használatára, akik már lósavót kaptak, a német gyárak marhasóval készített anaerob serumokat hoznak forgalomba.

A beteg állapotja szerint a nyújtott mennyiséget 1—2 napon át megismételhetjük. Klinikánkon a kitört gázphlegmone kezelésénél adagolt összmennyiség általában véve 2—300 ccm volt.

Aschoff 7356 gázphlegmonés beteget kezelt savóval, a halálozást 25%-ra nyomta le, Klose 2356 kezelt esetből 9%-ot veszített, a nem kezeltékből 75%-ot. Francia, angol szerzők hasonló jó eredményekről számolnak be.

A serumkezelésnek kétségtelen vannak veszélyei: az anaphylaxiás shock és a serumbetegség. Az előbbi a hozzászoktatással, illetve fractionált adagolással, adrenalin egyidejű nyújtásával leküzdhető, a már serumot kapottaknál lóvérsavó mellőzésével korlátozható. Anaerob serumadagolás rovására az irodalomban 2 halálos kimenetelű anaphylaxiás shockot könyveltek el. Említésre méltó Aronsohn esete, akinél az anaphylaxiás shock a súlyos körképet kedvezően változtatta meg.

Különben is halálos anaphylaxiás shock első savóbefecskendezésre a legnagyobb ritkaság: Ustwedt 18.000-re egyet, Bruce 2.000.000-ra kettőt, Phaundler 100.000-re hármat számít.

A serumbetegség kezelésénél annak tetőfokán hypophysis kivonatoktól igen jó eredményt láttunk.

Klinikánkon 1914 óta 13 kétségtelen gázphlegmone esetet kezeltünk, akkor, midőn ugyanezen idő alatt genyeltők által okozott súlyos természetű kötőszövet gyulladással 180 beteg szerepelt fekvő anyagunkban. Az összes ezen idő alatt műtött betegek száma pedig a 40.000-re meghaladta.

Betegeink valamennyien férfiak, meghalt hat, gyógyult hét, 46,1% halálozás. Ezek közül csak hat betegünknek volt módunkban anaerob-savót nyújtani.

Méltóztassék megengedni, hogy néhány érdekes esetre röviden kitérjek: egyik betegünk autóbaleset után került klinikánkra úgy, hogy egyik lábszáráról a lágyrészek le voltak tépve. A csonkítástól elálltunk, mert az arteria tibialis anterior meg volt tartva. A sebészi ellátás után 8 órával gázphlegmone lépett fel, amelyet 200 ccm savónak befecskendezésével kupiroztunk. A befecskendezés a comb alsó harmadának keresztmetszetét itatta át.

Másik említésreméltó betegünk 12 éves fiúcska, akit igen súlyos állapotban, elhalt alkarral hoznak klinikánkra, a gázphlegmone a felkaron keresztül a válltájékra terjed. A folyamat kiindulása nyitott alkartörés volt, amelyre körkörös gipszet alkalmaztak és ellenőrzés nélkül hagyták.

Először felkar csonkítást kíséreltünk meg, azonban az átvágott izomzat olyan súlyos elváltozásokat mutatott, hogy végeredményben kiízesítést végeztünk. A beteg gyógyulása megfelelő savókezeléssel síma és gyors volt.

Legtanulságosabb harmadik betegünk, aki szülőjében elesve, alkarcján nyílt törést szenvedett. Klinikánkon végzett repositio után láztalan állapotban kiengedtük, hogy naponta ellenőrzésre megjelenjék. Ellenőrzésre nem jelent meg, ellenben 4 nap múlva vidékről szállították be a legsúlyosabb állapotban cyanoticusan, erőltetett, rendkívül szapora lépzéssel, hideg végtagokkal, melye-

ken érverés nem volt tapintható, kifejezett sárgasággal. A sérült végtag a felkar közepéig el volt halva. Dacára a súlyos állapotnak, úgyszólván minden érzéstelenítés nélkül felkarcsontkítást végeztünk s betegünk meggyógyult, dacára annak, hogy combján hatalmas áttéti gázphlegmonet is kapott. Ez utóbbit sikerült egyszerű feltárással megoldani. Betegünk a sebüregbe tamponade segítségével juttatott savómenyiséget nem számítva, 300 ccm anaerob savót kapott.

A Kórtani Intézet szívessége folytán (Gajzágó dr.) a beküldött anyagból *Novy*, *bacillus putrificus* és *vibrion septique* kitenyésztése sikerült.

Anaerob sepsise dacára meggyógyult betegünk gyógyítását, úgy gondoljuk, az idejében nagy mennyiségben alkalmazott savónak kell tulajdonítanunk.

Az irodalom gondos áttanulmányozása alkalmával anaerob sepsisből gyógyult eset nem jutott tudomásunkra.

Combon alkalmazott számtalan szurcsapolás után volt alkalmunk rendkívül súlyos gázphlegmonet észlelni. Ennél a betegnél ismételt sebészi feltárással, ismételten alkalmazott savóadagokkal a folyamatot megállapodásra bírtuk, sajnos, a beteget a nagy mérvű toxicus vérséjtszétetés miatt mégis elvesztettük.

Két másik betegünknel, csak korlátozott mennyiségben állott rendelkezésünkre anaerob-savó, mind a két beteget dacára idejében végzett ismételt sebészi beavatkozásnak, megmentenünk nem sikerült. Egyik beteg gázphlegmoneját izom közé, saját maga által adott asthmolyzin injectio okozta, másik betegünk súlyos cukorbeteg férfi volt, kinél lábelhalás lépett fel.

A sebészi feltárások által okozott nagy sebzések utókezelésénél kiváló hasznát láttuk a Löhr által ajánlott csukamájolajas vaselinnek (40 csukamáj 60 vaselinre), alapfeltétele ennek a kezelésnek minden tampon eltávolítása s a sérült végtag teljes nyugalomba helyezése.

Összefoglalólag mondhatjuk, hogy a gázphlegmone kezelésében a gyógsavó a sebészi beavatkozást nem helyettesíti, hanem támogatja. Segítségével a sebészi beavatkozásokat kímélőbben van módunkban elvégezni.

Megelőzésnél egybehangzó irodalmi adatok alapján az anaerob savó a legjobb szolgálatokat teszi.

Szabó István: (Tatabánya.) **A gázphlegmone serumkezelése.** (Novák Ernő.) Beszámol a gázphlegmone serumkezeléséről, melyet 3½ év óta rendszeresen folytat osztályán. Ezen idő alatt 9 gázphlegmone került az osztályra, melyeknek azonnal adtak 50—100 cm³ serumot intravenásan. Meg nem állott a folyamat egy esetben sem, azonban előrehaladása meglassubbodott, úgyannyira, hogy 1—2 nap alatt úgyszólván csak centiméterekkel haladt előre a fertőzés. Ha semmi más hatása nem volna a serumnak, csak a folyamat meglassítása, akkor is örömmel kell ezt üdvözölnünk, mert időt enged számunkra az amputatio elvégzésére és ezzel a beteg életének megmentésére. Egyik esetében a beteg csak kétnapi rábeszélés után egyezett bele az amputatioba s ezen idő alatt csak 5 cm-t haladt előre a folyamat. Egyetlen betegét vesztette el, ki nem egyezett bele az amputatioba. Egy év

óta minden külső üzemi balesetnél prophylactikusan ad 20 cm³ polyvalens gázphlegmone serumot és ezen idő óta egyetlenegy gázphlegmone esete sem volt. Hogy ez a serumnak tudható-e be, ezt természetesen nem lehet ellenőrizni, azonban mindenesetre feltűnő a dolog és így örömmel nyugtázza Novák eredményeit, melyek további útmutatást adnak számunkra a gázphlegmone rémének eredményes leküzdésére.

A fej és mellkas sebészete.

Kubányi Endre: (Budapest.) Arcidegzsábák cobra-toxin-gyógyítása. Az arcidegzsábák azon kórképek közé tartoznak, amelyeknél a kiváltó okok csak igen kis százalékban kutathatók fel, úgyhogy legtöbbször sui generis esetekkel állunk szemben, amelyeknél a gyógykezelés különböző utakon kényszerült kísérletezni. A sebész a beteget legtöbbször bel- vagy ideggyógyásztól, esetleg fogorvostól akkor veszi át, amikor a legkülönbözőbb fájdalomcsillapító szerek hatástalanoknak bizonyultak. Az alcohol-injectiok utáni recidivák, az intracranialis beavatkozásoktól való tartózkodás azok a közismert tényezők, amelyek a trigeminus neuralgia gyógykezelésében minden újszerű gondolat iránt fokozott fogékonyságot élesztnek.

A cobratoxin-therapia azon rég ismert tapasztalati tényen épült fel, hogy a cobra kapell néven ismert kígyó mérge megfelelő dosishoz a fájdalomérzést lecsökkenteni képes. Calmette megállapítása szerint a cobratoxin fehérjének egyik része amidón az idegsejtekhez eljut, egyesül annak phosphatjaival, amivel olyan kötésbe lép, hogy képes a fájdalomérzést lényegesen leszállítani anélkül, hogy a mozgási lehetőségek gátlást szenvednének.

Előadó hét beteget kezelt cobratoxinnal. Mind a hét sokszorosan recidivált casus, közülük négyenél neurexaeresis, háromnál pedig többszörösen ismételt alcoholinjectiok szerepeltek az anamnesisben. Két betegénél négy hónap óta fennálló tünetmentesség, másik két betegénél ellenben teljes hatástalanságot észlelt. Másik három betegénél — akik erős morphin-dosishoz voltak szoktatva — bizonytalan az eredmény.

A cobratoxin-therapia a francia irodalomban talált eddig élénkebb visszhangra. Azért tartotta előadó érdemesnek eseteinek ismertetését, mert egy újszerű eljárásról van szó, amelyről tárgyilagos kritikát igyekezett adni.

dabasi Halász György: (Budapest. Winternitzosztály.) Sellaris és suprasellaris tumorok sebészi kezelése. Míg 30 év előtt a hypophysistumorok practice ismeretlenek voltak, ma, *Cushing* szerint, az összes agydaganatok 17,8%-át teszik ki.

Tünetei: hypo- vagy hyperpituiarius kórkép, a nem szükségképpen jelenlevő sellaelváltozás a chiasmára gyakorolt nyomás folytán létrejövő bitemporalis hemianopsia.

Megközelítésükre két út kínálkozik: a transsphenoidalis és transfrontalis.

Winternitz tanár úr 1922 óta 22-szer avatkozott be hypophysistumor diagnosisa miatt, mely műtétek összmortalitása 31,8%.

Schlosser szerint operált 15 beteg közül 12-szer a tumort tényleg meg is találtuk. Ezen 12 esetben az eredmények igen jók, amennyiben csak egy beteget vesztettünk el, tehát a mortalitás 8'33%.

Három esetben nem volt hypophysistumora a betegnek, s mind a három beteg meningitisben meghalt, ez a *Schlosser* műtétek eredményét 26'6%-ra szálítja le.

A transfrontalisan operáltaknál a diagnosis minden esetben helyes volt. Hét beteg közül hármat vesztettünk el, a mort. 42'8%.

A suprasellaris tumorokra csak nemrég hívta fel a figyelmet *Erdheim* s ma az a helyzet, hogy ezen ritkának tartott tumorokat gyakrabban észleljük, mint a tulajdonképpeni hypophysisdaganatokat, úgyhogy meggyőződésünk szerint ezen esetek egyrészében is suprasellaris tumorokkal állottunk szemben.

Geneticus szempontból nem egységesek. A hypophysisnyélből a ductus craniopharyngeusból és Ratke tasakból indulnak ki és innen is nyerték elnevezésüket.

Ezek a tumorok lencsétől diónyiak, sőt még nagyobbak is lehetnek. Solid és cystikus részlet egyaránt található bennük. A cysták hámbélése mézsók lerakódására hajlamos, ez adja a karakteristikus röntgenképet. (*Cushing* szerint 80%-ban.) Lehetnek sub-intra és suprasellaris fekvésűek. A subsellaris daganatok ritkák, ilyenekkel nem is talákoztunk. Az intrasellaris daganatok a hypophysistumoroktól el nem különíthetők, de velük szemben sohasem tartanak fenn hyperfunctió tüneteket. A suprasellaris fekvésűek a hypophysis-functio megzavarásán felül növekedésük folyamán sértik a chiasmát és opticusokat izgatják vagy bénítják az életfontos hypothalamicus központokat és vegetatív idegrendszert, a foramina Monroi összenyomása révén hydrocephalus internust okozhatnak.

Eltávolításuk csak transfrontalisan lehetséges.

Winternitz tanár úr nyolcszor avatkozott be suprasellaris tumor kórisméje miatt, mely műtétek összmortalitása 25'5%.

Hét betegünk közül, akinél a tumort megtaláltuk, kettőt vesztettünk el (mort. 28'5%), egy betegünk pedig, akinél a tumort nem találtuk meg, a decompressio hatására lényegesen javult.

Meg kell még emlékeznem arról a további két esetről, amikor a tumor a chiasmából indult ki, mely esetekben tehetetlenül állottunk a daganatokkal szemben. Egyik betegünk meghalt, a másik esetében szintén javulást hozott a decompressio.

Valkányi Rezső: (Budapest. III. sebklinika.) A nyálmirigyek köves és gyulladásos betegsége. A III. sz. sebészeti klinikán 1927—1935-ig, nyolc év alatt kb. 20.000 fekvő és kb. 38.000 járóbeteg között 14 nyálkőben és 89 nyálmirigygyulladásban szenvedő beteget észleltünk. 14 nyálkőesetünk közül négyben a nyálkőhöz tályog társult, a 89 nyálmirigygyulladás közül egyben a traumás gyulladás folytán támadt retentiós aprónyalmirigy-cystában nyálkőecske képződött, ezen átmeneti esetek a két nyálmirigybetegség közeli kapcsolatát bizonyítják. 14 nyálkőesetünk közül hét férfi, hét nő volt, 11 vezetékkő, és három mirigykő, ez utóbbiak közül egy két év előtt operált vezetékkő után recidivált, mindhárom mirigykő és nyolc vezetékkő a gl. submandibularisban, kettő a gl. sublingualisban és egy a parotisban fordult elő, az egyik sublingualis kő többszörös volt. A három mirigykövet a sima röntgenfelvétel mutatta, a vezeték-

kövek a szájfelől tapinthatók voltak, sialadenographiára egy esetünkben sem volt szükség. 89 nyálmirigygyulladás esetünkéből 58 tályog, 18 félheveny vagy idült gyulladásos beszűrődés és 13 idült gyulladás folytán létrejött retentiós cysta volt. 58 nyálmirigy-tályog közül 16 nyelvvalatti tályog volt (angina Ludovici) közülük 11 esetben a fogeredet kimutatható volt, hét esetben elegendő volt a száj felőli incisio, kilenc esetben a nyakon kellett bemetszeni, öt esetben harántul egy oldalt, két esetben harántul kétoldalt, két esetben sagittalisán, a 16 közül két eset volt halálos. Az 58 nyálmirigy-tályog közül két eset a parotisvezetéknyílásban, egy a keményszájpad, kettő a pofa, egy az alsó ajak egy apró nyálmirigyében képződött. 58 nyálmirigy-tályogunkból a többi 36 a parotisban lépett fel, közülük nyolc postoperatív (gyomor-vakbél-adnex-műtét) utáni volt, ezek közül meghalt kettő, tíz esetben áttételes (mandula-, végbél-tályog, furunculosis, fertőzőtt vetéles stb. utáni) volt, ezek közül három volt halálos, négy esetben nem műtött súlyos betegség (tüdőgyulladás, gyomorvérzés, typhus) után keletkezett a parotiszgennyedés, ezek közül egy halt meg. A többi 14 parotis-tályog a szájrükből ascendáló fertőzés (idegentest, mandula- és fogeredetű genybejutás) folytán jött létre. 18 gyulladásos tömör nyálmirigyduzzanat, beszűrődés közül kilenc a parotisban támadt és pedig öt parotitis epidemica, kettő postoperatív (epekö és sérvműtét utáni) parotitis és kettő szájrükből ascendáló parotitis. A többi kilenc beszűrődés a sublingualisban (közülük két esetben a submandibularisban is) lépett fel 213 súlyos fogeredetű alsó állcsont periostitis-eset szövödményeként. 13 nyálmirigyretentiós cysta közül hét ranula volt a gl. sublingualisban, ezeket a Petit-f. módszerrel operáltuk meg, két retentiós cysta a parotisvezetéknyílásban, kettő az alsóajak egy aprónyálmirigyében, egy a pofa, egy a nyelvcsúcs egy nyálmirigyecskéjében keletkezett. A köves- és a gyulladásos nyálmirigybetegségben feltevésünk szerint egyaránt a főszerepet a szájrükből bakteriumai játsszák. A saprophyták is kórokozókká válhatnak a szervezet leromlása, vagy helyi trauma folytán, az előbbi esetben a saprophyták genyes heveny, az utóbbi esetben savós-nyákos adhezív idült gyulladást okoznak. Ez utóbbi alkati adottság esetén, — aminek egyik jele a fogköképződés — nyálköképződéshez vezet. A fogeredetű genyedésből, ritkábban mandulából származó virulens bacteriumok rendszerint genyes nyálmirigygyulladást, többnyire angina Ludovicit, ritkábban periostitist okoznak.

