

# POLSKA GAZETA LEKARSKA

## PRACE ORYGINALNE.

St. OSTROWSKI.

Lwów.

### Porównawcze badania odczynu tuberkulinowego Mantoux w gruźlicy skóry.

Z oddziału skórno-meskiego Państw. Szpitala Powszechnego.  
Ordynator: Doc. Dr. St. Ostrowski.

50 lat upływa od dnia, w którym Robert Koch ogłosił swoje wyniki badań nad tkanką gruźlicy skóry, zwaną wilkiem. Były wprawdzie prześliski, że wilk — *lupus* — jest pochodzenia gruźliczego (Friedlaender), ale nie było dowodów na potwierdzenie słusznego przypuszczenia, zwłaszcza że na szalę odrzucenia powyższej tezy rzucili swoje imię Hebra i Kaposi. Dopiero R. Koch ustalił w roku 1884, że tkanka wilkowa jest tkanką gruźliczą, wykazał w niej prątki kwasooporne, a badania jego znalazły potwierdzenie w doświadczeniach na zwierzętach i w hodowli prątka gruźliczego. Szybki rozwój badań nad gruźlicą skóry, rozbudowa i wyodrębnienie morfologiczne różnych postaci gruźlicy, wciągnięcie w orbitę gruźlicy skóry zmian o utkaniu podobnym do gruźlicy (tuberkulidy, sarkoidy) lub nawet o odmiennym (*lup. erythemat.*), a wreszcie swoisty odczyn alergiczny robiły nadzieje, że będzie można zamknąć pojęcie gruźlicy skóry i rozstrzygnąć o losach ludzi, dotkniętych tem schorzeniem. A jednak nie jesteśmy zbyt oddaleni od daty, w której R. Koch wykazał, że *lupus* jest istotnie gruźlicą skóry. Istnieje ciągle cały szereg zagadnień z gruźlicy skóry, które czekają swojego rozwiązania.

Olbrzymi materiał gruźlicy skóry, z którym spotykamy się na terenie Lwowa i Małopolski Wschodniej, nakazuje śledzić za różnymi czynnikami, które składają się na częstotliwe występowanie oraz różnorodność zmian gruźlicy w skórze. Zdolność różnicowania typu zarazka w hodowli i w przeszczepianiu tkanki na zwierzęta pozwoliły ustalić, że gruźlicę skóry człowieka może wywołać prątek ludzki lub bydłocy. Badania ostatnich lat (Lipschuetz, Urbach) pozwoliły na stwierdzenie, że również typ ptasi prątek wywołuje zmiany gruźlicze w skórze człowieka. Jeżeli chodzi o różniczkowanie, istnieje oprócz wystarczających w klinice badań makro- i mikroskopowych tkanki chorobowo zmienionej, badanie odczynów alergicznych, badanie obecności prątka z krwi chorego oraz przeszczepianie na zwierzęta. Badanie krwi na obecność prątka metodą Loewensteina — jak wynika z doświadczeń własnych, przeprowadzonych wspólnie z kol. Legeżyńskim, M. Muenster-Frankowej, Stadlera i innych — zdaje się nie wytrzymać krytyki. Badanie tkanki gruźliczej przez szczepienie na zwierzęta jest dostępne jedynie w stosownych pracowniach, wymaga długiego okresu wyczekiwania, wreszcie w dość znacznym odsetku zawodzi (Stuert, Ledermann).

Wyróżnienie rodzajów prątka w gruźlicy skóry sięga nieco ponad 30 lat wstecz (1901, Koch). Wyodrębnienie poszczególnych typów prątka gruźliczego, a to ludzkiego, bydłowego i ptasiego polega na stwierdzaniu różnic tak morfologicznych jak też i hodowlanych. Również w działaniu chorobotwórczym stwierdzamy różnice, i tak u królika występuje do 3 miesięcy po zakażeniu typem bydłocym uogólnienie procesu gruźliczego, poczem królik ginie; po zakażeniu typem ludzkim dochodzi do nieznacznego rozsiania gruźlicy, którą królik przeżywa. Tkanka skórna zagrzuźliczona wykazuje stosunkowo słabą zjadliwość prątka, tak we wroście hodowli, jak i w przeszczepieniu na zwierzę bądź w następstwie małej ilości zarazków lub też dlatego, że tkanka skórna jest gorszą pożywką dla prątka (Lewandowsky), bądź wreszcie w następstwie z natury słabszego gatunku prątka. Istnieje tedy odmienna, zmniejszona zjadliwość prątka w gruźlicy skóry, co potwierdzają badania Griffitha, Kirchnera, Ledermanna i innych. Znane są też nasilenia zjadliwości prątka typu ludzkiego, przeszczepionego na królika, które dają nieoczekiwane rozsianie gruźlicy i powodują zgon, czasem też stwierdza się odchylenia w zabarwieniu prątka typu ludzkiego (Burkhardt). Wspomniane nieprawidłowości w za-

chowaniu się prątka gruźliczego dają podstawę do twierdzenia, że jeden typ prątka gruźliczego naprzykład ludzki może przechodzić w typ inny — bydłocy. Stanowisko takie utrzymują Rabinowitsch, Reitz, Fibiger, Jensen oraz Spronck i Hoefnadel. Z różnych badań wynika, że prątek ludzki wywołuje około 85—92% gruźlicy skóry, resztę zmian skórnych powodować ma prątek typu bydłowego, jeżeli pominiemy wyjątkowo występujące zmiany gruźlicze w skórze, wywołane przez prątek ptasi. Nowsze badania wykazują, że odsetki te nie są ścisłe.

W niniejszej pracy zajmujemy się zachowaniem się odczynów alergicznych w gruźlicy skóry, chodzi bowiem o stwierdzenie, czy odczyn śródskórny, przeprowadzone dla celów porównawczych zapomocą tuberkuliny ludzkiej, bydłowej i ptasiej pozwolą na wyprowadzenie praktycznych wniosków. Już poprzednio posługiwano się odczynem tuberkulinowym dla zróżniczkowania rodzaju prątka w gruźlicy skóry (Detre). Zagadnienie to natrafia na szereg trudności w rozwiązaniu, stąd dochodzi do nawracania do powyższego tematu, stąd notujemy wielu adwersarzy (v. Pirquet, Meirowsky, Kraus, Volk, Zieler). Badania H. J. Markerta oraz badania Haemela osłabiają wartość rozpoznawczą różnych odczynów gruźliczych, podobne stanowisko zajmują Nothmann, Kleinschmidt, Schuster i inni, zaś K. Zieler uważa porównawcze szczepienia skórne różnymi tuberkulinami jako mało wartościowe. Równocześnie jednak Zieler podkreśla zgodnie z Loewensteinem, Urbachem i Knossewem, że dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej służy dla rozpoznania gruźlicy ptasiej u człowieka. Zapatrywania na swoistość odczynu tuberkulinowego i jego ocenę również nie są dotąd ustalone. Major i Nobel, Moro i Keller, Epstein i inni autorzy biorą pod uwagę skłonność tkanki skórnej chorych na gruźlicę do oddziaływania odczynem skórnym, podobnym do odczynu tuberkulinowego, na różne nieswoiste jady i białka. Grosser i Keilmann podnoszą, że wieloraki, nieswoisty odczyn skóry występuje raczej po próbach śródskórnych, aniżeli po próbach skórnym. Równocześnie Inhof, Nobel i Rozenbuth, Schreuborn podkreślają, że obok dodatniego odczynu tuberkulinowego występuje dodatni odczyn po wprowadzeniu do tkanki skórnej surowicy własnej. Jakiegokolwiek nastąpią zmiany w zapatrywaniach na pojęcie przeczulicy skóry na różne jady, można wbrew wszystkiemu przyjąć, że odczyn tuberkulinowy jest swoisty dla gruźlicy skóry (Zieler). Jeżeli tedy uznamy takie stanowisko jako słusne, nie można przejść do porządku nad porównaniem różnych odczynów tuberkulinowych. Istnieje wszak skala czułości odczynu tuberkulinowego w zależności od umieszczenia jadu w różnych warstwach tkanki skórnej, jak zdaje się istnieje różnica w jakości odczynów, zależna od umiejscowienia procesu chorobowego gruźliczego. Jeżeli przyjmujemy, że każdy odczyn skórnym jest objawem uczulenia, to dodatni odczyn tuberkulinowy będzie również odzwem na uczulacz swoistego jadu typu ludzkiego, bydłowego, bądź ptasiego. Jeżeli wystąpi odczyn po jednym z wymienionych jadów, nie można wykluczyć, że przyczyną danej postaci gruźlicy jest prątek typu ludzkiego bądź ptasiego. Trudno uważać jedynie dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej jako swoisty odczyn dla gruźlicy ptasiej u człowieka (Zieler); również możnaby przypuścić, że dodatni odczyn po tuberkulinie ludzkiej odpowiada zarażeniu chorego typem prątka ludzkiego, jak dodatni odczyn po tuberkulinie bydłowej odpowiada zarazkowi typu bydłowego. Spostrzegania różnych odczynów tuberkulinowych u tego samego chorego nie upoważniają nas do odrzucenia przypuszczenia, że spostrzegamy swoiste odczyny grupowe lub też, że dodatni odczyn po różnych gatunkach tuberkuliny występuje wskutek symbiozy, bądź przejściowego zetknięcia się ustroju z zarazkiem gruźliczym typu ludzkiego i bydłowego. Swoisty odczyn grupowy winien przebiegać stale podobnie, to jest być jednakowy po trzech rodzajach tuberkuliny. Tymczasem w badaniach naszych spostrzegamy wyjątkowo dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej, natomiast często po tuberkulinie bydłowej a prawie stale po tuberkulinie ludzkiej. Wgląd w dane statystyczne z uboju rzeźni we Lwowie pozwala na ustalenie, że gruźlica bydła i świn nie należy do wyjątków.



Tablica I.

Gruźlica ogólna i miejscowa u bydła i świń.

Rok	Bydło	Gruźlica	Ilość sztuk chorych
1930	22.306	ogólna	164
		miejscowa	619
1931	22.274	ogólna	216
		miejscowa	587
1932	26.578	ogólna	194
		miejscowa	600
1933	26.558	ogólna	176
		miejscowa	648
Ogółem	97.716		3.304

Rok	Świnie	Gruźlica	Ilość sztuk chorych
1930	46.766	ogólna	3
		miejscowa	31
1931	56.297	ogólna	23
		miejscowa	56
1932	54.297	ogólna	18
		miejscowa	77
1933	65.992	ogólna	42
		miejscowa	155
Ogółem	223.352		405

Jeżeli uwzględnimy, że spód bydła i świń do miasta podlega pewnej selekcji, choćby ze względów handlowych, można sądzić, że stan wartości bydła nie jest obojętny dla ogólnej zdrowotności, zwłaszcza że względy ekonomiczne i gospodarcze nakazują liberalizm w dopuszczeniu spożycia mięsa częściowo gruźliczego, byle sztuka nie była zbyt charłaczka. Stan ten może niekiedy stawać się groźny, zwłaszcza w okolicach, gdzie brak odpowiedniego nadzoru sanitarno-weterynaryjnego w czasie uboju. Piśmiennictwo gospodarcze podnosi, że importowane hydło rasowe ulega w naszych warunkach geograficznych dość łatwo zgruźliczeniu.

Materiał chorych na gruźlicę skóry, którym dysponujemy, pochodzi przeważnie z okręgów rolniczych; niepodobna tedy odrzucić przypuszczenia, że zakażenie gruźlicą może nastąpić w drodze bezpośredniej lub pośredniej przez częstą styczność z bydłem lub jego produktami. W tych przypadkach zarazek gruźlicy typu bydłowego mógłby powodować zmiany gruźlicze w skórze i stąd możnaby uważać już dodatni odczyn tuberkulinowy nie tyle jako odczyn grupowy po tuberkulinie bydłowej, ile raczej jako odczyn swoisty w następstwie zetknięcia się chorego z prątkiem typu bydłowego.

Odwrotnie gruźlica ptasia nie należy do częstych, jak można wnioskować z danych Instytutu anatomji patologicznej Akademji Medycyny Weterynaryjnej we Lwowie (dyr. Prof. Dr. Zakrzewski).

Tablica II.

Wykaz gruźlicy u kur na podstawie materiału sekcyjnego w Zakładzie Anatomji patologicznej Akad. Med. Wet.

Rok	Ilość sekcjonowanych kur	Ilość przypadków gruźlicy	U w a g a
1930	29	4	Do przytoczonych liczb należałoby dodać przypadki gruźlicy, które rozpoznano z dostarczonych narządów, które zatem nie zostały uwzględnione w protokole sekcyjnym.
1931	46	2	
1932	20	3	
1933	21	3	

Również w patologji ludzkiej notowano jedynie nieliczne przypadki gruźlicy skóry niewątpliwie typu ptasiego. Jak wspomnieliśmy, Zieler, Loewenstein, Urbach, Knosse i inni uważają dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej jako podstawę dla rozpoznania gruźlicy ptasiej u człowieka. Jeżeli tedy notujemy u chorych z gruźlicą skóry, obok dodatniego odczynu po tuberkulinie ludzkiej bądź bydłowej, dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej, możemy z niejakiem prawdopodobieństwem odnieść go nie tyle do odczynu grupowego, ile do uczulenia na jad w następstwie zetknięcia się ustroju z prątkiem gruźlicy typu ptasiego. Stanowisko takie może być zrozumiałe, jeżeli nie kwestionujemy pojęcia alergji swoistej, a to tem bardziej, że dodatni odczyn po tuberkulinie ptasiej notujemy stosunkowo rzadko. Z tem łączy się ocena samego odczynu. Odczyn ujemny nie wymaga bodajże osobnego objaśnienia. Natomiast istnieje pewna dowolność w ocenie

odczynu dodatniego. Przyjmujemy stopniowanie odczynu na podstawie oceny subiektywnej, określając stopień odczynu + do +++++, na podstawie przedmiotowej, biorąc pod uwagę grubość fałdu skóry w miejscu odczynu, wysokość i powierzchnię nacieku i jego otoczki, stan ogólny i t. p. Naogół odczyn dodatni zachowuje się odmiennie pod względem nasilenia w zależności od dyspozycji osobniczej, poniekąd stanu i umiejscowienia procesu gruźliczego, rodzaju tuberkuliny i głębokości unieszczenia jadu tuberkulinowego w skórze. Dodatni odczyn tuberkulinowy podlega u tego samego chorego okresowym wahaniom, może potęgować się pod wpływem bodźców chemicznych, świetlnych lub neurovegetacyjnych, może też przejść w odczyn ujemny, jak ten ostatni może przejść pod wpływem czynników biologicznych ustroju w odczyn dodatni. Ujemny lub dodatni odczyn tuberkulinowy świadczy nie tylko o zetknięciu się lub niezetknięciu ustroju z prątkiem Kocha, ale również jest wyrazem braku lub obecności sił obronnych ustroju, jego odporności, bądź zdolności do zdrowienia. Jeżeli ilość prątków Kocha w tkance nie upoważnia nas do stawiania prognozy, tak zdaje się znajomość grubości fałdu, wysokości nacieku odczynów, a tem mniej określenie podmiotowe odczynu nie upoważnia nas do wiążącej oceny stopnia odporności ustroju. Każdy jednak odczyn tuberkulinowy dodatni, czasem nawet zaznaczony (+) jest odzwierciedleniem swoistego uczulenia ustroju, bądź tkanki skórnej na jad gruźliczy.

Jako główny cel postawiliśmy sobie w pierwszej fazie badań spostrzegać, jak zachowa się odczyn tuberkulinowy u chorych z gruźlicą skóry, w zależności od stosowania różnych gatunków tuberkuliny. W tym celu przeprowadziliśmy u każdego z naszych chorych trzykrotne badanie odczynów metodą Mantoux, a to tuberkuliną ludzką, bydłową i ptasią. Badanie prowadzono jedynie na chorych leżących w oddziale szpitalnym, wykonując je kolejno, po wygaśnięciu odczynu poprzedniego i to w miarę napływu chorych. Nie zwracało się w trakcie badań uwagi na postać gruźlicy skóry. Ułożenie według grup nasunęło się dopiero w czasie zbierania materiału. Badania nasze obejmują w sumie 84 chorych, z czego na gruźlicę rozplywną przypada 16 chorych, na gruźlicę skóry pospolitą 62 chorych, na gruźlicę brodawczastą 4 chorych, na wrzodziejącą 2 chorych.

## Gruźlica rozplywna.

Badanie odczynem Mantoux chorych tej grupy przedstawia następująca tablica:

T. H.	T. B.	T. A.
— 1	1	8
= 1	= 2	= 10
± 0	1	2
<hr/>		
+ 6	5	3
++ 5	6	1
= 14	= 12	= 4
+++ 3	1	0
<hr/>		
O. 1	2	2

Z powyższego zestawienia wynika, że istnieje niejaki podobieństwo w ujemnych i dodatnich odczynach po tuberkulinie ludzkiej (T. h.) i bydłowej (T. b.). Przebieg ten jest o tyle znamienny, gdyż świadczy, że niema naogół zbyt wyraźnej różnicy w zachowaniu się odczynów po T. h. i T. b. Istnieją pewne nieraz nieznaczne odcięcia w stopniu nasilenia odczynu po jednej lub drugiej tuberkulinie. Naogół odczyn po T. h. był silniejszy, niż po T. b., tylko w jednym przypadku tej grupy chorych notowano odczyn silniejszy po T. b. Odczyn dodatnie po T. h. przebiegały równolegle po T. b., przyczem w jednym przypadku stale ujemnego odczynu po T. h. był ujemny odczyn T. b. Sumując wszystkie odczyny dodatnie dostaniemy następujące wyniki:

T. h.	T. b.	T. A.
+ 14	12	4
— 1	2	10
0*) 1	2	2

Widzimy zatem pewną zbieżność odczynów po T. h. i T. b. w gruźlicy rozplywniej. Stan ten nie upoważnia nas do wnioskowania, który rodzaj prątka wywołuje gruźlicę: ludzki czy bydłowy. W badaniach Markerta nad gruźlicą skóry przebiegała

\*) niebadani



zgodność odczynów po T. h. i T. b. ledwie w 50% przypadków. W materiale moim podobnie jak u Markerta nie notowano ani razu, by odczyn po T. b. wypadł dodatnio w czasie ujemnego odczynu po T. h. Dowodzi to, że nie można ustalić na podstawie dodatniego odczynu po T. b. lub T. h., który zarazek wywołał zmianę gruźliczą w skórze. Niepodobna jednak odrzucić przypuszczenia, że prątek t. ludzkiego i bydłowego mogą równocześnie lub kolejno zakazić ustrój ludzki.

Tablica III.

Różnicowanie typów prątka Kocha w gruźlicy rozplywnej. (Tablica uzupełniona, według Ledermanna).

Autor	prątek ludzki	prątek bydłowy
Moelers	1	—
Oehlecker	—	1
Kl. Wroclawska	3	—
Holland	4	—
Andersen	1	—
Park-Krumwiede	1	—
Koike	0	1
Malm	—	2
Griffith	32	20
Kom. Angielska	6	3
Klingmüller	1	—
Zieler-Haemel	2	1
Lederinnann	5	—
Ogółem	56	28

Biorąc pod uwagę stosunki zdrowotne i gospodarcze naszej wsi, skąd przeważnie pochodzą nasi chorzy, należy przyjąć możliwość zetknięcia się chorego z prątkiem gruźlicy bydłowej, podobnie jak przyjmujemy, że przynajmniej raz w życiu człowiek styka się z prątkiem typu ludzkiego. Rozstrzygnięcie każdej wątpliwości winniśmy znaleźć w hodowli zarazka i doświadczeniu na zwierzętach, ale i tu wylaniają się wątpliwości. W 6 przypadkach Zieler'a znaleziono jako przyczynę gruźlicy skóry prątek typu bydłowego. Po 0,01 mg T. h. i T. b. odczyn tuberkulinowy wypadł jednakowo u czterech chorych, u piątego odczyn był silniejszy po T. b., u szóstego zaś po T. h. U tych samych chorych po 0,1 mg odczyn dodatni był jednakowo u trzech chorych, w dwóch przypadkach wypadł silniej po T. b., zaś u jednej chorej, u której stwierdzono prątek typu bydłowego w wydzielinie płucnej, odczyn wypadł silnie dodatnio po T. h. Można tedy powtórzyć za Zielerem, że oba rodzaje zarazka podobnie jak uzyskane z nich tuberkuliny są sobie na tyle bliskie pod względem właściwości, że przynajmniej u dorosłych nie można stwierdzić różnicy klinicznej ani istotnej biologicznej. Na podstawie tego można dojść do dalszego wniosku, że w klinice, jeżeli chodzi o gruźlicę rozplywną, można stosować dla celów rozpoznawczych i leczniczych tuberkulinę ludzką lub bydłową.

