

Nr. 23.
Tom XXII.

Warszawa d. $\frac{25 \text{ maja}}{7 \text{ czerwca}}$ 1902 r.

SERYA II.
Rok XXXVI.

GAZETA LEKARSKA.

Ś. P.

Feliks Nawrocki

profesor fizjologii w b. Szkole Głównej
i w Uniwersytecie Warszawskim

zmarł 1-go czerwca r. b.

Nekrolog zmarłego uczonego podamy w jednym z najbliższych numerów.

I. Z ODDZIAŁU CHORÓB WEWNĘTRZNYCH DRA K. CHEŁCHOWSKIEGO [SZPITAL DZIEC. JEZ.
W WARSZAWIE].

W SPRAWIE LECZENIA TĘŻCA SUROWICĄ.

Podał

Wacław Męczkowski.

—+—+—

W 1898 r. ogłosiłem w „Gazecie Lekarskiej“ dwie prace o tężcu i o stosowaniu leczniczem surowicy. Od tego czasu materiału kazuistycznego nagromadzono bardzo dużo, lecz dotąd sprawa nie jest rozstrzygnięta, a orzeczenia wielu autorów nie są pozbawione pewnej stronniczości za lub przeciw skuteczności surowicy.

I dziś będę utrzymywał, że najwłaściwiej oprzeć wnioski na danych statystycznych pod warunkiem, że odpowiednie przypadki będą krytycznie przeglądane i że do cyfr ogólnych będą włączane jedynie przypadki jednowartościowe. Dlatego też poniżej podaje parę przypadków, spostrzeganych w ostatnich czasach.

I. J. S., 46-letni robotnik z Ochoty [pod Warszawą] dnia 18. XI. 1898 r. obudził się ze sztywnością w karku i plecach. Od tego dnia przestał pracować. Sztywność tułowia i kończyn dolnych stopniowo wzrastała. Dnia 21. XI. 1898 roku udał się do szpitala Św. Łazarza, gdzie jeszcze przez 3—4 dni mógł z biedą chodzić, poczem ani chodzić, ani siedzieć, ani przewracać się z boku na bok nie był w stanie. Oprócz tego po 6—12 razy dziennie zjawiały się napady, w czasie których sztywność tułowia, szyi i kończyn dolnych znacznie się zwiększała, a jednocześnie były silne bóle w krzyżu, nogach i karku. Kończyny górne były zawsze wolne. Silnego szczykościsku nigdy nie było: była tylko sztywność w mięśniach szczęk i utrudnione ich otwieranie. Apetyt miał dobry, lecz nie mógł łykać stałych pokarmów, pił tylko mleko. Często pocił się, zwłaszcza w czasie napadów. W szpitalu Św. Łazarza zaczął kaszleć. Do dnia 10. XII. 1898 przy jednakowym wciąż stanie pozostawał w szpitalu Św. Łazarza [gdzie poprzednio już leczył się z powodu wielkich wrzodów goleni], skąd wprost przybył do szpitala Dzieciątka Jezus [na oddział K. CHEŁCHOWSKIEGO].

Przy badaniu dnia 10. XII. 1898 r. znaleziono:

P. 96, R. 28 [powierzchnowe]. Z tyłu z lewej strony od kąta łopatki ku dołowi wzdłuż kręgosłupa, na przestrzeni pasa szerokiego na 4 palce wyraźna bronchofonia, oddech oskrzelowy i przy mocnem opukiwaniu niewielkie stępienie. *Opisthotonus*. Oczy nawpół zamknięte, na czole bardzo liczne poprzeczne i podłużne [pośrodku] fałdy; mięśnie twarzy nieruchome, zmarszczki u zewnętrznych kątów dolnych powiek. Usta stale nawpół otwarte. Twarz sprawia wrażenie maski. Ruchy głowy możliwe tylko bardzo nieznaczne boczne

[nadto tylko w czasie wolnym od napadów]. Tułów bardzo silnie naprężony, w postaci łuku z wypukłością ku przodowi: między pościelą a tułowiem można zupełnie swobodnie przesunąć pięść zaciśniętą. Cały brzuch silnie napięty; kończyny dolne bardzo sztywne, w górnych zaś sztywność bardzo niewielka. Odruchy ścięgnowe, zwłaszcza kolanowe, żywe. Odruchy skórne: prawy brzuszny słaby, lewego brak; lewy mosznowy dość żywy, prawego niema.

Pobudliwość mechaniczna mięśni bardzo żywa. Czucie dotyku, bólu i ciepłoty prawidłowe. W czasie napadu twarz wykrzywia się znacznie silniej, tak że satyryczny wyraz twarzy zaznacza się mocniej, otwór ust staje się szerszym, *opisthotonus* powiększa się; brzuch napina się, jak mocno napięty bęben; chory wydaje wciąż piskliwe dźwięki; kończyny dolne sztywnieją znacznie więcej, na czole występuje pot kroplisty. Rozpoznanie tęcza nie ulegało wątpliwości; zakażenie nastąpiło zapewne przez wrzody na goleni, lecz oznaczyć okresu wylegania było niepodobna. Sądząc z przebiegu, przypadek nie należał do ciężkich.

Na trzeci dzień, kiedy było 7 napadów wstrzyknęliśmy 250 T. IE. [BERNING'a], a 4-go dnia znów 250 jednostek. Następných dni stan był coraz lepszy: chory stopniowo zaczął wstawać, chodzić po parę kroków, jeść. Napady powtórzyły się dnia 16. XII [dwa] i 21. XII [trzy]. 6-go stycznia 1899 r. chory czuł się już zupełnie dobrze.

Dnia 20. XII. 1898 wystąpił niedowład dolnej gałęzi nerwu twarzowego lewego, początkowo nieznaczny, później zupełnie wyraźny. Dnia 31. XII. 1898 zjawiał się ból w górnej kończynie lewej, wzdłuż brzegu jej promieniowego. Przy dokładniejszym badaniu stwierdzono zanik mięśni ramienia i przedramienia lewego [na co przedtem uwagi się nie zwracało], dochodzący do 4-ch ctm. różnicy między prawą a lewą kończyną. Niedowład nerwu twarzowego zmniejszał się bardzo powoli i zniknął wreszcie w lutym 1899. Bóle w lewej kończynie górnej zniknęły wkrótce. Zaniki mięśni tejże kończyny zmniejszyły się znacznie: różnica w obwodzie wynosiła 0,5—1 ctm.

Dnia 30. III. 1899 r. chory wypisany został z oddziału.

Jakkolwiek przypadek ten tęcza nie należał do ciężkich, a stosowanie surowicy było zaczęte zbyt późno, by jej przypisywać wyzdrowienie, jednakże w czasie wstrzykiwań mieliśmy to wrażenie, iż po każdym wstrzyknięciu stan się poprawiał.

II. E. W. 4½-letni chłopiec [z Ciechanowa gub. Płockiej], łaskawie skierowany do mnie przez dra ANDERSA 18. VI. 18901 r. upadł na bruk, przyczem zranił sobie lewe kolano. Ranka po tygodniu zagoiła się. Na dwa tygodnie przedtem zranił sobie lekko lewą stopę gwoździem w bucie. Ranka ta zagoiła się prędko bez żadnych śladów. Dnia 21. VI. 1901 zauważono, że dziecko z trudnością otwiera usta, grymasi, a ruchy coraz bardziej utrudnione i niezgrabne. Następných dni wystąpił wyraźny szczękocisk, sztywność mięśni szyi, karku i kończyn. Jednocześnie zmienił się wyraz twarzy przez wykrzywienie przykre dla otoczenia; mowa stała się powolna z odcieniem nosowym. Oprócz tego napady drgawek, tężenia całego ciała po kilka razy dziennie.

Przy pierwszym widzeniu dziecka [dnia 9. VII. 1901] znalazłem: dziecko może przy pomocy stać i przejść parę kroków z trudem, trzymane przez ojca, sztywno stawiając nogi; wyraz twarzy starca; twarz wykrzywiona z nadzwyczaj charakterystycznym wyrazem sardonicznym; dziecko wciąż grymasi. Szczękościsk [szczęki przepuszczają zaledwie koniuszerek małego palca]; *opisthotonus*; przy ruchach biernych kończyn dolnych sztywność; czucie dotyku prawidłowe; nadczułość bólowa; odruchy ścięgniste żywe, skórne prawidłowe; pobudliwość mechaniczna mięśni wzmożona; śledziona powiększona, wyraźnie wyczuwalna [górną brzośną na 8-ym żebrze]. Ciepłota 37,6 [godz. 5 po południu] dnia 9. VII. 1901 r. wstrzyknąłem 20 ctm. sz. surowicy przeciwężcowej z instytutu PASTEUR'a.

Dnia 10. VII. Otwiera usta szerzej; zgina się; z biedą może podnieść coś z ziemi. Mowa i wyraz twarzy bez zmiany. Wczoraj jeden napad. Wstrzyknięto 20 ctm. sz. surowicy.

Dnia 11. VII. 1901. Wstrzyknięto 10 ctm. sz. surowicy.

Dnia 14. VII. 1901. Czuje się znacznie lepiej. Jeść może prawie swobodnie; szczęki otwiera prawie dobrze; *opisthotonus* zniknęło. Chodzić może samo, lecz chód zawsze sztywny. Wyraz sardoniczny oraz mowa nosowa bez zmiany. Napadu nie było. Dnia 17. VII. 1901 r. opuściło Warszawę w stanie prawie dobrym. Jak później dowiedziałem się dzięki uprzejmości dra RAJKOWSKIEGO, po 2-ach tygodniach wróciło do zupełnego zdrowia.

W przypadku powyższym trudno określić okres wylęgania: albo trzy albo 17 dni. Ponieważ jednak wogóle przypadek nie był ciężki, raczej należałoby przyjąć 17 dni.