Neuber Ernő: (Pécs.) A rekesz felett ülő nyelvöcsögürdély műtéttel gyógyult esete. A nyelvöcső alsó szakaszának bal oldalán ülő ú. n. epiphrenalis diverticulumot mutat be. Az epiphrenalis diverticulumok aránylag ritkán fordulnak elő egyrészt, másrészt thoracalis úton való eltávolításukat csak néhányszor kísérelték meg. A bemutatott esetben a diverticulumot transthoracalisán távolította el, amit megelőzően a testileg leromlott beteget gyomorsípollyal feltáplálta. A diverticulum eltávolítása és a cardiának feltágítása után a beteg kifogástalanul tudott nyelni és rövidesen nyolc kg-ot felhízott.

Salamon Ernő: (Budapest. Winternitz-osztály.) Eseteket közöl az oesophagus sebészet köréből. Első két eset cardia-szűkület folytán létrejött oesophagustágulat. Egyik egy 16 hónapos gyermek, másik 55 éves nő. Mindkettőnél az egész oesophagus, külö-

nösen annak alsó része tágult. Mindkettőnél narcosisban, ueberdruck alkalmazása mellett transthoracalis úton oesophago-gastrostomiát végeztek a felnőttél egy, a gyermeknél két ülésben. A nyílást az oesophagus hossz tengelyére harántirányban készítették. Mindkét eset gyógyult, azóta is panaszmentes.

Harmadik eset egy oesophago-trachealis fistula, mely congenitalis lues folytán keletkezett, mint annak a betegen egyetlen megnyilvánulása. A bifurcatio fölött közvetlen filléresnyi, teljesen kihámosodott szélű nyílás volt a trachea és oesophagus között, mely állandó félrenyelést okozva, a táplálkozást lehetetlenné tette. Gastrostomia és erélyes antiluetikus kúra után localanaesthesiában resecáltak paravertebralisán a jobb 2—5 bordákat s extrapleurálisán behatolva a hátsó mediastinumba a v. azygos lekötése után a tracheát és oesophagust szétválasztották. Az oesophagust harántul három rétegben, a tracheát pár öltéssel zárva a m. trapeziusból vett izomlebenyt helyeztek a két szerv közé. Bő drainage. Három hónap alatt teljesen begyógyult, a beteg azóta panaszmentes.

Végül még egy oesophagus diverticulum esetet mutat be, mely a cartilago cricoidea magasságában ülő ökölnyi diverticulumtömlő után teljesen meggyógyult.

Az eseteket röntgenfelvételekkel demonstrálta.

Sebestyén Gyula: (Pestújhelyi kórház.) **A tüdőlebens eltávolításának módszereiről.** (Filmbemutatással.) A lobectomiát leggyakrabban bronchiektasia és malignus tüdődaganatok esetében végezzük. A műtét elvégezhető transpleurálisán egy szakaszban és extrapleurálisán több szakaszban. Amíg Európában *Sauerbruch* után, az extrapleurális eljárás honosodott meg, addig Amerikában a transpleurális eljárást végzik. Az amerikai irodalomból 255 bronchiektasia esetben végzett lobectomia ismeretes, 34'2% műtéti halálozással. Az egyes szerzők egyéni eredményei igen különbözők, a műtéti halálozás 11% és 70% között ingadozik. A transpleurális egyszakaszos lobectomia, legkényesebb pontja, a bronchus műtéti elzárása, amely az eddig megadott összes methodusok mellett bizonytalannak látszik. Ezért e beavatkozásnak, az empyema és a mediastinitis gyakori szövődménye. Az extrapleurális, többszakaszos eljárás, bár körülményesebb, de megbízhatóbb methodikának minősíthető. Így *Sauerbruch* 5 esetéből 12% a mortalitás, *Winternitz* eseteiben szintén ugyanannyi. Előadó 14 esetéből vesztett hármat. A bronchiektasia ritkán localisált egy lebenyre és így a műtetre alkalmas esetek aránylag ritkák. Több esetben a műtét nem jár teljes tünetmentességgel. Az előadást az extrapleurális lobectomia filmdemonstrálása követte.

II. vitakérdés.

A sympathicus idegrendszer sebészete.

Bakay Lajos: (Budapest.) **A sympathicus idegrendszer sebészete.** A sympathicus idegrendszer sebészetében meglepő a nagy siker és a teljes eredménytelenség váltakozása egymással. A sikertelenségnek az oka legtöbbször abban rejlik, hogy a műtéttel elért javulás hetek vagy hónapok mulva megszűnik. Az utóbbi évtized élénk sebészi tevékenysége a sympathicus idegrendszer élettanát és

kórtanát több érdekes megfigyeléssel gazdagította. Megerősítést nyert az a régebbi felvétel, hogy a gerincvelő átvágása, a határköteg átmetszése, a rami communicantesek és a perivascularis fonat kiirtása egy és ugyanazon következménnyel jár a vasodilatatioval. Az a körülmény, hogy bizonyos idő múlva az érfal-beidegzése helyreáll, azt mutatja, hogy a fentieken kívül máshol is kell reguláló központnak lenni. Ebből az élettani megállapításból tehát a műtéti eredmények változékonysága megérthető. Nem szabad megfélekednünk továbbá az anastomosisoknak a nagy számáról sem, mert úgy az egy segmentumbeli rostok egymással, mint a szomszédos segmentumbeliek egymással, valamint a cerebro-spinalis pályákkal sokszorosán összeköttetésben lehetnek.

Az angina pectorisból származó fájdalmaknak a megszüntetésére a szívtől jövő fájdalom vezető pályák átvágása a célkitűzés. A műtéti indicatio felállításánál mindjárt kezdetben nagy nehézségek mutatkoztak, mert ennek a tünetcsoportnak a pathológiás alapja sokféle. A referáló tárgyalja a *Brüning, Wenkebach, Eppinger, Pál, Krehl, Danielopulu* idevonatkozó felfogását. A műtéti módszerek két csoportra oszlanak: 1. depressor átvágása, 2. a sympathicus vezetésnek a megszakítása. A depressor anatómiája igen bizonytalan adatokat nyújt. *Hesse* szerint a depressor átvágásának az eredménye csak akkor célravezető, ha a fájdalom a plexus periaorticusból ered. *Fedoroff* és *Borchard* úgy a depressornak, mint a sympathicusnak az átvágását ajánlják. Az angina pectoris miatt a mai napig a következő műtéteket ajánlották: az egész nyaki határköteg eltávolítását a ganglion stellatummal együtt; az egész nyaki határköteg és a ganglion cervicale inferius eltávolítását; a nyaki határköteg eltávolítását a ganglion inferiussal a ganglion thoracale 1 és a ganglion superius nélkül. Ha két csoportra osztjuk a műtéteket a *Jonnesco*-féle teljes határköteg kiirtására és a részleges műtétekre és ezek eredményét százalékbán kifejezve összehasonlítjuk, akkor a részleges műtétek jobb eredményéről győződhetünk meg. A referens két ízben végzett totalis határköteg kiirtást, egy éven túl tartó jó eredménnyel. Az egyik beteg az irodalomban általában ismertetett hirtelen halállal halt meg, a másik sorsa ismeretlen. Kísérletezett a *Mandl*-féle paravertebralis novocain injectióval és osztja annak véleményét, mely szerint bár a nyakon a rami communicantesek lefutása nem olyan rendezett, mint a háti részen, a folyadék infiltráló hatására mégis eredmény érhető el. Az ilyen befecskendezéssel a roham rögtön megállítható. Az is tény, hogy több injectio után a hatás hetekre kiterjedő. Az angina pectoris miatt végzett műtéti beavakozások betegszívü egyénéknél sok veszélyt rejtenek magukban. Legnagyobb mortalitással a kiterjedt resectiók járnak. Az esetek kiválogatása sok körülményt igényel, természetesen itt is legjobb eredménnyel járnak a functionalis spasticus okok miatt végzett műtétek.

Az asthma bronchiale sebészeti gyógykezeléséről az utóbbi évtizedben már kevés szó esett. Kitént, hogy *Kümmelnek* az elméleti elgondolása hibás volt, mert ő a bronchus constrictorjait akarta kikapcsolni, hogy megszüntesse a rohamot s a gondos vizsgálatok során kitént, hogy a tüdő bronchusainak beidegzése nem olyan egyszerű, mert úgy a vagus, mint a sympathicus pályákban oda- és elvezető rostok vannak. Sőt a legnagyobb valószínűség szerint inkább a vagus a bronchus szűkítő ideg. Ezen utóbbi feltevés alapján többen

a vagust a recurrens kilépése alatt vágták át eredmény nélkül. Úgy-szintén nem járt eredménnyel a rami bronchiales posteriores tüdőn kívüli ágának a resectioja. Valószínű, hogy a mindkét irányú siker-telenségnek az oka abban kereshető, hogy a bronchusok falában éppen úgy, mint máshol a szervezetben autonom ganglionok vannak, amelyek allergiás és másfajta ingerekre reagálnak. (*Le Blanc.*)

Epilepsia miatt a referens 6 esetben végezte a *William Alexander* műtétet; a gaglion cervicale supremum kiirtását idegorvosi indicatio alapján. Egy esetben meglepő eredménnyel, csaknem egyévi rohammentességgel járó javulással, a további 5 esetben minden eredmény nélkül. A műtét elméletileg alá nem támasztható.

A francia szerző *Jaboulay* ajánlata óta előszeretettel végzik Basedow-betegségnél a ganglion cervicale supremum átvágását. (*Pean Poncet, Viguard, Faure* stb.). Némelyek szerint eredmény csak úgy várható, ha az egész határköteg kiirtásával az agyhoz szolgáló vaso-constrictor pályák, a pajzsmirigy elválasztó rostjai s a szív acce-lerans idegei is átvágatnak (*Jonnesco*). A referens csak olyan esetekben végzett sympathicus műtétet, amikor a Basedow-betegség igen előrehaladott állapotban volt. Az eredmény a várakozásnak meg nem felelt.

A trigeminus neuralgiás rohamok alkalmával a vasomotoros zavarok, bőroedema, nyál és könnymirigyek secretios zavarai a sym-pathicus idegrendszer részéről jelentkező tüneteket mutatják. Ha a trigeminus neuralgia megszüntetésére vonatkozó egyéb kísérletek célhoz nem vezetnek, többen ajánlják a ganglion cervic. sup. eltá-volítását.

A mellkasi és hasi sympathicusok befolyásolása történhetik a rami communicantesek átvágásával. Utal *Kappis* és *Läwen* vizsgálataira. A paravertebralis novocain injectiók segítségével megállapítható, hogy vajjon a hasüregben és mellkasban jelentkező fájdalom megszüntethető-e a megfelelő segmentum vezetésnek a felfüggesztésével. A *Gaza*-féle ramisectiora okot szolgáltatnak az olyan hasüregi fájdalmak, amelyek előidézője valamely hyperreflectoricus, vasomo-toricus, spasticus zavar, vagy secretoricus disfunctio, amelynek más megnyilvánulása a fájdalomon kívül nincs. A mellkasi segmentumok megfelelő communicáló ágainak feltárása a hát felől, az ágyéki segmentumé pedig a határköteg felől intra vagy retroperitonealisan történhetik. A ramisectiot a ref. több ízben jó sikerrel végezte.

A hasi sympathicus sebészete kísérleti stádiumban van. A me-teorismus, továbbá secretios és mozgási zavaroknál a plexus solaris nyujtását kísérlete meg *Jaboulay*. Hasonló kísérletek történtek a tabesek krízisnél. Ez utóbbinál a splachnicusok átvágását is megkísé-relték. A gyomorfekély *Stierlin* ajánlotta kezelési módja nem tudott követőkre találni. A pylorus spasmus megszüntetésére *Jean* a splanch. major és minor átvágását ajánlotta. Ugyanezt *Craig, Brown* és *Danielopolu* az arterialis hypertensio csökkentésére ajánlották.

A vesék decapsulatioja voltaképen a tokbeli sympathicus ideg-hálózatát kapcsolja ki. Végezhető emellett a periarterialis idegfonat eltávolítása a főerekről és a vesemedencéről. A veséktől eredő fájdal-mak megszüntetésére továbbá megkísérelhető a D. 12 és L. 1 segmen-tum communicáló ágának átvágása.

Royle és *Wade* a *Hirschsprung*-féle megacolonat neurogen eredetűnek tartják, amikor a telítő mechanizmus túlsúlyban van a kiürítő

felett s a colon izomzat összehúzódását akadályozó és a belső sphinctert összehúzó sympathicus hatás a hatalmas, gyengébb a parasymphathicus motoros inger és a belső sphinctert akadályozó hatás. *Learmonth* és *Rankin* ajánlották a H. féle betegségnél a plexus praesacralis és a n. mesent. inf. átvágását, mire bekövetkezik: 1. a colon dilatatio csökkentése, 2. a motoros beidegzés akadályozottságának a csökkentése és 3. a belső sphincter contractiojának a csökkentése. Az 1-2 bekövetkezik a n. mesent. inf. átvágása folytán, 3 a praesacralis átvágása folytán. *Adson* a 2-3-4 lumbalis gangliont és a truncust resecálja mindkét oldalt és a plexus intermesentericussal való összeköttetést. A praesacralis sympathicus köteg resectioja többféle indicatio alapján történik. A *Cotte*-féle álláspontból kiindulólág *Learmonth* dolgozta ki a hólyagra vonatkozó részt, amely vizsgálatnak a végeredménye az, hogy a sympathicus beidegzés gátló hatást fejt ki a hólyagkiürítő izomzatra. A praesacralis ideg átvágása csökkentti a belső sphincter tonusát és fokozza kiürítő erejét. A parasymphathicus ideg functiója a kiürítés. *Learmonth* indicatiója alapján a műtét szóbajöhet elsősorban hólyagbénulásnál, mert a hólyag kiürülőképességét javítani lehet a thoracolumbalis beidegzés kiiktatásával, másodsorban a hólyagnak görcseinél, s végül a különböző súlyos cystitis okozta fájdalomnál és vizelési nehézségénél, melyeket csillapítani hosszú kezelés után sem lehetett. A referens 10 esetben alkalmazta súlyos idült cystitisnél ezt a műtétet igen jó eredménnyel.