Odmienne zachowuje się w tej grupie śródskórny odczyn po tuberkulinie ptasiej (T. a.). Z badań naszych wynika, że wzrosła tu wybitnie ilość odczynów ujemnych, spadła zaś ilość odczynów dodatnich. Wśród tych ostatnich nie notowano odczynu wybitnie dodatniego, tylko w jednym przypadku odczyn był silnie dodatni (+++). Również w szeregowych zestawieniach wystąpiła silniejsza różnica aniżeli w grupie odczynów po T. h. i T. b. Na trzy wybitnie dodatnie odczyny (+++) po T. h., wystąpił w jednym przypadku silny odczyn po T. a. Na pięć silnie dodatnich odczynów po T. h., tylko jeden odczyn był dodatni (+) po T. a., dwa wypadły jako zaznaczone (±), zaś dwa ujemne po T. a. Na sześć dodatnich odczynów po T. h., notowano pięć odczynów ujemnych a jeden odczyn dodatni po T. a.

Na podstawie różnicy w odczynach można wnioskować, że nie odgrywa w tym razie roli jedynie osobnicza zdolność tkanki skórnej oddziaływania na obce białko. Należy również podkreślić, że dodatni odczyn nie wystąpił ani razu po T. a. samistnie, to jest wśród równocześnie ujemnego odczynu po T. h. i T. b. Spostrzeżenie wskazuje, że u chorych z gruźlicą skóry wyjątkowo spostrzegamy dodatni odczyn po T. a., dowodzi, że tylko wyjątkowo spotykamy się z uczuleniem na jad tuberkuliny ptasiej, inni zaś chorzy nie oddziałują zupełnie. Według Loewensteina, Urbacha i innych dodatni odczyn po T. a. świadczy o zakażeniu gruźlicą ptasią. Loewenstein podobnie jak Volk nie spotkali ani razu dodatniego odczynu po T. a. w przypadkach gruźlicy skóry. Zieler przypisuje dodatniemu odczynowi po T. a. znaczenie rozpoznawcze. W naszych przypadkach (4) odczyn wypadł dodatnio po T. a. Można by sądzić, że w tym razie wystąpiło oddziaływanie grupowe na różne tuber-

kuliny. Istotnie obok pewnych wspólnych właściwości morfologicznych różnych rodzajów prątka, prawdopodobnie istnieje podobieństwo biologiczne, raz ze względu na możliwą wspólnotę symbiozy różnych odmian prątka gruźliczego w przyrodzie, powtóre spowodu możliwego przedostania się prątka ludzkiego na bydło lub ptaka i odwrotnie. Bogactwo ptactwa domowego w naszej gospodarce narodowej jakoteż obfitość ptactwa żyjącego dziko nie usuwa możliwości przypuszczenia, że mogą się zdarzać przypadki zakażenia człowieka prątkiem gruźlicy ptasiej. Wśród dużego materiału chorych spotykamy pewną ilość zmian, niewątpliwie pochodzenia gruźliczego, których nie można zaseregować do żadnej z uznanych postaci gruźlicy skóry. Nie tak dawno opisał Urbach zmiany skórne, o dość charakterystycznym przebiegu i ciepłocie, które zaliczył do gruźlicy skóry, wywołanej prątkiem gruźlicy ptasiej. Można przypuścić tedy, że ustrój ludzki może zakazić się bezpośrednio lub pośrednio prątkiem ptasim, jak zakaża się prątkiem gruźlicy ludzkiej lub bydłowej.

Warunki ogólnej zdrowotności w naszej połaci kraju mogą nasuwać przypuszczenie, że możliwość taka nie należy do wyjątków. Stąd zrozumiałe byłyby dodatnie odczyny po tuberkulinie ptasiej, występujące u naszych chorych, jeżeli nie ma ulegać narastającej wątpliwości pojęcie i nauka o swoistej alergii.

Dok. nast.

Dr. Janusz PETER, dyrektor szpit.

Tomaszów Lubelski.

#### Uwagi o durze osutkowym i jego leczeniu.

Po zebraniu danych, dotyczących się chorych na dur osutkowy, leczonych w tutejszym szpitalu od 1922 roku, uderzyła mnie wysoka śmiertelność z tej choroby.

Z 16,8%, przeciętnej pierwszego sześćdziesięciolecia spadła w 1928 r. na 13,3%, by podnieść się do 18,5% w 1929 roku. Od 1930 r. spadek jest stały, dochodząc w 1933/34 do 3,8%. Do 1930 roku zatem przeciętnie śmiertelność była w przybliżeniu dwukrotnie wyższą od zarejestrowanej w Polsce w latach 1925—1932.

Z leczonych w szpitalu śmiertelność u mężczyzn wynosiła 14%, u kobiet 12%. Podziału na wyznania nie przeprowadzałem ze względu na bardzo małą ilość chorujących na dur osutkowy Żydów. Prawie 90% przypada na rolników, około 10% na ludność miejską. W naszym przypadku właściwie nie należałoby przeprowadzać jakiegoś rozdziału na ludność wiejską i miejską, ponieważ stosunki wśród ludności miasteczka, wyjąwszy mieszkających przy kilku ulicach, są bardzo podobne do wiejskich.

Dla porównania sięgnęło się do innych źródeł. Głosiły one rozmaicie. Według R. Otto śmiertelność w obozach dla jeńców wynosiła około 10%, pomimo bardzo marnego w nich żywienia. Liczby te mniej więcej pokrywają się ze śmiertelnością w tutejszym szpitalu w okresie od 1922 roku dla wieku od 20—40 lat, właściwego dla ogromnej większości jeńców. Według Martiniego śmiertelność u mężczyzn jest większa, aniżeli u kobiet; przytem naogół Żydzi mają być odporniejsi od chrześcijan, co miałyby polegać na częstszym zawszeniu Żydów już od wczesnego dzieciństwa.

Jeśli dane Martiniego różnią się znacznie ze zbraniami przeze mnie, to byłoby to łatwo wytłumaczalne, przeciwstawiając z jednej lato wielkiej wojny z wszelkimi jej ujemnymi stronami, z dobą powojenną, w której odżywienie jest znacznie lepsze.

Naogół w porównaniu z dawniejszymi zestawieniami liczby odnoszące się do śmiertelności do lat 30 wypadły w przybliżeniu jednakowo.

Przytaczając krótko powyższe, bez zaniaru wdawania się w szczegółowe rozpatrywanie, przechodzę do kwestji leczenia duru osutkowego. Na podstawie kart szpitalnych było ono czysto objawowe. Polegało na: 1) troskliwej opiece, 2) doborze odpowiednich pokarmów, 3) podtrzymywaniu sprawności narządu krążenia i oddechowego, 4) obniżaniu wysokiej gorączki.

Pierwsze i drugie nie potrzebują specjalnego uzasadnienia. Naskikując chyba ogólnie znane rzeczy, odnoszące się do żywienia chorych na dur osutkowy. Zanim przepiszę dietę, wypytuję chorego, które napoje i pokarmy najlepiejby mu odpowiadały.

Wyznaczenie pokarmów powinno iść w takim kierunku, by pokryte zostało zapotrzebowanie energetyczne ustroju. Ciężej strawnych pokarmów unika się jedynie ze względu na szkodliwe działanie ich produktów rozpadu i to w cierpieniu, w którym ustrój powinien być wyłącznie zaprzatnięty zwalczaniem jądów chorobotwórczych. Mając powyższe na uwadze, nie można opie-



rać się na przesłankach teoretycznych i stosować zbyt ostrej diety, gdyż w durze osutkowym należyte odżywienie posiada czołowe znaczenie. Dopuszczanie chorych do wynędznienia jest błędem, gdyż sprowadza ono pogorszenie ogólne, a wraz z niem podatne podłoże dla powikłań w postaci oskrzelowego zapalenia płuc i niedomogi serca. Brak dostatecznego dowozu płynów, zwłaszcza wody i pokarmów, pokrywających straty dzienne energetyczne ustroju, doprowadza do szybkiego wynędznienia. W tej chorobie, podobnie jak w innych z towarzyszącą wysoką gorączką przemawia wiele objawów za niedostatecznym dowozem płynów. Niektóre z nich po doprowadzeniu podskórnie lub dożylnie płynu fizjologicznego, słabego roztworu cukru gronowego, znikają szybko. A więc oczyszcza się język, zwiększa ciepłota rażąco niska przy przyjmowaniu chorego do szpitala, maleje otępienie, przejaśnia się sensorjum, tętno staje się pełniejsze. Doraźniej od doustnego podawania płynów działają kroplówki do-

pamiętać o tem, by ciepłotę mierzyć co godzinę i przerwać podawanie piramidonu w razie silnego jej obniżenia. Wraz ze spadkiem ciepłoty spostrzega się u niektórych pewnego rodzaju uspokojenie, wznaga się krąg zainteresowania chorego, nie w takim jednak wyraźnym stopniu, jak w durze brzuszny, gdyż stan odurzenia w durze osutkowym jest z reguły daleko intensywniejszy, aniżeli w poprzednim. Jednocześnie z rzekomomodatniemi cechami spostrzega się niekorzystne: a mianowicie spada pragnienie. Jednym obniżenie ciepłoty sprawia ulgę widoczną, u innych przebieg poza obniżeniem ciepłoty, niczem się nie różni od stanu gorączkowego i podmiotowo czują się jednakowo. W większości przypadków wpływ spadku ciepłoty na stronę psychiczno-nerwową jest w durze osutkowym bardzo nikły, niemal żaden. Z tego należałoby wyciągnąć wniosek, że stany niepokoju, podniecenia, względnie apatycznego odurzenia należałoby odnieść do działania jądów.

Tablica I.

Chorych na dur osutkowy w latach 1922—1933/4.

we wieku	1—10	10—20	20—30	30—40	40—50	50—60	60—70	70—80				
chorych	51	143	192	88	72	51	23	2	razem: 622			
śmiertelność	—	4,2%	7,7%	12,5%	29%	23,5%	60%	50%				
śmiertelność w r.	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933/4
(z Ty. Ex.)	17,5%	14,7%	15,3%	16,6%	18,7%	18,1%	13,3%	18,5%	12,5%	6,2%	5,8%	3,8%

odbytnicowe, podobnie zresztą jak niektóre leki, dzięki szybszemu przedostawaniu się do krwiobiegu. Mianowicie z żył odbytniczych do żyły czczej dolnej, podczas gdy przyjęte przez żołądek dostają się doń po przejściu przez wątrobę. W napojach powinno się dostarczać możliwie najwięcej cukru, jako najłatwiejszego do przyswojenia i najbogatszego źródła energii.

Trzeci punkt minę szybko, zaznaczając krótko, że każdy gorączkujący „osutkowiec“ otrzymuje naparstnicę w dawce dziennej około 0,20, potem od 4—5 dnia choroby olejek kamforowy 20% w ilości 2—3 cm<sup>3</sup>, 3 razy dziennie. W przypadkach groźących zapadnięciem ostatni w dawkach większych np. 5 cm<sup>3</sup>, potem środki pobudzające: adrenalinę, strofantynę śródżylnie, cukier gronowy. W zapaleniu oskrzeli środki lekko wykrztuśne (korzeń fiołka, wymiotnicy). W razie wystąpienia odoskrzelowego zapalenia płuc ponadto raz na dobę domięśniowo 5 cm<sup>3</sup> 10% *Ol. eucalyptii* lub 5 cm<sup>3</sup> 5% roztworu mentolu w oliwie, autohemoterapię.

Najdłużej zatrzymam się nad ostatnim punktem, ponieważ dotyczy głównego zagadnienia: jakimi środkami najlepiej zwalczać chorobę, jej gorączkę, ewentualnie skrócić czas trwania choroby?

Odnoszę wrażenie, że każdy, ktokolwiek w szerszym zakresie zetknął się z leczeniem duru osutkowego, ulegał prędzej, czy później rozczarowaniu, wypróbując te czy inne zalecenia lecznicze. Jeśli jednak nie osiągnął zadawalających wyników pomimo ścisłego zastosowania się do poleconego toku leczenia np. Th. Hausmanna, który na 56 leczonych nie stracił ani jednego przypadku, to nie oznacza to, że jest ono nieodpowiednie. Rozpatrzenie tej kwestji pomijam, by nie wychodzić poza ramy wytyczonego zadania.

Przechodząc do rzeczy, stosowałem poza zwyklemi hydroterapeutycznymi a) rozmaite środki chemiczne, b) surowicę ozdrowieńców, c) szczepionkę Weigla.

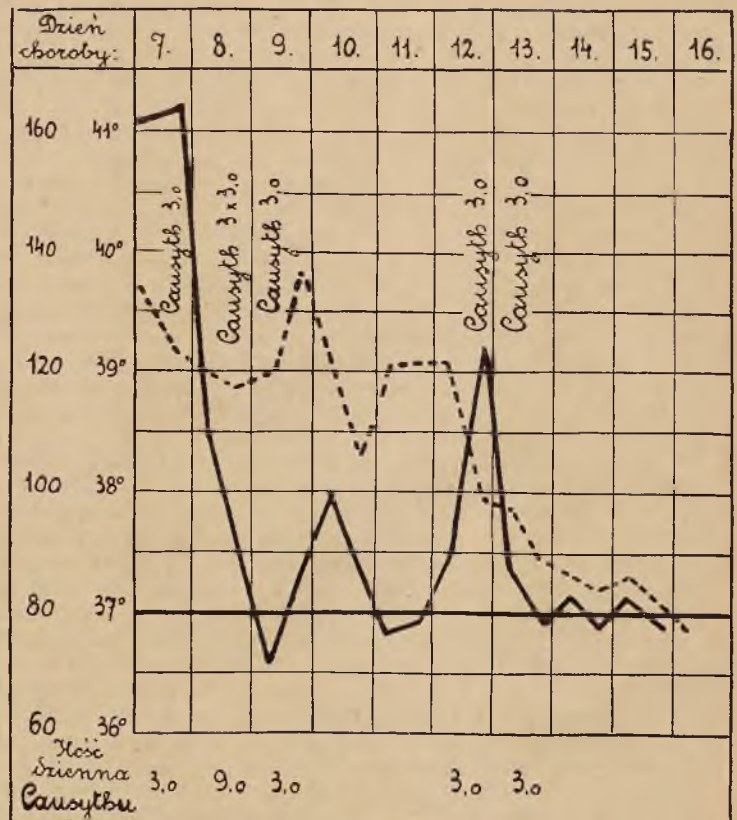
Wiele przemawia za tem, że przezwyciężenie zakażenia udaje się łatwiej, jeśli uda się obniżyć gorączkę. Zbyt wysoką powinno się zwalczać, choć ściśle związaną jest z walką obronną ustroju, gdyż zdaje się nie posiadać większego znaczenia leczniczego, a wywołuje u chorego niepokój, zniechęcenie, nieprawidłowe oddychanie, wzmożoną czynność serca, upośledzone łąknienie i t. p. Zwalczając zbyt wysoką gorączkę jako taką, a nie jako objaw choroby, można pośrednio pomóc ustrojowi, choć nie godzi się w istotną przyczynę choroby.

Obniżenie ciepłoty zapomocą chininy zawodzi. Poza to dłuższe jej podawanie powoduje obok innych przykrych szum w uszach i spadek łąknienia. Dzielniejszym środkiem jest piramidon. Posługiwałem się nim i posługuję, o ile inny, niżej przytoczony nie jest dobrze znoszony, podobnie jak w durze brzuszny w dawkach 0,02—0,05—0,1 co godzinę najlepiej w roztworze 1—2%. W porze zwykłego podnoszenia się ciepłoty zwiększa się dawkę, w razie tendencji niżkowej odpowiednio się zmniejsza. W nocy podaje się co 2<sup>1/2</sup>—3 godziny. Jednocześnie chory powinien pić osłodzoną lemonjadę cytrynową, lub kompot z jabłek i t. p.

Przyjmowanie leku powinno trwać konsekwentnie tak długo, dopóki nie osiągnie się spadku temperatury. Postępując w ten sposób można doprowadzić do stanów podgorączkowych. Należy

W znacznej liczbie przypadków zaznacza się początkowo spadek ciepłoty, później, choć lek stosuje się nieprzerwanie nadal, nie udaje się utrzymać zniżkującej ciepłoty w zamierzonych granicach. W takich opornych przypadkach, albo w razie zbyt wielkich wahanń powinno się lek odstawić. Nie ulega wątpliwości, że istnieją przypadki odporne na działanie piramidonu, jak to się spotyka w odniesieniu do innych leków w innych choro-

L. K. lat 23.



Ryc. 1.

L. K. lat 23. Leczenie kauzytem.

bach, co zdaje się zależeć od właściwości danego ustroju. Podawanie należy również przerwać, jeśli dostrzeże się cechy wzrostu osłabienia, w postaci zwiększenia bladeści, miękkiego i rozdwojonego tętna.

Do ujemnych stron stosowania piramidonu należy występowanie potów, sprowadzających widoczne osłabienie, odbijania i mdłości. Przy tem wszystkim nie osiąga się wcale skrócenia czasu trwania choroby, wszelkie zaś pozorne skrócenia należa-



łoby przypisać raczej mylnym obliczeniom. Do dalszych ujemnych stron leczenia piramidonem należy zabieranie zbyt wiele czasu, jeśli się weźmie pod uwagę, że podawanie leku i mierzenie temperatury odbywa się co godzinę.

Łatwiejszym w stosowaniu i do pewnego stopnia przewyższającym piramidon jest kauzyt (*causyth*). W grypie i anginie działa silnie napotnie, w durze brzuszny w dawkach 3 razy dziennie po 1 g doodbytnicowo w słabym stopniu; w tych samych dawkach w durze osutkowym zwykle nie pojawiają się poty, niekiedy nawet pomimo zwiększenia dawki dwukrotnie. Nie sprowadza zapaści, pomimo zastosowania stosunkowo dużej jednorazowej dawki np. 3 g. Sprawia zatem wrażenie zupełnej nieszkodliwości. Dawkowanie zależy od wieku chorego, stanu ogólnego, serca i wysokości gorączki. Dzieciom do lat 10 w durze osutkowym, które poprzednio nie przechodziły żadnej choroby zakaźnej, zasadniczo kauzytu nie podawałem, nie mając ani jednego śmiertelnego zejścia z tej choroby w czasokresie od 1922 r.

W przebiegu choroby stosowałem u nich środki ogólne, do tego używane, licząc na nieużyty i nieosłabiony najważniejszy narząd: serce. Powyżej 10 lat dawałem następująco: Do trzech gramów dziennie doodbytnicowo w naparze rumianku z dodaniem doń nieco kwasu garbnikowego. U starszych wysokogorączkujących najchętniej w pierwszym dniu po przyjęciu w stan chorych doodbytnicowo naraz 3 g na noc. Jeśli na drugi dzień stwierdziłem spadek temperatury do normy, albo, jak najczęściej się zdarzało, do stanu podgorączkowego, wówczas chory otrzymywał kauzyt w ławatywkach 3 razy dziennie w dawkach zmniejszonych do 1 g, albo 2 razy dziennie po 2 g. Dawki przypadającej na porę południową nie daje się w tych razach, jeśli temperatura utrzymuje się na tym samym poziomie, jak w porze rannej, albo nieco wyższym. Przed każdorazowym podaniem wskazane jest skontrolowanie ciepłoty ciała. Dążenie do osiągnięcia spadku temperatury do prawidłowej jest niepożądane, w myśl zasady van t'Hoffa, że słaba gorączka jest korzystną, zwalczając się powinno wysoka, jako szkodliwą przez występowanie w niej chemizmu toksycznego.