Stosowanie surowicy rozpoczęto późno, bo 18-go dnia od wybuchu choroby. I ten przeto przypadek nie nadaje się, aby wysnuwać stąd wnioski. A jednak zarówno ja, jak i rodzina dziecka, mieliśmy to wrażenie, że po każdym wstrzyknięciu następowała znaczna poprawa.

III. W., 7-dniowe dziecko [Warszawa ul. Wilcza], rodziny urzędniczej, od 2-ich dni przestało ssać z powodu zaciśnięcia szczęk; od 2-ich dni napady drgawek w całym ciele. Wezwany trzeciego dnia znalazłem: dziecko słabo rozwinięte, lichy odżywiony. Szczękościsk [koniuszerek małego palca nie wchodzi między szczęki]. *Opisthotonus* znaczny i stały. Znaczna sztywność kończyn. Mięśnie brzucha deskowato napięte. Napięcie to niekiedy chwilowo wolnieje. Ma się to wrażenie, że mamy przed sobą jeden nieprzerwany napad. Dziecko wciąż krzyczy; sinica twarzy i kończyn; odruchy ścięgniste wzmożone, skórne słabe. Ciepłota nieznacznie podwyższona.

Przypadek ten od razu czynił wrażenie bardzo ciężkiego. Pomimo to postanowiłem zastosować surowicę przeciwężcową.

Wstrzyknięto 20 ctm. sz. surowicy z Instytutu PASTEUR'a. W ciągu godziny po wstrzyknięciu żadnych zmian zauważyć nie zdołałem.

W sześć godzin po wstrzyknięciu—przy jednakim wciąż stanie—dziecko zmarło.

Otrzymane wyniki zestawimy z przypadkami, podanymi w poprzedniej mej pracy, a także ogłoszonymi później w naszej literaturze.

Poprzednio podałem wiadomość o 8-iu przypadkach tężca, leczonych surowicą, co z powyżej podanymi czyni razem 11 przypadków; w tej liczbie śmiertelnych było 6. Przypadki, podane w literaturze naszej później wraz z wynikami stosowania surowicy przeciwtężcowej, podaję w poniższej tabliczce.

Nr	Autor	Opis przypadku	Okres wylegania	Stosowanie surowicy	Zejście	Uwagi
1	Ettinger Gaz. Lek. 1898 Nr. 41	Skaleczenie stopy	8 dni	2-go dnia (od dnia wybuchu)—10 ctm., 3-go — 50 ctm. Rodzaj surowicy nie wskazany	† 13-go dnia od dnia skaleczenia	Po wstrzykiwaniach poprawy nie znajdowano
2	Krokiewicz Now. Lek. 1898 Nr. Nr. 9—10	50-letni rolnik—stłuczenie palca ręki brudnym kamieniem	7	8-go dnia (od czasu wybuchu) 50 ctm. Bujwida, 9-go — 30 ctm., 10-go—50 ctm. 11-go—65 ctm., razem 195 ctm	Wyzdrowienie	Autor nie przypisuje wyzdrowienia surowicy. Twierdzi, że po każdym wstrzykiwaniu napady były częstsze i boleśniejsze
3	Bernhardt Gaz Lek. 1899	3-letnie dziecko upadło w spichrzu ze zbożem i zraniło sobie udo i przedramię	1 dz.	5-go dnia od wybuchu zaczęto stosować surowicę Pasteur'a. Razem 5 flakonów po 10 ctm.	Wyzdrowienie po 37-iu dniach od wybuchu	
4	Rabek Kron. Lek. 1899 Nr. 2	12-letni chłopak (Warsz. ul. Sienna) skaleczenie stopy gwoździem. Przypadek bardzo ciężki	6 dni	2-go dnia (od chwili wybuchu) 40 ctm. surowicy Pasteur'a	† Śmierć (8-go dnia od chwili skaleczenia)	
5	Rabek tamże	8-letni chłopak (pow. Warszawski wieś Góra. Skaleczenie dwóch palców stopy kosą. Przypadek bardzo ciężki	7	Piątego dnia (od chwili wybuchu) 10 ctm. sz. surowicy Pasteur'a	† Śmierć (następnego dnia po wstrzyknięciu surowicy)	
6	Rabek tamże	11-letni chłopak (Warsz. ul. Miła). Skaleczenie palca ręki kamieniem	10	30 ctm. surowicy Pasteur'a (5-go dnia od chwili wybuchu)	Wyzdrowienie (po 4-ch tygodniach)	Przypadek nie ciężki
7	Wołyński Gaz. Lek. 1899 Nr. 31	10-dniowa dziewczynka		dwa razy po 10 ctm.	Wyzdrowienie po 10-iu dniach od wybuchu	Oprócz tego w ciągu 10-ciu dni wstrzykiwano <i>Extr. calab. ind.</i> , czemu autor przypisuje pomyślny wynik
8	Gedgond Kron. Lek. 1900 Nr. 5	8-letni chłopak wpadł w dół fabryczny. Małe skaleczenie łydki. Nazajutrz czuł się nie-dobrze 4-go dnia tężec	4	5 razy po 15 ctm. surowicy moskiewskiej (4-go, 5-go, 6-go, 13-go i 15-go dnia od wybuchu)	Wyzdrowienie	Wyzdrowienie autor przypisuje surowicy

Nr	Autor	Opis przypadku	Okres wylę- gania	Stosowanie suro- wicy	Zejsście	Uwagi
9	Landau J. Przegl. Lek. 1900 Nr. 36	5 $\frac{1}{4}$ -letni chłopiec. Skaleczenie stopy	9	5-go dnia (od wybu- chu) 3 flakony Buj- wida surowicy 6-go 3 flakony, 7-go i 8-go po 2 flakony	Wyzdro- wienie	
10	Rodys Medycyna 1900 Nr. 14	10-letnia dziew- czynka. Przy oglą- daniu chorej R. zna- lazł w udzie pod skórą igłę, o czem chora nie wiedzia- ła Tężec średniego natężenia	Nieznany	100 ctm. surowicy Pasteur'a 7-go dnia (od wybuchu) 20 ctm. 9-go i 11-go po 40 ctm.	Wyzdro- wienie	Po każdym wstrzyknięciu pozorne pogor- szenie (napięcie mięśni potęgo- wało się, poty). Po 2-ch godzi- nach napięcie słabło, chora uczynała ulgę.
11	Handelsman Czasop. Lek. 1901 Nr. 10	15-letni robotnik skaleczenie stopy drzazgą	14	7-go i 8-go dnia od wybuchu po 10 ctm.	Wyzdro- wienie po 15-tu dniach	Stopniowa po- prawa
12	Lejzerowicz Medycyna 1901 Nr. Nr. 35—36	6-letni chłopak. Od 3-ch miesięcy gru- źlica kości lewej stopy. Przez długi czas smarowano stopę jakąś maścią, którą trzymano w pudełku od szu- waksu	Nieznany	3 go dnia od wybu- chu zaczęto wstrzy- kiwać surowicę Pa- steur'a. Ogółem 100 ctm. surowicy. Oprócz tego od 7-go dnia od wybuchu zaczęto stosować <i>Extr. calab. indic.</i> , czego razem 21 gr.	Wyzdro- wienie	Przypadek bar- dzo ciężki. Au- tor o wpływie surowicy nie wypowiada się, zaznacza tylko, że choć przypa- dek był ciężki, jednak nastąpi- ło wyzdrowienie
13	Męczkowski Gaz. Lek. 1902 Nr. 23	46-letni robotnik z Ochoty (pod War- szawą). Wrzody goleni	Nieznany	19-go dnia od wy- buchu. Razem 500 T. I. E. Behring- Knorr'a	Wyzdro- wienie	Przypadek nie- ciężki
14	Męczkowski tamże	Tężec noworodków (Warszawa). Wybuch 5-go dnia po urodzeniu		Drugiego dnia od wybuchu 20 ctm surowicy Pasteur'a	† w kilka go- dzin po wstrzyknię- ciu	Przypadek bar- dzo ciężki
15	Męczkowski tamże	4 $\frac{1}{2}$ -letni chłopak (Ciechanów)	Nie- znany 3 lub pra- wdo- podo- bniej 17 dni	Razem 50 ctm. sz. surowicy Pasteur'a. Stosowano 18-go, 19-go i 20-go dnia od wybuchu (20 ctm. + 20 ctm. + 10 ctm. sześć.	Wyzdro- wienie	Przypadek nie- ciężki. Po każ- dem wstrzyknię- ciu ujawniała się poprawa

Ogółem przeto w literaturze naszej do 1 I. 1902 r. ogłoszono 23 przypadki tężca, leczone surowicą. Z liczby tej śmiertelnych było 9, czyli śmiertelność wynosi 39,1%.

Przypadkom, pomieszczonym w powyższej tabliczce, z wielu względów możnaby poczynić zarzuty, gdybyśmy mieli uważać je za materiał statystyczny. W niektórych przypadkach wstrzykiwano zbyt małe ilości surowicy,

w innych znów tak późno, że słusznie możnaby zarzucić, iż pomyślne zejście choroby nastąpiłoby zupełnie niezależnie od surowicy. Okres wstrzykiwania w większości przypadków nie zależy od woli lekarza, a najczęściej zależnym jest od chorego, który zwykle zbyt późno się zgłasza do lekarza; zresztą nie zawsze, zwłaszcza na prowincyi, lekarz ma pod ręką surowicę. Natomiast łatwiej uniknąć drugiego błędu—wstrzykiwania zbyt małej ilości surowicy.

BEHRING odnośnie do tego punktu stawia takie żądania: 1) surowicę stosować należy nie później, jak w 30 godzin od wystąpienia pierwszych objawów tężca; 2) jednorazowa dawka podskórna winna wynosić nie mniej niż 100 A. E. [jednostek]. Dla tego też BEHRING słusznie żąda, aby do materiału na którym opiera się wnioskowanie o skuteczności surowicy w tężcu, były zaliczone tylko te przypadki, które czynią zadość powyższym warunkom.