A végtagok sympathicus sebészeténél kitér a periarterialis sympathectomiára. Ezt a műtétet a legkülönbözőbb megbetegedéseknél, tehát vasomotoros, trophicus neurosisoknál, sclerodermiánál, acro parästhesiánál, acro cyanosisnál, spasticus izom és ischaemiás izom contracturáknál, Röntgen-fekélynél, nem gyógyuló sebeknél, sipolyoknál, fájdalmas és sebes végtagcsontoknál, fagyás és égés után vasomotoros zavaroknál, keringési bajoknál, trophicus oedemánál, gangraenánál, lábszárfekélynél, csont és ízületi tbc-nél, rosszullatú gyöngult csonttörésnél, trombangitis obliteransnál, causalgiánál stb. kísérelték meg. Az eredmények megbírálása igen különböző szempontokból történhetik. A referens sok esetben végezte, s szerinte sem tagadható az eredmény vasomotoros trophicus neurosisoknál, valamint endangitis obliteransnál, s torpid, hónapok óta nem gyógyuló sebek gyógyításánál. Az angiospasticus componens tehát az, amely a beavatkozásra jól felel. Legutóbbi vizsgálataink azt mutatják, hogy a periarterialis sympathectomiánál sokkal jelentősebb eredmény várható a megfelelő rami communicantes, továbbá a határköteg átvágásától és a ganglion kiirtásától, mely eljárások élettaniilag sokkal tökéletesebbnek mondhatók. A felső végtagon ramisectionnál átvágandók a C 5—Th 1-ig, az alsó végtagon L 2—S 3-ig haladó r. c.-ok. Az amerikaiak után nagy jelentőséget kell tulajdonítanunk az ú. n. vascularis indexnek a Bürger-féle megbetegedés sympathicus műtéti kezelésnek a javallatakor. A vasospasticus állapotok, valamint trombangitis obliterans megszüntetésére a felső végtagon a ganglion stellatum és a második thoracalis ganglion átvágása, az alsó végtagon az L 3—4—5 és S 1 ganglion és lumbosacralis határköteg kiirtása adja a megfelelő eredményt. A referens egy esetben gangl. stellat. és 7 esetben lumbosacralis gangl. kiirtást végzett, teljesen megfelelő eredménnyel. Az utóbbi időben chronicus ízületi gyulladásoknál, posttraumás vasomotoros tünetnél, fájdalmas vég-

tagcsonkolásoknál, végtagok izzadásánál értek el eredményt. A sympathicus sebészet terén megindult sokirányú munka tovább folyik, s ma már több téren állandó eredmény is mutatkozik.

Felkért hozzászólás.

Milkó Vilmos: (Budapest.) Bakay oly tökéletes áttekinést adott a sympathicus sebészetéről, hogy ehhez sokat hozzátenni nem lehet. Az én tapasztalataim csak a periarterialis sympathectomiára vonatkoznak. A műtét értékét kezdetben kétségtelenül túlbecsülték, de ma az ellenkező végletbe esnek. Kétségtelen, hogy a *Leriche f.* műtéttel arra való esetekben nemcsak meglepően jó kezdeti, de kifogástalan végleges eredmények is érhetők el. Nagy előnye a ramisectióval és határköteg-kiirtásokkal szemben, hogy aránylag egyszerű kis beavatkozás, mely practice veszélytelen. Egyetlen veszélye, az ütőér nekrosisa, megfelelő kautelák betartásával biztosan elkerülhető. A műtét contraindicált meszesfalú, törékeny ütőereken és inficiált környezetben: egy esetben az ütőér perforációját az a körülmény mozdította elő, hogy ugyanezen arterián rövid időn belül ismételten sympathectomiát végeztem. Nem ajánlatos továbbá az adventitia lehámozását bizonyos határon túl erőltetni, hanem meg kell elégedni a külső laza kötőszövetes réteg eltávolításával. Évekkel ezelőtt szövettani vizsgálatokkal és állatkísérletekkel kimutattam, hogy az adventitiát teljes histologiai pontossággal eltávolítani amúgy sem lehet s az a műtét eredménye szempontjából nem is lényeges. A balesetek többnyire abból származnak, hogy a sympathectomiánál az adventitia belső szívósabb rétegét is minden áron el akarják távolítani.

A p. s. csak a legszigorúbb kritikával megválogatott esetekben végzendő, ahol a conservatív kezelésnek már minden lehetőségét kimerítettük. Főindicációs területét ma is azok a vasomotoros trophicus neurosisok képezik, melyek angiospastikus alapon fejlődtek. Ezen a téren én is több igen kedvező tapasztalattal rendelkezem, kivéve a trophikus fekélyeket, melyeknél kezdeti meglepő javulás után előbb-utóbb bekövetkezett a recidiva.

A p. s. indicatióinak másik főcsoportját azok az organikus érbetegségek képezik, melyeket endarteritis obliterans Bürger f. betegség, teleangiostenosis stb. elnevezés alatt ismerünk. Korábbi felfogással ellentétben ma azt kell mondanom, hogy a műtét ily esetekben is nagyon hatásos lehet. Ezt bizonyítja többek közt egy súlyos endarteritis obliteransban szenvedett betegem, akit három évig tartó kimondhatatlan szenvedés és sikertelen kezelés után sikerült tökéletesen meggyógyítani. A beteg ma, 8 és fél évvel a műtét után is teljesen panaszmentes s a végtag normális vérkeringése helyreállt.

A p. s. tehát, ha nem is váltotta valóra a hozzáfűzött vérmes reményeket, a sympathicus sebészetben elfoglalt posztóját mai napig megőrizte, mert értékét kétségbevonhatatlan gyakorlati eredmények igazolják. Ha adott esetben szabadon választhatunk a kétféle eljárás között, végezzük el mindig előbb a Leriche-műtétet, mielőtt a sokkal nehezebb és kockázatosabb ramisectióra vagy határkötegekiirtásra határoznánk el magunkat.

Fischer Aladár (Budapest). (Kézirat nem érkezett.)

Bakács György: (Budapest. I. sz. sebészeti klinika.)
A sympathicus idegrendszer sebészeti vonatkozásai. A sympathicus műtétek gyógyító hatásának mikéntje — a bonctani és élettani viszonyok nagyfokban szövődtött volta következtében — ma sem tekinthető tisztázottnak. Feltűnően végletekbe menő eltérések vannak a sympathicus műtétek értékének — főleg a késői eredmények szempontjából való — elbírálásánál.

Az I. sz. sebészeti klinikán a nyaki sympathicuson öt esetben végeztek beavatkozást, két esetben asthma bronchiale; egy esetben glaucoma malignum; egy esetben sclerodermia; egy esetben nyaki sympathicusból kiinduló daganat miatt. Négy első esetükben a tartós eredmény nem volt kielégítő. A nyaki sympathicus daganatot sikerült kiirtani.

A praesacralis köteg resectioját három esetben végezték inoperabilis méh- (1 eset), illetve végbélrák (2 eset) következtében fennálló fájdalmak megszüntetése céljából. E műtétnek kétségtelenül van átmeneti fájdalomcsillapító hatása.

Ramiscectiot a klinikán nem végeztek.

Ütér körüli sympathektomiát 49 esetben végeztek. 46 esetben a comb és három esetben pedig a kar verőerén. E kérdésben álláspontjuk a következő: kétségtelen, hogy az ütér körüli sympathektomiával eredményeket lehet elérni. Ezek az eredmények az esetek nagy részében csak átmenetiek, de kétségtelenül beszélhetünk — bár csekély számú — hosszantartó gyógyulásról is. Ha eredményeket akarunk elérni, a javallatok felállításánál különös gondossággal kell eljárni. A bár csekély számú tartós eredményre gondolva nem helyezkednek a tagadás álláspontjára az ütér körüli sympathektomia kérdésében. Osztják Brüning véleményét, hogy »... egy csonkítástól megmentett végtag mindig szép jele marad a sebési ténykedésnek, még akkor is, ha ezért az esetek többségében kudarcot kellett elviselni«.

Schmidt Lajos: (Debrecen, Sebclinika.) **Műtétek a desymphathisatiója** csak a határkötegen végzett műtéttel lehetséges. Miután a ramicotomia csak a rostok egyik, bár jelentősebb, peripheriás részét iktatja ki, totalis desymphathisatiót csak a ganglionectomia eredményezhet. A lumbosacralis határköteg kiirtása után a hasi szervek sympathicus beidegzésének zavara nem várható, mert ezeket sympathicusan a határkötegtől elkülönített autonom hasi plexusok látják el. E felfogás helyességét, a lumbosacralis ganglionectomia ilyen értelemben való veszélytelenségét, klinikai tapasztalatok egyöntetűen igazolják. A ramicotomia ellen szól nehezebb technikai kivitele is. A debreceni sebészeti klinikán hét betegnél végzett műtétet a lumbosacralis határkötegen éspedig kétszer ramicotomiát és ötször ganglionectomiát. A műtét háromszor endangiitis obliterans, egyszer súlyos trophicus oedema, egyszer neurolysis-sal nem befolyásolható spina bifida miatti trophoneurosis, egyszer az ischiadicus gyökének gránátsérülése után is trophicus zavar és egyszer *Peripinna* indiciója alapján súlyos varicositas miatt történt. Valamennyi betegnél súlyos trophicus zavarok, mély fekélyek állottak fenn a lábon, részben már évek, sőt egynél 15 év óta, melyek huzamos, conservatív, intézeti kezelésre sem gyógyultak. Minden esetben a fekélyek mellett súlyos ér-spasticus fájdalmak uralták a klinikai

képet és a fokozott tonus érfunctió vizsgálatokkal is ki volt mutatható. Valamennyi esetnél a ramicotomia, illetve ganglionectomia a III. lumbalistól a II. sacralis segmentumig bezárólag történt. Mortalitása a műtétnél nem volt. Előnyben részesítette *Rieder* paramedian extraperitonealis metszését, mely az egész szakaszon kitűnő betekintést nyújt. A median laparotomia és transperitonealis út előnye, hogy a kétoldali műtét egy szakaszban végezhető el, de hátránya, hogy a lumbalis III. és IV. ganglion nehezen közelíthető meg. A kiirtott ganglionokban szövettani vizsgálatokkal morphologiai elváltozást nem sikerült kimutatni. Eseteinek közvetlen műtéti eredményei jók. A betegek fekélyei gyógyultak, fájdalmaik elmúltak, munkaképességük helyreállt. Egy esetben, hat hónap után, a trophicus fekély recidivált. A recidivát részben annak tulajdonítja, hogy ennél ramicotomia és nem ganglionectomia történt, főleg azonban a congenitalis alapbajnak, a spina bifidának, végeredményben tehát a helytelen indiciónak. Többi esetei idáig — átlagban egy évvel a műtét után — nem recidiváltak.

Bäcker István: (Debrecen. Sebclinika.) A **nervus sympathicus szerepe a vesesebészetben.** A vesék beidegzésében a a főszerepet tömegük és működésük következtében a sympathikus idegek viszik. A veseidegen végezhető sebészi beavatkozásokat két csoportba osztja. Az elsőbe sorolja a decapsulatiót és a vesekocsány idegtelenítésének, denervatiójának műtétét. Az előbbi a részleges, az utóbbi a teljes sympathectomia jellegével bír. A denervatiót hatás szempontjából a decapsulatio elé helyezi, de reámutat a műtét nehézségeire. A hatásmechanizmus magyarázatában fontosnak tartja a vesetokban a medence falának, a húgyvezérekben elágazó spinalis érzőidegek és a vasomotoros, secretorikus és motoros rostokat vivő sympathikus ideg közti szoros correlatiót.

Az együttműködést reflexívek reprezentálják, melyeknek kóros beállítottsága okozza az anuriákat, vérzéseket és fájdalmakat. Fel kell vennünk még a vesico-, uretero-, reno-renalís reflexek működését is.

A decapsulatio és a denervatio ezeknek a reflexíveknek a megszakításával hat gyógyítólag. Másodlagosnak tartja a parenchymának a nyomás alól történő felszabadítását, a műtéttel kapcsolatos autoprotein-hatás és a vérben beálló elváltozások szerepét.

Eredményei alapján indicálnak tarjta a két műtétet acut glomerulonephritis, reflexes eredetű (köves) anuriákban, olyguriáknak, angiospasmuson alapuló vérzések és nephralgiák eseteiben (nephritis dolorosa). Az eredményesség feltétele az idegek nélkül is működő veseparenchyma teljes, vagy megközelítően ép volta. Ezzel magyarázzák, hogy kevés eredmény kísérte decapsulatióikat eclampsiában, hatás nélkül operáltak meg minden sublimatvesét s eredménytelenek voltak a műtéteik az idült Bright-kor anuriaiban.

A veseidegen végezhető beavatkozások másik csoportjába azokat az eljárásokat sorolja, melyek érzéstelenítő oldattal csak ideiglenesen szakítják meg az idegvezetést. Ezt a temporaer blockadot készítjük műtéti érzéstelenítés végett, kórismezés és gyógyítás céljából.

Módjai a »magas lumbal«, a Kappis-féle splanchnikus anaesthesia és a paravertebrális érzéstelenítés. Mindhárom célnak

csak az utóbbi felel meg. Mint therapiás beavatkozásnak javalata újkeletű. *Brandeskynek* ajánlatára végezzük mindazon esetben, amikor a decapsulatio, illetve denervatio indicált. Hatása rövid ideig tartó, de viszont tetszés szerint ismételhető. Szem előtt tartandó, hogy a vesék a 11. és 12. háti szelvénybe esnek, a húgyvezérek felső felét a 2., alsó harmadát a 3. lumb. segmentum idegzi be. Az eljárást saját tapasztalatai alapján is a nagygyűlés figyelmébe ajánlja.

Probstner Arthur: (Budapest.) *Cotte* 1925-ben ajánlotta a pl. sympathikus sup. resectióját medencebeli fájdalmakkor. Azóta különböző javalatok alapján végzik, dysmenorrhoea, ovaralgiák, adnexogen fájdalmak, inoperabilis tumorok okozta fájdalmak stb. — részben más műtétekkel kapcsolatban, részben önálló műtétként. Hozzászóló inop. daganatoknál végezte — rendszeren próbálaparatiómiák kapcsán — biztató sikerrel.

vitéz Dániel Elemér: (Pécs. Sebklínika.) A sympaticodiaphtheresis műtétjével szerzett klinikai tapasztalatok. Ismerteti a sympaticodiaphtheresis lényegét, technikai kivitelét, majd az operált esetek eredményeivel foglalkozik észleletesen. Az eddig szerzett tapasztalatok alapján a sympaticodiaphtheresist több szempontból előnyben részesíti a periarterialis sympatectomiával szemben. Ezeket a szempontokat a következőkben foglalja össze. A sympaticodiaphtheresis technikailag lényegesen egyszerűbb, rövidebb idő alatt keresztülvihető, veszélytelenebb és ami a legfontosabb, úgy látszik, hogy radicalisabb.