Przed ławatywką z kauzytem, o ile bańka odbyticy nie jest wypełniona kałem, nie potrzeba przeprowadzać oczyszczenia kiszki grubej. Doustnego podawania unikam ze względu na nieprzyjemny smak leku i działanie uboczne np.: odbijania, niekiedy mdłości i spadek apetytu.

Zwykle po pierwszym zastosowaniu kauzytu w dawce 3-gramowej znika temperatura utrzymywała się około 10 godzin, w niektórych przypadkach przez 24—36 godzin. Jeśli chory na drugą dawkę reagował lekkimi mdłościami (u nielicznych występowały nawet przemijające wymioty), trzecią zmniejszałem o połowę poprzedniej, a jeśli i to nie pomagało, wówczas lek odstawałem. Naogół ostrożnie i w miarę dobieraniem dawkami można dur osutkowy przeprowadzić niemal bezgorączkowo. Zasadniczo unikam tego, dopuszczając do stanów podgorączkowych tak, by ranna i wieczorna ciepłota utrzymywała się w pobliżu 37,5—38°. W jednym przypadku u osobnika otłuszczonego wprawdzie nie dostrzegłem wraz z gwałtownym spadkiem temperatury objawów zapaści, wyraźne jednak osłabienie tętna. Było nitkowate, przyspieszone, do 140 uderzeń na minutę i, pomimo, że temperatura utrzymywała się w pobliżu 37° przez kilka jeszcze następnych dni (bez dalszego już podawania kauzytu) zachowania swego nie zmieniła. U kilkunastu innych chorych podczas pierwszego spadku ciepłoty ciała do prawidłowej, przypominającego przejściową remisję w sensie spostrzeżenia Wunderlicha i dalszych, późniejszych w przebiegu choroby, nie dostrzegłem niepokojącego zmniejszenia napięcia tętna. Naogół zatem przyszedł mi do głowy, iż nie zauważyłem żadnych innych ubocznych działań na system naczynioruchowy, albo narząd oddechu. Nieznaczne zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego występują rzadko i to w stopniu łagodnym, głównie po doustnym podaniu kauzytu, stąd też należy wyciągnąć wniosek, że droga ta jest mniej stosowną od odbytnicowej.

Wraz ze spadkiem ciepłoty ciała blednie skóra i typowy odczyn spojówkowy. Prawdopodobnie musi wywierać jakiś wpływ i druga grupa kauzytu, a mianowicie kwas cykloheksatrienpirydynosulfonowy, posiadający własności bakterjologiczne, gdyż w przypadkach trwania 4—6 dni duru osutkowego po zastosowaniu kauzytu plamki pojawiały się nagle, a u jednego dziecka wogóle ich nie można było dostrzec. W tym ostatnim przykładzie mógłby się ten fakt pokrywać z przelotnym wysypianiem plamek, które mogło ująć uwadze otoczenia. Zaostrzywszy w tym kierunku uwagę, stwierdziłem w 2 następnych przypadkach przyjętych do szpitala w 4 dniu choroby, w których natychmiast zastosowano kauzyt, że rzeczywiście plamki pojawiły się rzadkie i blade i znikły w niespełna dwa dni zupełnie. Możliwe, że jest

to tylko zbieg okoliczności, gdyż zastosowanie kauzytu podczas rozwiniętej osutki nie wpływa przyspieszająco na ich zblednięcie, czy zanikanie.

Jeśli chodzi o wpływ na stronę psychiczno-nerwową chorego osutkowca, to można go określić jako dodatni. Zwykle podniecenie chorego w okresie początkowym znika szybko, chorzy doznają ulgi podmiotowej, czują się jedynie osłabieni i to podkreślają. Obiektywnie dodatnim należałoby przeciwstawić ten ostatni szczegół: chory leży bezsilny, apatyczny, jest senny, pije mało.

Obecnie z reguły dąży się u osutkowców do obniżenia ciepłoty do podgorączkowej, a w 12—14 dniu i wcześniej odstawiam preparat, by chory bez jego pomocy dopłynął do rekonwalescencji. Uwolniona spod wpływu leku gorączka wzbija się na dzień, lub dwa w górę, by opaść na stałe.

Wskazaniem do wcześniejszego odstawienia kauzytu jest powikłanie zapalno-ropne opłucnej, okostnej, lub, jak w jednym przypadku gruczołu przyuszynego. Tacy chorzy gorączkując czują się lepiej. Zauważyłem to, zastosowawszy kauzyt w dwóch przypadkach ropnego wysięku opłucnowego z wysoko utrzymującą się gorączką. W obu przypadkach do osłabienia (spadek ciepłoty nastąpił) dołączyły się: bębniaca, gniecienia w dołku podżebrowym, bolesność wątroby, w jednym częstsze, podczas kaszlu wymioty. Po odstawieniu leku jeden chory przyszedł prędko do stałego spadku temperatury, drugiemu dla ulżenia wlewało się codziennie około 1 i 1/2 litra płynu fizjologicznego z dodatkiem cukru granowego. Objawy żołądkowo-jelitowe były takiego rodzaju jak w zapaleniu otrzewnej, a ustąpiły dopiero po trzech dniach (śmierć po tygodniu spowodu charłactwa).

Poza działaniem przeciwgorączkowym kauzytu wpływa on i analgetycznie, co należy przypisać według R. Hoffera grupie pirazolonowej. Przemawiają za tem zmniejszenie się bólów krzyża i głowy, na które skarżą się osutkowcy głównie w pierwszym tygodniu choroby.

Bezspornego skrócenia choroby pod wpływem kauzytu nie zauważyłem. W kilku przypadkach mogłoby ono odpowiadać łagodniejszemu przebiegowi, albo postaci poronnej, które i bez pomocy tego, czy innego środka bywają spostrzegane, albo też, co jest prawdopodobniejszym, jest tylko pozorne i polega na mylnym odnotowaniu dnia choroby.

Do najbardziej ujemnych stron kauzytu należy drogość tego środka.

Ze środków bakterjologicznych próbowałem stosować w niektórych przypadkach duru osutkowego: neosalutan, trypaflawinę, nie licząc innych np. argochromu, używanego w powikłaniach zapalnych dróg moczowych. Stosowania trypaflawiny w dawce dziennej 0,003 na jeden kg wagi ciała zaniechałem w zupełności od 3 lat, kiedy w jednym przypadku nastąpiło uszkodzenie systemu komplementarnego, najprawdopodobniej po myśli Lenza w wyniku porażającego działania na protoplazmę komórkową.

Rozumie się, że nie umniejsza to wartości trypaflawiny, którą zresztą chętnie stosuję nadal w innych sprawach chorobowych. Dok. nast.

Dr. Henryk DŁUGOSZ, st. asyst. Klin.

Lwów.

#### Magnesium Suproxyd „Galen“ w schorzeniach przewodu pokarmowego.

Z II. Klin. Chorób Wewnętrznych U. J. K. we Lwowie.

Dyrektor: Prof. Dr. Roman Rencki.

Na podstawie bezpośrednich obserwacji chorego stosuje się oddawna zasady w schorzeniach żołądkowych, połączonych z nadkwaśnością, najczęściej dwuwęglan sodu czyli sode. Liczne badania (Claude Bernard, Leube, Jaworski, Ewald i Sandberg, du Mesnil, Linossier i Lemoine. Sochański, Pimenow, Kelling, Seckbach, Bennet, Kalk, Lange, Lockwood, Bruce, Chamberlain i inni) jednak wykazały, że dwuwęglan sodu w małych dawkach pobudza żołądek do wydzielania kwasu solnego, a w wielkich dawkach wprawdzie najpierw wstrzymuje, lecz następnie przez wywiązujący się dwutlenek węgla silnie pobudza wydzielanie żołądka. Dawki sody trzeba stale zwiększać. Powstający dwutlenek węgla wydyma żołądek, co dla jego schorzałej ściany jest szkodliwe. Opisano pęknięcie żołądka, nawet zupełnie zdrowego, po zażyciu sody (Murdfield). Również węglan wapnia i magnezu i tlenek magnezu, czyli magnezja palona po chwilowym zubożeniu treści pobudzają wydzielanie.

Ujemne strony podawania zasad podzieliły lekarzy na trzy odtamy. Jedni powiększyli dawki sody lub innych zasad (Glu-



ziński, Debove, Sippy, Porges, Bálint, Zimnicki, Cytronberg, Mac Lean, Jones, Fildes i inni), drudzy zarzucili stosowanie zasad (Bergmann i jego szkoła), wreszcie trzeci zaczęli stosować w nadkwaśności prócz zasad wodę utlenioną (Winternitz, Petri i Zweig, Poly, Glaessner, Katsch, Kalk i Dienst). Woda utleniona nie nadaje się jednak do leczenia, między innymi, powodu nieprzyjemnego posmaku i wstępu do niej po dłuższym używaniu (Mahler). Z powyższych przesłanek pochodzi preparat niemiecki nadtlenu magnezu pod nazwą *Magnesium-Perhydrol* „Merck”, o którego działaniu istnieje duże piśmiennictwo zestawione w *E. Merck's Jahresbericht 1906—1932*.

Lwowska firma „Galen” wyprodukowała obecnie nadtlenu magnezu, sprzedawany pod nazwą „*Magnesium Suproxyd*”.

Preparat ma postać proszku białego, bezwonnego, bez smaku. W kwasach rozpuszczalny. Zmieszany z wodą wykazuje odczyn słabo alkaliczny. Wapnia, metali ciężkich, żelaza, arsenu, siarczanów, mimo wyrobu z siarczanu magnezu, nie zawiera. Zawartość nadtlenu magnezu wynosi 15, 25, 30, 35%. W handlu są narazie tylko trzy pierwsze postacie, druga i trzecia także w tabletkach à 0,5.

Celem mojej pracy było zbadanie działania *Magnesium Suproxyd* na chemizm i mechanizm przewodu pokarmowego. Inne wskazania np. cukrzyca, zatrucie gazem świetlnym nie wchodziły w rachubę po krytycznym przestudjowaniu piśmiennictwa dla *Magnesium Perhydrolu*.

Badania przeprowadzałem na chorych leżących i ambulatoryjnych II-giej Kliniki Chorób Wewnętrznych, wykonując prawie 400 spostrzeżeń.

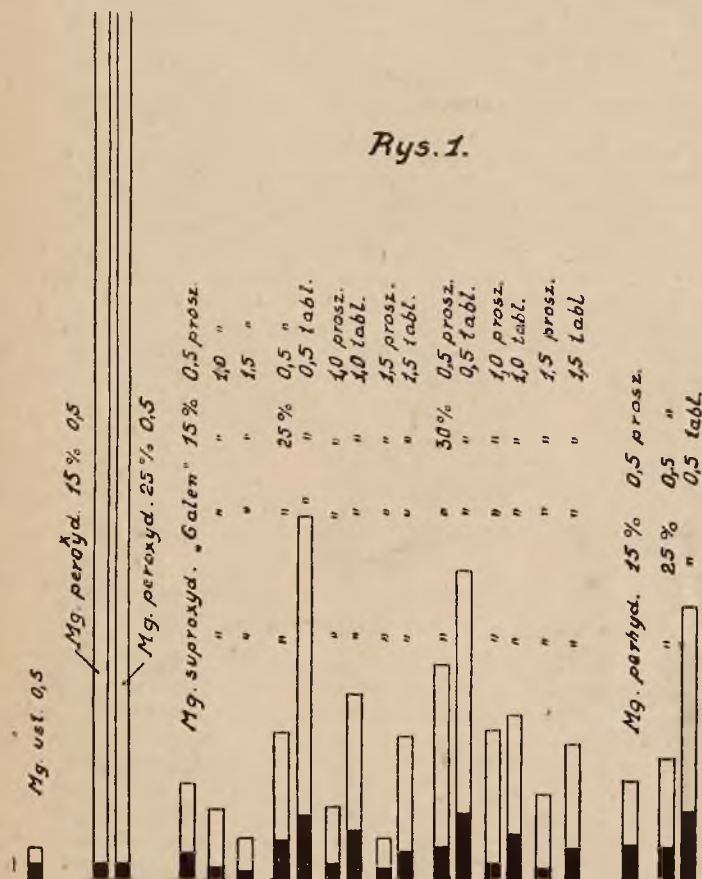
Po zapoznaniu się z właściwościami fizycznymi i chemicznymi preparatu *Magnesium Suproxyd* przeprowadziłem naprzód szereg doświadczeń nad jego szybkością zobojętniania kwaśnego soku żołądkowego w porównaniu z używanymi w lecznictwie nadkwaśności zasadami i z preparatem niemieckim *Magnesium Perhydrol*.

co równa się czasowi, potrzebnemu do zalkalizowania „ogólnej” kwasoty.

Wyniki jednej serii doświadczeń przedstawione są na rysunku 1. Czas potrzebny do zobojętnienia kwasu solnego wolnego oznaczono czarno, czas potrzebny do zalkalizowania treści zalkreślono linjami, 1 mm podziałki równa się 10 sekundom.

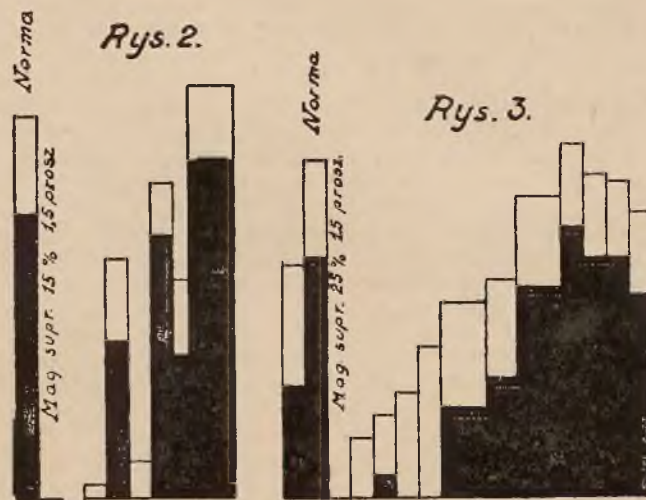
Z rys. 1 widać wyraźnie, że najszybciej działa magnezja pahlona. Szybkości reakcji dwuwęglanu sodu nie uwzględniono na rysunku, gdyż ten zobojętniał treść momentalnie z burzliwym pienieniem się treści, lecz alkalizacja nie występowała mimo 3 godz. obserwacji. Szybko zobojętnia kwas solny *Magnesium Peroxydatum* fabr. Riedel 15% i 25%, lecz i tu alkalizacja nie występuje mimo 3 godz. obserwacji, czyli według skali rysunku powinien być słup 108 cm wysoki, niezamknięty u góry spowodu nieukończenia reakcji. Podobnie ma się rzecz z *Calcium carbonicum* i *Magnesium carbonicum*, dlatego ich szybkości reakcji nie zaznaczono na rysunku.

Już z tych doświadczeń można było wnioskować, że tak szybko, ponadto ze sodą burzliwa reakcja, nie może wpływać korzystnie na chemizm błony śluzowej i wydzielanie żołądka. Wniosek powyższy jest zgodny z wynikami innych, zdobytych na innej drodze.



Rys. 1.

Przebieg doświadczeń był następujący: do jednakowej ilości czystego soku żołądkowego dodawałem wskaźnika (*dimethylparaamidoazobenzoli 0,2, Phenolphthaleini 1,0, Spir. Vini conc. p. ud 100,0*). Wsypywałem szybko badaną zasadę w odpowiednich ilościach i obserwowałem, po ilu sekundach występuje „lososiowe” zabarwienie treści, co równa się czasowi, potrzebnemu do zobojętnienia „wolnego” kwasu solnego, a potem obserwowałem, kiedy poprzedzone zielonem występowało zabarwienie czerwone,



Rys. 2.

Rys. 3.

*Magnesium Suproxyd* działa wolniej, w tych samych ilościach najszybciej 15%, najwolniej 30%, szybciej w proszku niż w tabletkach, szybciej w większej ilości, wreszcie działa nieco wolniej niż odpowiednie ilości i postacie *Magnesium Perhydrolu*.

Zachęcony doświadczeniami *in vitro*, zbadalem wpływ *Magnesium Suproxyd* na kwasoty treści żołądkowej, według ogólnie przyjętej metodyki frakcjonowanego zgłębnikowania.

Przebieg doświadczeń objaśniają rysunki: 2, 3, 4. Na osi rzędnych 1 mm podziałki równa się 1<sup>o</sup> kwasoty = 1 cm<sup>3</sup> 1/10 n NaOH na 100 cm<sup>3</sup> treści. Na osi odciętych 1 mm równa się 5 minutom. Poniżej poziomu zerowego znaczone alkaliczne oddziaływanie treści.

W pierwszych 15—20 minutach po podaniu *Magnesium Suproxyd* treść żołądkowa staje się alkaliczna (15%), lub kwasota ogólna obniża się do 1/5 wartości pierwotnej, a kwas solny ogólny znika prawie zupełnie na czas dłuższy (25%), lub kwasota ogólna obniża się do 2/3, a wolny kwas solny do 1/2 wartości pierwotnej (30%). Następnie zwolna, najbardziej nieregularnie po 15%, kwasoty rosną, po 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> godz. dochodzą do wartości wyjściowej (normy) lub tę wartość nieznacznie przewyższają. Ponieważ dłuższe zgłębnikowanie samo pobudza żołądek do wydzielania, przypuszczam, że wyższe nieco kwasoty końcowe występują nie tylko spowodu wyczerpania się czynnika alkaliczującego, częściowo aspirowanego z treścią, lecz także spowodu mechanicznego drażnienia zgłębnikiem błony śluzowej żołądka.

Podkreślam powolne narastanie kwasot, szczególnie po podaniu 25% i 30% *Magnesium Suproxyd*.