Uwagi powyższe przeważnie są wysnute z badań doświadczalnych na zwierzętach, z których okazuje się, że zbyt późne i w niedostatecznej ilości stosowanie surowicy jest bezskuteczne.

Pomimo to jednak wszystko, pomimo wreszcie dość prawdopodobną rzecz, że autorzy chętniej ogłaszają przypadki z pomyślnem zejściem, gdy zakończone śmiercią nie wchodzi w rachunek,—pomimo to, gdy się zestawia wyniki leczenia surowicą w większej liczbie przypadków, otrzymuje się na ogół wrażenie, że jednak surowicą, choćby nawet stosowana w sposób nieodpowiadający przytoczonym postulatom BEHRING'a, zmniejsza odsetkę śmiertelności w tężcu. I wyniki te są dość zgodnie podawane przez wielu autorów.

FR. STEUER daje wykaz dotyczący 311 przypadków tężca, leczonych surowicą, co z uwzględnieniem rodzaju surowicy przedstawiam w poniższej tabeli.

Rodzaj surowicy	Liczba przypadków	Liczba przypadków śmiertelnych	Odsetka śmiertelności
Behring'a . . .	68	29	42,6
Tizzoni'ego . .	79	26	32,9
Francuska . . .	39	23	58,9
Angielska . . .	62	28	45,2
Amerykańska . .	33	8	24,2
Inne rodzaje surowicy (Tavel'a, Bujwida).	30	14	46,6
Razem	311	128	41,2

Wobec tego, że w powyższej tablicy liczba przypadków, leczonych surowicą amerykańską, jest niewielka, uzupełnić ją należy danymi, jakie zebrał LUND, który na zasadzie 167 przypadków oblicza odsetkę śmiertelności na 39,5%, przyczem dodaje, że przed stosowaniem surowicy śmiertelność, w tężcu w Ameryce wynosiła 60%. Co się tyczy surowicy TIZZONI'ego, to STREUER uważa za stosowne z przytoczonej powyżej liczby 79 usunąć 24 przypadki autorów włoskich, z których był tylko jeden śmiertelny ¹⁾. W takim razie pozostałoby 55 przypadków tężca, leczonych surowicą TIZZONI'ego w innych krajach, z których śmiertelnych 25, t. j. odsetka śmiertelności przy stosowaniu surowicy włoskiej byłaby 45,45%. Tak więc i ta cyfra byłaby bliską przeciętnej 40%, a jednocześnie świadczyłaby, że niema wybitnych różnic przy stosowaniu różnych rodzajów surowicy.

Podobnyż stosunek podaje i HOLSTY, który zebrał z literatury 171 przypadków i określił śmiertelność na 43%.

Inni jednak autorzy wyrażają się znacznie pomyślniej o wynikach stosowania surowicy. Tak, ENGELMANN, ze 134 przypadków oblicza odsetkę śmiertelności na 32% i poleca stosowanie surowicy. Tak samo wyrażają się LEYDEN, TÖRÖK, LLOYD, LOEPER, OPPENHEIM i wielu innych. E. BERNHARDT [Łęczycza] na podstawie 32-ch przypadków, zebranych z literatury naszej i obcej, określa śmiertelność na 37,5%. Dość zgodnie wypowiadają się różni autorzy, że surowica w ciężkich przypadkach tężca przy 1—2 dniowym okresie wylęgania daje bardzo małe wyniki. Natomiast w przypadkach z nieco dłuższym okresem wylęgania wyniki są, zdaniem większości, pomyślne. Odnośne dane ze źródeł angielskich zebrał MOSCHCOVITZ, które poniżej podaje.

Okres wylęgania	Liczba przypadków		% śmier-telności
Od 1 do 5 dni . . .	50	śmier. 41	82
„ 5 — 10 . . .	114	62	54,3
„ 10 — 15 . . .	64	12	18,7
Więcej niż 15 dni .	24	4	16,6
Okres wylęgania nieznany	55	25	45,4 ²⁾

¹⁾ Tak pomyślne i odmienne wyniki surowicy włoskiej możnaby objaśnić z jednej strony przypuszczeniem, że nie wszystkie przypadki tężca, lecz tylko z pomyślnem zejściem podawane są do wiadomości publicznej,—z drugiej zaś strony faktem, że według zgodnych danych różnych autorów śmiertelność w tężcu wogóle jest mniejsza we Włoszech, niż w innych krajach Europy. Tak np., ALBERTONI znalazł z 315 przypadków tężca, leczonych narkotykami i zabiegami chirurgicznymi [bez surowicy] śmiertelność 21,10%. MARCOSIGNORI cyfrę tę oblicza na 25,0%.

²⁾ Przeciętną odsetkę śmiertelności MOSCHCOVITZ podaje na 40,30%, gdy z rachunku powyższego wypada 46,90% [307 przypadków, z których śmiertelnych 144].

Dla oceny wyników leczenia surowicą przypomnimy, jak się wyraża śmiertelność w tężcu przy leczeniu innymi metodami. Według naszej literatury wynosi ona 63,2%; **RICHTER**, **POLAND** i **ROSE** dla tężca z okresem wylegania od 1 do 10-iego dnia podają 95—96%; przeciętną zaś cyfrę śmiertelności **RICHTER** ocenia [na zasadzie 717 przypadków] 88%; **BEHRING** 80—90%; **VOILLARD** 60—70%. **ROSE** dla okresu wylegania od 10—22 dni 75%. Niektórzy, jak **FRIEDERICH**, **CURSCHEMAN** podają niższe cyfry: 46—51%. **BIEGAŃSKI** zaznacza szerokie granice 50—85%.

Jeśli porównywać cyfry powyższe, t. j. z jednej strony odsetkę śmiertelności przy leczeniu surowicą i przyjąć 40% [jak to czynią niechętnie dla surowicy usposobieni **STEUER** i **HOLSTY**], a z drugiej cyfry **RICHTER**'a, **BEHRING**'a a nadewszystko **ROSE**'go [jednego z najbardziej poważnych autorów w dziedzinie tężca], to w każdym razie oczywistą wydaje się różnica na korzyść surowicy. Kto zechce patrzeć na sprawę bez uprzedzenia, ten, zdaniem mojem, musi uznawać pewne korzystne wyniki.

Podobne wyniki otrzymano i w praktyce weterynaryjnej — w przypadkach tężca u koni, u których, jak wiadomo, tężec przebiega bardzo ciężko. **DIECKERHOFF** podaje, że odsetka śmiertelności z tężca wśród koni w czasie przed stosowaniem surowicy wynosiła 90%. Od czasu zaś stosowania surowicy przeciwtężcowej cyfra ta spadła do 56% [**ARNDT**].

O ile zdania autorów co do skuteczności surowicy są podzielone, gdy chodzi o przypadki, w których objawy tężca już wybuchły, to natomiast pomyślnie wyniki zapobiegawczego leczenia są uznawane przez wszystkich autorów.

Z faktycznych danych możemy przytoczyć tu endemię tężca, która panowała w klinice położniczej w Pradze Czeskiej od listopada 1897 do września 1898 pomimo najbardziej troskliwych zabiegów antyseptycznych. Dopiero gdy od października 1898 zaczęto stosować wstrzykiwania zapobiegawcze surowicy każdej operowanej kobiecie, wówczas w zakładzie tym nie pojawiło się więcej ani jednego przypadku tężca, gdy w innych zakładach praskich wciąż powtarzały się przypadki tężca.

Wybitny również dowód stanowią przypadki wypadkowego [bardzo silne hodowle tężca] zakażenia bardzo silnym jadem tężcowym w pracowni **Tizzoni**'ego. Dzięki natychmiastowemu zastosowaniu surowicy wystąpiły zaledwie początkowe objawy tężca i ostatecznie wystąpiło wyzdrowienie.

Również korzystnie wyrażają się chirurdzy, którzy w przypadkach bardzo zanieczyszczonych ran, przedstawiających największe szanse dla wybuchu tężca, zaczęli stosować wstrzykiwania zapobiegawcze. Bazy np. od czasu stosowania nie miał ani jednego przypadku tężca, gdy innych lat nie były one rzadkością.

Tak samo pomyślnie wyniki otrzymywano przy stosowaniu surowicy w celach zapobiegawczych w praktyce weterynaryjnej. Już w poprzedniej pracy

wspominałem o działalności prof. NOCARD'a w tym kierunku, podjętej na wielką skalę.

Takież same wyniki otrzymał LANG, który wskutek wybuchu endemii w niektórych miejscowościach Nowej Kaledonii, przedsięwziął szczepienia chronne. Z liczby szczepionych koni ani jeden nie zapadł na tężec, aczkolwiek 55 koni pochodziło z tych stajen, w których poprzednio konie ginęły od tężca, gdy w sąsiedniej miejscowości z liczby nie szczepionych padło 20 koni na tę chorobę.

Zresztą pod tym względem najwięcej przekonywającymi są doświadczenia na zwierzętach, jakie na wielką skalę przeprowadzali ROUX, VAILLORD, DÖNITZ, NOCARD, COURMONT ET DOYON i inni. Wyniki są dość zgodne—mianowicie: 1) surowica, wstrzyknięta przed zakażeniem jadem [toksynami] tężcowym, znosi wybuch tężca; 2) wstrzyknięta po zakażeniu, lecz przed wybuchem choroby zamienia ogólny śmiertelny tężec na miejscowy uleczalny; 3) liczba jednostek uodporniających, potrzebna do zneutralizowania jadu tężcowego, w miarę znaczniejszego odstępu czasu od chwili zakażenia wzrasta niezwykle szybko; gdy ilość jadu tężcowego była wielka a surowica była stosowana już po wybuchu ciężkich objawów, wyników pomyślnych nie otrzymywano; 4) większość autorów sądzi, że surowica nie jest w stanie usunąć zmian w układzie nerwowym, wywołanych przez jad tężcowy, lecz zobojetnia tylko jad krążący.