Kaufman Endre: (Budapest. III. sebklinika.) A periarterialis sympathectomia. A periarterialis sympathectomia történetében nagy hullámlás észlelhető, a kezdeti jó eredmények után igen kiterjedten kezdték alkalmazni és pedig sokszor elég laza indicatio alapján. Ennek a következménye az volt, hogy bizonyos fokig discreditalták az eljárást, amit ma a szerzők egy része teljesen hatástalannak tart és fel is vet. Ez a nagy véleménykülönbség érthető olyan műtétnél, amelynek az anatómiai és kísérleti alapja ennyire bizonytalan. Míg *Leriche* a periar. vasomotoros idegek kikapcsolása folytán létrejött értágulással magyarázza a hatást, addig *Kreuter* szerint a műtét után létrejövő érgörcs hoz létre jobb collateralis keringést. *Langley* és mások vizsgálataiból azonban kiderült, hogy az érszűkítő rostok a spinalis idegek útján haladnak és a beidegzés segmentalis, ezek szerint *Brüning* felveszi, hogy itt a vasosensibilis afferens reflexpályák megszakítása eredményez tonuscökkenést a symp.-rendszerben. *Rubaschow* szerint a hatás nem a vasomotoros, hanem a trophikus idegekkel van összefüggésben. *Rieder* az ér mentén haladó kis idegek átvágását tartja fontosnak, *Magnus* a minden műtét után fellépő izgalommal és bővérűséggel magyarázza, míg *Liek* egyszerűen psychikusnak tartja a hatást. Ezen megoszló elméleti megfontolások után az empiriás alkalmazás kiterjedt a trigeminus-neuralgiától a tbc.-s izületi megbetegedésekig. *Basedow*-kórtól visszerez alszárfekélyig stb. A III. számú sebészeti klinika tapasztalatai szerint eredmény csak azon esetben várható, ahol fokozott symp. izgalom hozza létre az erek görcsös

állapotát, másrészt pedig a végtagok táplálási zavarát. Ilyenkor műtét után a fájdalom csillapodása és a jobb vérellátás folytán a trophikus fekélyek gyógyulása várható. A hatás azonban nem szokott soká tartani, néhány hónap, esetleg $\frac{1}{2}$ —1 év múlva számolnunk kell a visszaesés veszélyével. Csak egy teljesen gyógyult trophikus fekély esetünk volt, ahol a gyógyulás már három éve tart. Szervi elváltozás esetében teljesen kilátástalan a próbálkozás. Fel kell még hívni a figyelmet arra, hogy a p. s.-nak veszélyei és ellenjavallatai is vannak. Az alszár fertőzött sebeinek két esetében észleltük a műtéti seb elgenyvedését, amit először *Pels—Leusden* észlelt és ami érthető a műtét alkalmával megnyíló nyirokutak, esetleg mirigyek fertőző tartalma folytán. Az érfal táplálási zavarai, arteriosclerosisban, ahol a vasa vasorumok átmetszése után az érfal keringő vérből nem kap elegendő ellátást, localis elhalás, thrombosis és aneurysma jöhet létre. Ezért arteriosclerosis, valamint cukorbeteg szigorú ellenjavallatot képez. A mondottakat összegezve tehát, mi a műtétet teljesen el nem vetjük, alkalmazását azonban egész körülírt területre szorítjuk. Csakis functionalis természetű érmegbetegedésben és trophoneuritikus zavarban kíséreljük meg, ahol már minden konservatív gyógy mód csődött mondott és csak a végtag amputatiója volna hátra. Ilyenkor is abban a tudatban végezzük, hogy minden valószínűség szerint csak időleges javulást tudunk nyújtani a betegnek.

A has sebészete.

Ádám Lajos: (Budapest.) **Idült hegesedő bélyulladásról.** Klinikailag az ileitissnél négy időszakot lehet megkülönböztetni, ez a felosztás nagyon megfelelő, a saját eseteimet is jól belesorozhatom.

1. Az első időszakban csak hasúri gyulladásos tünetek mutathatók ki, rendszerint appendicitissel tévesztik össze.

2. A másodikban előtérbe jutnak a bél fekélyes tünetei. A fekélyes bélyulladásnál rendszerint 4—5 székletét van naponta, mely nyákos, véres, rendszerint lázak kísérik, a beteg lefogy, anaemiás, néha ez az állapot egy évig is eltart, míg átmegy a bél szűkítő állapotába.

A harmadik időszakban a bél szűkülése folytán elzáródási tünetek lépnek előtérbe, mint az ő három esetében. *Crohn* kísérleti vizsgálatai szerint ez a leggyakoribb alak. Igen heves hasi görcsök, hányással, székrekedéssel párosulva. Néha bélkacsösszehúzódást lehet látni, a legtöbb esetben ebben a szakban a tünetek oly feltűnőek, hevesek, kínosak, hogy ilyenkor fordulnak orvoshoz, míg a megelőző, de nem oly kifejezett tünetek elkerülnek a beteg, vagy az orvos figyelmét s rendszerint csak utólag emlékezik vissza a beteg, hogy voltak hasi panaszai.

A negyedik időszakban nem gyógyuló sipolyok, bélsársipolyok maradnak vissza a has jobb oldalán alul, mint két esetében is történt. Az első időszakban majdnem kivétel nélkül féregnyulványgyulladásra lehet gondolni, erre utal a láz, az emelkedett fehér vérszám, a műtétnél szabad zavaros hasúri folyadék, rendszerint kissé belövelt féregnyulvány, de sokkal lobosabb az ileum alsó része, melynek fala merev, serosája erősen belövelt, a mesenterium serosan beivódott

megnagyobbodott mirigyek olyannyira, hogy több esetben lymphosarcoma, vagy tbc. elváltozás gyanuja miatt történt a radicalisabb műtét. A vizsgálatok azután bebizonyították, hogy az elváltozás nem rákos, nem gümős, hanem lobos betegség volt.

Szabó Ince: (Budapest. III. sebklinika.) **Jóindulatú gyomordaganatok.** Az aránylag ritkán előforduló (0,5%) jóindulatú gyomordaganatokról szóló közlemények szaporodása (eddig ezren felül) tanúsítja a klinikáknak fokozott érdeklődését e tárgyban. Előadó öt a III. seb. klinikán észlelt és műtött eset kapcsán a tüneten, klinikai lelet és Röntgen-vizsgálat eredményének taglalása révén azt igyekszik bebizonyítani, hogy a klinikai és röntgenologiai kellő collaborálás mellett a kórisme már a műtét előtt az esetek jó részében megállapítható. A jóindulatúság azonban csak relativ, mert a társuló szövödmények, vérzés, pylorus szűkület a rosszindulatúvá való elfajulás veszélye miatt, minden jóindulatú daganat életveszélyessé válhat. A szóbajöhető elkülönítő kórisme (ulcus pepticum, cc. gastritis chron. chr. trichobezoar) részletezése után áttér a therapia kérdésére. Ez a klinika álláspontjának megfelelően a gyomorsebészet technikájának mai fejlettsége mellett a radicalis eltávolításból áll, (Res. Billroth I.) mely kellő előkészítés esetén, melyben nagy szerepet játszik a többszörös (200 cm³) vérátömlesztés minden esetben kivihető. Palliatív műtétet csak kivételesen javall.

Elischer Ernő: (Budapest.) **Drainage nélküli epeműtétek.** Külföldön már régen polgárjogot nyert az ú. n. ideális epehólyagteltávolítás, nálunk azonban az eljárásnak még sok ellensége van. Magyarországon tudtommal az első ilyen műtétet *Dollinger* végezte, a kérdéssel 1926-ban *Borszéky* foglalkozott kimerítő szép referatumban, amelyben beszámolt arról, hogy 268 epeműtét közül 62 esetben végezte el eredményesen a hasüreg teljes zárását. 1929-ben *Lévai* foglalkozott a kérdéssel a M. S. T. nagygyűlésén, referálva 159 epeműtét közül 76 teljes zárásról. Az ő nyomdokaikon haladva, első ízben 1930-ban foglaltam ezen műtét mellett állást. Azóta öt év telt el és osztályunkon nyolc év anyagát összefoglalva 716 epeműtét közül 502 esetben, tehát 70%-ban volt alkalmunk a hasüreg teljes zárását elvégezni. Ez a tekintélyes szám, úgy érzem feljogosít arra, hogy e kérdéssel helyütt ismét foglalkozzam, annyival is inkább, mert betegeim nagyrészt rövidebb-hosszabb idővel a műtét után alkalmam volt személyesen utánvizsgálni.

Külföldön már régebben voltak az eljárásnak lelkes hívei: *Haberer*, *Hofmeister*, *Mayo*, *Hesse*, *Ritter*, *Vorschütz*, *Eiselsberg* stb., de voltak heves ellenségei is, mint: *Kocher*, *Schloffer*, *Kirschner*, *Ewald* stb. A műtét elleni ellenvetések: vérzés az epehólyag ágyából, vérzés a cystika ligaturájának lecsúszásából, epecsurgás a májagyából, epecsurgás accesorius epeutakból esetleg a ductus cysticusból, infectio veszedelme a kiömlött epéből. Ezzel szemben a drainezés hátrányai: a tampon okozta kellemetlenségek, csuklás, hányás, tachykardia, gyomorileus, a tampon eltávolításának veszedelme, epecsurgás, vérzés, ligaturalecsúszás, másodlagos infectio veszedelme, tampon mögötti retentio lehetősége, a gyógyulási idő hosszabb tartama, hasfali sérvképződés veszedelme.

Teljesen osztom *Borszéky* észrevételét, aki azt mondotta, ha gondolkoznunk kell afölött, hogy drainezzünk-e vagy nem, úgy fel-

tétlen az előbbi válasszuk. A műtét kivételének igen szigorú követelményei vannak: szabad és nem fertőzött mély epeutak, jól átjárható papilla Vateri, tökéletes vérzéscsillapítás, hiánytalan peritonizálás, a ductus cyst. és art. cyst. kifogástalan lekötése. Az epehólyag eltávolításának drainage nélküli műtétére legalkalmasabbak a következő kórformák: kevés nagy kövel bíró epehólyag, hydrops záró cysticus kövel, idült kőnélküli gyulladás, idült empyaema, mind olyan esetekben, amelyekben a mély epeutak fertőzöttsége biztossággal kizárható.

502 esetünkben kivétel nélkül az epehólyag retrograd, cysticus felőli kifejtését alkalmaztuk. A ductuscysticust a peritoneum bemetszése után kibraeperáltuk egészen a choledochusig, ahol kétszeresen leköttük (a choledochus felé vékony catguttal, előtte vékony selyemmel). A ductus cysticust az epehólyag felé külön leköttük. A ductus cysticus késsel történő átvágása után a serosát az epehólyagról körben lefejtjük, úgyhogy az arteria cystica a kísérő vénákkal ne sérüljön. Az ereket kiszögölletű tüvel, selyemmel en masse öltjük át és az átöltéstől kellő távolságra vágjuk át. Ez a lekötés véd meg legbiztosabban úgy az átvágástól, mint a lecsúszástól. Késsel vagy Cooper-ollóval lefejtjük a serosát a hólyagfalról, úgyhogy bőven maradjon belőle a májagy fedéséhez, melyet 8-as finom catgut öltésekkel végzünk. Ha mindez a legjobban sikerült és sehol sem vérzés, sem epecsurgás nem mutatkozik, akkor zárjuk a hasfalat rétegesen.

Minden olyan esetben, amikor a choledochusban követ tapintunk, amikor icterus van az anamnezisben, amikor a choledochus tágabb, fala megvastagodott, nagyobb nyirokcsomók tapinthatók, a pankreas tömöttebb, meggyőződünk a choledochus átjárhatóságáról szondázás útján. Legalkalmasabb, amennyiben a Heister-billentyű engedi a ductus cysticuson keresztül szondázni, ha nem lehet, úgy a choledochusra való rámentéssel. Ha a papilla Vateri jól átjárható vagy hajlítható tojásdad szondákkal (*Bakes*) könnyen kitégítható a choledochus sebét kétrétegesen (catgut-, selyem) bevarrjuk és a varratot cseplesszel biztosítjuk.

Ami kétségtelenül kedvező anyagunkon 76 choledochus megnyitás között 19 esetben (16 megnyitás a cysticuson át, 3 direkt choledochus-metszés) a choledochus sebének tökéletes ellátása után eredményesen zártuk a hasüreget minden drainage nélkül. Kilenc esetben az epeutak súlyos fertőzöttsége miatt Kehr draint alkalmaztunk. Az epeutak drainagera azért került olyan ritkán a sor, mert véleményünk szerint a choledochus sebének válogatás nélküli kifelé alagsóvezése ma már joggal mondható elavult álláspontra. Ez a régi drainezési mód a choledochus sebének heges szűkülete, az epe nagyrészeének elvesztése és a betegre gyakorolt lelkihatás miatt csak nagyon kivételes esetekben lehet indokolt, amikor a papilla Vateri átjárhatósága biztosítva nincs vagy a fertőzött epe sürgős és tartós levezetése életmentő.

Amikor choledochus varrat után a hasfalat draineztük, mindig úgy helyeztük el a drainecsíkokat, hogy azok a varratokat ne érhék, nehogy kihúzásukkor a finom varratokat feltépjük. Anyagunk rövid áttekintésekor feltűnik, mennyivel gyakrabban szerepelnek betegek között a nők. 55 férfire 447 nő esik. A legfiatalabb betegünk 18 éves volt, a legidősebb 71. Az átlagos életkor 39 év. Per primam gyógyult

493. Hasfali genyedés fordult elő 9 esetben. Hat beteget (1'2%) vesztettünk el a műtét utáni 3—12 napon. Öt esetben, amint ezt a sectio igazolta, pneumonia volt a halál oka, egy esetünkben három nappal a műtét után tüdőembolia ölte meg a beteget.

Hatvanhat esetben találtunk az epehólyagban 1—2 követ, 324 esetben volt jelen több kő és 112 esetben követ az epehólyagban nem találtunk. Utóbbi esetekhez tartoznak a környezethez lap szerint vagy szálagosan lenőtt epehólyagok és az epehólyag idült kő nélküli gyulladásai.

Műtéti metszésnek a legtöbb esetben a median metszést választottuk összesen 423 esetben. Csak kivételes és indokolt esetekben (rövid felsőhasi spatium, nagyfokú elhízottság) alkalmaztuk a bordaívvel párhuzamos metszést vagy a transrectalis metszést. Véleményünk szerint a cholecystectomy idealis akkor viseli joggal a nevét, ha a behatolás módja és a hasfali sebzés ellátása is az.

Utánvizsgálatra 300 kiküldött kérdőívre 181 betegünk válaszolt, ezek legtöbbje személyesen is jelentkezett. Ezek között 151 panaszmentes volt, legtöbbjük lényegesen meg is hízott, 30-nak voltak komoly panaszai, kettőnek múltó sárgasága is volt, amelynek azonban nem volt kő elzáródásos jellege. A panaszok legtöbbje a máj tájra vonatkozott, ahol a betegek húzó-szúró fájdalmakról, gyakran görcsökről panaszkodtak. Egyik-másiknál hányinger vagy hányás is jelentkezett súlyos étvágytalansággal, testsúlycsökkenéssel. A panaszok leginkább az asthenias typushoz tartoztak, legtöbbjénél összenövések miatt vagy idült gyulladás miatt távolítottuk el a kő nélküli epehólyagot. Meggyőződésünk, hogy ezeknél a betegeknél a műtét előtti panaszok éppenúgy, mint a műtét utániak functionálisak, illetve dysfunctio által okozottak voltak, amelyekre természetesen az epehólyag eltávolítása inkább káros, mint hasznos volt.

Azt hisszük, hogy az ú. n. összenövések csak igen kis részben okai a postoperativ panaszoknak, melyeket az epeürülés, gyomor-működés és pankreasnedv ürülés beidegzési zavaraival könnyebben magyarázhatunk.