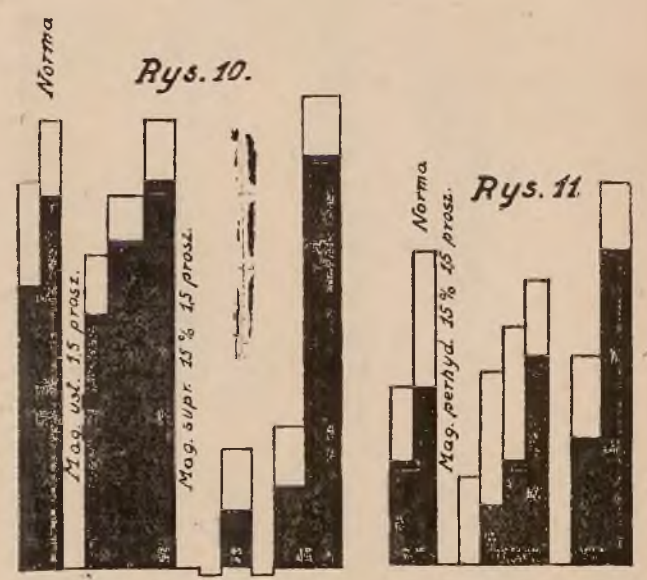
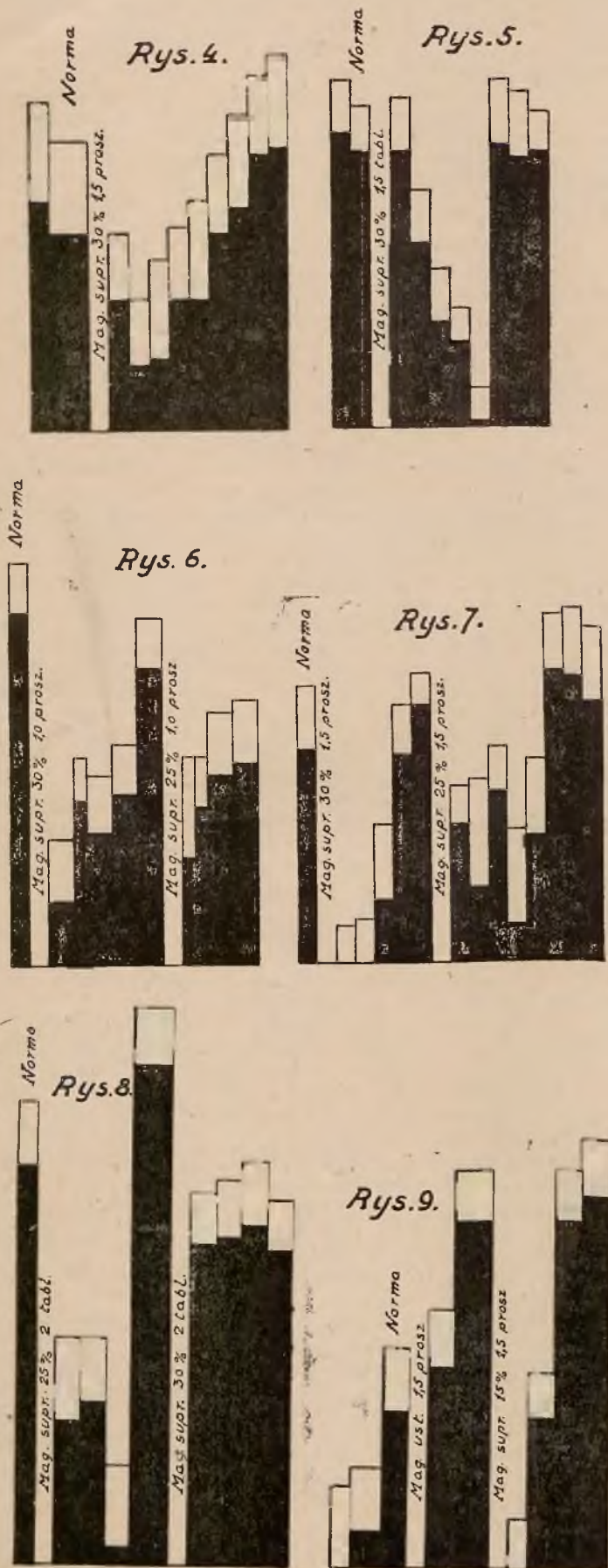
Rysunek 4 i 5 przedstawia przebieg doświadczenia po *Magnesium Suproxyd* w proszku i tabletkach (z pierwszej serii fabrycznej). W pierwszym wypadku kwasoty obniżają się szybko, potem wolno narastają, w drugim bezpośrednio po podaniu kwasoty nie zmieniają się zupełnie, dopiero w miarę rozpadu tabletki zwolna w ciągu godziny schodkowały opadają bardzo znacznie, lecz już w następnych porcjach osiągają wartości wyjściowe, względnie nieco niższe. Przebieg szczytów wykresu niespokojny,



Dalsze doświadczenia z ostatnimi serjami tabletek nie wykazują wyraźniejszej różnicy działania między *Magnesium Suproxyd* w proszku a w tabletkach.

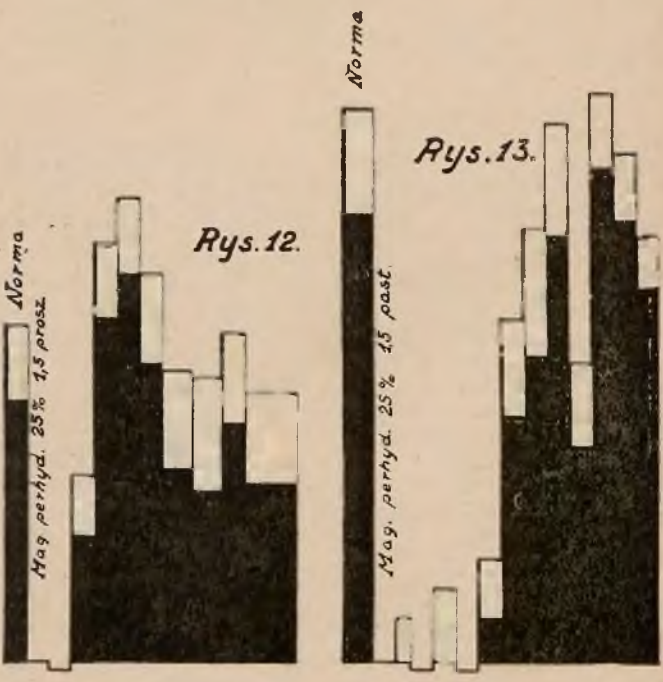
Rysunek 6, 7 i 8 przedstawiają doświadczenia porównawcze 25% i 30% preparatu. Na ich podstawie nie można uchwycić róż-

W doświadczeniu *in vitro* działanie *Magnesium Suproxyd* 15% najmniej odbiega od działania magnezji palonej (rys. 1). W zglebnikowaniu różnica działania wyraźna. Z rys. 9 i 10 widać oczywiście, że magnezja palona bądź pobudza silnie wydzielanie żołądka (rys. 9), bądź na krótko nieco obniża (rys. 10), zaś 15% *Magnesium Suproxyd* wyraźnie obniża kwasoty, nawet do reakcji alkalicznej treści żołądkowej, wprawdzie nie na długo, lecz bez wątpienia na czas dłuższy niż magnezja palona. Z powyższego wnioskuję, że zachodzi wyraźna różnica w działaniu magnezji palonej i *Magnesium Suproxyd* 15% na korzyść ostatniego.



Rys. 11, 12 i 13 przedstawiają działanie *Magnesium Perhydro* w tych samych warunkach. Podkreślam duże wahania następujących po sobie kwasot, wskutek czego przebieg szczytów wykresu jest niespokojny, kwasoty końcowe nieco (13), lub wyraźnie większe (11), albo w przebiegu znacznie wyższe od normy (12).

Zestawienie działania 15% i 25% *Magnesium Perhydro* i *Magnesium Suproxyd* (por. rys. 2 i 11, 3 i 12, i 14) przemawia na korzyść *Magnesium Suproxyd*.



Po jednorazowym podaniu zasad szczególnie nadtlenu magnezu nie obserwowalem zmiany własności fizykalnych treści, treść była wodojasna, nie stawała się gęsta, ciągnąca czyli nie zawierała więcej śluzu.

Spowodu dostatecznych danych z piśmiennictwa, że dwuwęglan sodu, węglan wapnia, węglan magnezji po chwilowem zobojętnieniu pobudzają wydzielanie żołądka, nie badałem ich wpływu na wydzielanie żołądka.

nicy działania. Obecne wahania odnoszę do ilości (1,0 czy 1,5). Dla objaśnienia wyższych od normy wartości po *Magnesium Suproxyd* (rys. 8) dodaje, że wobec wysokich kwasot i mechanicznego drażnienia zglebnikiem, podana ilość tego środka jest znikomą mała.



Z badań *in vitro* i z frakcjonowanego zgłębnikowania żołądka wynika, że *Magnesium Suproxyd* obniża kwasotę treści żołądkowej. Nie chodzi jednak o to, żeby dany środek dobrze działał w laboratorium lub na jeden objaw schorzenia. Najważniejszym sprawdzianem skuteczności leku jest bezpośrednia obserwacja chorego po podaniu doraźnym i po dłuższym stosowaniu danego środka.



Doraźnie stosowałem 2—3 tabl. à 0,5 *Magnesium Suproxyd* 25% i 30% u 10 chorych ze zgagą i odbijaniem kwaśnym po błędzie dietetycznym. Wszyscy chorzy samorzutnie podkreślali ustanie dolegliwości w ciągu kilku minut po zażyciu tego leku.

Stale podawanie *Magnesium Suproxyd* zmniejsza ilość treści żołądkowej naczczo, treść staje się opalizująca, bardziej gęsta, ciągnąca się, kwasoty obniżają się. Dla przykładu zestawienie chronologiczne badań w odstępach 2—3 dniowych u tego samego chorego, przedstawionych na rys. 6, 7, 2, 14, 10, 11, 4, 5. Jednak kilka dni po zaprzestaniu zażywania *Magnesium Suproxyd* kwasoty naczczo rosną (rys. 13) ponad normę pierwotną (rys. 6), mała ilość treści żołądkowej naczczo utrzymuje się dłużej.

U 5-ciu chorych cierpiących na wzdęcie spowodu zaparcia lub zaburzeń w krążeniu obserwowałem wyraźną ulgę po zażyciu *Magnesium Suproxyd* 3 razy dziennie à 1,0, a po kilkudniowym podawaniu zniknięcie zupełnie wzdęcia i uregulowanie wypróżnień. Równolegle stosowano zwykłe leczenie nasercowe.

W jednym przypadku pokrzywki wykwitły znikły w kilka godzin po zażyciu *Magnesium Suproxyd* 25% 4 tabl. à 0,5, a następnie przy zażywaniu 3 tabl. dziennie nie występowały ponownie.

Kojącego wpływu na ból przy wrzodzie żołądka i dwunastnicy, z wysoką kwasotą do 105/95 naczczo, nie mogłem stwierdzić, podając 3—5 razy dziennie 1,0 *Magnesium Suproxyd* 15%, 25%, 30%. U żadnego z 4 obserwowanych chorych po 3—5 dniowym zażywaniu tego leku mocz nie oddziaływał alkalicznie, co według badań Bálinta i Zimnickiego jest miarą nasycenia zakwaszonego ustroju zasadami. Dawki zasad w leczeniu wrzodu muszą być wielkie, żeby usunąć zakwaszenie organizmu, a szczególnie ściany żołądka, jak sądzą wymienieni autorzy, względnie żeby zobojętnić nadmiernie kwaśny sok żołądkowy i zmniejszyć jego działanie peptyczne, według Cytronberga. Obawa przed utrudnieniem trawienia w żołądku spowodu dużych dawek zasad jest nieuzasadniona. Tylko przy niedomodze wątroby i nerek trzeba być ostrożnym w podawaniu dużych ilości zasad. Objawy uboczne to: suchość w ustach, bóle głowy, nudności i wymioty. Opisane przez autorów amerykańskich przypadki zatrucia nieszankami alkaliów z bizmutem odnieść należy do zatrucia bizmutem a nie alkaliami (Porges).

Spośród 4 obserwowanych 2 chorych skierowano do zabiegu, u innych 2 przeprowadzono leczenie kombinowane, więc ocena wyniku niemożliwa. Dalsze doświadczenia w toku. Tu zaznaczam tylko, że alkalizacja moczów po *Magnesium Suproxyd* u chorych bez wrzodu występuje szybko.

W dwóch przypadkach zwięźnia odźwiernika na tle wrzodu i raka wypłókanie żołądka z dodatkiem łyżeczki *Magnesium Suproxyd* na 1 l wody poprawiało samopoczucie, usuwało wzdęcie, odbijania o przykrym zapachu, poprawiało apetyt, regulowało wypróżnienia. Po płókanu czystą wodą nie obserwowano tak wyraźnej poprawy. Płókania stosowano jako przygotowanie do zabiegu.

W ilości 1,0—6,0 dziennie działa *Magnesium Suproxyd* lekko rozwalniająco bez opóźnienia apetytu lub bólesci w jamie

brzuszej. Dawki skuteczne indywidualne. Po kilku dniach zażywania wystarczają mniejsze. Z chwilą wystąpienia rozwolnienia mocz oddziaływanie alkalicznie, w osadzie liczne kryształy fosforanów, bez objawów ubocznych ze strony narządu moczowego. Dla zapobieżenia wystąpieniu fosfaturji i złożeń fosforanowych w moczu, wskutek alkalizacji ustroju w czasie leczenia wrzodu, radzi Porges podawać 6—9 tab. *Gelamon'u*, który w przeciwieństwie do *Ammonium chloratum* znoszą chorzy z wrzodem dobrze, bo rozpuszcza się dopiero poza żołądkiem.

U 2 neurasteników smutnych, z dolegliwościami żołądkowymi, kilkudniowe zażywanie *Magnesium Suproxyd* 1—3,0 dziennie poprawiło wyraźnie samopoczucie.

Należy podkreślić, że ani po jednorazowym podaniu, ani po dłuższym stosowaniu *Magnesium Suproxyd* 4—6 dziennie żaden z chorych nie miał objawów ubocznych, mimo skrupulatnej obserwacji.

Dalsze doświadczenia z tym środkiem w toku.

Przepisywanie *Magnesium Suproxyd* zależy od rodzaju schorzenia. Najszybciej alkalizuje treść żołądkową, najbardziej czyszcząco działa *Magnesium Suproxyd* 15%, powoli i spokojnie 25% i 30%. Najwygodniej dawkować go w tabletkach (25% i 30%). Do mieszanek z *Extr. Belladonnae* nadaje się ten środek w proszku lepiej niż *Natrium bicarbonicum*, *Magnesium carbonicum*, *Magnesia usta*, *Calcium carbonicum*. z przyczyn podanych na wstępie.

Co się tyczy mechanizmu działania tego leku, to jego czyszczące działanie odnieść należy do magnezji palonej i chlorku magnezu, powstającego z nadtlenu magnezu i kwasu solnego żołądka. Wzdęcie i fermentacja w przewodzie pokarmowym ustępują pod wpływem magnezji palonej, a przedewszystkiem wody utlenionej i tlenu *in statu nascendi*, wywiązujących się z nadtlenu magnezu w zetknięciu z treścią żołądkową. Najmniej jasny jest mechanizm działania obniżającego kwasoty treści żołądkowej. Jednym z czynników działających jest magnezja palona, która wiąże kwasy, zobojętniając a nawet czyniąc zasadową treść żołądkową, jednak następnie kwasoty rosną szybko i przewyższają wartości wyjściowe. To, że *Magnesium Suproxyd* obniża kwasoty na czas dłuższy niż magnezja palona, bez wtórnego wzmóżenia wydzielania jak po magnezji palonej, że 45% nadtlenek magnezu prawie dwukrotnie silniej obniża kwasoty niż 25% (Dienst), że  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ % roztwory  $H_2O_2$  hamują wydzielanie żołądka, to wszystko przemawia, że głównym czynnikiem działającym jest dwutlenek wodoru, względnie tlen *in statu nascendi*. Winternitz, Berger, Togami, Boas, Rocco, Foly, Bickel i inni sądzą, że dwutlenek wodoru zwiększa wydzielanie śluzu, jednak Bergmann, Dienst, Kelling nie przyłączają się do tego poglądu. Ponieważ dłuższe stosowanie *Magnesium Suproxyd* zmniejsza ilość treści żołądkowej naczczo, treść staje się opalizująca, bardziej gęsta, trzeba myśleć o jego miejscowym działaniu na błonę śluzową żołądka, nie przesądzać rodzaju, ani nasilenia zmian.

Krauss i Zondek wykazali, że kwaśne oddziaływanie tkanek pobudza nerw błędny, zasadowe układ współczulny. Zdaje się, że poprawa samopoczucia w neurastenji po *Magnesium Suproxyd* zależy od zmiany reakcji tkanek z kwaśnej na zasadową, a nie od tonizującego działania tlenu *in statu nascendi*, jak przypuszcza Mörchen i inni.

Łącznie na podstawie rozważań mechanizmu działania, obserwacji zobojętniania treści żołądkowej, wpływu jednorazowego podania i dłuższego stosowania na wydzielanie żołądka, a co najważniejsze, na podstawie dotychczasowych skromnych, ale zachęcających bezpośrednich obserwacji stanu chorego, naszkicować można następujące wskazania dla stosowania *Magnesium Suproxyd*:

Przedewszystkiem nadkwaśność żołądka bez wrzodu i z wrzodem żołądka i dwunastnicy; przewlekłe zaparcie i towarzyszące mu wzdęcie i objawy samozatrucia jak: bóle głowy, zmęczenie, poty, pokrzywka; w dalszym ciągu nadmierna fermentacja w przewodzie pokarmowym; dolegliwości sercowe (dusznicza bolesna) na tle zaburzeń żołądkowo-jelitowych; neurastenja z objawami ze strony przewodu pokarmowego; wszystkie stany chorobowe, gdzie chodzi o zalkalizowanie ustroju; zapalenie miedniczek, oksalurja, cystynurja i inne.

#### Piśmiennictwo:

Bálint: Wien. Kl. Woch. 1926, 1. — Bergmann: w Mohr-Stachelin Hdb. d. in. Med. Berlin, 1926 B. III. T. I. — Bickel: Arch. f. Verdgskr. 1921, 27. — Cytronberg: Fiziologia, Patologia i Klinika przewodu pokarmowego w świetle poglądów chemji fizycznej, Warszawa, 1929. — Dienst: Arch. f. Verdgskr. 1926, 38, i Kl. Wch. 1928, 1. — Falber i Stein: Czas. Tow.



Apt. we Lwowie. 1933. 3. — Glaessner: Med. Klin. 1911, 36. — Jaworski: Wien. med. Wch. 1886 i Deutsch. Arch. f. klin. Med. B. 37. — Kalk: Kl. Wch. 1928, 47. — Kelling: Arch. f. Verdgskr. 1920, 26. — Linossier i Lemoine: Münch. med. Wch. 1893. — Mac Lean: Med. Kl. 1928, 43. — Mac Lean, Jones i Fildes: Lancet, 1928, 5445. — Mahler: Beitr. z. ärzt. Fortbild. 1927. — Merck's Jahresbericht 1906—1932. — Du Mesnil: Dtsch. med. Wch. 1892. — Mörchen: Med. Kl. 1917, 18 i Fritsch. d. Ther. 1926, 14. — Murfield: Kl. Wch. 1926, 35. — Poly: Arch. f. Verdgskr. 1910, 16. — Porges: Wien. Kl. Wch. 1925, 39. — Porges, Deutsch, Essenyi: Med. Kl. 1932, 479. — Riegel: Die Erkrankungen des Magens in Nothnagel: Spez. Patholog. u. Therap. XVI. B. 2 T. Wiedeń, 1897. — Seckbach: Dtsch. med. Wch. 1926, 6. — Sochański: Lw. Tyg. Lek. 1911. — Westphal: Kl. Wch. 1929, 45. — Winternitz: Münch. med. Wch. 1908, 38—39. — Zinnicki: Kl. Wch. 1926, 34.

## SPRAWOZDANIA I KORESPONDENCJE.

S. BOROWIECKI.

Poznań.

### Wrażenia ze Zjazdu Psychjatrów Niemieckich w Monasterze.

Bezpośrednia styczność z medycyną zagraniczną jest dzisiaj na tyle trudna i tak rzadka, że uważam za swój obowiązek zdanie sprawy — choćby najtreściwsze — ze Zjazdu Psychjatrów Niemieckich, którego mogłem być uczestnikiem, a to tem bardziej, że byłem jedynym Polakiem obecnym na zjeździe i zjazd ten dawał niezwykłą możliwość uświadomienia sobie tego, czem jest współczesna psychiatria niemiecka.

Był to doroczny Zjazd Niemieckiego Związku Psychjatrów, który odbył się dnia 23—25 maja r. b. w Monasterze w Westfalii (*Münster i. W.*). Na pierwszym posiedzeniu prof. Bumke wygłosił referat: „Psychiatria kliniczna i eugenika“, prof. Rüdina: „Psychiatria i higiena rasy“, na drugim prof. Jacobi i Löhr przedstawili postępy skombinowanej arteriografii mózgowej, na trzecim prof. Kretschmer mówił o budowie osobowości w psychoterapii. Po referatach głównych odbyła się dyskusja i wygłoszono szereg odczytów wiążących się treścią z referatami powyższymi czy też omawiających także tematy inne. Ilość odczytów zgłoszonych wynosiła 23.