Na zakończenie powyższej notatki przytoczę słowa MÖLLERS'a, który bardzo krytycznie patrzy na znaczenie surowicy przeciwtężcowej.

„Pomimo niepomysłnych wielokroć wyników leczenia surowicą przeciw tężcową, jest obowiązkiem lekarza stosować natychmiast surowicę, ażeby przynajmniej związać jad, który jeszcze wytwarza się na nowo“. A co się tyczy zapobiegania mówi: „Ciężką odpowiedzialność na siebie ściąga lekarz, który przy leczeniu silnie zanieczyszczonych ran zaniedba tak prostego środka ostrożności, jaki stanowi surowica przeciw tężcową“. Podobnie wyraża się LEYDEN, który w każdym przypadku tężca zaleca surowicę, albowiem przez to niewątpliwie zobojetnia się jad, krążący w organizmie.

Oczywiście nie wyłącza to konieczności usunięcia miejscowego zakażenia przez wycięcie i antyseptyczne traktowanie rany oraz wydalenie ciała obcego.

Od siebie dodać muszę, że obowiązek to tem pilniejszy, że samo wstrzykiwanie surowicy żadnych ubocznych złych stron nie przedstawia i że co najważniejsza—wszystkie inne metody [jak np. stosowanie zawieszin mózgowych, wstrzykiwanie surowicy do żył lub do wnętrza czaszki] niewątpliwie dają gorsze wyniki.

Streszczając uwagi powyższe, można wyrazić je w postaci następujących wniosków:

1) Zarówno w przypadkach tężca ciężkich [ostrych], jak i w przewlekłych surowica obniża odsetkę śmiertelności. Zwłaszcza w przypadkach prze-

wlekłych [przy okresie wylęgania większym niż 10 dni] wpływ surowicy jest wyraźny.

2) Im dłuższy jest okres wylęgania, tem rokowanie jest pomyślniejsze.

3) Po wybuchu tężca należy stosować surowicę możliwie szybko, w ilościach dużych, wielokrotnie powtarzanych.

4) W przypadkach ran szczególnie zanieczyszczonych i podejrzanych należy stosować surowicę w celach zapobiegawczych; jako środek zapobiegawczy surowica posiada znaczenie niewątpliwe.

5) Wstrzykiwanie surowicy wewnątrz czaszki lub w żyłę nie daje pomyślniejszych wyników, niż stosowanie podskórne, które zresztą ma pierwszeństwo i jako zabieg bezpieczny, nie pociągający za sobą powikłań.

6) Działanie surowicy bywa zwykle powolne, stopniowe.

7) W działaniu różnych rodzajów surowicy przeciwtężcowej [niemieckiej, włoskiej, francuskiej, BUJWIDA i t. d.] niema wyraźnej różnicy.

8) Pożądane jest, aby wyniki leczenia surowicą wszystkich przypadków — niezależnie od zejścia — były ogłaszane.

L I T E R A T U R A.

1) BEHRING. Ueber Heilprinzipien Deut. medic. Woch. 1898. Nr. 5.

2) DÖNITZ. Ueber das Antitoxin des Tetanus. Deut. med. Woch. 1897 Nr. 28.

3) FR. STEUER. Die subcutane u. intravenöse Serumbehandlung des Tetanus. Centralblatt f. d. Grenzgebiete der Medic. u. Chir. 1900. NN. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. [referat zbiorowy].

4) HOLSTY. Ueber die Resultate der Serumtherapie bei Tetanus. Zeitschr. f. klin. Med. 1899. Tom XXXVII.

5) ENGELMANN. Zur Serumtherapie des Tetanus. Münch. medic. Woch. 1897. NN. 32, 34.

6) MOSCHCOWITZ. Antitoxin treatment of tetanus. The Journ of the Americ. med. Assoc. 1900 Vol. 35 Z. 14.

7) LORPER ET OPPENHEIM. La serotherapie curative du tetanus traumaticus. Rev. Neurolog. 1900. 18. 30. 6.

8) LLOYD. Report of a case treated successfully by serum. Brit. Med. Journ. 1900 Nr. 2052.

[Trzy powyższe prace z referatu w Jahresber. ueber die Neurologie].

9) MÖLLERS [z Instytutu R. KOCH'a]. Deut. medic. Woch. 1901. Nr. 47.

10) WILMS. Was leistet das Tetanusantitoxin beim Tetanus des Menschen. Münch. medic. Woch. 1901 Nr. 6.

Literatura polska podana jest w tekście.

Całkowitą literaturę o tężcu podaje FR. STEUER w wymienionej wyżej pracy.

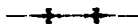
II. PRZYCZYNEK DO BADAŃ NAD PRZEBIEGIEM NIEKTÓRYCH PĘCZKÓW RDZENIA KRĘGOWEGO.

Podał

Dr Ludwik Dydyński,

b. ordynator kliniki chorób nerwowych w szpitalu Św. Ducha.

[Odczyt, wygłoszony na posiedzeniu Tow. Lek. Warsz. dnia 26-go listopada 1901 r.].



[Dokończenie — Patrz Nr. 22].

Jakkolwiek na przekrojach poprzecznych z miejsca tego widzimy, że pęczek mózdkowy znajduje się już na pewnej odległości od pęczka GOWERS'a— w ciałach powrózkowatych,—jednakże oddzielne włókna odłączają się jeszcze od pęczka GOWERS'a i zdążają w bok ku ciałom powrózkowatym. Fakt ten dowodzi również, jak ściśle są ze sobą zespolone włókna obydwóch tych pęczków. Wobec tego powinny być uważane za części jednego toru nerwowego [WOROTYNSKI]. W ostatnich też czasach w literaturze niemieckiej coraz częściej spotykamy się ze wspólną dla obydwóch pęczków nazwą—*fasc. antero-lateralis*, z tą jedynie różnicą, że pęczek GOWERS'a określony zostaje jako: *fasc. antero-lateralis ventralis*, pęczek zaś mózdkowy jako: *fasc. antero-lateralis dorsalis*.

Na przekrojach mostu jeszcze wyższych [rys. 9] spotykamy pęczek GOWERS'a rozsiany pośród włókien wstęgi bocznej, z którą w ścisły wchodzi związek.

W dalszym swym przebiegu pęczek GOWERS'a trzyma się stale wstęgi bocznej, zajmując powoli więcej grzbietowej jej części. Wstęga boczna, zdążając ku tylnym ciałom czworaczym, wrzyna się dość ostrym klinem pomiędzy zewnętrzną powierzchnią mostu a ramionami spajającymi (*brachia conjunctiva*). Pęczek GOWERS'a, wpleciony pośród włókien wstęgi, biegnie w tym samym kierunku. Pewna nieznaczna liczba włókien wyprzedza włókna wstęgi i kierując się po obwodzie mostu ku żagłowi rdzeniowemu przedniemu (*velum medullare anticum*), wchodzi w skład języzeczka (*lingula cerebelli*) i tu krzyżuje się z takimiż włóknami strony przeciwległej [rys. 10 i 11]. To przekrzyżowanie następuje mniej więcej w tem samym miejscu, w którym krzyżują się włókna nerwu błotkowego (*n. trochlearis*). Na całej tej przestrzeni ramiona spajające nie zawierają pośród swych włókien ani jednego włókna zwyrodniałego. Jest to okoliczność ważna, którą podkreśla również RÓSSOLIMO.

Dodać winniśmy, że w miejscu, w którym pęczek GOWERS'a wchodzi w skład wstęgi bocznej, oddaje on jeszcze nieznaczną liczbę włókien w bok [rys. 9], które przebiegają w ramionach mostu (*brachia pontis*) i zdążają prawdopodobnie do mózdku.

W żąglu rdzeniowym przednim ulega skrzyżowaniu tylko pewna liczba włókien pęczka GOWERS'a. Gdzie owe krzyżujące się włókna przebiegają dalej, trudno jest stanowczo rozstrzygnąć na naszych preparatach. Być może, że za pośrednictwem jęczyzka zmierzają do mózdzku, być może jednak, że również kończą się i w tylnych ciałach czworaczych, na co wskazują niektóre z naszych preparatów.

Nie uległe skrzyżowaniu włókna przebiegają z początku w obrębie brzusznej części tylnych ciał czworaczych [rys. 12 i 13]. Na wysokości przednich ciał czworaczych znajdujemy je pośród włókien [rys. 14], stanowiących t. zw. pozostałość wstęgi bocznej, a wyodrębniających się w oddzielny, pęczek, widoczny nawet przy rozpatrywaniu preparatów gołym okiem. W miejscu tem pęczek GOWERS'a składa się z mniejszej liczby włókien, aniżeli poniżej miejsca skrzyżowania, stąd też prześledzenie dalszego jego przebiegu staje się coraz trudniejsze. Trudności te w naszym przypadku wzrastają dlatego, że preparaty na tej wysokości otrzymaliśmy mniej udane. Nie mniej jednak przy szczegółowem rozpatrywaniu całego szeregu preparatów mogliśmy stwierdzić, że pęczek, zawierający zwyrodniałe włókna, przebiega w dalszym ciągu w najbliższem sąsiedztwie z wstęgą przyśrodkową od strony jej grzbietowej i zdąża w kierunku brzuszno-bocznym ku wzgórzu wzrokowemu (*thalamus opticus*). Czy biegnie on dalej, czy też kończy się w jednym z jego jąder, o tem przekonać się nie byliśmy w stanie.