Annak magyarázatául, hogy betegeinken oly feltűnően gyakran végezhattük a hasüreg drainage nélküli zárását, felemlítjük, hogy a műtétek legtöbbje korai műtét volt és a betegek legtöbbje középkorú jó egészségi állapotban levő, nem elhízott munkásasszony. Ezért volt a mi beteganyagunk ezen műtéti eljárás elvégzésére jóval alkalmasabb klinikai vagy közkórházi betegeknél, akik között nagy százalékban vannak elhanyagolt, régi fertőzött esetek, icterus gravisok és elhízott betegek.

Koleszár László: (Kolozsvár.) Évekkel ezelőtt Kolozsvárt a román orvostársaság egyik szakülésén Alexandru Pop, a seb. klinika assistense (ma igazg.-tanára) bemutatta *Pribram* szerint operált cholecystás eseteit. (Pribram-műtét lényege: az epehólyag nyálkahártyáját diaethermiás folguratióval elpusztítja, a megmaradt serosát cigarettasodrás módjára fölsodorja és a serosát varrja és a hasfalat primára varrja.) Személyesen is meggyőződött a műtét előnyeiről, amennyiben — meghívásra — a klinikán látta a műtét elvégzését. Az így operált betegek 8 nap mulva saját lábukon távoztak el a klinikáról. Ismeri azt az esetet, amelyben az így ope-

rált beteg egy második laparotómiában a cholecyta hege minden összenövéstől mentesen, csak mint egy köteg volt látható.

Fodor Jenő: (Budapest. II. sebklinika.) **Icterusos betegek műtéti előkészítése.** Icterusos betegeken végzett műtéti beavatkozásoknak meglassúbbodott gyógyhajlama már hosszú idő óta ismeretes. Ezen lassúbbodott gyógyulás több tényezőtől tevődik össze, melyek között első helyen szerepel a sárgaságos beteg vér-alvadóképességének a csökkenése, amely műtét utáni nagyfokú utóvérzésekhez vezethet. Ennélfogva minden, műtetre kerülő sárgaságos betegnél feltétlenül megállapítandó a beteg vérének alvadóképessége. Ha ez csökkenést mutatna, úgy addig a műtét nem végezhető el, amíg ezen lecsökkent vér-alvadóképességet valamiképpen nem fokoztuk. Ezt tapasztalatunk szerint vérátömlesztéssel érhetjük el leggyorsabban, melyet hasonló vércsoportú egyénekből végzünk. 250—300 ccm az a vérmennyiség, amelyet ilyenkor szükséges átömlesztetni.

Betegeinknek vérátömlesztésen kívül a műtét előtt napokon keresztül intravenásan szőlőcukoroldatot adagolunk, célszerű ezenkívül per os sodabicarbona adagolása, amely szintén lényegesen képes a vér alvadását fokozni (*Kappis*). Ha az alvadási próba igen nagy eltérést mutatott volna, így a calciumnak intravenás adagolása is ajánlatos.

Nem szabad megfeledkeznünk icterusos betegeink műtetre történő előkészítése alkalmával a máj funkciójának csökkent voltáról sem és különféle májkészítményekkel pótolni működésének hiányát. Ezen májpraeparátumoknak adagolását már a műtét előtt célszerű megkezdeni, mert ezel is növelni tudjuk a beteg szervezetének ellenálló erejét.

Jakob Mihály: (Budapest. II. sebklinika.) **A gyomorlues röntgentüneteiről.** Előadó a gyomorluesre vonatkozó röntgentüneteket tárgyalja és arra a megállapításra jut, hogy nincsen olyan tünet, amely gyomorluesre feltétlenül jellemző volna. Az egyetlen tünet, amely gyomorluesre felhívhatja a figyelmünket, az a bizarr gyomorkép, bár megállapítható, hogy ez is előfordulhat ritkább gyomormegbetegedésekben, így gyomortuberculosisban és lymphogranulomatosisban, de adott esetben carcinómában is. A diagnosis azonban még így is felállítható, ha a röntgentünetek mellett néhány klinikai adatot is tekintetbe veszünk. Az egyik a beteg állapota. Ha ugyanis azt látjuk, hogy a kachexia nincsen arányban a gyomorelváltozások súlyosságával, akkor luesre kell gondolnunk. A másik adat a beteg kora. A lueses gyomorelváltozásokat ugyanis kizárólag a 40 éves korig észleljük, azon túl, tehát a carcinomás korban rendkívül ritkák. Két eset röntgentüneteinek az alapján arra az eredményre jut, hogy olyan 40 éven aluli, aránylag jó állapotban lévő betegek esetében, akiknek a röntgenvizsgálata súlyos carcinómára emlékeztető tüneteket fedez fel, a diagnosist elsősorban gyomorluesre kell tennünk.

Guszich Aurél: (Budapest. II. sebklinika.) **Sebészeti beavatkozásokkal kapcsolatos serum-lipase vizsgálatok.** Hatvan esetben végzett vizsgálatairól számol be. A hasnyálmirigy-től távoli

szerveken történt műtétek nem, vagy alig befolyásolják az atoxyl resistens serum-lipase-tükröt. A pankreással szomszédos szerveken (gyomor, nyombél) történt műtéti beavatkozások után az emelkedett serum-lipase-értékek oka a hasnyálmirigy múltó organikus zavara, a műtéti trauma okozta mechanikai inzultus következményeké. Epekőbetegséghez társuló pankreatitisek a kő mechanikus, bakteriumos és reflektorikus úton történő hatásával magyarázhatók. Főleg azon epekővek veszélyesek, melyekben az epehólyag fertőzött epét tartalmaz. Tehát az esetek többségében az epekődiagnózis egyenlő a műtéti indicióval, mert sohasem tudjuk, melyik beteg esetében lép fel a következményeiben kiszámíthatatlan pankreatitis. Carcinómások esetében a magas fermentértékek radicalis műtét után csakhamar csökkentek. Pankreatitisek mindegyik esetében magas lipaseértékeket kapott; chronikus esetekben, ha a műtét javított a beteg állapotán, az értékek már 48 óra múlva csökkenő irányt vesznek. Abnormis magas lipaseértékek pancreasmegbetegedés mellett, hiányuk viszont nem szól ellene. Mindenkor a pontos klinikai észlelés figyelembevételével értékelhetők csak az eredmények.

Vertán Emil: (Pécs. Gyermekklinika.) **Tizennégy napos csecsemőn kizárt sérv miatt végzett bélresectio gyógyult esete.** Csecsemő- és kisgyermekkori sérvkizáródásban — a fiatal szövetek elasticitása folytán — a strangulációnak kitett bél elhalása igen ritka. Meglehetősen nagy sérvanyagunk mellett resectióra egyetlen esetben sem volt szükség. De régi, évtizedes, tisztán csecsemő- és gyermekanyaggal rendelkező sebészeknek, köztük *Drachter*-nak sem volt alkalma kizáródás miatt bélresectiót végezni, amint azt könyvében az erre vonatkozó fejezetben külön kiemeli. A resectióval gyógyultak közül az irodalomban mindössze két esetről számolnak be.

Gyógyult esetem tehát részben kivételes ritkaságánál fogva, de a miniatűr viszonyok folytán végzett műtéti technika miatt is megérdemli a figyelmet, a műtő részéről pedig specialis sebészi készséget tételez fel. Esetemben a 14 napos csecsemőn 3 napos kizáródás következtében keletkezett vékonybél-gangraena miatt végeztem bélresectiót.

A technikára vonatkozólag csak annyit, hogy az elhalt bélrészlethez vezető thrombolizált mesenterialis ereket en masse kötöttem alá. A vastagabb, ceruzaátmérőjű resecált béllumeneket nem klammerek között, hanem az assistens ujjhegyei között, az irányvarratok feltevése után muscularis és mucosát együttesen, hasonlóképpen a serosát, csomós selyemvarratokkal end to end egyesítettem. Sérvkaput és hasfalat porított bórsavval történt behintés után zártam.

Csecsemő az aethernarcosist és műtétet elég jól tűrte. 24 órán át szájon át nem kap semmit, csak többízben konyhasós infúziót. Hányás a műtét után teljesen megszűnt, temp.: 37.4 C. Második naptól kávéskanalankint anyatejet és oroszteaát kap, cardiazolt per os. Egyízben véres szék. Negyedik nap láztalan, normalis szék és vizelet. A has nem puffadt, 90-es telt pulsus, úgyhogy hatodik napra emlőre helyezve, szívesen szopik. Nyolcadik nap varrateltávolítás, a seb per primam gyógyult.

Epicrisis: Gondos előkészítés és jó technikával végzett bélresectiót még néhány napos csecsemők is kiállhatják. A porított bórsav alkalmazása elégséges volt a szennyezett műtéti terület csirament-

rált beteg egy második laparotómiában a cholecysta hege minden összenövéstől mentesen, csak mint egy köteg volt látható.

Fodor Jenő: (Budapest. II. sebklínika.) **Icterusos betegek műtéti előkészítése.** Icterusos betegeken végzett műtéti beavatkozásoknak meglassúbbodott gyógyhajlama már hosszú idő óta ismeretes. Ezen lassúbbodott gyógyulás több tényezőtől tevődik össze, melyek között első helyen szerepel a sárgaságos beteg vér-alvadóképességének a csökkenése, amely műtét utáni nagyfokú utóvérzésekhez vezethet. Ennélfogva minden, műtetre kerülő sárgaságos betegnél feltétlenül megállapítandó a beteg vérének alvadóképessége. Ha ez csökkenést mutatna, úgy addig a műtét nem végezhető el, amíg ezen lecsökkent véralvadóképességet valamiképpen nem fokoztuk. Ezt tapasztalatunk szerint vérátömlesztéssel érhetjük el leggyorsabban, melyet hasonló vércsoportú egyénből végzünk. 250—300 ccm az a vérmennyiség, amelyet ilyenkor szükséges átömlesztetni.

Betegeinknek vérátömlesztésen kívül a műtét előtt napokon keresztül intravenásan szőlőcukoroldatot adagolunk, célszerű ezenkívül per os sodabicarbona adagolása, amely szintén lényegesen képes a vér alvadását fokozni (*Kappis*). Ha az alvadási próba igen nagy eltérést mutatott volna, így a calciumnak intravenás adagolása is ajánlatos.

Nem szabad megfeledkeznünk icterusos betegeink műtetre történő előkészítése alkalmával a máj funkciójának csökkent voltáról sem és különféle májkészítményekkel pótolni működésének hiányát. Ezen májpraeparatumoknak adagolását már a műtét előtt célszerű megkezdeni, mert ezel is növelni tudjuk a beteg szervezetének ellenálló erejét.

Jakob Mihály: (Budapest. II. sebklínika.) **A gyomorlues röntgentüneteiről.** Előadó a gyomorluesre vonatkozó röntgentüneteket tárgyalja és arra a megállapításra jut, hogy nincsen olyan tünet, amely gyomorluesre feltétlenül jellemző volna. Az egyetlen tünet, amely gyomorluesre felhívhatja a figyelmünket, az a bizarr gyomorkép, bár megállapítható, hogy ez is előfordulhat ritkább gyomormegbetegedésekben, így gyomortuberculosisban és lymphogranulomatosisban, de adott esetben carcinómában is. A diagnosis azonban még így is felállítható, ha a röntgentünetek mellett néhány klinikai adatot is tekintetbe veszünk. Az egyik a beteg állapota. Ha ugyanis azt látjuk, hogy a kachexia nincsen arányban a gyomorelváltozások súlyosságával, akkor luesre kell gondolnunk. A másik adat a beteg kora. A lueses gyomorelváltozásokat ugyanis kizárólag a 40 éves korig észleljük, azon túl, tehát a carcinomás korban rendkívül ritkák. Két eset röntgentüneteinek az alapján arra az eredményre jut, hogy olyan 40 éven aluli, aránylag jó állapotban lévő betegek esetében, akiknek a röntgenvizsgálata súlyos carcinómára emlékeztető tüneteket fedez fel, a diagnosis elsősorban gyomorluesre kell tennünk.

Guszich Aurél: (Budapest. II. sebklínika.) **Sebészeti beavatkozásokkal kapcsolatos serum-lipase vizsgálatok.** Hatvan esetben végzett vizsgálatairól számol be. A hasnyálmirigytől távoli

szerveken történt műtétek nem, vagy alig befolyásolják az atoxyl resistens serum-lipase-tükröt. A pankreassal szomszédos szerveken (gyomor, nyombél) történt műtéti beavatkozások után az emelkedett serum-lipase-értékek oka a hasnyálmirigy múltó organikus zavara, a műtéti trauma okozta mechanikai inzultus következményeké. Epekőbetegséghez társuló pankreatitisek a kő mechanikus, bakteriális és reflektorikus úton történő hatásával magyarázhatók. Főleg azon epekővek veszélyesek, melyekben az epehólyag fertőzött epét tartalmaz. Tehát az esetek többségében az epekődiagnózis egyenlő a műtéti indicióval, mert sohasem tudjuk, melyik beteg esetében lép fel a következményeiben kiszámíthatatlan pankreatitis. Carcinómások esetében a magas fermentértékek radicalis műtét után csakhamar csökkentek. Pankreatitisek mindegyik esetében magas lipaseértékeket kapott; chronikus esetekben, ha a műtét javított a beteg állapotán, az értékek már 48 óra mulva csökkenő irányt vesznek. Abnormis magas lipaseértékek pankreamegbetegedés mellett, hiányuk viszont nem szól ellene. Mindenkor a pontos klinikai észlelés figyelembevételével értékelhetők csak az eredmények.

Vertán Emil: (Pécs. Gyermekklinika.) **Tizennégy napos csecsemőn kizárt sérv miatt végzett bélresectio gyógyult esete.** Csecsemő- és kisgyermekkorú sérvkizáródásban — a fiatal szövetek elasticitása folytán — a strangulációnak kitett bél elhalása igen ritka. Meglehetősen nagy sérvanyagunk mellett resectióra egyetlen esetben sem volt szükség. De régi, évtizedes, tisztán csecsemő- és gyermekanyaggal rendelkező sebészeknek, köztük *Drachter*-nak sem volt alkalma kizáródás miatt bélresectiót végezni, amint azt könyvében az erre vonatkozó fejezetben külön kiemeli. A resectióval gyógyultak közül az irodalomban mindössze két esetről számolnak be.

Gyógyult esetem tehát részben kivételes ritkaságánál fogva, de a miniatűr viszonyok folytán végzett műtéti technika miatt is megérdemli a figyelmet, a műtő részéről pedig specialis sebészeti készséget tételez fel. Esetemben a 14 napos csecsemőn 3 napos kizáródás következtében keletkezett vékonybél-gangraena miatt végeztem bélresectiót.

A technikára vonatkozólag csak annyit, hogy az elhalt bélrészlethez vezető thrombolizált mesenterialis ereket en masse kötöttem alá. A vastagabb, ceruzaátmérőjű resecált bélumeneket nem klammerek között, hanem az assistens ujjhegyei között, az irányvarratok feltevése után muscularis és mucosát együttesen, hasonlóképpen a serosát, csomós selyemvarratokkal end to end egyesítettem. Sérvkaput és hasfalat porított bórsavval történt behítés után zártam.

Csecsemő az aethernarcosist és műtétet elég jól tűrte. 24 órán át szájon át nem kap semmit, csak többízben konyhasós infúziót. Hányás a műtét után teljesen megszűnt, temp.: 37,4 C. Második naptól kávéskanalankint anyatejet és oroszteaát kap, cardiazolt per os. Egyízben véres szék. Negyedik nap láztalan, normalis szék és vizelet. A has nem puffadt, 90-es telt pulsus, úgyhogy hatodik napra előre helyezve, szívesen szopik. Nyolcadik nap varrateltávolítás, a seb per primam gyógyult.