Wybór tematów, zwłaszcza temat eugeniki, higieny rasy i psychiatrii, nadawały obradom tego zjazdu piętno wysokiej aktualności. Był to pierwszy zjazd, którego tematy ustalone już po dojściu do władzy Hitlera obchodziły żywo nie tylko psychjatrię, ale niemniej hitleryzm. Toteż liczba uczestników, większa niż zwykle, była tak znaczna, że nawet aula uniwersytecka uniwersytetu monasterskiego z trudem ich mogła pomieścić. Ustawa zapobiegająca rodzeniu się obciążonego dziedzicznego potomstwa z dn. 14. VII. 1933 (*das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses*), która stała się obowiązująca z dn. 1. I. 1934, stanowiła osnowę do rozważania wskazań w chwili obecnej, a zarazem wytknięcia programu dalszych prac w przyszłości. Obrady te można nazwać przełomowymi nie tylko jednak spowodu ich ścisłego związku z życiem, ale także spowodu ustosunkowania się do nich rządu, a mianowicie zainicjowanego przez ministra spraw wewnętrznych i dokonanego złączenia się Niemieckiego Związku Psychjatrów z Niemieckim Towarzystwem Higieny psychicznej, które uchwalilo dn. 16. VII. 1933 w Cassel nazywać się Niemieckim Towarzystwem Higieny psychicznej i Higieny Rasy.

Zjazd ten był triumfem dotychczasowych mozolnych badań nad dziedzicznością w psychiatrii, wśród których należy wymienić na pierwszym planie — jeszcze na szereg lat przed wojną rozpoczęte prace Rüdina, obecnego kierownika działu genealogiczno-demograficznego Niemieckiego Zakładu dla badań w dziedzinie psychiatrii (*Kaiser-Wilhelm-Institut*) w Monachium, oraz prace jego uczniów i współpracowników.

Zarówno Bumke, jak i Rüdina podkreślali konieczność dalszej pracy naukowej dla wyjaśnienia roli usposobienia dziedzicznego w psychiatrii. Ze względów tych Rüdina, podnoszący psychjatrię do godności wiedzy narodowej, podkreślił między innymi z naciskiem konieczność zorganizowania dalszych badań w całych Niemczech, potrzebę wciągnięcia do badań tych wszystkich zakładów psychjatrycznych ze względu na trudności osiągnięcia odpowiedniego materiału w pojedynczym (badanie bliźniąt chorych umysłowo, badanie potomstwa małżeństw, w których oboje małżonkowie są chorzy umysłowo i t. d.) oraz potrzebę dostosowania nauczania psychiatrii do wymagań nauki o dzie-

dziczności i higienie rasy. Profesor winien tak przedstawiać chorego umysłowo, aby student zrozumiał, czem jest chory dla państwa i społeczeństwa.

Jacobi i Löhr przedstawili swe spostrzeżenia i poglądy w zakresie arteriografii mózgu. Uważają ją oni za najmniej niebezpieczną ze wszystkich operacyjnych metod badania układu nerwowego i stawiają ją pod tym względem wyżej od encefalografii przy pomocy odmy sztucznej czyto dokręgowej czy dokomorowej. Są oni zdania, że odmy sztucznej dokręgowej przy nowotworach mózgu najlepiej nie wykonywać, a arteriografia winna poprzedzać odmy sztuczną dokomorową, którą uważają za ostatni akt diagnostyczny przed operacją. Arteriografia umożliwia wykrywanie anomalii naczyńowych, poatem ułatwia rozpoznawanie nowotworów mózgu, zwłaszcza obficie uaczynionych (np. *meningioma*), i ich umiejscowienia.

Kretschmer w swoim referacie na temat budowy osobowości w psychoterapii zwrócił uwagę na wielkie znaczenie osobowości w psychoterapii. O ile dawniej interesował badającego objaw, a potem zajmowano się w psychoterapii przede wszystkim przeżyciem, o tyle teraz najważniejsze jest według niego poznanie osobowości. Zaburzenia psychiczne mogą wynikać z konfliktu osobowości urojonej z osobowością rzeczywistą, a leczenie winno prowadzić do stworzenia nowej osobowości dostosowanej do konstytucji. „Stać się tem, czem jesteś“ (*„Werde, was du bist!“*) jest dla Kretschmera myślą przewodnią psychoterapii.

Nie mogę tutaj podawać treści wygłoszonych odczytów ani dyskusji, jaka się w związku z niemi czy w związku z referatami toczyła. Wspomnę natomiast, że uniwersytet w Monasterze wybudował po wojnie wszystkie swoje kliniki w jednym miejscu według jednolitego planu i według najnowszych wymagań dzisiejszych, i że uczestnicy zjazdu mieli możliwość zwiedzenia tej najmłodszej niemieckiej kliniki neurologiczno-psychjatrycznej, której kierownikiem jest prof. Kehrer. Klinika ta pomysłana jest dla 40 chorych nerwowo i 80—110 chorych umysłowo. Posiada ona laboratorium serologiczne, chemiczne, psychologiczne, histologiczne, pracownię dla badań przemiany materji, robienia elektrokardiogramów, pracownię fotograficzną, pracownię rentgenologiczną, genealogiczną i bibliotekę. Oddział psychjatryczny daje możliwość trojkiego podziału umysłowo chorych. Jedna ubikacja przeznaczona jest dla pracy chorych. Daje ona możliwość tkania płótna i robienia szcetek.

Na szczególną uwagę zasługują posiedzenie związku lekarzy pracujących w laboratoriach, nazywającego się krótko: „Vedela“ (*Vereinigung der Laboratoriumsärzte*), założonego w r. u. z inicjatywy Breslera, Giesa, Kafki i Syringa, które odbyło się w ramach zjazdu dn. 24 maja. Celem tego związku jest zbiorowe zorganizowanie pracy naukowej wszystkich zakładów i klinik, aby wysiłki pojedynczych pracowników nie szły na marne. „Vedela“, jak to czytamy w wezwaniu umieszczonym w Nr. 18 *Psychiatisch-Neurologische Wochenschrift* r. b., „chce i musi objąć wszystkich w służbie pracownianej czynnych psychjatrów. Wtedy dopiero okaże się możliwa owocna i wzajemna współpraca i tem samem rozpocznie się nowa epoka naszej laboratoryjnej psychiatrii“. W odezwie tego towarzystwa wydrukowanej w Nr. 19 *Psych.-Neurol. Woch.* r. b. czytamy: „Będzie trzeba jeszcze największych w społecznych wysiłków, zanim badania laboratoryjne osiągną należyte i owocne rozpowszechnienie i ocenę w zakładach i klinikach, konieczne dla postępu psychiatrii i leczenia chorób umysłowych (nie tylko egzogenicznych), a ostatecznie dla zdrowia narodu i jego odnowy. Szerokie koła laików oddają się złudzeniu, że z wejściem w życie prawa o sterylizacji spełniło się wszystko w naszej dziedzinie i że nie pozostanie nic istotnego do roboty. Ludzie znający się na rzeczy i patrzący dalej wiedzą jednak, że nie wystarcza stwierdzić: to jest dziedziczne, to będzie się dziedziczyło, lecz: w jaki sposób powstaje choroba dziedziczna, przez co zadatek jakis staje się anomalią dziedziczną? Na tym punkcie zaczyna się główna praca psychiatrii i tutaj badanie laboratoryjne czyto przy pomocy sposobów obecnych czy też tych, które przyniesie przyszłość, odgrywa główną rolę. Precz ze słowem „przeznaczenie“ z naszych pojęć i pism, a przedewszystkiem z naszych zakładów. Choroby „jako przeznaczenie“ istnieją tylko w głowach poetów i powieściopisarzy“.

Tak w najogólniejszym zarysie przedstawia się praca tegoż zjazdu psychjatrów niemieckich. Przyświecało mu entuzjastyczne hasło Hitlera odnowy narodu niemieckiego, w której lekarze niemieccy biorą żywy udział.

Mógłby ktoś jednak myśleć, że głosy psychjatrów niemieckich nie rozchodzą się szerzej i giną gdzieś w przestrzeni bez echa, że psychiatria niemiecka jest taksamo niepopularna w Niemczech, jak w Polsce. Tak jednak nie jest. Mimo wszędzie istnie-



jące niechęci i opory wewnętrzne w stosunku do psychiatrii wystarcza zwiędzić okręgową wystawę w Monastyrze (*Landesmuseum*) albo berlińską wystawę: „*Deutsches Volk — Deutsche Arbeit*“ (otwartą od 21. IV. do 3. VI. 1934), aby przekonać się, że psychiatria jest w Niemczech o wiele popularniejsza, niż w Polsce czy innych krajach. W okręgowym muzeum w Monastyrze widzimy więc niemającą bezpośredniego związku ze zjazdem psychiatrów niemieckich wystawę piśmiennictwa z zakresu wiedzy o rodzinach, liczne wydawnictwa „Instytutu Centralnego badania historii niemieckich osobistości i rodzin“ (*Zentralstelle für Deutsche Personen — und Familiengeschichte*), którego celem jest jednocześnie wszelkich badań genealogiczno-naukowych i pośredniczenie w tym zakresie, tablice przodków wybitnych Niemców, jak Hitler, Bach, Goethe i inni, sposoby prowadzenia kronik rodzinnych, dokumenty rodzinne wszelkiego rodzaju, a wreszcie w jednym dziale wyniki biologii i medycyny współczesnej, wśród których zwracają na siebie uwagę zdobycze prac genealogiczno-rodzinych dokonanych przez psychiatrów. Niemniej, jeśli się zaszło na wystawę „*Deutsches Volk — Deutsche Arbeit*“ w Berlinie, której celem było zobrazowanie pracy i zadań nowych Niemiec, można tam było znaleźć znowu na podobnym miejscu jasno przedstawione zdobycze wiedzy genealogiczno-psychiatrycznej, a zarazem sposoby walki z usposobieniem do chorób dziedzicznych, a więc prawo z dnia 14. VII. 1933 r., zapobiegające szerzeniu się usposobienia do chorób dziedzicznych, głoszące, że każdy dziedzicznie obciążony chory, o ile na podstawie doświadczenia nauki lekarskiej z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, że będzie miał potomstwo chore cieleśnie czy psychicznie, może być poddany sterylizacji. Zarówno urzędowy książkowy przewodnik po tej wystawie, jak i przewodnicy oprowadzający po niej wpajali w umysły tłumów zwiedzających groźny obraz chorób powstających na podłożu obciążenia dziedzicznego, jak i sposoby eugeniczne, mające przeciwdziałać złemu w tej dziedzinie.

Jak widzimy zatem, między nauką a życiem niema przepaści. Nauka musi w nowych Niemczech służyć życiu, w nauce dzieje się tam więc tak, jak w całych Niemczech, jak w pięknym obrazie współczesnych Niemiec podanym przez Kazimierza Wierzyńskiego: „Całe Niemcy maszerują, całe Niemcy przykryte są jednym sztandarem... (Hitlerizm) okrywa wszystkich jednym sztandarem, zagarnia ostrym szponem pod siebie. I każe maszerować, podaje krok, prowadzi zbite kolumny w przyszłość. Nie uważa na samorodny, samotwórczy pęd życia. Wydaje mu się, że pochód ten jest niepewny i zbyt powolny; nie dość szybko dociera do granic, które narzuca mu zgóry gwałtowna wola wodzów. Człowiek zawiódł wodzów, nie wierzą mu; myślą i czują za niego“. (Gazeta Polska, sobota, dnia 2. VI. 1934. Nr. 151, artykuł: Sztandary i marsze).

Wrażenia ze zjazdu psychiatrów niemieckich nie dadzą się więc oddzielić od wrażenia, jakie odnosi się w całych Niemczech. Psychiatria niemiecka stała się jednak dzisiaj dzięki swym od początku bieżącego stulecia prowadzonym systematycznie pracom nad dziedzicznością usposobienia do chorób umysłowych nauką uprzywilejowaną. Tendencje jej zbiegły się z dążeniami wodza, który pisał w swoim dziele (*Mein Kampf*): „Państwo musi dbać o to, aby ten tylko płodził dzieci, kto jest zdrowy“. Prace genealogiczno-psychiatryczne były jednym ze źródeł, z których czerpał on swój program odrodzenia Niemiec. Skolei dzisiaj hitlerizm jest bodźcem dla psychiatrii niemieckiej.

Psychiatria ta stoi tak wysoko, że naogół odnoszę wrażenie, że sytuacja obecna wyjdzie jej na dobre. Niewątpliwie hitlerizm może w tej dziedzinie przysporzyć pracownikom naukowym i może, działając w pewnej mierze zapładniająco na pracę naukową, powiększyć, jak tego można się spodziewać z odezwy związku „*Vedela*“, wiedzę psychiatryczną. Nasuwa się jednak pytanie, czy nie stłumi on i nie spaczy w pewnych dziedzinach twórczości naukowej i działalności lekarskiej? Refleksje te przychodzi mi zwłaszcza na myśl spowodu VII. ogólnolekarskiego zjazdu psychoterapeutycznego, który z powodów politycznych nie odbył się w kwietniu roku ubiegłego w Wiedniu, który odbył się natomiast roku bieżącego w Nauheim. Zjazd ten został zorganizowany przez ponadpaństwowe ogólnolekarskie towarzystwo psychoterapeutyczne (przewodniczący: dr. jur. et med. C. G. Jung) i niemieckie ogólnolekarskie towarzystwo psychoterapeutyczne (przewodniczący: prof. dr. jur. et med. M. H. Göring). W komunikacie kierownika z ramienia rządu ogólnolekarskiego niemieckiego towarzystwa psychoterapeutycznego — prof. dr. jur. et med. M. H. Göringa czytamy: „Towarzystwo to wychodzi z założenia, że wszyscy jego członkowie, występujący w piśmie czy mowie, przepracowali z całą powagą naukową zasadniczą książkę Adolfa Hitlera „*Mein Kampf*“

i uznali ją za podstawę pracy. Chce ono brać udział w dziele narodowego kanclerza — w wychowaniu w narodzie niemieckim ducha bohaterskiego i ofiarnego“. Świeżo wydana książka zatytułowana „*Die Deutsche Seelenheilkunde*“ zawierająca 10 przyczynków omawiających aktualne zadania psychoterapeutyczne zdaje się być programem tego towarzystwa. Bresler pisze o niej, że powinna ona nosić tytuł: „*Anima natura germanica*“. Dusza jest zatem według tego autora w istocie swojej germańska. Czy psychoterapia tego rodzaju nie zatracą jednak kontaktu z rzeczywistością kliniczną? Czy nie przechodzi nieznacznie w współczesną mitologię niemiecką i nie trąci spekulatywnym mistycyzmem? Czy może stać się wzorem dla całego świata, jakby sobie twórcy tej psychoterapii życzyli? Są to wszystkie pytania, na które skłonny jestem odpowiedzieć przecząco. Słowem uznanie i podziw, jakie wzbudzają w nas przedsięwzięcia nowych Niemiec, nie powinny być przeszkodą w dostrzeganiu niebezpieczeństw i przywar, jakie się za ich tendencjami kryją.

## BIBLIOGRAFJA.

### Artykuły oryginalne w czasopismach. Piśmiennictwo polskie.

*Polski Przegląd Chirurgiczny*. XIII. Nr. 3. 1934. Achmatowicz L.: Sześćdziesiąt jeden przypadków skrętu esicy oraz uwagi o ich leczeniu operacyjnym. — Butkiewicz T.: Żółciowe zapalenie otrzewnej bez przedziurawienia dróg żółciowych. — Trawiński M.: Przyczynki do leczenia wyciszenia pęcherza moczowego. — Levittoux H.: Nożyczki do przecinania otrzewnej. — Levittoux H.: Gwóźdź do wyciągu palców. — Neugebauer K.: Ostre krwotoki żołądka i dwunastnicy.

*Wiedza Lekarska*. Nr. 6. 1934. Margiel E.: Niemoc płciowa u mężczyzn, jej patogeniza i racjonalne leczenie. (dok.). — Bühn St.: Collapsus massivus pulmonum.

*Wiadomości Farmaceutyczne*. Nr. 27. 1934. Inż. Iwańska A.: Wyniki prób nad rumiankiem i czarnuszką, przeprowadzonych przez Sekcję Doświadczalno-Aklimatyzacyjną P. K. Z. w r. 1933.

*Przegląd Ubezpieczeń Społecznych*. Nr. 7. 1934. Zawadzki J.: Odpowiedź krytykom ubezpieczeń społecznych. — Różniewicz K.: 10-cio lecie „Funduszu Bezrobocia“. — Wyżnikiewicz Z.: Konsekwencje wprowadzenia w życie ustawy scaleniowej w ustawodawstwie o ubezpieczeniu na wypadek inwalidztwa obowiązującym na Górnym Śląsku. — Iwaszkiewiczówna K. i Neyman J.: Sprawozdanie tymczasowe z badań Instytutu Spraw Społecznych nad chorobowością techniczną robotników, zatrudnionych w niektórych przemysłach.

*Biologia Lekarska*. Nr. 3. 1934. Lindeman Wł.: Hormon trzuskowy. — Ambard L.: Przerost wyrównawczy i wyrównawcza czynność nerek.

*Życie Dziecka*. Nr. 6. 1934. Piekarski Cz.: Opieka społeczna nad matką i dzieckiem na wsi. — Jawidzykówna H.: Kilka refleksyj w sprawie opieki otwartej. — Babicki J. Cz.: O wychowaniu.

*Przegląd Zdrojowo-Kąpielowy*. Nr. 3. 1934. Mester A.: O wartości leczniczej borowiny niemirowskiej w schorzeniach gośćcowych. — Spychała W.: Zasady nowoczesnej balneoterapii schorzeń układu krążenia. — Korczyński L.: Etapy rozwoju Polskiej Balneologii i Klimatologii od połowy XIX wieku.

*Medycyna Praktyczna*. Nr. 6. 1934. Cieszyński Fr. Ks.: Dopełnienie roli lekarza. — Pakowska O.: Kilka słów o t. zw. gazach bojowych. — Janusz W.: O osmoterapeutycznym współczynniku w leczeniu swoim kły nerwowej.

*Terapia Nova*. Nr. 6. 1934. Cytronberg K.: Leczenie ciężkiej kły kalomelem i szczepionkami nieswoistymi. — Landesman M.: Badania nad etiologią i wakcynoprofilaktyką duru płamistego.

*Weterynaria Współczesna*. Nr. 3. 1934. Szwejkowski H.: Paciorkowce zapalenia wymienia u krów.

*Młoda Matka*. Nr. 13—14. 1934. Leweniszowa T.: O odżywianiu dzieci latem. — Wiszniewski J.: Jak ustrzec dzieci przed letniemi biegunkami. — S. S.: Podsluchane rozmowy. — Blumental N.: Rozwój mowy u dziecka i jej zбочenia. — Mackiewiczówna J.: Momenty wychowawcze. — Wasmilowa Cz.: Zazdrość dziecięca. — Gażyńska J.: Co daje lato? — Stawe J.: Wakacyjne skarby.



*Warszawskie Czasopismo Lekarskie*. Nr. 25—26. 1934. Dwo-recki J. i Lewinson S.: Przyczynek do kliniki paratyfusu C. — Brill J.: Analiza receptorów szczepu bakt. typu paratyphus C Hirszfild (Orient), wydzielonego ze krwi choro-gu. — Lewenfisz M.: Rentgenoterapia nadnerczy jako jed-na z metod leczniczych choroby Basedowa. — Szour M. i Ber-man R.: O wpływie przetworów śledziony na przebieg jamistej gruźlicy płuc. (dok.). — Festensztat: O zaburzeniach wro-zgu i rozwoju w wieku dziecięcym. (Str. pogl. C. d.). — Jan-kowska H.: O wzajemnym ustosunkowaniu się i wpływie dzieci opiekunów i psychicznie chorych w opiece rodzinnej.