Długie lata sądzono, że pęczek GOWERS'a kończy się w rdzeniu przedłużonym na wysokości oliwek. Że tak jednak nie jest, że pęczek ten biegnie dalej w kierunku ku mózgowiu, przekonano się dopiero w ostatnich latach dzięki pracom MOTT'a, HOCHÉ'a, PATRICK'a, v. SÖLDER'a, QUENSEL'a, ROSSOLIMO i BRUCE'a. Z pośród powyższych autorów MOTT i PATRICK starali się prześledzić przebieg pęczka GOWERS'a na drodze doświadczalnej, na zwierzętach, pozostali zaś badacze korzystali z materiału anatomo-patologicznego. Wnioski, do jakich badacze ci doszli, nie we wszystkich szczegółach są zgodne ze sobą. Rzecz można, że do wysokości przedniej części mostu VAROL'a wszyscy badacze nakreślili mniej więcej jedną i tę samą drogę dla omawianego pęczka. Dalszy jednak jego przebieg u rozmaitych autorów rozmaicie się przedstawia. PATRICK, HOCHÉ, a w ostatnich czasach BRUCE twierdzą, że pęczek GOWERS'a przez żągiel rdzeniowy przedni całkowicie przechodzi do mózdzku. Inni znowu autorowie, nie przecząc, że pewna część jego włókien przedostaje się w ten sposób do mózdzku, uważają jednak za końcową stacyę dla pęczka GOWERS'a przeważnie wzgórze wzrokowe. MOTT, QUENSEL i ROSSOLIMO z preparatów swoich wywnioskowali, że pewna część jego włókien kończy się również w tylnych ciałach czworaczych.

Nasz opis przebiegu pęczka GOWERS'a zbliża się najwięcej do opisu, podanego przez SÖLDER'a, z tą jedynie różnicą, że badacz ten nie wspomina nic o skrzyżowaniu się w żąglu rdzeniowym przednim pewnej części włókien tego pęczka i o prawdopodobnem zakończeniu się niektórych włókien w tylnych ciałach czworaczych.

III. Pęczone oliwkowy. Prócz powyżej opisanego zwyrodnienia wstępującego w obrębie bocznych i tylnych powrózków w przypadku naszym mogliśmy prześledzić zwyrodnienie niewielkiego pęczka włókien w przednich powrózkach, zwyrodnienie, idące wzdłuż rdzenia od miejsca, w którym znajdowało się ognisko aż do rdzenia przedłużonego. Najprawdopodobniej jest to tak nazwany przez BECHTEREWA pęczek oliwkowy, zajmuje bowiem w rdzeniu i miejsce, nakreślone dla niego przez BECHTEREWA i HELWEG'a i ten sam posiada przebieg. W grzbietowej i dolnej szyjowej części rdzenia spotykamy go w postaci rozsianych włókien w pasie, okalającym miejsce wyjścia przednich korzonków, w górnej zaś szyjowej części rdzenia zajmuje miejsce z boku i na zewnątrz od korzonków. Przy przejściu rdzenia kręgowego w przedłużony pęczek ten coraz więcej zmierza w kierunku ku grzbietowym częściom rdzenia i jednocześnie odsuwając się od obwodu rdzenia, przenika w głąb jego substancyi. Prześledzić się daje na całym szeregu preparatów jedynie do wysokości dolnych oliwek, pośród których ginie.

Wyraźne wtórne zwyrodnienie pęczka tego nie było dotąd opisane, jakkolwiek niektórzy autorowie [WOROTYŃSKIJ i HOCHÉ] wspominają w krótkości o wstępującem zwyrodnieniu włókien w przednich powrózkach.

Zdaniem BECHTEREWA omawiany pęczek należy do szyjowej części rdzenia, występuje bowiem dopiero na wysokości nabrzmienia szyjowego (*intumescencia cervicalis*), jak o tem przekonały BECHTEREWA badania embryologiczne nad rdzeniami u noworodków. W naszym przypadku ognisko znajdowało się w górnej grzbietowej części rdzenia, a jednak wystąpiło zwyrodnienie tego pęczka. Musi on zatem przebiegać nie tylko w szyjowych, lecz i w niżej położonych odcinkach rdzenia.

Omawianie zstępujących zwyrodnień w naszym przypadku zaczęliśmy również od tylnych powrózków.

I. Zjawienie się zwyrodnień zstępujących w powrózkach tylnych tłumaczy się z jednej strony faktem, że tylne korzonki, przenikając do rdzenia, dzielą się na gałązki wstępującą i zstępującą, z drugiej zaś jeszcze i tą okolicznością, że niektóre komórki rogów tylnych oddają wypustki nerwowe, które przechodząc do substancyi białej, przyjmują kierunek zstępujący.

Dotychczas opisane zostały trzy postaci, w jakich występuje zwyrodnienie zstępujące pęczków tylnych: 1) przecinkowate zwyrodnienie SCHULTZE'go [*commaformige Degeneration* SCHULTZE]; 2) owalne pole FLECHSIG'a, określane jeszcze przez szereg innych nazw—jak *dorsomedial Bündel* [REDLICH], *dorsomediales Sakral-Bündel* [OBERSTEINER], *bandellette médiale* [GOMBAULT i PHILIPPE] i 3) trójkątne pole rdzenia krzyżowego (*dreieckiges Feld der Sakralmarkes, triangle mediale*).

Pierwsza z tych postaci najwyraźniej występuje w przypadkach uszkodzenia rdzenia lub korzonków tylnych na wysokości szyjowej lub górnej grzbietowej części rdzenia. W tych razach zwyrodniałe włókna w pęczkach tylnych poniżej miejsca uszkodzenia układają się w tak oryginalny sposób, że tworzy się zwyrodniałe pole w postaci przecinka; stąd też powstała nazwa—*commaformige Degeneration*, nadana zwyrodnieniu temu przez SCHULTZE'go, autora, który je

pierwszy dokładnie w r. 1883 zbadał. Zwyródnienie to zajmuje miejsce mniej więcej na granicy między pęczkami GOLL'a a BURDACH'a, częścią swą brzusz-
ną nie dotyka tylnego rogu, a w części swej grzbietowej, zwiężając się coraz
więcej, dochodzi do obwodu rdzenia.

W przypadkach, kiedy uszkodzenie rdzenia miało miejsce w niższych od-
cinkach rdzenia, a więc w dolnej grzbietowej lub w lędźwiowej części, owo
zstępujące zwyrodnienie najczęściej występowało w drugiej postaci. Zwyród-
niałe włókna łączą się wtedy w drobny, owalnej postaci pęczek, przyle-
gający do tylnej przegrody na granicy między środkową a tylną trzecią jej
częścią.

W tych samych przypadkach spostrzegano również zwyrodniałe włókna
w krzyżowej części rdzenia, układające się w postaci trójkątnego pola u obwodu
pęczków tylnych.

Dotychczas sporną pozostaje kwestya, jaki związek istnieje między temi
trzema postaciami zwyrodnień zstępujących w pęczkach tylnych. Niektórzy
autorowie [BARBACCI, GOMBAULT i PHILIPPE, BLUM, FLATAU, WOROTYNSKI],
twierdzą, że wszystkie te postaci stanowią właściwie jeden długi pęczek, który
jedynie na rozmaitych wysokościach rdzenia, wrozmaitej formie się przed-
stawia.

A więc, zdaniem powyższych autorów, jeżeli będziemy dokładnie i ściśle
badać zwyrodnienia zstępujące w przypadkach wysokiego umiejscowienia ogni-
ska chorobowego w rdzeniu, to przekonamy się, że zwyrodnienie to przedstawi
się poniżej ogniska w postaci zwyrodnienia przecinkowatego, w części rdzenia
lędźwiowej przyjmie postać owalnego pola, a w części krzyżowej usunie się ku
grzbietowym częściom pęczków tylnych i przybierze postać pola trójkątnego.
Inni znowu autorowie [HOCHÉ, BISCHOFF, ZAPPERT] nie godzą się na to, ażeby
pole owalne można było uważać niejako za dalszy ciąg zwyrodnienia przecinko-
watego. HOCHÉ, badając zwyrodnienia wtórne w dwóch przypadkach ucisku
rdzenia przez sprawę nowotworową—w jednym na wysokości między 4—6-ym
kręgiem grzbietowym, w drugim poniżej 8-ej pary korzonków szyjowych,—
otrzymał obrazy drobnowidzowe nieco odmienne od opisanych przez powyż-
szych autorów. Poniżej miejsca uszkodzenia HOCHÉ spostrzegał w tylnych
powrózkach dwa oddzielne ugrupowania włókien zwyrodniałych: jedno przed-
stawiało się w postaci opisanego powyżej zwyrodnienia przecinkowatego
SCHULTZE'go, drugie zaś nieprawidłowo rozsianem w boczno-grzbietowych
częściach tylnych powrózków. Ta ostatnia grupa włókien stanowi właśnie, we-
dług niego, długą drogę, która, dochodząc do najniższych odcinków rdzenia,
zmienia jedynie na rozmaitych jego wysokościach swoją pozycję w pęczkach
tylnych. Zajmując pierwotnie w odcinkach rdzenia zaraz poniżej ogniska
chorobowego części grzbietowe i boczne pęczków tylnych, powoli grupa tych
włókien przesuwa się w kierunku ku przegrodzie tylnej, przedstawiając się
na tej wysokości w postaci wąskiego pasemka włókien na obwodzie
tylnych pęczków w bliskości przegrody tylnej. W częściach lędźwio-
wych rdzenia włókna te tworzyły opisane powyżej owalne pole, a w krzyżo-
wej części rdzenia grupowały się w postaci pola trójkątnego. Włókna przecin-

kowatego zwyrodnienia nie przyjmowały żadnego udziału w tworzeniu się owalnego pola, kończyły się bowiem w szarej substancji rdzenia powyżej miejsca, w którym powstaje owalne pole.