Epicrisis: Gondos előkészítés és jó technikával végzett bélresectiót még néhány napos csecsemők is kiállhatják. A porított bórsav alkalmazása elégséges volt a szennyezett műtéti terület csiramente-

sítésére és ezáltal a prima gyógyulás is bekövetkezhetett, ami, véleményem szerint, szintén döntő fontosságú volt a párnapos csecsemő életbenmaradásához.

Levélbeli megkeresésünkre jelenleg két és fél éves fiúgyermek a mellékelt fénykép alapján is jól fejlett, egészséges és 14½ kg súlyú.

Vertán Emil: (Pécs. Gyermekklinika.) A köldök veleszületett sipolyairól. A köldök veleszületett anomáliái nemcsak a csecsemő- és gyermekkorban, de a felnőttkorban is igen változatos megbetegedéseknek lehetnek forrásai. Évek előtt egy 32 éves nőt beteget, majd egy 10 éves fiúgyermeket nyitva maradt urachus-, pár hónap előtt pedig egy 3 éves fiúgyermeket nyitva maradt omphalo-entericus sipollyal volt alkalma észlelni, illetve megoperálni.

Vázlatosan foglalkozik a sebészekre fontos két ébrényi vezeték foetalis szerepével és ezzel kapcsolatban az idejében meg nem történt *physiol.* elzáródásból származó rendellenességekkel, diagnosztikai tévedésekkel és műtéti eljárásokkal.

A három járat közül kettő nyitva maradt urachus-sipolynak bizonyult és külsőleg teljesen hasonló volt egymáshoz, 18 cm hosszú és mindkettő a hólyagba történő szájadzásnál másfél, két centiméternyi conikus kiszélesedést mutatott. Eltekintve a köldök szomszédságában levő zeg-zugos heges résztől egy finom, hajlékony bougie által a hólyagba volt sondázható.

A harmadik ductus omphaloenterikus el nem záródásból származott, nyitva maradt köldökbélsipoly volt. A 3 éves fiúgyermek kórelőzményéből csak annyit, hogy köldöke születése óta elődomborodott, bejövetele előtt 2 hónappal fájni kezdett, megduzzadt, kifehélyesedett és áttört. A lobos folyamat megszűnte után a köldökén át cseppekben vízszerű folyadék ürült. *St. pr.:* szabadszemmel is jól látható nyílásból minden törlés után zavaros cseppecske jelenik meg, amely sem vizelet-, sem bélsárszagú. Identifikálni nem sikerült. Említésremélő a subfebrilitas mellett 16.200 fvs.-szám. A hólyag contrast anyaggal történő feltöltése után a rtg. sem nyújtott pozitív felvilágosítást. *Műtét:* A köldök haránt irányú, ovalis metszése és a hasüreg megnyitása után kitűnik, hogy a vezeték nem preperitonealisan, hanem szabadon, vékony ceruzavastagságban a hasüregbe vezet, majd pedig mindinkább szélesedő szájjal a coecumtól kb. 10—12 cm-nyire az ileumba szájadzik. A járat kiirtása a subserosus appendix csonkolásához hasonlóan történt. Tíz nap mulva per primam int. gyógyultan, panaszmentesen hagyta el osztályomat.

Epicrisis: A köldökfistulák prognosisa kedvező, de csak radicalis műtét mellett, mert még neves sebészek, klinikusok által is előszeretettel végzett edzés, kaparás és részleges műtét csak *részleges* eredményt hozhat, amint azt a két első esetben látta. Követni kell a vezetéket a betorkolásig, a köldökhólyag-járatokat a vertexig, a bélbe vezető sipolyokat pedig az ileumba történő szájadzásig. Mert a conservatív kezelés és műtéti eljárások mellett, ha nem is törnek fel újra, a teljesen ki nem irtott, visszamaradt járatokban fészkelő bacteriumtelepek ismételt betörése továbbra is fenntartják és a genyes hólyag- és bélhurutok kezelését eredménytelenné teszik, nem is szólva a komoly psychikus zavarokról, melyek két esetében az öngyilkosság határán mozogtak.

Vertán Emil: (Pécs. Gyermekklinika.) **Chylangioma cysticum mesenterii.** A hasi tumorok, de a hasi diagnostika terén is kétségtelenül intensív figyelmet érdemelnek a cystomák, ezek közül is az eredetét, keletkezési módját legkevésbé kikutatott chylangiomák. Eltekintve attól, hogy *Virchow* classikus meghatározása értelmében még ma sem egységes az álláspont, hogy a chylangiomák tumor, vagy lobos folyamat eredményei-e.

1935. IV. 8. J. A. 5 éves, gyengén fejlett és táplált, ép csont- és izületrendszerrel bíró kislányt, 1 év óta tartó gyomorpanaszokkal hozták osztályomra. Köldök körüli görcsei gyakoriak, a görcsök alkalmával többször hányt. Temp. 36,3. Tüdő: \emptyset . Szív: \emptyset . Has az epigastriumban, de főképp a köldök és tőle jobbra nyomásra fájdalmas, defense nincs, Rowsing: neg. Vizelet \emptyset . Tekintettel a gyermekeknél gyakran előforduló köldök körüli kolikákban nyilvánuló appendicitisre, az appendicitis chr. diagnosisát állítja fel és megoperálja. *Műtét:* 1935. IV. 10. Aethernacosis, rostélymetszés; a peritoneum megnyitásakor homályos, tejszerűen zavaros savó ürül és a belek közül cystosus-képletek tűnnek elő, aminek előhúzásakor kiderül, hogy az egész tumor egy ileumkacs körül helyezkedik el. Időmegtakarítás és ismétlések elkerülése céljából a kiirtott képlet sebészi és kórbonctani leírását egyben adom: »A vékonybél bélfodor felőli felszínével kb. 5 cm-es szakaszon összefüggő, egyik oldalon egy tyúktojásnyi, a másik oldalon három diónyi, egymással összefüggő tömlő van. A tömlők rugalmas tapintatúak, áttetszők, hártvás falúak, felszínük síma, fénylő és a bél felől kiinduló, az egész felszint finom ágakkal ellátó erekkel átszótt. A tömlők egyike világosság elé tartva, áttetsző, belőlük fecskendővel enyhén zavaros, sárgás-szürke folyadék szívható ki. A folyadék kiürítése, illetőleg folyadékkal történő feltöltése után kiderül, hogy az egyik oldalon elhelyezkedő tyúktojásnyi tömlő és a másik oldalon levő tömlők külön-külön lohadnak össze, illetőleg tölthetők meg. Diagnosis: chylangioma cysticum.« (Entz.)

Ezt az ileumszakaszt (10 cm hosszú) a rajta függő cystákkal együtt resecálta, a bélcsonkokat end to end anastomizálta. Azonkívül az igen rövid mesenteriolummal bíró, kukacszerű, csavarodott, lazaszalagos összenövésbe ágyazott féregnyúlványt, melyben babnyi bélsárgó is volt, subserosusan mansettásan csonkolta. Zavartalan prima sebgyógyulással 14 nap múlva panaszmentesen távozik.

Az ilyen cystás képződmények súlyuknál fogva kolikát és a nyomás okozta obstipatiót kívül a bél szögletbetörését, vagy a tengely körüli csavarodás folytán ileust okozhatnak.

A legjobb eredményt a tumorról összefüggő, a bélszakasz és a hozzátartozó mesenterium együttes totalis exstirpációja adja.

Befejezésül annyit, hogy bár a tipikus chylangioma igen ritka (a lipcei 1000 ágyas Szent György-kórházban 12 év alatt egy eset), *kórbonctani* leletként is az irodalomban mindössze 40 esetről számolnak be, igaz az is, hogy előre megdiagnostizált eset alig fordult elő, azok is nyilván egy-egy letokolt tbc. hasi folyamat gyanúja mellett a punctiós folyadék identifikálása után váltak nyilvánvalóvá, — mégis hasi tumorok esetében, különösen gyermek esetében, erre is kell gondolnunk.

Troján Emil: (Szeged. Sebklínika.) **A vastagbél fejlődési rendellenességei okozta műtéti nehézségek.** A vastagbél fejlődési rendellenességei különböző műtétekben okozhatnak műtéti nehézséget. Ha a coecumbimbó nem a szokott helyén, hanem mélyebben fejlődik ki, akkor a colon egészében hiányozhat és a coecum egyenesen folytatódik a sigmába, vagy a rectumba. Egy ilyen esetet is észleltek. Az ébrényi élet negyedik hónapjában rögzítődik a haránt remese, amely rögzítettség a további fejlődés alatt enged feszes-ségéből és mozgékonyvá válik a haránt remese. Ha ez elmarad, a rögzített mesocolon gyomorműtétkor okoz nehézséget és csak elülső anastomosist lehet végezni. Sinistropositio coli két esetét is felemlíti. Coecum elevatumkor azt találta, hogy a féregnyúlvány mindig elül és felfelé volt fordulva, azért a szegedi anatómiai intézet nagy embrióanyagát megvizsgálta és három és fél hónapos korig a féregnyúlványt minden esetben felfelé az elülső felszínről erdevé találta, csak a negyedik hónapban fordul a coelum alá. Röntgenvizsgálat kiterjedésével mindig több vastagbél-rendellenességről veszünk tudomást. Ha a vastagbél fejlődését ismerjük, akkor műtét közben rendellenességgel kerülve szembe, könnyen tájékozódhatunk a helyzetről.

Matolcsy Tamás: (Budapest. I. sebklínika.) **A medencecsont daganatainak kórismézése és therápiája.** Az I. számú sebészeti klínika 163 medencecsont gyulladással és daganatos megbetegedése közül 20 esetben daganat, 7 esetben osteomyelitis, 136 esetben tuberculosus csontelváltozás volt jelen. A 20 csontdaganat közül 11 sarkoma, 3 osteoma, 2 chondroma, 1 hypernephroma, 1 echinococcus volt. Fontosnak tartja kétes esetekben a röntgenkép mellett próbaexcisio elvégzését is, minthogy esetei közül négyizben, amikor a röntgenkép rosszindulatú csontdaganatra engedett következtetni, a próbaexcisio ennek ellenkezőjét bizonyította be; ezek közül két esetben barna daganat, egy esetben echinococcus, egy esetben pedig chondroma került műtétre, amelyeket gyökeresen el tudunk távolítani.

Rosenak István: (Budapest. Izr. kórház.) **Az ileus detoxicációjának kérdéséhez.** A bélelzáródás halálokainak ismeretése után előadó vázolja a mérgező elváltozásokat, majd rátér a méregtelenítés különböző módszereire. Ezek részben az elveszett anyagokat (víz, chlór, szőlőcukor) kívánják pótolni, egyben a már felszívódott, mérgező anyagok felhígítását s kiválasztását elősegíteni, másrészt a pangó bétartalom felszívódását igyekeznek meggátolni. Ezt vagy peristaltikum (lumbál-érzéstelenítés, glanduitrin) alkalmazásával vagy enterotomiával próbálták elérni. Utóbbi gyökeres megoldás, de önálló, magas halálozása van. Előadó ezért megkísérelte a mérgező anyagok méregtelenítését az elvezető bélkacsban elérni, szénkészítmények befecskendezése útján. Állatkísérletekben kimutatta, hogy szénkészítmények rendszeres etetése után a magas és középső vékonybél elzáródású patkányok ezt kifejezetten tovább bírják ki, mint a kontrol állatok, amelyek szén nem kaptak. Sikeresült igazolni, hogy heveny bélelzáródást szenvedett tengerimalac pangó bélkacsába fecskendezett halálos strychninadag mérgező hatását még a bélelzáródás megoldása után sem fejt ki, ha az elvezető bélkacsba előzetesen konyhasóoldatba suspendált szénkészítményt fecskende-

zett be. Klinikai tapasztalatokból előadó három példát sorol fel, amelyekből a kedvező hatás szemelláthatólag mutatkozott.

Szénkészítmények adagolása kivihető gyomormosás, magasbeöntés és az elvezető kacsba való befecskendés útján, ilyenkor a szénkészítmények élettani konyhasó, illetve hipertóniás magnézium-sulfát oldatban vannak suspendálva.

Kárpáti Oszkár: (Budapest.) Új csonkolásos eljárás a jejunális fekélyek műtéti megoldására. 1934 november közepén került hozzám egy beteg, akinél előzetesen callosus nyombélfekély miatt gastroenteroanastomosis retrocolica postica-t végeztek Hacker-Petersen szerint meghúzott kacs (straffe Schlinge) mellett. A betegnél a nem szűk pyloruson keresztül kisebb részben ürülő gyomortartalom miatt a nyombélfekély gyógyulni nem tudott, az erősen savanyú gyomortartalom nagyobb részének a pylorus közelében elhelyezett anastomosison keresztül az epe és hasnyálmirigynedvvel kellőképpen nem lúgosított vékonybélbe történő ürülése következtében pedig jejunális fekély keletkezett. A műtét alkalmával az előrement anastomosis meghúzott kaccsal történt alkalmazása miatt a Haberer-féle csonkolás keresztülvihetetlen volt és így a fekélyek visszahagyása mellett, ezek teljes nyugalombahelyezése és a gyomor savgyárának kiirtása céljából eddig még nem alkalmazott és nem ismeretett, új csonkolásos eljárást végeztem.

A műtét menete a következő volt: felső középső hasmetszés a régi hegben. A hasfal és a zsigerek közötti, továbbá a gyomorbél közötti és a beleknek egymásközötti összenövéseit felszabadítottam. A gyomor hátsó falán a pylorus közelében gastroenteroanastomosis retrocolica postica Hacker—Petersen szerint. A nyombél mellső falán a pylorus közelében pengőnyi callosus fekély, a jejunumnak az anastomosisal szemközti falán pedig gyermekökölnyi a colon transversummal összekapaszkodott callosus fekély volt észlelhető. A colon transversummal való összekapaszkodás csonkolás nélkül megoldható volt, a callusosan beszűródött jejunumot azonban az anastomosistól proximálisan a meghúzott kacs mellett végzett anastomosis miatt csonkolni nem lehetett, így a Haberer-féle csonkolás keresztülvihetlenné vált és az esetet a következőképpen oldottam meg: a gyomor nagy görbületét az anastomosistól proximálisan hosszabb darabon, az anastomosistól distálisan a pylorusig, továbbá a gyomor és hasnyálmirigy közötti laza összenövések felszabadítása után a gyomor kis görbületét a csonkolásnál szokásos módon lecsupaszítottam. Az anastomosistól proximálisan két harántujjnyira a gyomrot a Hütl-féle varrógép segítségével harántul csonkoltam és a proximális gyomorrész kapocssorát serosavarratokkal elbuktattam. Az anastomosistól distálisan a pylorus közelében a gyomrot ugyancsak a Hütl-féle varrógép segítségével harántul csonkoltam és a nyombél felé eső kapocssort serosavarratokkal elbuktattam. A gyomornak ilyen módon kiiktatott savgyárát az anastomosis területén vékony gyomorszegély visszahagyása mellett eltávolítottam, a visszahagyott gyomorszegélyt elvarrtam és serosavarratokkal a vékonybélbe elbuktattam. A gyomor és bél közötti új összeköttetés létesítése céljából egy távolabb eső jejunális kaccsal gastroenteroanastomosis antecolica anterior, Braun-féle entero-enteroanastomosis-t végeztem és a hasfalat rétegesen bevarrtam.