*Medycyna*. Nr. 13. 1934. Rubinsztejn M.: Zasób zasad i rozmieszczenie chloru w krwi w różnych warunkach doświadczalnych. — St. Leśniowski: Z zaburzeń wegetatywnych w parkinsonizmie pośpiączkowym. — L. R. Sobieszczański: Przypadek dusznicy piersiowej (angina pectoris) u młodo-cianego. — Hirszberg St.: Zmiany skórne pożłotowe. — Frydman J.: Opieka pozaszpitalna nad chorymi w Paryżu.

*Lekarz Wojskowy*. T. XXIV. Nr. 2. 1934. Rouppert St.: Reformy studjów lekarskich z punktu widzenia obrony Państwa. Raszeja F.: Diagnostyka reumatycznych schorzeń stawów i ich leczenie zdrojowiskowo-ortopedyczne. — Sierakowski S.: Kryształ w hodowlach bakteryjnych. — Bularski J.: Higiena marszu.

*Wiadomości Farmaceutyczne*. Nr. 28. 1934. J. W.: Wykry-wanie chemicznych środków bojowych w powietrzu. — E. Ku-czyński: Stan gospodarczy Jugosławji i jej turystyka.

## OCENY.

*Taschenbuch der mikroskopischen Technik*. (Podręcznik tech-niki mikroskopowej). B. ROMEIS. 13 Aufl. Oldenbourg. Mün-chen. 1932.

Już przed laty znaczną popularnością cieszył się niewielkich rozmiarów podręcznik techniki mikroskopowej, którego autorami byli Böhm i Opperl. O jego wartości może świadczyć to, że miał on 7 wydań. Po śmierci obu autorów redakcję tej książki objął w r. 1919 B. Romeis i od tego czasu pojawiło się 6 no-wych wydań tak, że obecnie mamy już wydanie 13. Książka zachowała swój skromny tytuł i format małej ósemki, objętość jej natomiast zwiększyła się do 800 stron druku. Jasną jest rze-czą, że Romeis szersze plany dla nowych wydań zakreśla, że pragnie on dać o ile możności wyczerpujący podręcznik mikro-techniki. Wielkie uznanie należy się autorowi za to, iż bardzo starannie i sumiennie ze swego zadania się wywiązuje. A za-danie to bynajmniej nie jest łatwe. Gdy bowiem przed 40, a nawet 30 laty w podobnym podręczniku można było podać niemal bez wyjątku wszystkie metody podówczas używane i wymienić wszystkich autorów, którzy się czemkolwiek do wzbogacenia techniki mikroskopowej przyczynili, dziś same czasopisma spe-cjalnie tej dziedzinie poświęcone urosły do kilkudziesięciu tomów, a wskazówki co do nowych metod lub różnych ich modyfikacji w tysiącach prac są rozrzucone. By z tego materiału nic war-tościowego nie opuścić, a nie zatrzymywać swojej i innych uwagi na takich metodach, które wprawdzie w oczach ich twór-ców mają dużą wartość, ale bez których doskonale obejść się można, to troska niemała autora podręcznika. Droga, jaką po-szedł Romeis, wydaje się całkowicie trafnie obraną. Początku-jący znajduje w jego książce doskonale krótkie zestawienie za-sadniczych metod utrwalania, zatapiania i barwienia preparatów, dalej również krótkie wyliczenie takich metod, które przy ba-daniach specjalnych najpewniejsze dają rezultaty. Badacz zaś, nawet dobrze obeznany z techniką mikroskopową natrafia w po-szczególnych działach na prawdziwą skarbnicę informacji. Za-pewne, w tym czy owym przypadku może się wydawać, że bez szkody możnaby niektóre przepisy opuścić, w innym wypadku ktoś chciałby może dokładniejszych danych. Są to jednak wy-jątki, we wszystkich bowiem działach widać wielkie doświadcze-nie autora i jego trafnie krytyczny do materiału stosunek. Dobrze np. autor zrobił, skreślając niektóre metody, które od lat stałe w podręcznikach figurowały, a których bodaj nikt nie uży-wał. Nowsze natomiast działy mikrotechniki są bardzo starannie i stosunkowo obszernie potraktowane. Wymienić tu można bada-nie pigmentów, wykrywanie fermentów, metody histochemiczne i histofizykochemiczne.

Nic więc dziwnego, że podręcznik Romeisa, jak sądzić można z szybkości, z jaką nakłady się wyczerpują, jest obecnie najbar-dziej rozpowszechnionym ze wszystkich dzieł o mikrotechnice

traktujących. Jakkolwiek bowiem jest on przeznaczony przede-wszystkiem do badań z zakresu cytologii, histologii normalnej i embriologii, to jednak dzięki swym zaletom używany może być z pożytkiem we wszystkich laboratoriach, gdzie wykonywane są prace, wymagające sporządzania preparatów mikroskopowych. Alexandrowicz (Lwów).

*Hypochlorémie et accidents postopératoires*. (Hypochloremia a powikłania pooperacyjne). H. CHABANIER, C. LOBO-ONELL. Masson et Cie. 1934.

Nowsze badania nad zmianami humoralnymi we krwi w okre-sie pooperacyjnym pozwoliły na stwierdzenie szeregu zjawisk wywołanych samym zabiegiem operacyjnym. Wymienić tu na-leży w pierwszym rzędzie wzrost azotemji we krwi, kwasicę, oraz obniżenie poziomu chloru we krwi operowanych. Stoją one w związku przyczynowym z szeregiem objawów pooperacyjnych. Po omówieniu starszych i nowszych hipotez co do mechanizmu powstawania tych objawów, rozwijają autorowie szczegółowo teorię, poruszaną już zresztą przez innych badaczy, a według której, cały zespół objawów pooperacyjnych, to co niektórzy na-zywają wprost chorobą pooperacyjną, jest niczem innym jak za-truciem produktami rozpadu białka w ranie operacyjnej. Owe ciała toksyczne jakościowo nieokreślone, dostając się do krwio-biegu, wywołują t. zw. syndrom toksyczny pooperacyjny. Chlo-rowi przypada rola zobojętniania tych ciał toksycznych, stąd jego nagromadzenie się w okolicy rany (hiperchloremia miej-scowa), na koszt obniżenia się chloru krążącego we krwi. Empi-rycznie stwierdzony korzystny wpływ podawania wysoko stę-żonych roztworów soli we fazie pooperacyjnej tłumaczyć na-leży jako efekt podania w odpowiedniej ilości substancji zobojętniającej, pokrycia wzmózonego zapotrzebowania na chlor we fazie pooperacyjnej. Poza temi niezmiernie interesującymi roz-ważaniami teoretycznymi, zawiera książka szereg cennych wska-zówek odnoszących się do zapobiegania i leczenia powikłań po-operacyjnych. E. Michałowski (Lwów).

*Łaźnie w dawnej Polsce i konieczność ich wznowienia*. KAZI-MIERZ STROŻECKI. Nakł. autora. 1933. Str. 110. 4 zł.

Broszura napisana z dużym nakładem pracy i pilności. Z trudnego zadania, zebrania źródeł do tego tematu wywiązał się autor doskonale. Wnioski, jakie wysnuwa na podstawie przy-toczonego materiału to: 1) konieczność wznowienia łaźni na zasadzie działania bodźca cieplnego, 2) wyższość łaźni nad wannami basenowymi, natryskami, 3) konieczność utworzenia funduszu łaźniennego i założenie katedr balneologii.

Praca zasadniczo ma charakter popularny a jej celem prop-agowanie zakładania łaźni ludowych, toteż część omawiająca lecznicze działanie łaźni, wskazania i przeciwwskazania w po-szczególnych schorzeniach — pozostaje w luźnym związku z resztą pracy. Należy przyjąć zasadniczo, że łaźnię mogą po-bierać tylko ludzie zdrowi; nie mówiąc o łaźniach leczniczych wchodzących w skład oddziałów fizykalnego leczenia, prowadzo-nych przez lekarza specjalistę. Z przytoczonych przez autora wskazań może laik wysnuwać fałszywe wnioski, bo stosowanie łaźni „w schorzeniach kości wywołanych zółzami, w wysięku opłucnowym... chorobie Brighta“, wreszcie w gruźlicy płuc prócz ostatniego okresu — nie uważam za wskazane. Wyjątkowo może być takie leczenie dopuszczalne, ale na oddziale fizykalnym pod kontrolą (stałą!) lekarza.

Cześć leczniczą pracy należało opuścić; praca zyskałaby na wartości, zwłaszcza gdyby autor podkreślił dobitniej fizjologiczne i higieniczne działanie łaźni na ustrój.

Zamierzenie autora wzbudzenia zainteresowania społeczeń-stwa i instytucji społecznych sprawą wznowienia łaźni, należy jaknajgoręcej poprzeć. Janik (Lwów).

## PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA.

### Patologia.

*Nowe prądy w teorii i praktyce medycyny*. N. J. PROPPER. Klinicz. Med. T. XII. Nr. 3. 1934.

A. podaje sprawozdanie z posiedzenia Instytutu Medycyny Eksperymentalnej, poświęconego sprawie nerwowych zaburzeń troficznych i ich roli w fizjologii i patologii człowieka. Główny referent prof. Speranskij przytoczył wyniki swej pracy opartej na wielkiej ilości doświadczeń. Doświadczenia te polegały na uszkodzeniu okolicy guza popielatego mózgu królika przez umieszczenie w tej okolicy szklanej lub woskowej kulki, co po-



wodowało u królika szereg tak zwanych zaburzeń dystroficznych w różnych narządach: owrzodzenia jamy ustnej (dziąsła), rogówki, ropny nieżyt nosa, zapalenie ucha środkowego, zapalenie płuc, krwotoki i owrzodzenia różnych odcinków przewodu pokarmowego i t. d. Ponadto stwierdzono znaczne zmiany w komórkach węzłów szyjnych n. sympatycznego, których nie uszkodzono bezpośrednio. W toku dalszych doświadczeń zaczęto uszkodzać węzły szyjne i otrzymano podobne zaburzenia dystroficzne jak wyżej.

Plombowanie zębów u zwierząt doświadczalnych z umieszczeniem w jamie zęba ol. krotonowego, arsenuku, formaliny lub toksyn podobna — wywoływała zaburzenia dystroficzne o charakterze podobnym jak przy uszkodzeniu guza popielatego lub węzłów szyjnych n. sympatycznego. Na podstawie szych wieloletnich doświadczeń prof. Speranskij dochodzi do wniosku, że „trofizm nerwowy“ jest jednym z podstawowych czynników procesów patologicznych odbywających się w organizmie: ostre i przewlekłe zapalenia, destrukcja (rozpad tkanek, nowotwory) — określa jako procesy dystroficzne, w których czynnik nerwowy odgrywa rolę dominującą. Zakażenie, uraz wg. ujęcia S., są tylko bodźcami, a przebieg dalszy procesu chorobowego zależny jest od czynnika nerwowo-troficznego.

Rolę i znaczenie systemu nerwowego w patologii określili już w swoim czasie Magendie, Charcot i Pawłow; szczególnie Charcot zwrócił uwagę na zależność schorzeń narządów obwodowych od ośrodkowego układu nerwowego, były to jednak przypuszczenia nieopracowane doświadczalnie i nieskontrolowane klinicznie.

Zastosowanie praktyczne powyższych rozważań polega na przeprowadzeniu t. zw. „bloku nowokainowego“.

Szereg innych autorów demonstrował wyniki praktyczne swoich doświadczeń i prób stosowania „bloku nowokainowego“. Prof. Wiszniewski (chirurg) stosował wstrzykiwania 150—200 cm<sup>3</sup> 1/4% nowokainy wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego, przyczem w 54 z ogólnej liczby 60 przypadków otrzymał dodatnie wyniki leczenia nieogojących się owrzodzeń kończyn dolnych. Ponadto zastosował tę metodę przy sprawach wrzodziejących przewodu pokarmowego i z 26 przypadków otrzymał wyniki dobre w 23 przypadkach, pozatem przy rózży, ostrym obrzęku krtani, ropowicach. Inny autor otrzymał dobre wyniki leczenia w 30 przypadkach zapalenia rogówki (*kerat. purulenta, ulc. serpig. corneae, kerat. scroph.*, owrzodzenia rog. jaglicze), przyczem „blokowano“ część piersiową n. współczulnego i torebkę lewej nerki. Ponadto stosowano metodę „blokowania“ przy *sepsis* w niektórych przypadkach z dobrym wynikiem.

A. zaleca wypróbowanie tej metody na dużym materiale klinicznym, jako jednego ze sposobów wkraczania leczniczego w szeregu procesów patologicznych. M. Segal (Lwów).

*Wyniki badań nad środkami leczniczymi.* H. STEUDEL. Med. Klin. Nr. 7. 1934.

By przekonać się o jakości i sile działania różnych przetworów leczniczych, a zwłaszcza t. zw. swoistych polecanych przez przemysł farmaceutyczny, autor przedsięwziął szereg ścisłych rozbiórów chemicznych wykazujących skład i siłę ich działania. Badania przeprowadzono bądź sposobami biologicznymi na zwierzętach, bądź sposobami analitycznymi. Jako materiałem doświadczalnym posługiwano się lekami skombinowanymi w receptach i pobranymi w aptekach berlińskich lub lekami swoistymi pobranymi wprost z fabryk. Wreszcie wyszukiwano przyczyny różnicy cen tych samych leków wyrabianych w różnych fabrykach. Z badań przeprowadzonych na zwierzętach nad roztworami cukru gronowego, służącego do zastrzyków, z różnych fabryk wynika, że badane przetwory były pod względem siły działania jednakowe. Nie stwierdzono też, by pewne przetwory cukru gr. wywoływały objawy uboczne, natomiast zjawianie się ich u ludzi tłumaczy autor nieznoszeniem w ogólności przez danego osobnika cukru gronowego w zastrzykach. Dalej badano 5 różnych przetworów kwasu acetylo-salicylowego i we wszystkich stwierdzono czystość i siłę działania jednakową. Różnicę zaś w cenach odnosi autor do różnie kosztownego opakowania. Morfina w zastrzykach z różnych wytwórni była zawsze jałową, działała jednakowo silnie i znajdowała się w ampulkach ze szkła jenańskiego. W różnych przetworach naparstnicowych stwierdzono obecność kofeiny i do jej obecności odnosi autor większą siłę działania danego środka. O ile ten dodatek kofeiny nie jest uwidoczniiony na etykiecie, może lekarza wprowadzać w błąd, a to przez dodawanie kofeiny do owych przetworów, podnosząc nieświadomie dawkę kofeiny. Z organopreparatów badano trzustkę na obecność zacyznów amylolycznych, lipolitycznych i tryptycznych; wyniki były prawie jednakowe. Ponadto badano jajniki, tarczycę,

przysadkę mózgową z podobnymi wynikami. We wszystkich badanych przetworach stwierdzał zgodną ilość jednostek biologicznych z wartościami podanymi na nalepkach przetworów. Przetwory jajnikowe, jego zdaniem, jako takie, w których substancja czynna szybko się rozkłada, powinny mieć dokładnie oznaczony czas, w którym nadają się jeszcze do użytku.

Z. Godłowski (Kraków).

*Silicosis a gruźlica.* W. S. LEMON i W. H. FELDMAN. Arch. of Int. Med. Nr. 3. 1934.

Autorzy przeprowadzali doświadczenia na królikach przez wstrzykiwania do tchawicy tych zwierząt zawiesin krzemu oraz prątków gruźliczych typu ptasiego. Zmiany anatomiczne w płucach wywołane przez te czynniki są bardzo do siebie podobne, tak dalece, że zwyczajne kryterjum morfologiczne nie jest w stanie ich odróżnić. Dopiero w późniejszym okresie rozwoju owych zmian dadzą się spostrzegać pewne różnice w ich strukturze.

Z. Tomanek (Lwów).

*Morfina jako środek przeciwmoczoopędny.* D. P. BROWKIN. Sow. Wracz. Gaz. Nr. 6. 1934.

A. skontrolował w warunkach klinicznych badania doświadczalne Fee'a, który stwierdził wybitne zmniejszenie diurezy u zwierząt doświadczalnych po wstrzyknięciu morfiny. Badania przeprowadzono na klinice ginekologicznej u pacjentek już zdrowych, które nie miały żadnych zaburzeń ze strony nerek i pęcherza i znajdowały się w dobrym stanie tuż przed opuszczeniem kliniki.

Pierwszego dnia pacjentkę ważono naczczo, poczem otrzymywała 1.500 cm<sup>3</sup> płynu w ciągu pół godziny. Chora leżała w łóżku, co 1/2 godziny oddawała mocz, który mierzono i określano ciężar gatunkowy. Następnego dnia powtarzano tę samą procedurę po uprzednim wstrzyknięciu 0.01 morfiny.

Z przytoczonych tablic widać, że nie wszystkie pacjentki jednakowo reagowały na morfinę: podczas gdy u jednych diureza znacznie się zmniejszała, u innych zmniejszenie było nieznaczne.

W związku z własnościami przeciwmoczoopędnymi morfiny — A. zwraca uwagę na niecelowość i szkodliwość stosowania morfiny przy rzucawce porodowej, szczególnie przy wstrzykiwaniach wielokrotnych.

Jako środek w zupełności zastępujący morfinę poleca a. 3% roztwór *magnes. sulfur.* w ilości 200.0 podskórnie.

M. S. poza działaniem narkotycznym zwiększa diurezę.

M. Segal (Lwów).

*Przewrażliwość na tytoń.* M. SULZBERGER. Jour. of the Am. Med. Assoc. T. 102. Nr. 11. 1934.

Autor wypowiada przypuszczenie, że u niektórych osobników istnieje przewrażliwość na tytoń, która może być przyczyną schorzeń naczyniowych jak: dusznica bolesna, zarostowe zapalenie naczyń i t. Na poparcie tego zapatrywania przytacza autor szereg ogólnie znanych spostrzeżeń immunologicznych: 1) Istnieje lokalna, swoista przewrażliwość na wiele różnych substancji. 2) Niektóre alergeny mają właściwość działania na pewne tylko tkanki lub narządy, a na inne nie działają wogóle. 3) Wiele z nich działa tylko przez czas krótki, a działanie ich szkodliwe nie znika, lecz powoduje szereg zmian trwałych (np. zjawisko Arthusa, *jododerma, bromoderma*). 4) Zjawisko idiosyncrazji poucza, że wiele osobników reaguje na pewne substancje inaczej, niż ludzie normalni: nieszkodliwe dawki leków lub ciał zawartych w pokarmach wywołują u takich osobników zmiany patologiczne. 5) System naczyniowy zdaje się być szczególnie wrażliwy na wszelkiego rodzaju alergeny — ciała uszkodzające. Wychoząc z tych rozważań teoretycznych, które zdają się potwierdzać punkt wyjścia autora, badał on u szeregu osobników zapomocą próby śródskórnej uczulenie na tytoń. Wyniki były następujące: 78% chorych z *thrombangiitis obliterans* wykazywało przewrażliwość na tytoń (reakcja skórna dodatnia). Z osobników zdrowych dodatni odczyn wykazywało 36% palaczy tytoniu oraz 16% niepalących. Autor wykazał, że u chorych z *thrombangiitis obliterans* nie istnieje przewrażliwość na inne alergeny. W drugiej serii doświadczeń badał autor własności uczulające poszczególnych składników tytoniu, wykazując, że nikotyna nie jest czynnikiem uczulającym. Alergen nie daje się zniszczyć przez gotowanie, ani przez promienie rentgenowskie. Wyniki te skłaniają autora do przyjęcia, że w pewnych wypadkach, jeżeli nie w większości, przewrażliwość na tytoń może być przyczyną pewnych chorób naczyniowych, a szczególnie *thrombangiitis obliterans*. Prawdopodobne też jest, że i inne alergeny mogą wywołać podobne zmiany.

A. Selzer (Lwów).



*Lasegometr.* S. M. PETIELIN (Piatigorsk). Klin. Med. T. XII. Nr. 3. 1934.