QUENSEL w przypadku swoim ucisku rdzenia na wysokości IX i X kręgu grzbietowego widział podobne obrazy drobnowidzowe, co HOCHÉ, dokładnie ich jednak nie opisuje. BISCHOFF i ZAPPERT w przypadkach swoich otrzymali obrazy drobnowidzowe, które, aczkolwiek nie są identyczne z opisanymi przez HOCHÉ'a, stwierdzają jednak fakt, że zwyrodnienie zstępujące w pęczkach tylnych poniżej ogniska chorobowego występuje w postaci dwóch grup włókien: jednej w postaci zwyrodnienia SCHULTZE'go, drugiej nieprawidłowo rozsianej w pęczkach przeważnie BURDACH'a. Pierwsza grupa kończy się w dolnej grzbietowej części rdzenia, druga zaś wchodzi w skład pola owalnego i osiąga najniższych odcinków rdzenia.

W przypadku naszym zwyrodnienie zstępujące w pęczkach tylnych występowało również w trzech opisanych powyżej postaciach. Poniżej ogniska chorobowego włókna zwyrodniałe zajmowały części brzuszne pęczków tylnych i układem swoim przypominały przecinkowate zwyrodnienie SCHULTZE'go. W części lędźwiowej rdzenia wyraźnie występowało owalne pole FLECHSIG'a, które, ciągnąc się w dół, w części krzyżowej przyjmowało postać trójkątną i mieściło się u obwodu rdzenia. Wobec tego, że dolna grzbietowa część rdzenia uległa zniszczeniu przy wyjmowaniu, nie byliśmy w stanie prześledzić przecinkowatej postaci zwyrodnienia aż do miejsca, w którym włókna jej albo kończą się w szarej substancji rdzenia, jak chcą jedni autorowie, albo przechodzą do owalnego pola, jak sądzą inni. W każdym razie obrazy drobnowidzowe, jakie otrzymaliśmy z odcinków rdzenia zaraz poniżej ogniska chorobowego, podobne są nader do tych, jakie podali BISCHOFF i ZAPPERT, w miejscach tych bowiem prócz zwyrodnienia, ujętego w postać przecinkowatą, istniały nie liczne, rozrzucone w rozmaitych częściach pęczków tylnych, włókna zwyrodniałe. Być może, że te właśnie włókna, łącząc się w lędźwiowej części rdzenia, tworzą pole owalne. Jedno w każdym razie nie ulega wątpliwości, a mianowicie fakt, sprawdzający się i na naszych preparatach, że pole owalne i pole trójkątne stanowią jedną i tę samą drogę.

Jeśli więc przyjmimy, że w pęczkach tylnych istnieją dwie drogi dla włókien, przebiegających w kierunku zstępującym, jedna krótsza—pole przecinkowate, druga dłuższa—pole owalne, to rodzi się pytanie, z jakiego źródła pochodzą włókna, wchodzące w skład każdej z tych dróg. Źródeł tych zaś, jak wiemy, jest dwa—tylne korzonki i komórki powrózkowate. Doświadczenia na zwierzętach żadnej wskazówki pod tym względem nie dają, gdyż zwyrodnienia zstępujące u zwierząt nie zupełnie występują w tej postaci, co u człowieka. Podobne zaś przypadki jak nasz, a takich w literaturze jest najwięcej, również nie przyczyniają się do wyjaśnienia omawianej kwestyi, albowiem przy całkowitem poprzecznem zajęciu sprawą chorobową rdzenia ulegają jednocześnie zniszczeniu i korzonki tylne i komórki szarej substancji, a więc i te, które wysyłają wypustki nerwowe w kierunku zstępującym. Dla sprawy tej największe znaczenie posiadają przypadki patologiczne u ludzi, w których miało miejsce za-

jęcie sprawą chorobową jedynie tylko korzonków tylnych. Podobne przypadki aczkolwiek zdarzają się rzadko, jednak kilka z nich poddanych już zostało badaniu histologicznemu [ZAPPERT, SCHAFFER, DEJERINE i THOMAS, NAGEOTTE]. Z badań tych wynika, jako rzecz już pewna, że zstępujące gałązki tylnych korzonków wchodzi w skład przecinkowatego zwyrodnienia SCHULTZE'go. Owa dłuższa droga zstępująca składa się prawdopodobnie z włókien t. zw. endogen-nych, t. j. biorących początek w komórkach szarej substancji rdzenia. Czy jednak niektóre z włókien tych nie przedostają się również do pola przecinkowatego, nie jest rzeczą dotychczas ustaloną.

II. Pęczki piramidalne boczne czyli skrzyżowane i przednie lub nieskrzyżowane uległy w przypadku naszym nader wybitnemu zwyrodnieniu zstępującemu.

W pęczkach przednich zwyrodnienie to sięgało jedynie do wysokości dolnej grzbietowej części rdzenia, w bocznych zaś pęczkach dochodziło do najniższych odcinków rdzenia, bo aż do samego stożka rdzeniowego. Że przednie pęczki piramidalne stanowią drogę względnie dość krótką, gdyż w niektórych przypadkach ginęły już na wysokości nabrzmienia szyjowego, jest faktem od dawna już znanym. Dość mylnie do niedawna istniało jednak przekonanie o bocznych pęczkach piramidalnych w rdzeniu ludzkim, sądzono bowiem, że dochodzą one jedynie do wysokości kilku pierwszych nerwów krzyżowych. Wszystkie najnowsze badania na materiale anatomo-patologicznym [STRÜMPFEL, QUENSEL, HOCHÉ, RUSSELL] wykazały, podobnie jak i w naszym przypadku, że pęczki te stanowią bardzo długą drogę, dosięgają bowiem najniższych odcinków rdzenia.

Prócz opisanych powyżej zstępujących i wstępujących zwyrodnień, w przypadku naszym na przekrojach rdzenia powyżej i poniżej ogniska wystąpiło również zwyrodnienie krótkich dróg w rdzeniu; niepodajemy jednak szczegółowego ich opisu, gdyż są to rzeczy dobrze już znane i dokładnie zbadane.

L I T E R A T U R A.

- 1) LOEWENTHAL. Neuer experim.-anatomischer Beitrag zur Kenntnis einiger Bahnen im Gehirn und Rückenmark. Inter. Monats. f. Anat. und Physiol. 1893.
- 2) SCHAFFER. Beitrag zur Histologie der secundären Degeneration. Arch. f. mikr. Anat. 1894.
- 3) STRÜMPFEL. Ueber einen Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahnen. Deut. Zeit. f. Nervenhe. 1894.
- 4) A. SOUQUES i G. MARINESCO. Degeneration ascendante de la moelle. La Presse med. 1895.
- 5) G. PELLIZI. Sur les dégénérescences secondaires dans le système nerveux central. Arch. ital. de Biol. 1895.
- 6) PALADINO. Les effets de la résection des racines sensitives de la moelle épinière. Arch. ital. de biol. 1895.
- 7) BLUM. Ueber absteigende secundäre Degeneration in den Hintersträngen des Rückenmarkes. Inaug. Dis. Strassburg. 1895.

- 8) GOMBAULT i PHILIPPE. Note relative à la signification de la sclérose descendante dans le cordon postérieur. Progr. med. 1894.
- 9) MOTT. Brain. 1895.
- 10) A. HOCHÉ. Ueber secundäre Degeneration, speciell des Gowers'schen Bündels. Arch. f. Psych. T. 28.
- 11) PATRICK. Jour. of. nerv. and mental disease. 1896.
- 12) DEJERINE i THOMAS. Contributions à l'étude du trajet. intra-médullaire des racines postérieures dans la région cervicale et dorsale. Soc. de Biol. 1896.
- 13) v. SÖLDER. Degenerirte Bahnen im Hirnstamme bei Läsion des unteren Cervicalmarkes. Neur. Central. 1897.
- 14) E. BISCHOFF. Compressionsmyelitis des oberen Brustmarkes. Wien. klin. Woch. 1896.
- 15) WOROTYNSKIJ. Zur Lehre von den secundären Degenerationen im Rückenmarke. Neur. Centr. 1897.
- 16) NAGEOTTE. Etude sur un cas de tabes uniradiculaire chez un paralytique général. Revue Neurolog. 1896.
- 17) ZAPPERT. Beiträge zur absteigenden Hinterstrangsdegeneration. Neur. Centr. 1898.
- 18) SCHAEFFER. Beitrag zum Faserverlauf der Hinterwurzeln im Cervicalmarke des Menschen. Neur. Centr. 1898.
- 19) QUENSEL. Ein Fall von Sarcom der Dura spinalis. Neur. Centr. 1898.
- 20) ROSSOLIMO. Ueber den centralen Verlauf des Gowers'schen Bündels. Neur. Centr. 1898.
- 21) RUSSEL. Brain, 1898.
- 22) TSCHERMAK. Ueber den centralen Verlauf. der aufsteigenden Hinterstrangbahnen. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1898.
- 23) BRUCE. Brain. 1898.
- 24) KOHNSTAMM. Ueber die gekreuzt aufsteigende Spinalbahn. Neur. Central. 1900.

STRESZCZENIA ZBIOROWE

Leczenie chirurgiczne choroby Bright'a.

Podał

Stanisław Pechkranc.