Az eljárás révén egyrészt a gyomor sósavgyárát eltávolítottam, másrészt a fekélyeket a passagéból kikapcsolva nyugalomba helyeztem, továbbá az epe, hasnyálmirigy- és bélnedv állandó lúgos hatása által gyógyulásukat is lehetővé tettem.

Az eljárás tökéletesítése céljából gondoltam az anastomosis területén visszahagyott gyomorszegély nyálkahártyájának kiirtására is. Főlölegesnek bizonyult, mert az elvarrt és bebuktatott gyomorszegély nyálkahártyája tulajdonképpen a jejunum felső falát képezi és így állandóan a lúgos epével, hasnyálmirigy- és bélnedvvel érintkezik.

A műtét utáni kórlefolyás: teljesen zavartalan volt. A beteg belgyógyászati utókezelésben is részesült. A műtétől számított hat hónap után is a beteg teljesen panaszmentes, 15 kilogrammot hízott, a röntgen fekélykiújulást nem mutat és a beteg munkaképességét teljesen visszanyerte.

Az általam alkalmazott eljárás tehát lehetővé teszi azoknak a káros eseteknek a megoldását, amelyeknél a Haberer-féle csonkolás keresztülvihetetlen. Minthogy pylorus- és nyombélfekélyeknél a Finsterer-féle kirekesztéses csonkolás ugyanolyan jó eredményeket ad, mintha a fekélyt is eltávolították volna, közelfekvő és logikus a gondolat, hogy az általam fekélyek visszahagyása mellett alkalmazott csonkolásos eljárás eredmény szempontjából semmivel sem marad a Haberer-féle csonkolás mögött, technikai megoldása viszont könnyebb és veszélytelenebb és úgy minden jejunalis fekélynél az általam alkalmazott csonkolásos eljárást ajánlanám.

Farkas Ignác: (Budapest.) **Transuretralisán végzett prostatectomiák és azok eredményei.** Bármilyen fényesek is a transvesicalis prostatectomia eredményei, hála a technika fejlődésének és a veseműködési zavarok korai felismerésének, a halálozások arányszáma még ma is elég nagy. *Hrintschak* szerint 0—29% nem válogatott esetekben, válogatott esetekben 5—7%. Műtétet korai stádiumban nemigen végeztünk. Legtöbbször idős, elhasznált szerveszetű egyéneknek kell végezni, hol a cardialis insuffitientia és periferialis véredényhűdés mellett a bronchopneumonia 50%, az embolia 14—22%-ban szerepel mint halálok. A nagy halálozást csak úgy kerülhetjük ki, ha ezeken az egyéneknek a transvesicalis helyett transuretralis műtétet végzünk, mely ma már annyira fejlett, hogy a látás kontrollálása mellett diathermiás kaccsal a prostatából vérzés nélkül elég nagy darabokat távolíthatunk el, melyek a kiürülési akadályt megszüntetvén, a residuumot 0-ra vagy minimalisra csökkentik, sőt tapasztalatok szerint a veseműködés is belegyensúlyozódik, megjavul. A műtét specialis műszer segítségével, specialis technikát igényel. Előre megállapítható, mely esetekben lehet igen jó vagy kevésbé jó eredményt elérni. 60 esetben végeztem eddig, legtöbbször olyan esetekben, hol a transvesicalis műtétet csak igen nagy veszély árán lehetett volna végrehajtani. Ezek közül 14 esetben teljes eredmény residuum 0—50 ccm, 20 esetben jó eredmény: residuum 50—150 ccm. Mindezekben az esetekben a beteg kathéterre nem szorult, vagy csak időszakos kathéterezést igényelt, az állandó kathéter viselésétől vagy a sipoly-élettől mentesítve lett. Öt esetben egyáltalán nem értem el eredményt, többi esetek részben mint kezdeti esetek, részben pedig, mert további kezelésre nem jelentkeztek, nem értékesíthetők.

A halálozás egy eset, carcinoma volt, igen kivérzett állapotban. Más szerzők szerint a maximalis halálozás 2%-nál többet nem tett ki. A műtét előzetes vasectomia után epiduralis injectioban történik. Összesen 5, maximalisan 7 ülésre volt szükség a teljes eredmény elérésére. Vérzés teljesen uralható. Ma még csak hézagpótló, kiegészítő eljárás a halálozási arányszám csökkentése szempontjából, bár az amerikaiak szerint ma már kezdi kiszorítani a transversicalis prostatectomiát. Mayo testvérek 1927-ben 87%-ban végeztek prostatectomiát, 13%-ban transuretralisán. 1933-ban az esetek 97%-ban transuretralis és csak 3%-ban prostatectomiát.

Mező Béla: (Budapest. Hozzászólás Farkas Ignác előadásához.) A Mac Carthy-Bitschai eszköz két hete áll rendelkezésére. Négy esetben 1—1 ízben végzett transurethralis prostata resectiót. Az eredményei igen kielégítőek. Két esetben a totalis retentio megszűnt, a betegek residuummal bár, de spontán vizeltek. Egy középső lebenyű prostata hyp. 80 ccm³-es residuuma azonnal 30 ccm³-re csökkent. Negyedik esetben sphincter sclerosis miatt végezte a műtétet s a residuum 80 ccm³-ről 20 ccm³-re csökkent egy égetés után. Esetei simán gyógyultak. Véleménye szerint az eljárás a radicalisan nem operálható esetekben igen áldásos, de azért gyökeres gyógyulást csak a prostatectomia ad, amelyet az arra alkalmas esetekben a jövőben is végeznünk kell.

A végtagok sebészete.

Czeyda-Pommersheim Ferenc: (Budapest.) Az ízületek genyedéseiről. A sérülésekhez, genyedésekhez, fertőzésekhez társuló szövödmények közül jelentőségükben a legtöbbet messze túlszárnyalja az ízületek genyede, nemcsak a baj súlyossága szempontjából, hanem a késői következmények miatt is.

Az ízületek genyede épügy lehet focalis infectio következménye, mint általános fertőzés eredménye. A kettő közt nehéz hártárt vonni, mert az általános fertőzés lezajlása után visszamaradó gócból ugyanúgy jöhet létre az áttételes ízület genyede, mint ellenkezőleg, amikor a focusból robban ki az általános fertőzés, melynek az ízület genyede csak részjelensége lehet.

Kórbonctanilag ismerünk a tartalom szerint serosus, serofibrosus és genyes synovist, mely utóbbit empymának is nevezik. Amikor a gyulladás a synovián túlterjed — arthritis purulentáról, amikor az ízület körüli szövetekre is ráterjed a genyede — periarticularis phlegmoneról beszélünk.

A folyamat kifejlődésében, kialakulásában és prognosisában jelentős szerepet játszik az eredeti fertőzés helye, ideje és módja. Idült góccok ritkán okoznak heveny tünetekkel járó ízület genyedet, hanem annál gyakrabban a rheumatikus ízület gyulladásokhoz hasonló, lassan kifejlődő, több ízületet is megtámadó arthritist. Ezen esetekben lecsökkent virulentiájú baktériumok, vagy csak azok virusai, ill. toxinjai szerepelnek kórokozóként.

Heveny fertőzéseknél vagy azt látjuk, hogy a genyede ráterjed a szomszédos ízületre, vagy ugyanazon végtagon útba ejti a legközelebbi ízületet, amint ezt leggyakrabban az alsó végtag phlegmonéjánál, vagy orbáncnál látjuk, amikor a térd ízület genyed el. Vagy

pedig a véráram viszi szét a fertőzést, ekkor bármelyik, esetleg több ízület is elgenyed, tekintet nélkül a fertőzés kiindulási helyére.

Az ízület genyedeése súlyos általános és helyi tüneteket eredményez. A hirtelenül felszökő magas hőmérséklet, néha rázóhidegek, a rossz közérzet, száraz nyelv, szapora érlökés jelzik a betegség súlyosságát. Helybelileg az ízület és környékének a megduzzadása, fájdalomassága, a kimutatható hullámzás a jellegzetes tünetek. A mozgatás fájdalmas, ezért a legkevésbé kellemetlen tartásban helyezi el a beteg a végtagot. A feszülő izomzat nyomja az ízületet, tehát a legkisebb az ízület, amikor az izomzat elernyed. Így alakulnak ki az egyes ízületekre jellegzetes tartások: a vállnál a törzshöz szorított mereven tartott felkar, a könyöknél a félig nyújtott helyzet, a csípő ízületnél az adductió flexio, a térd ízületnél oldalt fektetett és félig hajlított végtag.

A synovitisnél (empyema) sok híg fibrin és fehérvérsejtdús exsudatumot találunk. A feszülés fájdalmat okoz, a mozgatás kevésbé kellemetlen. A phlegmonénál kevés a geny, az ízület körüli gyulladás és megduzzadás kifejezett, a nyomás és mozgatási fájdalom igen erős.

A genyes ízület gyulladásoknál mint kórokozók az összes genyesítő szerepelhetnek. Az áttételes, pyaemiás genyedeéseknél inkább a staphylococcus, míg a monarthritiseknél a streptococcus tenyészthető ki. Még rosszabb prognózis, ha a streptococcus haemolitykus a kórokozó. Gyermekeknél a pneumococcus sem ritka.

A korán felismert és helyesen kezelt serosus ízületgyulladás teljes működésképeséggel gyógyult, még az empyema is, különösen a fiatal korban. Ha a serosus vagy genyes ízületgyulladás idült lesz, akkor a porc is megsérül, sarjszövet lepi be, mely pannus-szerű hárttyát alkot, vagy leválik a porc — sequestrálódik, a gyulladás szövet-szaporulathoz vezet, az ízületi tok zsugorodik és ez functio zavarokat eredményez.

Az elhanyagolt, idejében fel nem ismert ízületgenyedeések a felszívódás által súlyos tüneteket eredményeznek: rázóhideg, láz, fájdalom, vérmérgezés. A genyesizület olyan mint egy zárt tályog. A genyedés az ízület üregéből ráterjed a környéki szövetekre és létrejön a periarticularis phlegmone, melyet súlyossá tesz az elszórt tályogok nagy száma és a szövethasadékokban történő tovaterjedés.

A genyes ízületgyulladás kezelése feltétlenül sebészi kell, hogy legyen. Az empyemát csapoljuk, alagsövezzük, mossuk, a periarticularis phlegmone kiterjedt bemetszéseket igényel. Súlyos esetekben indokolt az ízület feltárása vagy a végtag csonkolása.

A genyes ízület gyulladások késői következményei: korlátolt mozgás, izomsorvadás, kontraktúra, ankylosis, subluxatio, rövidülések.

Kopits Imre: (Budapest. II. sebészeti klinika.) **A váll- és könyökizület perimetriája.** A Sebésztársaság múlt évi nagygyűlésén beszámolt a Budapesti II. Sebészeti Klinikán végzett ízületperimetriai méréseiről és bemutatta erre a célra szerkesztett készülékét, melyet a kéz- és ujjizületek mozgási mezejének mérésére szerkesztett. Ezt az eljárást a *Fick* professzor úr vezetése alatt álló Berlieni Anatómiai Intézetben, hullán végzett izom- és ízületmechanikai vizsgálatai alapján dolgozta ki. Ezúttal újabb készülé-

két mutatja be, melyet a vállizület mozgási mezejének mérésére szerkesztett s amely a könyökizület egyszerű csuklómozgásának, illetve az alkar pro- és supinatiójának a mérésére is alkalmas. Egyszersmind a Bakay-klinikán végzett néhány mérés eredményét is vetíti.

Bemutató. — Vetítés.

Az eljárás egyrészt tudományos érdekekkel bír és a contracturák mechano-pathológiájára deríthet új fényt, másrészt gyakorlati jelentősége is van, mert alkalmas a gyógykezelés eredményének pontos ellenőrzésére s a baleseti kártalanítás esetén megbízható támpontot nyújt a munkaképesség megítélésénél. Az eddigi szerény eredmények előadót arra buzdítják, hogy eljárását az alsó végtag izületeire is kidolgozza.

Mészáros Károly: (Budapest. II. sebklinika.) **A lig. patellae proprium teljes pótlása.** (Bemutató.) A lig. patellae proprium elszakadását a sérülés acut stadiumában ritkán ismerik fel, minthogy a keletkező nagy vérömleny a tüneteket eltakarja s az esetek nagy része »distorsio«, »csontrepedés«
diagnosissal kerül gipszkötésbe. A conservatív kezelési eljárások mellett a functiozavar állandósul: a sérült láb activ nyujtása kivihetetlen. Korai esetekben, mint műtéti kezelés, az elszakadt ligamentum összevarrása és a varratnak inakból vagy aponeurosisból készített transplantatummal történő megerősítése jöhet szóba. A későn operált esetekben a zsugorodott szalag hosszabbításával lehet csak a térd-feszítő apparatust helyreállítani. Ezek után a műtétek után a feszítő apparatus rendszerint meghosszabbodik, minthogy a transplantatum nagysága a zsugorodott quadriceps izomzathoz méreteződik. Ilyen állapotban a térdizület nyujtása nem vihető ki teljes mértékben, 180 fokig.

Esetet mutat be, amelyet hat hónappal a sérülés után operált. A lig. patellae proprium a műtétnél egyáltalán nem volt felismerhető, tökéletesen belehegesedett a tokszalagba. A fascia lataból vett 30 cm hosszú, 3 cm széles csíkkal pótolta az eltűnt ligamentumot és a maximalisan megfeszített transplantatum begyógyulását a patellán alkalmazott Kirschner-féle drótextensióval biztosította. A beteg hat hét múlva tökéletes, 180 fokos feszítőképességgel gyógyult. (Betegbemutató.)

Vitéz Borsos László: (Budapest, I. sebklinika.) Az 1926. évi sebészcongressuson számoltam be a lig. patellae proprium szakadásáról, melyet akkor a fascia lata kettőzetének rásteppelesével erősítettünk meg, az összeöltés után. Azóta az I. sz. sebészeti klinikán még öt esetben észleltük az erős szalag szakadását s mindig ugyanazt az eljárást alkalmaztuk. Az aetológia egyéb tényezőit nem tekintve, mindig túlerhelés a szakadás oka, a helyreállítás az összeöltés mellett, mely egyedül nem elégséges, mivel a varratok a hosszanti rostok között nem tartanak, a bonye-kettőzet alkalmazása feltétlen javalt, amit a hat esetünk késői eredményei is igazolnak.

Hudacsek Emil: (Budapest. II. sz. sebészeti klinika.) **A sportsérülésekről.** A sportok nagyfokú népszerűségével párhuz-

mosan az utóbbi években a sportsérülések is nagymértékben megsaporodtak. A békebeli statistikák adataival szemben a világháború utáni sportsérülésekről összegyűjtött adatok is ezt igazolják. Klinikánk anyagában az utolsó öt esztendőben az összes törések és ficamok 15—20%-a sportsérülés volt. A lágyrészsérülések természetesen még sokkal nagyobb számot tesznek ki. Sebészeti jelentőségüket az adja meg, hogy ma már pontosan ismerjük az egyes sportokra jellemző típusos sérülések létrejöttének mechanizmusát, bár nagyrésztük a véletlen vagy előre nem látható körülmények következménye. A sportorvosi intézmény létesítésével a sérülések és balesetek megakadályozásának kérdése még nincs megoldva és a jövőben még nagyobb alapokra kell fektetni a sportsérülések elhárítására irányuló törekvéseket.