Przyrząd służy do pomiarów objawu Laségue'a w stopniach od 0° do 90°; składa się z metalowej okrągłej zleżka wklęsłej tarczy, którą umieszcza się pod pośladek, ze skali półokrągłej (0°—90°) ze wskazówkami po obu stronach skali i z długiego metalowego pręta (95 cm). Pręt ten jest połączony z wskazówkami przesuwającymi się wzdłuż skali. Pacjenta układa się na wznak, umieszczając pod pośladek tarczę metalową, a pręt przy mocowuje się rzemieniem wzdłuż badanej kończyny. Kończynę wraz z prętem połączonym ze skalą unosimy ku górze aż do chwili, kiedy badany odczuje ból: wskazówka na skali pokazuje, pod jakim kątem wystąpił objaw Laségue'a. Przyrząd ten daje możliwość kontrolowania zmian, jakie zachodzą w przebiegu zespołu lumbo-ischjalgii.

M. Segal (Lwów).

## RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Polska Akademia Umiejętności.

### IV. Wydział lekarski.

Posiedzenie z dnia 26 maja 1934, w Warszawie, w sali Towarzystwa Naukowego Warszawskiego.

Przewodniczący: dyr. H. Hoyer i wicedyrektor W. Orłowski.

Dokończenie.

Czł. J. Mazurkiewicz przedstawia swoją pracę p. t. *Integracje nerwowe. Cz. VI. Przyczynki do badań neurodynamiki układu nerwowego ośrodkowego.*

Fakt nieczynności i niepobudliwości kory mózgowej u noworodka dowodzi, że w tym okresie życia działa w ośrodkowym układzie nerwowym tylko jeden system energetyczny, którego odziedziczone mechanizmy regulujące mieszczą się w pniu nerwowym. Mechanizmy te cechują się tem, że ich czynność powstaje jedynie i wyłącznie pod wpływem energii podrażnień dopływających i że nigdy nie wykazują takiej samodzielnej aktywności, jak te procesy korowe, które są fizjologicznym podłożem odzwanej pracy umysłowej.

Siłą dynamiczną, wyprowadzającą odziedziczone regulatory nerwowe w pniu mózgowym z ich stanu inercji, są albo podrażnienia chemiczne, dopływające z prądem krwi, albo podrażnienia fizyczne pod postacią prądu nerwowego czynnościowego. Tak więc z punktu widzenia neurodynamicznego wszelkie nerwowe mechanizmy podkorowe stanowią wraz z bodźcami, które na nie działają z obwodu, jeden wspólny system energetyczny. Noworodek przedstawia zatem jednolity system energetyczny, którego bezpośrednich i żywiołowych reakcyj, zależnych od konstelacji fizjologicznej, nie hamuje żadna inna siła neurodynamiczna, bo jej niema.

W warunkach normalnych dalszy rozwój dziecka doprowadza do powstania drugiego, a więc już nabytego w życiu osobniczym systemu energetycznego korowego. Najwcześniejszym przejawem jego działania, bo występującym jeszcze w końcu życia płodowego, jest jego wpływ na odruch stopowy (Minkowski). Dalszemi przejawami powstawania i działania tego nowego systemu energetycznego są: 1) początkowo niepobudliwa kora mózgowa staje się potem „powierzchnią czuciową”, na której się odbija każde podrażnienie z obwodu (Gley); takie stałe uczulenie może wynikać tylko z jakiegoś nabytku utajonej energii rozporządzalnej elementów korowych; 2) hamowanie przez korę mózgową odruchów rdzeniowych i reakcyj instynktowych świadczy również o nabytku odpowiednich sił energetycznych, poprzednio nieistniejących; 3) odruchy warunkowe Pawłowa występują tylko przy „torowaniu” nowych dróg i powstawaniu „dominant” korowych t. j. przy swoim uczuleniu tych dróg i powstawaniu ognisk energetycznych dominujących; 4) praca umysłowa zużywa minimalną ilość energii cieplnej, ale jednak ją zużywa; 5) dla wywołania ruchów, zwanych dowolnymi, niezbędna jest pewna utrata energii korowej; 6) fizjologiczne przeławy wzruszeń pochodzenia korowego świadczą o ich silnym wpływie neurodynamycznym na cały pozostały układ nerwowy, szczególniej wegetatywny; 7) doświadczenia J. Skrzypińskiej, dotyczące wzruszeniowości korowej, pozwalają ujmować nawet w cyfrach jej wpływ na odcinu pobudliwości przedsiorkowej.

Pełny rozwój morfologiczny elementów korowych jest tylko wstępnym warunkiem powstawania czynności kory mózgowej. Normalne ich odżywianie jest również tylko wstępnym warunkiem, ale nie bezpośrednim źródłem powstawania neurodynamizmu korowego. Właściwym, bezpośrednim źródłem swoistych,

mnemonicznych zmian w korze mózgowej są dopływające do niej współczesne zespoły podrażnień talamicznych, które nie tylko tworzą dynamizm korowy, ale i podtrzymują go, zasilają energią swoistą swoich podrażnień przez całe życie. Z punktu widzenia energetycznego zatem wzgórze wzrokowe są narządem, pobudzającym korę mózgową. Osłabienie lub monotonia tych podrażnień powoduje senność lub sen (Pawłow), gdyż zmniejsza wogóle ilość dopływającej do kory energii, już bez względu na jej swoistość.

Narządem działającym antagonistycznie, a więc hamującym na procesy korowe, są „ośrodki” (regulatory) snu, rozsiane w pniu mózgowym i działające pod wpływem bodźców przedewszystkiem chemicznych (przemiana materji, środki farmakologiczne, wpływy hormonalne, toksyczne), a nie podrażnień nerwowych. Są one integratorami wpływów chemiczno-hormonalnych, jak wzgórze wzrokowe są integratorami wszelkich dopływających podrażnień nerwowych. Nie jest dotąd rzeczą ustaloną, czy regulatory snu działają na korę mózgową bezpośrednio, czy też tylko za pośrednictwem wzgórz wzrokowych.

Wartości energetyczne niektórych bodźców, wywołujących podrażnienia dośrodkowe, a więc naładowujące system energetyczny korowy, były przez fizjologów obliczane. Langley stwierdził, że wrażenie świetlne jest wywoływane już przez energię zdolną do podniesienia 1/35 miligramu na wysokość 1/1.000.000 części milimetra; Wien znalazł jeszcze znacznie mniejszą wartość energetyczną pracy, pozwalającej usłyszeć ton o 32.000 drgań. Praca umysłowa powoduje zmiany cieplne minimalne. Weiss wyliczył, że wartość energetyczna podrażnienia nerwu kulszowego (coprawda u żaby), chociaż większa, aniżeli przytoczone cyfry Langley'a i Wiena, jest jednak 100 milionów razy mniejsza od wartości energetycznej podrażnienia mięśnia łydkowego. Te szczupłe dane cyfrowe, dające niejako wyobrażenie o wartościach energetycznych podrażnień nerwowych dośrodkowych i ośrodkowych, wystarczają jednak dla wykazania, że procesy neurodynamiczne, pomimo ich wielkiego znaczenia biologicznego, odbywają się na poziomie jakichś minimalnych wartości energetycznych, które prawie nie wchodzi w rachubę w ogólnej energetyce ustroju, wchłaniającego stosunkowo ogromne ilości energii utajonej w pokarmach i wydatkującego takie same ilości energii w wyładowaniach mięśniowych i w przemianie materji.

Czł. J. Mazurkiewicz przedstawia pracę p. J. Skrzypińskiej p. t. *Dwa rodzaje wzruszeniowości w cyklu życiowym człowieka, dające się wykazać przez badania chronaksji przedsiorkowej.*

Autorka wykonała 1624 badań chronaksji przedsiorkowej u 270 osób zdrowych w różnym wieku, począwszy od osesków jednonmiesięcznych i kilkomiesięcznych, a kończąc na starcach dziewięćdziesięcioletnich. Badania te dowiodły konieczności odróżnienia dwu kategorii wzruszeniowości, z których każda ma inne źródło, inny rozwój i inny charakter.

Autorka dochodzi do wniosku, że otrzymane przez nią wyniki: 1) dowodzą, że badania wzruszeniowości za pomocą chronaksji przedsiorkowej są metodą nieporównanie subtelniejszą od psychogalwanicznej metody Vargutha, 2) iż są one eksperymentalnym potwierdzeniem słuszności zapatrywań Mazurkiewicza, który podkreśla konieczność rozróżniania dwu odrębnych kategorii wzruszeniowości, mianowicie podkorowej i korowej, i który w ośrodkowym układzie nerwowym upatruje dwa odrębne systemy energetyczne, z których jeden jest wrodzonym, ustrojowo-podkorowym, zaś drugi, którego anatomicznym podłożem są półkule mózgowe, u noworodka jest nieczynny, a więc jako czynnościowy system energetyczny jest w całości nabyty w życiu osobniczym. Stąd wynika, że wszystkie tak różnorodne wartości chronaksji przedsiorkowej, wszystkie jej spadki i wznieśnienia, stwierdzone przy doświadczeniach, są zawsze wypadkową stanu dynamicznego tych dwóch systemów energetycznych, działających synergetycznie, mianowicie z jednej strony układu ustrojowo-podkorowego, który u noworodka panuje w sposób wyłączny, u dziecka w sposób przeważający, zaś z drugiej strony układu korowego, którego przewaga ustala się w wieku dojrzalym.

Czł. E. Loth przedstawia pracę p. M. Serini p. t. *Antropomorfologia mięśni żwaczy.*

Autorka wykonała pomiary mięśni żwaczy skroniowych i skrzydłowych u 50 Europejczyków i porównała wyniki pomiarów z wynikami pomiarów, wykonanych u Melanezyjczyków przez Ehricha (1926) i Ćwirko-Godyckiego (1928).

Z badań autorki wynika, że mięśnie żwaczy i skroniowe Europejczyków są mniejsze, dają się łatwiej od siebie oddzielić, a różnica kierunku włókien między powierzchownymi i głębokimi



warstwami tych mięśni jest większa niż u Melanezyjczyków; natomiast mięśnie skrzydłowe nie różnią się u obu tych ras.

Czł. W. Orłowski i J. Parnas przedstawiają pracę p. R. Tislowitza p. t. *Badania roli śledziony w gospodarce wodnej*.

Badania dotyczyły głównie wpływu wyciągu śledziony na gospodarkę wodną, zwłaszcza na wydzielenie moczu. Stosunkowo dużo uwagi poświęcono roli układu siateczkowo-śródbłonkowego w gospodarce wodnej. Poza to chodziło o ustalenie, czy śledziona spełnia rolę zbiornika, podobnie jak dla krwi (Barcroft), również dla wody zapasowej. Do doświadczeń użyto psów zdrowych, trzymanyh przez cały okres na diecie stałej pod względem ilościowym i jakościowym. Codziennie zapisywano dokładnie ilość spożytych płynów. W badaniach uwzględniono bilans wodny ustroju, ilość dobową moczu oraz ilość wody krążącej.

Wpływ wycięcia śledziony na ilość wody krążącej, wydzielenie moczu i bilans wodny. Usunięcie śledziony wzmagają ilość wody krążącej, zwiększa ilość dobową moczu, wywołuje ujemny bilans wodny oraz spadek wagi.

Wpływ salirganu na psa zdrowego oraz pozbawionego śledziony. U psa zdrowego salirgan zwiększa ilość wody krążącej przeciętnie w ciągu 3—6 godzin (I faza), poczem na wysokości wzmoczonego wydzielenia moczu ilość wody krążącej zmniejsza się wybitnie (II faza). U psów bez śledziony natomiast po salirganie ilość wody krążącej nie zwiększa się; wyraźnie zaznacza się tylko druga faza, czyli zmniejszenie ilości wody krążącej. Toteż wydzielenie moczu po salirganie u psów bez śledziony występuje zwykle szybciej.

Działanie handlowego wyciągu śledziony na wydzielenie moczu i ilość wody krążącej. U psów zdrowych oraz bez śledziony handlowy wyciąg śledziony hamuje wydzielenie moczu oraz zmniejsza ilość wody krążącej.

Działanie salirganu przy równoczesnym zastosowaniu handlowych wyciągów śledziony. Zarówno u psa zdrowego, jak u psa bez śledziony handlowe wyciągi śledziony nie dopuszczają do objawienia się działania salirganu; przeciwnie, wydzielenie moczu zmniejsza się, zmniejsza się również ilość wody krążącej. Działanie hamujące wyciągów śledziony trwa ponad 24 godziny.

Wpływ argentolu na gospodarkę wodną u psa zdrowego oraz bez śledziony. Wstrzyknięcie dożylnie argentolu zmniejsza ilość wody krążącej oraz hamuje wydzielenie moczu zarówno u psa zdrowego, jak i pozbawionego śledziony.

Wpływ argentolu na działanie salirganu. Argentol podany zarówno przed salirganem, jak i po nim, hamuje nieco działanie salirganu na wydzielenie moczu; jednocześnie ilość wody krążącej zmniejsza się. Stan ten trwa od 3—6 godzin, poczem działanie swoiste salirganu nastaje w całej pełni.

Wpływ usunięcia nerek na ilość wody krążącej. Usunięcie nerek zmniejsza wybitnie ilość wody krążącej u psa zdrowego oraz bez śledziony. Stosowanie salirganu w tych warunkach zwiększa ogromnie ilość wody krążącej zarówno u psa zdrowego, jak i pozbawionego śledziony.

(Z Zakładu Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego. Dyrektor: prof. dr. F. Venulet).

Czł. W. Orłowski i J. Parnas przedstawiają pracę p. F. Goebela p. t. *Śledziona a przemiana cholesterynowa*.

Rola śledziony w przemianie cholesterynowej nie jest jeszcze zupełnie jasna i ustalona. Aschoff i jego szkoła uważają śledzionę jako narząd magazynujący tylko cholesterynę. Z drugiej strony istnieje wiele danych na korzyść raczej czynnej śledziony w gospodarce cholesterynowej (Abelous i Soula, Laporte, Goebel, Bugnard).

Po usunięciu śledziony badania na 11 psach w ciągu 60—160 dni dowiodły, że u psów bez śledziony niema jednego jednolitego typu krzywej zawartości cholesteryny we krwi. Początkowo po wycięciu śledziony przeważa obniżenie poziomu cholesteryny, później zaznacza się hipercholesterynemja, potem często znów spadek. Ponieważ otrzymane wyniki nie rozstrzygają jasno zagadnienia, czy w śledzionie odbywa się magazynowanie cholesteryny, przeto w dalszym ciągu pracy przeprowadzono następujące doświadczenia: Psom podawano podskórnie 2—3 g cholesteryny, poczem oznaczano poziom cholesteryny we krwi w ciągu 3 godz. Następnie u zwierząt tych usuwano śledzionę i po 6 dniach i po 30 dniach powtarzano obciążenie cholesteryną i wyznaczano krzywą cholesterynową we krwi. Podawanie podskórne cholesteryny u psów zdrowych wywoływało krótkotrwałą hipercholesterynemję. Inaczej przedstawiała się krzywa u psów bez śledziony: poziom cholesteryny podnosi się również, ale to podniesienie się utrzymuje się znacznie dłużej.

(Z Zakładu Patologii Ogólnej i Doświadczalnej Uniwersytetu Warszawskiego. Dyrektor: prof. dr. F. Venulet).

## Polskie Zrzeszenie Lekarzy W-dztwa Białostockiego.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 6 lutego 1934.

Przewodniczy: Kol. K. Fiedorowicz.

1) Kol. Wł. Bernasiewicz: *Przypadek wagrowatości mózgu* (Ze szpitala Psychiatrycznego w Choroszczu).

Referent porusza sprawę trudności rozpoznawczych przy wagrowatości ośrodkowego układu nerwowego, następnie omawia ważniejsze objawy kliniczne, przyczem podkreślając ważniejsze badania płynu mózgowo-rdzeniowego szczególnie w kierunku eozynofili i odczynów koloidalnych, wreszcie omawia spotykane zmiany anatomiczno-patologiczne. Na zakończenie referuje obserwowany przez siebie przypadek wagrowatości mózgu, u którego za życia rozpoznawano już guz mózgu bez ściślejszej lokalizacji, wreszcie demonstruje szereg preparatów anatomiczno-patologicznych makro- i mikroskopowych.

2) Kol. S. Rotberg: *Uchylek Meckela powodem ciężkich zachorowań* (Z Okręgowej Lecznicy P. C. K. w Białymstoku).

Uchylek Meckela może wywołać różne powikłania jak: 1. stanowić zawartość worka przepuklinowego (*hernia littrica*) 2. spowodować mechaniczne wgniecenie jelita. 3. spowodować wgłobienie jelita do uchylka i odwrotnie, 4. spowodować torbiel, 5. mogą się w nim zatrzymać obce ciała i ewentualnie wywołać stan zapalny uchylka, wreszcie 6. uchylek może być punktem wyjścia nowotworu.

W r. 1933 operował prelegent 3 przypadki powikłań uchylka. Przypadek I. chory T. I. 16 miał od 6 dni bóle brzucha, wymioty, gorączkę, brzuch wzdęty. W okolicy prawego kanału pachwinowego guz krótki, ostry, formy palca. Stan ogólny ciężki — objawy zapalenia otrzewnej. Operacja: zawartość worka wrośniętej przepukliny — przedziurawiony u nasady uchylek Meckela (*Hernia littrica*). Zejście śmiertelne powodu zapalenia otrzewnej.

II przypadek: Chory I. 25, chory II-gi dzień. Wszystkie objawy ostrego zapalenia wyrostka. Operacja: Wyrostek bez zmian patologicznych, natomiast uchylek Meckela w stanie zapalnym, przedziurawiony, w uchylku okazała się pestka śliwki — częściowo sączkowano. Po 16 dniach wypisany jako zdrowy.

III przyp. Chora I. 36, od dłuższego czasu napaadowe bóle brzucha, ostatnio od 3—4 tyg. bóle coraz większe i silniejsze, częste wymioty i zaparcia, objawy częściowej niedrożności jelit (perjodyczne stawanie jelit). Operacja: Guz złośliwy (badany drobnowidowo) uchylku Meckela spowodował zwężenie światła jelita krętego. Resekcja jelita na przestrzeni 60 cm — wypisana jako zdrowa.

3) Kol. Z. Sienkowski. W dłuższym referacie przedstawił sposoby i wyniki leczenia krótkofalową energią promienną.

Sekretarz: Dr. Cz. Karwowski.

## Towarzystwo Lekarskie Krakowskie.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 7 marca 1934 roku.

Przewodniczący: Prezes Doc. Dr. Józef Szymanowicz.

1) Kol. Dr. Zofja Maczkówna (gość T-wa) wygłosiła odczyt p. t.: „O nowej metodzie rentgenologicznej, zwanej planigrafją“.

2) Kol. Dr. Henryk Wachtel wygłosił wykład p. t.: „O leczeniu raka sutka“. (Streszczenie prelegenta).

Obecnie uważa się za *operabiles* prawie wszystkie przypadki raka sutka, które nie dały jeszcze odległych przerzutów. Jednak dokładna analiza statystyk chirurgicznych przypadków z okresu I i II Steinthala (*operabiles*) wykazuje, że po 5 latach żyje 91% okresu I-go, a tylko 15—20% operowanych w okresie II-im. Jest to *rezultat dla okresu II-go zupełnie niezadowolający*, toteż usprawiedliwione jest pytanie, jakie wyniki uzyskuje się w tych przypadkach radioterapij. Niestety nastawienie chirurgii, które każe natychmiast operować, uniemożliwia zebranie odpowiednich doświadczeń. Niemniej niewielkie cyfry statystyczne, które uzyskuje się na starych kobietach, które mimo lokalnego odpowiedniego stanu, powodu ogólnych zaburzeń nie mogły być operowane, wskazuje, że *radioterapia mogłaby tu uzyskać rezultaty lepsze*. Autor w ciągu 10 lat naświetlał 5 takich chorych, z których po 3 latach 4 żyły. Podobne obserwacje ogłosił Keynes. Należałoby więc, podobnie jak obecnie zaczęto w Anglii, uważać przypadki okresu II-go za *inoperabiles* i *operować raka sutka tylko wtedy, jeżeli jeszcze nie przerósł na narządy sąsiednie i nie ma jeszcze przerzutów gruczołowych*. Wszystkie inne przypadki należy kierować do radioterapii, jako rokującej lepsze widoki wyleczenia.