Chirurg londyński, HARRISON, pierwszy zalecił cięcie nerki, jako środek leczniczy przy chorobie BRIGHT'a, na zebraniu Towarzystwa Lekarskiego w Londynie 12-go października 1896 r. Do takiego wniosku doprowadził HARRISON'a traf, a raczej fałszywa dyagnoza. Zdanie swe odparł HARRISON na spostrzeganiu wyników cięcia nerki w trzech przypadkach. Wskazaniem do operacji w pierwszym przypadku było rozpoznanie ropnia nerki w następstwie szkarlatyny, w dwu pozostałych—rozpoznanie kamieni nerkowych. Na stole operacyjnym w żadnym z tych przypadków rozpoznanie nie stwierdziło się: u wszystkich trzech chorych znaleziono typowe rozlane zapalenie nerek, które w pierwszym przypadku było pochodzenia płonicowego, w 2-gim miało powstać, jak HARRISON przypuszcza, *a frigore*, w 3-im w następstwie grypy. Zabieg operacyjny okazał się we wszystkich tych przypadkach skutecznym: białko-

mocz, gorączka, bóle i inne objawy wkrótce znikły. Skuteczność cięcia nerkowego tłumaczy HARRISON tem, że działa ono przeciwzapalnie i obniża ciśnienie wewnątrznerkowe. Nerkę, będącą w stanie zapalnym, porównywa ten autor z gałką oczną, dotkniętą jaskrą, w której zniesienie wzmożonego ciśnienia działa tak skutecznie. HARRISON zwraca dalej uwagę na to, że wobec ścisłego wzajemnego stosunku, jaki zachodzi w czynnościach obu nerek, cięcie jednej z nich przy dwustronnem cierpieniu wystarczyć może do wyleczenia, gdyż ułatwiona w następstwie operacji czynność jednej nerki wpływa pomyślnie na krwiobieg i czynność drugiej.

Powyzsze spostrzeżenia angielskiego chirurga przeszły na razie bez wrażenia, nie zdoławszy zwrócić na siebie większej uwagi lekarzy. Przyczynę tego upatrywać należy po części w tem, że materyał HARRISON'a był skąpy i dotyczył przypadków ostrego zapalenia nerek, które i bez operacji często kończy się wyzdrowieniem, głównie zaś w tej okoliczności, że same spostrzeżenia wielce szwankowały pod względem ścisłości i dokładności: krótkość historii choroby, niedokładne badania moczu, niezwykłość przebiegu i obrazu klinicznego, jak: jednostronność objawów, brak obrzęków, silne kolki, gorączka—wszystko to czyniło spostrzeżenia HARRISON'a wątpliwymi i mało przekonywającymi.

Minęło lat 5 i świat lekarski ujrzał się zmuszonym do zwrócenia baczniejszej uwagi na temat, poruszony przez HARRISON'a. Tym razem na widownię wystąpił taki gruntowny znawca chorób narządu moczowego, jak JAMES ISRAEL, którego praca o leczeniu zapalenia nerek zapomocą nefrotomii obudziła odrazu powszechne zainteresowanie i wywołała obszerną i namiętną polemikę. Spostrzeżenia ISRAEL'a odznaczają się zaletami, które wogóle cechują tego badacza, jak: ścisłość i dokładność obserwacji, szczegółowość i sumienność w badaniu, krytycyzm i t. d. Mimochodem zauważymy, że te właśnie zalety umożliwiły owe wyczerpujące rozprawy, które wywiązały się nad omawianą tu kwestyą. Odsyłając po szczegóły do pracy ISRAEL'a, przedstawimy tu w krótkich słowach wyniki, do jakich doszedł ten badacz.

Materyał ISRAEL'a obejmuje 14-ie przypadków zapalenia nerek, leczonych operacyjnie zapomocą cięcia nerki. Przypadki te cechuje pewien zbiór objawów [krwimocz nerkowy, kolka nerkowa, bezmocz], który najczęściej spotykamy nie przy zapaleniu nerek, lecz przy innej grupie cierpień nerkowych, jak: kamica nerkowa, gruźlica, nowotwór nerek, skręcenie szypuły naczyniowej nerek i t. d. Celem usunięcia tych właśnie objawów ISRAEL przystąpił do zabiegu operacyjnego i ku wielkiemu swemu zdumieniu przekonał się, że żadnego ze wzmiankowanych cierpień nie było. Pozostało zatem przyjąć, że miano do czynienia w tych przypadkach z cierpieniem nerwowem, z kolką i krwimoczem bez tła anatomicznego, *sine materia*, czyli, jak te cierpienia nazywać przyjęto: *nephralgia*, *nephralgia haematurica*, *essentielle Nierenblutung*, *angioneurotische Nierenblutung*. Atoli bliższe badanie odnośnych przypadków uczyniło z ISRAEL'a zdeklarowanego przeciwnika neuropatycznego pochodzenia wzmiankowanych objawów lub syndromów. Ten zwrót w zapatrywaniach ISRAEL'a na przyrodę rzeczonego cierpienia spowodowało badanie makroskopowe nerek oraz badanie drobnowidzowe wyciętych *intra operationem* kawałków nerki, jak również staranne badanie pośmiertne nerek. Okazało się że w przeważającej większości przypadków ISRAEL'a można było stwierdzić zmiany, świadczące o zapaleniu nerek, rozlanem lub bardziej ograniczonem. Z 5 iu przypadków, badanych drobnowidzowo, w 4-ch stwierdzone zostały rozmaite postaci zapalenia nerek. W pozostałych 9-iu przypadkach badanie było tylko makroskopowe, a w 8-iu z nich znaleziono zmiany następujące: rozległe tropy między torebką właściwą a tłuszczową, wysięk surowiczy między torebką właściwą a powierzchwną nerek, powiększenie narządu, wybitną twardość i ciemno-niebieskie zabarwienie

nerki, w innych przypadkach białą-żółtą barwę powierzchni przekroju [duża biała nerka] z brakiem krwawienia przy rozszczepieniu nerki. W tych przypadkach, gdzie zmian makroskopowych nie znaleziono, obecność białkomoczu i wałeczków nerkowych świadczyła o sprawie zapalnej. W niektórych innych przypadkach za sprawą zapalną przemawiała, prócz wyników badania makroskopowego nerek, zawartość elementów upestaciowanych w osadzie moczu, jak również późniejsze zjawienie się obrzeków.

Jeśli rozważyć, mówi ISRAEL, jak trudno jest zarówno na nerce krwawiącej [po jej rozszczepieniu], jako też pozbawionej krwi przez podwiązanie jej naczyń, rozeznac gołym okiem delikatne zmiany budowy i zabarwienia, jeśli rozważyć dalej, że w razie obecności ograniczonych ognisk chorobowych, te niekoniecznie znaleźć się muszą na powierzchni przekroju lub w wyciętym do badania kawałku, to liczba dodatnich wyników badania w porównaniu z ujemnymi jest tak duża, iż z pewnością powiedzieć można, że w przeważającej większości przypadków jednostronnej kolki lub krwawienia, albo połączenia obu tych zaburzeń w braku zmian grubszych, jak: kamień, gruzlica, nowotwór, pasożyty lub wodonercze, podstawowa sprawa chorobowa polega na zapaleniu. To ostatnie, o ile dotychczasowe poszukiwania okazały, bywa rozmaite: ograniczone lub rozlane, miąższowe lub śródmiąższowe.

Tak się przedstawia, według ISRAEL'a, strona anatomiczna kwestyi. Co się tyczy obrazu klinicznego, to nań składają się takie objawy, jak: napadowy ból nerkowy [kolka], krwiomocz, w innych przypadkach bezmocz lub zmniejszone wydzielanie moczu, białkomocz, cylindruria, częste oddawanie moczu i t. d. Prócz jednostronności objawów [kolki i krwiomoczu],—właściwości, z którą spotkaliśmy się już wyżej w spostrzeżeniach HARRISON'a,—widzimy w niektórych przypadkach ISRAEL'a brak białkomoczu przy braku lub obecności wałeczków nerkowych.

Jak pogodzić „napadowość“ objawów z zaznaczonemi wyżej stałemi zmianami anatomicznemi? ISRAEL przyjmuje napadowo występujące nagłe powiększenie ciśnienia wewnątrznerkowego i silne rozciągnięcie torebki włókniastej nerki wskutek ostro powstającego przekrwienia. To prowadzi do ucisku żył z zastojem krwi, który ze swej strony znacznie jeszcze powiększa obrzęk tkanki nerkowej i ciśnienie wewnątrz-torebkowe aż do zupełnego ustania sekrecyi w następstwie ucisku naczyń włosowatych. Napad kolki jest następstwem tego nagłego wzmożenia napięcia torebki, tak samo zresztą, jak kolka nerkowa przy złośliwych, obficie unaczynionych nowotworach nerki—skręcenia szypuły naczyniowej ruchomych nerek bez zamknięcia światła moczowodów. Występujące od czasu do czasu kongestye nerek są także przyczyną powtarzających się krwawień.

Wzmiankowana teoria kongestyi nie jest wyłączną własnością ISRAEL'a. Powyżej już wskazaliśmy, że i HARRISON mówi o zwiększonym ciśnieniu wewnątrznerkowym, a największe znaczenie kongestjom w patologii nerek przypisuje szkoła francuska [GUYON, ALBARAN i in.].

W wielu przypadkach ISRAEL'a następstwem operacyi było ustanie zarówno krwawienia, jak i kolki nerkowej. Pomyślny skutek operacyi tłómaczy ISRAEL tem, że rozszczepienie przewlekłe zapalnych tkanek zdolne jest spowodować rozwój wsteczny sprawy zapalnej, a rozwijające się wskutek przecięcia nerki zrosty między nią a torebką ułatwiają odpływ krwi i zapobiegają w ten sposób wystąpieniu nagłych napływów z nagłym podniesieniem ciśnienia wewnątrz-torebkowego. W cyfrach wyniki, otrzymane przez ISRAEL'a, przedstawiają się tak: w 6-iu przypadkach zupełne wyzdrowienie, w trzech nastąpiły po upływie dłuższego czasu lekkie nawroty, w dwu przypadkach skutku nie było, a w trzech nastąpiła śmierć [w dwu z nich było ciężkie obustronne zapalenie

nerek]. ISRAEL spodziewa się, że z czasem, w miarę wydoskonalenia techniki operacyjnej, wyniki operacji będą o wiele lepsze.