Pernyész Sándor: (Jászberény.) **A csontvarratok indicatioi és eredményei.** Esetek felsorolásával és bemutatásával igazolja, hogy csontvarratok a csontgyógyulás biológiai folyamatát nem zavarják. Az elvétve előforduló késedelmes consolidatiót nem a csontvarrat okozza, hanem annak oka constitutiós okokban keresendő. Egyéb hibát pedig, mint amilyenek a rareficatio ostitis, másodlagos callusinfectio, secundaer fractura, sipoly, sequester, osteomyelitis stb, eseteiben nem látott. El kell tűnni annak a régi felfogásnak, hogy műtéti csontegyesítésre, csontvarratra csak akkor kerülhet sor, mikor már minden egyéb eljárás csődöt mondott. Elkészett műtétekkel csak corrigálhatunk, tökéletes eredményt, teljes visszaállítást csak idejében végzett műtétekkel érhetünk el. A modern conservativ eljárásokat, elsősorban a drótnyújtást, a legmesszebbmenően értékelnünk és alkalmaznunk kell, mert ezek szakavatott alkalmazásával mind szélesebb területen érhető el kitűnő eredmény. Nem is vonható pontos írott határ mely törési esetek látnadók el vértelen s melyek véres úton, mert a műtéti területet nagyban tágíthatja a műtő egyéni tapasztalata, rátermettsége és intuíciója.

Cserey-Pechány Albin: (Kécskemét.) **Subperiosteális resectio eredményei heveny csontvelőgyulladásnál.** A subperiosteális resectio műtéte felől nem alakult ki egységes vélemény: vannak hívei s vannak ma is ellenzői. Ismerteti az irodalmat, majd a saját eseteire tér át. A kécskeméti kórház sebészeti osztályán az utolsó tíz évben összesen 294 osteomyelitises beteget kezeltek, akik közül 12 halt meg, és pedig kettő chronikus osteomyelitisben, négy a beszállítás napján, három másnap, három pedig néhány nap, illetve hét múlva. Ez utóbbi háromnál a hozzátartozók a subperiosteális resectióba nem egyeztek bele. Ezzel szemben hat subperiosteális resectiós betegéből egyet sem vesztett el. A hat esetből egy humerus, egy femur, egy fibula és két tibia resectió volt. Bemutatja a betegek röntgenképeit, melyeken a súlyos csontmegbetegedés, majd a resectio után kiképződő csont és évek múlva a jól kifejlett, regenerálódott, a resecáláskor megmaradt csontdarabbal teljesen egybeolvadt új csont látszik. A betegekről készült fényképek mutatják, hogy úgy a kosmetikai, mint a functionalis eredmények kielégítőek, az ízületek működése jó, a gyermekek esetében az epiphysis eltávolítása nem okozott a növésben visszamaradást a resecált csont részéről. A műtét

indicációját abban foglalja össze, hogy végezni kell a subperiostealis resectiót akkor, ha az osteomyelitis csonton spontanfractura, illetve epiphysisleválás van s akkor, ha jól feltárt csont és jó levegzetés mellett se csökken a beteg láza és állapota szemlélatomást romlik. Ilyen esetben tehát a subperiostealis resectio életmentő műtét, mely a betegnek functionalisan jó végtagot ad.

Jegyzőkönyv

felvétellett a Magyar Sebésztársaság 1935. évi rendes közgyűléséről.

A közgyűlés helye: A kir. m. Orvosegyesület Semmelweis-terme.

A közgyűlés ideje: 1935. évi május hó 29-ike d. u. 5 óra.

Mutschenbacher Tivadar dr. elnök az ülést megnyitva üdvözlí a jelenlevő tagtársakat. Megállapítja, hogy a közgyűlés a tagoknak megküldött meghívón először f. évi május 20-ára volt összehíva és minthogy akkor határozatképtelen volt, a mai napra hirdetett közgyűlés az alapszabályok értelmében határozatképes. Felkéri a közgyűlés jegyzőkönyvének vezetésére *Elischer Ernő dr.* titkárt és hitelesítésére *Manninger Vilmos dr.* és *Matolay György dr.* tagtársakat. A jelenlevő tagokat a jelenléti ív aláírására kéri fel.

A közgyűlés első pontja: az 1936. évi nagygyűlés elnökének és jegyzőjének megválasztása, úgyszintén két igazgatótanácsi tag megválasztása. A közgyűlés egyhangúlag megválasztotta elnökké: *Petz Aladár dr.-t* (Győr), jegyzővé *Prochnow Ferenc dr.-t* (Budapest), az igazgatótanács tagjaivá: *Matolay György dr.-t* (Budapest) és *Cserey-Pechány Albin dr.-t* (Kecskemét).

A közgyűlés második pontja: *Berzsenyi Zoltán dr.* és *Molnár Gyula dr.* pénztárvizsgálatra kiküldött tagok betérjesztik a pénztárvizsgálatra vonatkozó jelentésüket, amelyet a közgyűlés egyhangúlag tudomásul vesz és *Dapsy Viktor dr.* pénztárosnak a felmentvényt megadja.

A közgyűlés harmadik pontja: Az alapszabályok módosítása. *Elischer Ernő dr.* titkár betérjesztí az alapszabálymódosítás tervzetét, amelyet az összes tagok az ülés előtt nyomtatásban kézhez vettek. A titkár jelenti, hogy az alapszabálymódosítást általános belügyminiszteri, illetve polgármesteri rendelet tette szükségessé. Az egyes paragrafusokat át kellett csoportosítani és fejezetekbe foglalni. Igy az eredetileg 16. §-ból 19. §. lett. Titkár azután előterjesztí az egyes paragrafusokat.

A közgyűlés az alapszabálymódosítást egyhangúlag elfogadja. Elnök utasítja a titkárt, hogy a módosítást az előírt jogszabályoknak megfelelően terjessze fel megerősítés céljából a belügyminiszterhez.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést bezárja.

A jegyzőkönyvet vezette:

Elischer Ernő dr.

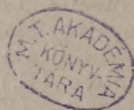
A jegyzőkönyvet hitelesítik:

Matolay György dr.
Manninger Vilmos dr.

Betürendes névmutató.

<i>Ádám Lajos</i> : Idült hegesező bélgyulladás. (E.)	62
<i>Bakay Lajos</i> : Sympathicus idegrendszer sebészete. (R.)	54
<i>Bakács György</i> : Symhathicus idegrendszer seb. vonatkozása. (E.)	59
<i>Bäcker István</i> : Nerv. sympathicus és vesesebészete. (E.)	60
<i>Benkovich Géza</i> : Heveny pancreatitis. (E.)	39
<i>v. Borsos László</i> : Lig. patellae propr. pótlása. (E.)	75
<i>Cserey-Pechány Albin</i> : Subperiostealis resectio. (E.)	76
<i>Czeyda-Pommersheim F.</i> : Izületek genyedései. (E.)	73
<i>v. Dániel Elemér</i> : Sympathico-diaphtheresis. (E.)	61
<i>Dick Endre</i> : Pancreas mütéti sérülései. (E.)	41
<i>Dobay Miklós</i> : A pancreas cystái. (E.)	39
<i>Elischer Ernő</i> : Drainage nélküli epemütétek. (E.)	63
<i>Erdélyi Mihály</i> : A pancreas röntgen diagnosticája. (E.)	39
<i>Farkas Ignác</i> : Transurethralis prostatectomiák. (E.)	72
<i>Fodor Jenő</i> : Icterusos betegek mütéti előkészítése. (E.)	66
<i>Guszich Aurél</i> : Serum lipase vizsgálatok. (E.)	66
<i>d. Halász György</i> : Sellaris tumorok sebészi kezelése. (E.)	51
<i>Hofhauser János</i> : Epehólyagelhalás és pancreas necrosis. (E.)	40
<i>Hudacsek Emil</i> : Sportsérülések. (E.)	76
<i>Jakob Mihály</i> : Gyomorlues röntgen tünetei. (E.)	66
<i>Kaufmann Endre</i> : Periarterialis sympathectomia. (E.)	61
<i>Kaulich László</i> : Pancreas röntgen diagnosticája. (E.)	38
<i>Kárpáti Oszkár</i> : Jejunalis fekélyek mütéte. (E.)	71
<i>Klimkó Dezső</i> : Pancreatitis acuta sebészete. (E.)	38
<i>Koleszár László</i> : Drainage nélküli epemütétek. (H.)	65
<i>Kopits Imre</i> : Váll- és könyökizület perimetriája. (E.)	74
<i>Krompecher István</i> : Callusképződés befolyásolása. (E.)	43
<i>Kubányi Endre</i> : Arcidegzsábák cobra-toxin gyógyítása. (E.) ..	51
<i>Lükő Béla</i> : Hasnyálmirigy megbetegedései. (H.)	38
<i>Manninger Vilmos</i> : Hasnyálmirigy megbetegedései. (H.)	38
<i>Matolcsy Tamás</i> : Medencecsont daganatai. (E.)	70
<i>Mező Béla</i> : Transurethralis prostatectomiák. (H.)	73
<i>Mészáros Károly</i> : Lig. patellae proprium pótlása. (E.)	75
<i>Milkó Vilmos</i> : Sympathicus idegrendszer sebészete. (H.)	58
<i>Mutschenbacher Tivadar</i> : Elnöki megnyitó.	3
<i>Neuber Ernő</i> : Nyelöcső-gurdély mütéte. (E.)	53
<i>v. Novák Ernő</i> : Gázphlegmone serumkezelése. (E.)	47
<i>Örlös Endre</i> : Hystamin érzékenységi vizsgálatok. (E.)	45

<i>Pernyész Sándor</i> : Csontvarratok indicatiói. (E.)	76
<i>Pernyész Sándor</i> : A callusképződés befolyásolása. (H.)	44
<i>Pitrolffy Szabó Béla</i> : Mellékvesekéreg daganatok. (E.)	43
<i>Probstner Arthúr</i> : A nerv. sympathicus szerepe a sebészetben. (H.)	61
<i>Prochnow Ferenc</i> : Postoperativ thrombosis. (E.)	45
<i>Prochnow Ferenc</i> : Trauma és tumorigenesis. (E.)	42
<i>Puky Pál</i> : Physiologiás testhosszingadozás. (E.)	42
<i>Rosenák István</i> : Pleus detoxicatio. (E.)	70
<i>Rusznnyák István</i> : Hystamin érzékenységi vizsgálatok. (H.)	46
<i>Salamon Ernő</i> : Oesophagus sebészete. (E.)	53
<i>Sebestyén Gyula</i> : Tüdőlebens eltávolításának módszerei. (E.) ..	54
<i>Simon Lajos</i> : Genyes sebek biológiai kezelése. (E.)	46
<i>Schaffler József</i> : Hasnyálmirigy kór- és gyógytana. (ref.)..	26
<i>Schmidt Lajos</i> : Sympathicus idegrendszer sebészete. (H.)	59
<i>Szabó Dénes</i> : Histamin jelentősége a sebészetben. (E.)	45
<i>Szabó Ince</i> : Jóindulatú gyomordaganatok. (E.)	63
<i>Szabó István</i> : Gázphlegmone serumkezelése. (H.)	50
<i>Téri Miklós</i> : Csecsemők rosszindulatú daganatai. (E.)	46
<i>Troján Emil</i> : Vastagbél fejlődési rendellenességei. (E.)	70
<i>Valkányi Rezső</i> : Nyálmirigy betegsége. (E.)	52
<i>Verebély Tibor</i> : Hasnyálmirigy kór- és gyógytana. (ref.)	7
<i>Vertán Emil</i> : Chylangioma cysticum mesenterii. (E.)	69
<i>Vertán Emil</i> : Csecsemőn kizárt sérv. (E.)	67
<i>Vertán Emil</i> : Veleszületett köldöksipolyok. (E.)	68
<i>Vidakovics Kamilló</i> : Általános sebészi beavatkozások. (E.)	41



Betűsoros tárgymutató.

Általános sebészi beavatkozások. (E.) Vidakovics K.	41
Arcidegzsábák cobra toxin gyógyítása (E.) Kubányi E.	51
Callus minőségének befolyásolása. (E.) Krompecher I., (H.) Pernyész S.	43
Chylangioma cysticum mesenterii. (E.) Vertán E.	69
Csecsemők rosszindulatú daganatai. (E.) Térei M.	46
Csecsemőn kizárt sérv. (E.) Vertán E.	67
Csontvarratok indicatiói. (E.) Pernyész S.	76
Drainage nélküli epeműtétek (E.) Elischer E., (H.) Kole- szár L.	63
Elnöki megnyitó. Mutschenbacher T.	3
Epehólyagelhalás és pancreasnecrosis (E.) Hofhauser J.	40
Gázphlegmone serumkezelése. (E.) v. Novák E. (H.) Szabó I.	47
Genyes sebek biológiai kezelése. (E.) Simon L.	46
Gyomorlues röntgentünetei. (E.) Jakob M.	66
Hasnyálmirigy kór- és gyógytana. (R.) Verebély T. (R.) Schaffler J. (H.) Lükő B., Manninger V.	7
Heveny pancreatitis. (E.) Benkovich G.	39
Histamin érzékenységi vizsgálatok. (E.) Örlös E., (H.) Rusz- nyák I.	45
Histamin jelentősége a sebészetben. (E.) Szabó D.	45
Icterusos betegek műtéti előkészítése. (E.) Fodor J.	66
Idült hegessedő bélgyulladás. (E.) Ádám L.	62
Ileus detoxicatio. (E.) Rosenak I.	70
Izületek genyedései. (E.) Czeyda Pommersheim F.	73
Jejunalis fekélyek műtéte. (E.) Kárpáti O.	71
Jóindulatú gyomordaganatok. (E.) Szabó I.	63
Köldöksipolyok. (E.) Vertán E.	68
Lig. patellae proprium pótlása. (E.) Mészáros K. (H.) v. Bor- sos L.	75
Medencecsont daganatai. (E.) Matolcsy T.	70
Mellékvesekéreg daganatok. (E.) Pitrolffy-Szabó B.	43
Nervus sympathicus és vesesebészet. (E.) Bäcker I. (H.) Probstner A.	60
Nyálmirigyek betegsége. (E.) Valkányi R.	52
Nyelőcsőgurdély műtétje. (E.) Neuber E.	53
Oesophagus sebészete. (E.) Salamon E.	53
Pancreas cystái. (E.) Dobay M.	39
Pancreas műtéti sérülései. (E.) Dick E.	41

<i>Pancreas röntgendiagnostikája.</i> (E.) Kaulich L. (E.) Erdélyi M.	38
<i>Pancreatitis acuta sebészete.</i> (E.) Klimkó D.	38
<i>Periarterialis-sympathectomia.</i> (E.) Kaufman E.	61
<i>Physiológiás testhosszingadozás.</i> (E.) Puky P.	42
<i>Postoperatív thrombosis.</i> (E.) Prochnow F.	45
<i>Sellaris tumorok sebészi kezelése.</i> (E.) Halász Gy.	51
<i>Serum-lipase vizsgálatok.</i> (E.) Guszich A.	66
<i>Sportsérülések.</i> (E.) Hudacsek E.	75
<i>Subperiostealis resectió.</i> (E.) Cserey-Pechány A.	76
<i>Sympathicodiaphtheresis.</i> (E.) v. Dániel E.	61
<i>Sympathicus idegrendszer sebészete.</i> (R.) Bakay L., (H.) Milkó V., Fischer A., Bakács Gy., Schmidt L.	54
<i>Transurethralis prostatectomiák.</i> (E.) Farkas I. (H.) Mező B.	72
<i>Trauma és tumorigenesis.</i> (E.) Prochnow F.	42
<i>Tüdőlebens eltávolítás módszerei.</i> (E.) Sebestyén Gy.	54
<i>Váll- és könyökizület perimetriája.</i> (E.) Kopits I.	74
<i>Vastagbél fejlődési rendellenességei.</i> (E.) Troján E.	70