Jako wstęp do ustalenia tej wskazówki leczniczej należy też uważać *naświetlania przedoperacyjne*, które dają znaczne polepszenie rezultatów. Dlatego po ustąpieniu guza po radioterapii wykonuje się jeszcze operację, tłumaczy tylko nastawienie psychologiczne, że się istotnie nowotwór „wycięło“. Natomiast profilaktyczne naświetlenia pooperacyjne nie są bynajmniej bezspornym postępowaniem w terapii i lepiej ich nie stosować.

Przypadki okresu III-go (*inoperabiles*) uzyskują radioterapią znaczną poprawę lokalną i ogólną. Z chorych tych około 20% żyje 3 lata, przy celowym stosowaniu promieni. Recydywy pooperacyjne dają taki sam odsetek przeżycia przy radioterapii. Autor podaje sprawozdanie z wyników leczenia, uzyskanych w ciągu 10 lat na własnym materiale 117 chorych, dokładnie obserwowanych. Obecnie stosuje rad tylko tam, gdzie istnieje otwarty wrzód rakowy, pozatem przy niewielkich płaskich naciekach w skórze. Zresztą stosuje rentgenoterapię. Autor używa przy raku sutka naświetlań promieniami Roentgena filtrowanymi tylko przez 3 mm aluminium. Cyfry wyleceń uzyskane temi promieniami w ciągu 10 lat nie różnią się od cyfr podawanych przez zakłady, które leczą promieniami Roentgena, filtrowanymi przez filtry miedziane. Jest więc obojętne, jak filtruje się promienie: jeżeli dawka absorbowana jest odpowiednia, wyniki są jednakie. Podobnie Coste uzyskał identyczne wyniki naświetlając promieniami Roentgena zupełnie bez filtra. Zgadza się to z wynikami doświadczalnymi, które nie wykazały żadnej szczególnej właściwości przeciwrakowej promieni ciężko filtrowanych.

Problem dalszej poprawy wyników radioterapii zależy od postępu wiedzy o biologicznym działaniu promieniowań na cały ustroj chorego. Działanie ogólne na organizm chory na raka jest już dziś możliwe i w tym kierunku należy stosować odpowiednie zabiegi farmakologiczne i dietetyczne. Każde leczenie raka powinno być w tym kierunku uzupełnione, do chwili kiedy po wynalezieniu odpowiedniego preparatu przeciwrakowego całe leczenie raka przejdzie w zakres chemoterapii.

W dyskusji zabierali głos:

Kol. Blühbaum, następnie Doc. Szymanowicz, który przeprowadzając analogię z rakiem jajników stwierdza, że lepsze wyniki spostrzega się w przypadkach nienadających się do zabiegu doszczętnego, jeżeli jaknajwięcej mas nowotworowych zostanie usuniętych przed naświetlaniem promieniami Roentgena.

W odpowiedzi zabrał głos Kol. Wachtel.

Protokół posiedzenia naukowego z dnia 14 marca 1934 roku.

Przewodniczący: Prezes Doc. Dr. Józef Szymanowicz.

1) Doc. Dr. S. Nowicki (Prymarjusz Oddziału chirurgicznego szpitala OO. Bonifratrów w Krakowie) przedstawił przypadek *nerwicy nerwu trójdzielnego po operacji*. Przypadek będzie opisany szczegółowo.

2) Doc. Dr. J. Szymanowicz (Ordynator Oddz. gin.-położn. szpitala św. Łazarza w Krakowie) przedstawił uzyskany w czasie zabiegu operacyjnego preparat pękniętego w 8 miesiącu księżycowym ciąży trzonu macicy, po cięciu cesarskim wykonanem przed 6 laty w dolnym odcinku.

3) Kol. Turyna (z Oddziału gin.-położn. szpitala św. Łazarza) pokazał kamienie moczowodowe, uzyskane w czasie zabiegu sposobem Wertheima.

4) Kol. Grünhut (z Oddziału gin.-położn. szpitala św. Łazarza) przedstawił preparat uzyskany w czasie zabiegu spowodu ciąży obumarłej w macicy dwurożnej.

5) Kol. Ignacy Glasner wygłosił wykład p. t.: „*Czy uzasadnionym jest przymus szpitalnej izolacji płonicy*“ (Streszczenie własne):

Krakowski Miejski Urząd Zdrowia izoluje od r. 1909 przymusowo płonice w szpitalach. Przepis ten został wprowadzony w okresie znacznego nasilenia tego schorzenia, które wówczas dużo śmiertelnych ofiar pochłaniało i było uważane za najniebezpieczniejszą chorobę zakaźną. Izolowanie domowe nie dawało gwarancji skutecznego zapobiegania rozszerzania się epidemii. Spróbowano zatem przez wprowadzenie tego przepisu o szpitalnej izolacji — nowej, nigdzie dotąd niestosowanej — metody w drodze narzucenia przepisu sanitarno-policyjnego. Od roku 1919 obowiązuje w Polsce zasadnicza Ustawa Sanitarna, w której odnośny paragraf przewiduje w pewnych wyjątkowych razach prawo dla władz komunalnych wykonywania przymusu izolacji szpitalnej przypadków chorób zakaźnych. Na podstawie tego paragrafu Krak. Urząd Zdrowia zmusza każdy przypadek, a specjalnie płonicy, do umieszczenia w szpitalu.

Jednakże efekt takiego traktowania płonicy — jak to wykazuje statystyka Krakowa w porównaniu z resztą Polski i zagranicą, jakoteż z latami wstecz — absolutnie nie jest lepszy, ra-

czej pokazuje się, że tak zapadalność jak i trwanie nasilenia epidemii daje cyfry wyższe niż gdziekolwiek indziej. Płonica jest u nas endemią. Fakt ten tłumaczyć należy:

1) Wadliwą praktyką stosowania przepisu — przypadek zostaje zgłoszony w czasie, kiedy otoczenie chorego już zostało zarażone. Mija przynajmniej doba do czasu przewiezienia chorego do szpitala i przeprowadzenia odkażenia tak w domu jak i w szkole, wreszcie sześciotygodniowy czasokres odosobnienia jest dowolnie przyjęty i nie wytrzymuje krytyki naukowej oraz przeczy doświadczeniu (rekonwalescencji przenoszą płonice często jeszcze długie tygodnie a nawet miesiące po opuszczeniu zakładu).

2) Zatajaniem przez otoczenie przypadków w obawie przed szpitalem, kosztami dezynfekcji i pobytu w zakładzie, tak zwaną obserwacją (w czasie której wątpliwy przypadek często nabawia się w zakładzie płonicy, lub innej choroby zakaźnej), przed czasem powikłaniem inną chorobą (blonką, odrą i t. d.), — które powodują istnienie bardzo wielu ognisk choroby, których Miejski Urząd Zdrowia tem samem nie ma możliwości opanowania.

Wiedza i doświadczenie znaczy inną drogę dla walki z płonicy:

1) Podniesienie warunków higienicznych (szkoły, mieszkania i t. d.).

2) Szczepienia ochronne (na które można się sceptycznie patrzeć), zwłaszcza u otoczenia powrotników ze szpitala.

3) Piecza nad podniesieniem odporności indywidualnej (karmienie pierśią, witaminy, powietrze, słońce i t. d.).

4) Stosowanie surowicy paciorkowcowej-przeciwploniczej przynajmniej w przypadkach średnio-ciężkich i ciężkich.

5) Pomieszczenia w szpitalu jedynie przypadków t. zw. szpitalnych (wymagających ciągłego nadzoru i zabiegów), jakoteż tych, co do których izolacja domowa jest nieprzeprowadzalna.

6) Wysiłek w kierunku poznania zarazka, któregooby można wprost zaatakować.

W dyskusji zabierali głos Dr. Weinsberg dwukrotnie, wypowiadając się za izolowaniem płonicy.

Prof. Lewkiewicz zwraca uwagę na przypadki nietypowe, które występują nie tylko przy płonicy ale także w prawie wszystkich chorobach zakaźnych. Przypadki te, nieraz niemożliwe do rozpoznania, są najniebezpieczniejsze i stanowią główną przeszkodę w walce z chorobami zakaźnymi.

Prof. Gieszczykiewicz stwierdza, że punktem wyjścia choroby nagminnej jest w pierwszym rzędzie człowiek chory, w drugim nosiciel zarazków. Jest to podstawowa zasada współczesnej epidemiologii. Logicznym tego następstwem jest odosabnianie chorych zakaźnych i jak długo powyższa zasada nie zostanie obalona, tak długo izolacja musi obowiązywać.

Jeżeli rygorystyczne stosowanie odosabniania chorych na płonice nie doprowadziło w Krakowie do zupełnego wytopienia tej choroby, to przyczyny należy dopatrywać się częściowo w tem, że izolacja nie objęła wszystkich chorych na płonice, (przypadki tajone i przypadki z poza Krakowa), częściowo w tem, że chorzy opuszczali szpital za wcześnie. Powinniśmy dążyć do usuwania tych braków, oraz dbać o należyte uposażenie szpitali zakaźnych. Metoda Friedemanna badań bakteriologicznych ozdrowieńców zasługuje też na uwagę i na próby kontrolne. W takich usiłowaniach leży postęp, natomiast ograniczenie odosabniania byłoby, krokiem wstecz i mogłoby się przyczynić do wzrostu cyfry zachorowań na płonice.

Prof. Kostrzewski nie sądzi wprawdzie, aby izolowaniem chorych można było opanować zupełnie pandemię, jednakowoż wielu ludzi można w ten sposób ustrzec przed zakażeniem, zwłaszcza że odporność na płonice nie jest rzeczą stałą. Obserwuje się np. lekarzy, którzy stykają się w ciągu kilku lat z płonicy, zanim ulegną zakażeniu. Zwraca uwagę, że dezynfekcja formalinowa tak, jak się ją obecnie przeprowadza, jest niewystarczająca.

Dalej zabierali głos: Dr. Gołąb, Dr. Poźniak, Dr. Merz, oraz Dr. Jan Landau, który podnosi zasługi prof. Janiszewskiego około stworzenia Zakładów Sanitarnych na Prądniku i tylko jemu i wiceprezydentowi Saremu zawdzięczyć należy, że dzieło to stworzono. W sprawie wyposażenia lepszego działu obserwacyjnego w Zakładach Sanitarnych, Urząd Zdrowia ma przed sobą wdzięczne zadanie, które niewątpliwie ku ogólnemu zadowoleniu lekarzy spełni. Urząd Zdrowia musi również na to baczyć, że należy pouczyć lekarzy, że nie należy zatajać płonicy i że donosząc o zachorowaniu na tę chorobę spełniają czyn obywatelski i społecznie bardzo ważny.

W odpowiedzi zabrał głos kol. Glasner.

Sekretarz: Stefan Schwarz.



## KOMUNIKATY.

Ministerstwo Opieki Społecznej.

Nr. Zn. 16/XI/b/1/8

Warszawa, maj 1934 r.

Pismo ogólne.

## W sprawie kontroli wody na terenach ośrodków pracy (S. O. M.).

Do Panów Wojewodów i Pana Komisarza Rządu na m. st. Warszawy.

W związku z prowadzoną przez Stowarzyszenie Opieki nad niezatrudnioną młodzieżą (S. O. M.) akcją organizowania ośrodków pracy dla tej młodzieży na całym terenie Państwa i z uwagi na to, że w punktach, w których są ośrodki pracy, mogą być źródła z wodą niezdatną do picia lub potrzeb gospodarczych — proszę Pana Wojewodę o wydanie zarządzenia, by na terenie każdego ośrodka pracy (istniejącego lub powstającego) lekarze powiatowi pobierali próby wody ze źródeł (zbiorników), dostarczających jej do picia i potrzeb gospodarczych danego ośrodka. Próby te należy pobierać zgodnie z instrukcją z dnia 1 marca 1934 r. okólnik Nr. 6/34 i przesyłać do najbliższego terytorjalnie Państwowego Zakładu badania żywności i przedmiotów użytku lub ich filij dla zbadania.

W przypadkach stwierdzenia w drodze badania, że woda jest niezdatna do picia i potrzeb gospodarczych, należy w zależności od wyników badania wydać odpowiednie zarządzenia:

a) zupełnego wyeliminowania danego źródła wody lub

b) dopuszczenia jej do picia i potrzeb gospodarczych pod warunkami, wyszczególnionymi w rozdziale II pkt. 7 powołanej instrukcji.

Przy przesyłce prób wody do badania należy każdorazowo zaznaczyć, że woda pochodzi z terenów ośrodków pracy.

O ile Państwowe Zakłady badania żywności i przedmiotów użytku byłyby nadmiernie przeciążone pracą, związaną z badaniem prób wody dla tych ośrodków, należałoby spowodować badanie wody dla ośrodków pracy również przez Komunalne Pracownie badania żywności i przedmiotów użytku, uprawnione do tych celów (§ 3 ust. 1 pkt. c) rozporządzenia z dnia 27 sierpnia 1933 r. o wodzie do picia i potrzeb gospodarczych (Dz. U. R. P. Nr. 79, poz. 562); badanie tych prób wody nie może jednak być płatne.

Jednocześnie proszę Pana Wojewodę o wydanie polecenia, by lekarze powiatowi, poza kontrolą wody na terenach ośrodków pracy, mieli pod swoją opieką ogólny stan sanitarny tych terenów (usuwanie nieczystości, klozety i t. p.).

Podsekretarz Stanu: Dr. E. Piestrzyński.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

## Odznaczenia i wiadomości osobiste.

Z dniem 1 lipca 1934 r. objął stanowisko Dyrektora Sanatorium „Odrodzenie“ w Zakopanem dr. Olgierd Sokołowski.

## Zmarli.

Dr. Bronisław Majewski, gen. lek. w stanie spoczynku, zmarł w Przemyślu w wieku 81 lat.

## Ruch w Towarzystwach Lekarskich i Zjazdy.

Instytut dla chorób żeglarskich i podzwrotnikowych w Hamburgu urządza w czasie od 8 października do 8 grudnia b. r. kurs higieny i medycyny podzwrotnikowej. Zapytania o informacje: *Institut f. Schiffs- und Tropenkrankheiten, Hamburg 4, Bernhard Nocht str. 74.*

## Różne.

Termin „filozofia medycyny“, wprowadzony, jak wiadomo, po raz pierwszy w Polsce, przedewszystkiem w połączeniu „historja i filozofia medycyny“, przyjął się w wielu krajach. Przed kilku laty prof. Sigerist w Lipsku wydawał czasopismo „*Kykos, Jahrbuch für Geschichte und Philosophie der Medizin*“. Tenże

Sigerist, przeniósłszy się do Baltimore w Stanach Zjednoczonych, używa nadal terminu „filozofia medycyny“, a niedawno napisał artykuł p. t. „*Philosophy of Hygiene*“ i t. d. W Europie wielu autorów używa polskiej formułki, a w Bułgarii wychodzi miesięcznik p. t. „*Eskulap, wiestnik za istorja i filosofja na medicina*“. — Nazwa katedry, analogiczna do nazwy „historja i filozofia medycyny“ została przyjęta w Paryżu przez prof. Rey'a, który się podpisuje „*professeur d'histoire et philosophie des sciences*“. Tę francuską formułkę można dziś czytać w wystylach naszych uniwersytetów, gdzie są wywieszone afisze, ogłaszające o kursach paryskich z historii medycyny profesora Laignel-Lavastine'a oraz ćwiczenia z historii nauk prof. Rey'a, który prowadzi seminarjum „*séminaire d'histoire et philosophie des sciences*“.

Ośrodki zdrowia w Polsce. Według ostatnich obliczeń, na obszarze całej Polski znajduje się 231 ośrodków zdrowia. Z tego 94 w województwach centralnych, 37 w woj. wschodnich, 21 w zachodnich, oraz 79 w południowych. W ośrodkach zdrowia znajduje się 216 działów przeciwnieżylnych, 210 przeciwniężylnych, 112 przeciwwenerycznych, 251 opieki nad matką i dzieckiem oraz 429 innych działów.

Na wyspie Szpicbergu organizuje się specjalna polarna stacja klimatoterapeutyczna.

## Komunikaty.

Fundusz zapomogowo-stypendjalny im. Dr. med. Stanisława Kopcia. Zapomoga w wysokości zł. 700, dla młodego lekarza Polaka, wyznania rzymsko-katolickiego, na dalsze studia naukowe, przeważnie z zakresu teoretycznych nauk lekarskich, w instytucjach naukowych w kraju lub zagranicą odbyć się mające.

Pierwszeństwo do otrzymania zapomogi mają ci lekarze, którzy ukończyli medycynę niedawnie, jak przed 3 laty i niemniej roku pracowali jako asystenci szpitalni pod kierunkiem doświadczonych ordynatorów, wykazując w czasie tej pracy zapal i pewne aspiracje naukowe.

Oprócz podania dołączyć należy: 1) curriculum vitae, 2) bieg studiów dotychczasowych, 3) ewentualne odbitki prac dotychczasowych ogłoszonych drukiem, 4) określenie kierunku, w którym kandydat pracuje, lub ma zamiar pracować.

Podania wraz z załącznikami składać należy na ręce Sekretarza Stałego do Kancelarii Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, Warszawa, ul. Króla Alberta I, Nr. 7 — do dnia 31 października 1934 r.

Wydział Lekarski Uniwersytetu wiedeńskiego urządza w czasie od 24 września do 8 października 1934 r. 53-ci Międzynarodowy Kurs Doksztalcający na temat: Postępy medycyny ze szczególnem uwzględnieniem lecznictwa. Wykładowcami będą profesorowie, docenci i asystenci, m. in. Decastello, Eppinger, Ewald, Falta, Maresch, H. Neumann i Urbach. Opłata za cały kurs wynosi 50 dolarów; pozatem przewidziane są różne udogodnienia dla uczestników kursu. Bliższych informacji udziela i zgłoszenia przyjmuje: Sekretariat Międzynarodowych Kursów Doksztalcających, Wien, IX, Porzellangasse 22 i Biuro kursów wydz. lek. Wien, IX, Alserstrasse 4.

Z Państwowej Szkoły Higieny. W Państwowej Szkole Higieny zakończony został kurs przeszkolenia dla wywiadowców Miejskich Stacyj Opieki Społecznej, organizowany w porozumieniu z Wydziałem Opieki Społecznej i Zdrowia Zarządu m. st. Warszawy. W kursie brało udział 45 słuchaczy, z czego 15 uczęszczało tylko na wykłady, pozostali w liczbie 30 po przesłuchaniu wykładów odbyli miesięczne przeszkolenie praktyczne w miejskich instytucjach zdrowia i opieki społecznej, złożyli egzamin i otrzymali świadectwa z kursu.

Dnia 24 lipca rozpoczął się w Państwowej Szkole Higieny wakacyjny kurs przeszkolenia higienicznego dla nauczycielstwa szkół powszechnych organizowany w porozumieniu i przy poparciu Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. W kursie bierze udział około stu nauczycieli z całej Polski.

CENY OGŁOSZEŃ	1/1	1/2	1/4	1/8	1/16
okładki i w tekście miejsca zastrzeżone	zł 220.—	zł 120.—	zł 65.—	zł 35.—	—
Inne strony	zł 180.—	zł 100.—	zł 55.—	zł 30.—	zł 20.—
Załączenie do nakładu pisma wkładek reklamowych od zł 220.—					

## PRENUMERATA KWARTALNA

w kraju . . . . . zł 14.—  
zagranicą . . . . . zł 20.—