W kilka miesięcy po ISRAEL'u kwestyę chirurgicznego leczenia zapalenia nerek poruszył znany chirurg z Bordeaux, ALFRED POUSSON, na IV-tym francuskim Zjeździe urologicznym w Paryżu. Autor ten zebrał z literatury 22 przypadki zapalenia nerek, leczone chirurgicznie i dodał do nich trzy własne spostrzeżenia. Mówi on o 10-iu przypadkach *nephritidis haemorrhagicae*, które były leczone zapomocą nefrotomii lub nefrektomii, z dwoma zejściami, dalej—o 13-tu przypadkach ostrego lub podostrego zapalenia nerek także z dwoma zejściami, tak, że na 25 przypadków w 4-ch nastąpił *exitus*—głównie z powodu mocznicy. Pousson utrzymuje, że zapalenie nerek nierzadko, a w każdym razie o wiele częściej, niż to się przypuszcza, występuje jednostronnie, szczególnie w początku choroby. W tym względzie chirurg francuski podziela w zupełności, jak widzimy, zapatrywanie ISRAEL'a. Tego samego zdania jest, jak to zobaczymy niżej, chirurg amerykański, EDEBOHLS. Pomyślny wpływ operacji Pousson, podobnie jak ISRAEL, przypisuje obniżeniu ciśnienia wewnątrz-nerkowego oraz zmniejszeniu przekrwienia, skutkiem czego krążenie krwi staje się swobodniej-sze a wydzielanie moczu wzmagą się.

Komunikaty wspomnianych chirurgów wywołały wśród lekarzy żywe zainteresowanie i wyczerpujące dyskusye. Rozprawy, wszczęte przez SENATOR'a, toczyły się głównie nad spostrzeżeniami ISRAEL'a, gdyż były najobfitsze i najdokładniej opisane. Zastanawiano się przedewszystkiem nad tem, że cierpienia nerkowe, opisywane przez niego, znacznie zbaczają od zwykłych, znanych internistom postaci choroby BRIGHT'a, powtóre—nad kwestyą patogenety *nephralgiae et nephralgiae haematuricae* oraz nad zapatrywaniem na nią ISRAEL'a, wreszcie nad wskazaniem do operacji i wynikami tejże przy rzeczonych cierpieniach. [C. d. n.].

Wiadomości bieżące.

— Kursa trzytygodniowe dla lekarzy rozpoczną się na wydziale lekarskim uniwersytetu Jagiellońskiego z dniem 7-go lipca r. b. Zapisy wraz z opłatą czesnego odbywać się będą w kwesturze (*Collegium Novum*) do dnia 6-go lipca r. b. Chcących brać udział w kursach o ograniczonej liczbie uczestników, uprasza się o wczesne zgłaszanie się do odpowiednich prelegentów.

— Wyszła w polskiem tłumaczeniu, dokonanem przez kolegów: J. GRABOWSKIEGO i H. ŻUKOWSKIEGO, „Terapia ogólna chorób skóry“ dra UNNY z Hamburga.

— W Paryżu w dniu 24-y i 25-y maja r. b. odbyły się uroczystości celem uczczenia setnej rocznicy wprowadzenia „internów“ do szpitali francuskich. Na posiedzeniu w dzień otwarcia uroczystości, pod prezydencją Prezesa ministrów WALDECK-ROUSSEAU, przemawiał w imieniu internów cudzoziemców prof. ZIEMBIŃSKI ze Lwowa, b. intern szpitali paryskich. Prócz pamiątkowego medalu, odsłonięto w szpitalu Hôtel-Dieu pomnik na cześć zmarłych internów w czasie pełnienia przez nich służby, wyobrażający pierwszą tracheotomię.

— Zmarł w Paryżu znany psychiatra FALRET.

Do dzisiejszego Nru Gazety dołącza się bezpłatnie dla wszystkich prenumerat-rów prospekt na dzieło UNNY „Terapia ogólna chorób skóry“.

Wydawca Dr Jan Pruszyński.

Redaktor odpowiedzialny, Dr Wł. Gajkiewicz.

Доволено Ценаурою Варшава, 24 Мая 1902. Друк К. Ковалевського, Warszawa, Mazowiecka 8.

Dr. Med. Edward Przewoski

w swej prywatnej pracowni dla celów dyagnostyki lekarskiej dokonywa rozbiórów: moczu, płwociny, kału mleka, ropy, guzów patologicznych i t. d.; kryoskopia płynów.

Chmielna 16.

D-r STANISŁAW BŁOCISZEWSKI

ordynuje przez rok cały

22—10

w Wiesbaden

TAUNUSSTRASSE 51.

MAGISTRA A. BUKOWSKIEGO

Apteka i Pracownia Chemiczna

12—10

Marszałkowska Nr. 54.

poleca własnego wyrobu:

Ampulles cacodyliques № 1—2 i 3 po 1 ctm. sześć. Pudełko 10 szt. 1,50 kop.

Sirupus jodo-tannicus phosphatus stosowany w pedyatrii zamiast tranu, zawiera 0,2% jodu w połączeniu z garbnikami, 0,04% fosforu i 0,4% tlenku wapnia w stanie rozpuszczalnym. Cena flaszki 75 kop.

Sirupus Thymi cps. używa się w pedyatrii zamiast pertussiny niemieckiej przy kaszlu. Cena flaszki 60 kop.

Pastyłki: z Extr. Hydrastis sic. à 0,25, Haematogeni sicci à 0,3, Ferratini 0,1 c. Sol. Fowleri gutt 1, pokryte masą kakaową.

Glandulae parotis siccae w pastylkach à 0,3

Suppositoria i Solutio Suprarenalini.

6—2

Dr. W. Bujakowski

stale ordynuje

w Druskenikach.

D-r Feliks Kołakowski

Choroby zębów i szczęk, plomby, zęby sztuczne, aparaty.

12— 2

Krucza 41.

DR. CZESŁAW OTTO

praktykuje jak dawniej w Busku.

Dr. B. Polikier

choroby dzieci i wewn. praktykuje w Sezonie letnim w Ciechocinku

„Pod Koroną“.

KARLSBAD

D-r WŁ. MALESZEWSKI

ordynuje jak lat ubiegłych

Alte Wiese „Drei Staffeln“. 5—2

Schlesischer Obersalzbrunnen

Oberbrunnen

Pierwszorządne źródło alkaliczne, skutecznie działające od roku 1601.

Analizy i szczegóły o źródle wysyła pocztą bezpłatnie

Kantor ekspedycji wód mineralnych książących w Obersalzbrunn.

Furbach i Striebold, Salzbrunn na Śląsku. Składy we wszystkich aptekach i handlach materiałów aptecznych.

Ung. hydrarg. ciner. c. Resorb. pti 33 $\frac{0}{100}$

Ung. hydrarg. ciner. c. Resorb. pti 50 $\frac{0}{100}$

Ung. hydrarg. ciner. Phar. Ross III c. adipo pti 33 $\frac{0}{100}$

Ung. hydrarg. ciner. Phar. Ross III c. adipo pti 50 $\frac{0}{100}$

w cewkach szklanych po 30,0 i 1,50 z podziałką na gramy ad tubam graduatum
przygotowała

Apteka E. GESSNERA

w Warszawie

D-r IGNACY DEMBICKI

lekarz zakładowy ordynuje w Ciechocinku, hotel Müllera.

D-r OSKAR KAUFMANN

5—3

ordynuje jak dawniej w Karlsbadzie

mieszka w domu „Pascha“, Sprudelstrasse.

KROWIANKA

OSPRA OCHRONNA.

Danilowiczowska 8.

Instytut D-ra Tchórznickiego 15-12

Dr. med. Leon Feuerstein

18-8

b. asystent przy katedrze fizjologii uniwersytetu Lwowskiego, b. hospitant kliniki prof. Łukasiewicza we Lwowie, kliniki prof. Kaposiego i oddziału prof.

Langa w Wiedniu,

ordynuje, od 10 maja b. r. w **BAD HALL** (w górnej Austrii) Hotel Continental.

D-r Franciszek Wobr

Ordynuje jak lat poprzednich od 1 maja do 15 września
w **Cieplicach trenczyńskich**

a od połowy września do 1 maja w **Lussinpiccolo** jak roku zeszłego i udziela
Sz. Rodakom wszelkich wyjaśnień.

5 wiorst od stacyi kolei
Nadwiślańskiej 5 godz.
od Warszawy, godzina
od Lublina.

NAŁĘCZÓW

Poczta, telegraf, apte-
ka na miejscu. Powozy
na zamówienie.
W lecie omnibus.

Źródło szczawiy żelazistej do picia i do kąpieli

ZAKŁAD LECZNICZY, CAŁY ROK OTWARTY.

Hydroterapia. Kąpiele borowinowe, elektryczne i mineralne sztuczne. Elektroterapia. Masaż. Gimnastyka. Własna kuchnia dyetetyczna. Kumys. Ścisły nadzór lekarski. Powiększona ilość mieszkań. Naokoło zakładu przeszło 40 umeblowanych willi. Pensjonaty prywatne. Hotel. Dwóch stałych lekarzy w lecie konsultanci i asystenci. Utrzymanie całodzienne z leczeniem w internacie zakładowym od 4 rb. dziennie. Prospekty gratis i franko.

Dyrektor zakładu **Dr. A. PUŁAWSKI.**

Lekarz zakładu **Dr. B. MALEWSKI.**

Zakład chirurgiczno - ortopedyczny

PRACOWNIA PRYZYRZĄDÓW ORTOPEDYCZNYCH 6-3

D-ra Reichsteina

Warszawa, Leszno 31.