

# POLSKA GAZETA LEKARSKA

## PRACE ORYGINALNE.

A. ŁAWRYNOWICZ.

Warszawa.

### Ze spostrzeżeń nad wpływem substancji witaminowych na własności bakteryj i przebieg zakażenia<sup>1)</sup>.

Z Miejskiego Instytutu Higieny m. st. Warszawy i z Pracowni Mikrobiologicznej Wolnej Wszechnicy Polskiej.

Mimo licznych badań nad patogenezą zakażenia i mechanizmem odporności, dalsze spostrzeżenia ustalają i wyjaśniają rolę nowych czynników w tych procesach.

Jednym z takich czynników, obecnie wszechstronnie badanych, jest oddziaływanie jakościowych braków żywienia. Liczne spostrzeżenia, doświadczalne i kliniczne, nagromadziły już obfity materiał, świadczący o dużej roli czynników dodatkowych odżywczych (witamin) w procesie zakażenia i odporności.

Nie zamierzam na tem miejscu poddawać omówieniu szczegółowemu całokształtu materiałów nagromadzonych w piśmiennictwie — uczyniłem to już gdzieśindziej (Nowiny Lekarskie 1926 Nr. 1, Wszechświat 1928, T. 1. Nr. 11).

W komunikacie niniejszym chcę przedstawić w zestawieniu, na tle dotychczasowych danych istniejących w piśmiennictwie, wyniki spostrzeżeń dokonywanych od lat kilku w Miejskim Instytucie Higieny m. st. Warszawy oraz Pracowni Mikrobiologicznej Wolnej Wszechnicy Polskiej; piśmiennictwo istniejące będą uwzględniał tylko w granicach konieczności.

Obie siły uczestniczące w procesach zakażenia i odporności — ustrój i drobnoustrój, reagują na obecność lub, ewentualnie, brak dodatkowych czynników odżywczych (witamin).

Ustrój w braku witamin daje rozmaite stany awitaminozy, których postać zależy od rodzaju brakujących czynników odżywczych. Stany awitaminozy występują w postaci wszechstronnych i głębokich zaburzeń normalnych czynności ustroju; rodzaj i stopień natężenia tych zmian wypadają mogą niezwykle rozmaicie.

Na normalny i wzmocniony (po uodpornieniu) stan obrony ustroju składają się czynniki rozmaite, należące do dwu grup — komórkowe i rozpuszczalne w płynach ustrojowych.

Zdolność odczynowa ustroju podczas awitaminozy ulega zahamowaniu i obniżeniu. Jednym z przejawów tego jest zachowanie się ciałek białych krwi — gnilce doświadczalny daje wybitne obniżenie liczby leukocytów (z 11.300 do 8.300 w 1 cm<sup>3</sup>), t. j. o 21% w stosunku do liczby otrzymanej w warunkach żywienia prawidłowego (Hryniewicz i Ławrynowicz). Obniżona zdolność leukoplastyczną szpiku kostnego stwierdzają w stnach awitaminozy również Findlay i Marshall.

Układ leukocytów podczas gnilca, jak wynika ze spostrzeżeń klinicznych (Czernorucki, Hausmann), wykazuje obniżenie się odsetka komórek o jądrze wielopostaciowym z jednoczesnym zwiększeniem się odsetka komórek jednojądrzastych (do 52—57%). W gnilcu doświadczalnym świnek morskich, ze względu na inny niż u człowieka normalny układ leukocytów, zmiany to wypadają inaczej.

Wyjaśnienia wymagała zdolność fagocytarna leukocytów podczas stanu awitaminozy. Spostrzeżenia Dłużewskiego wykazały wyraźne odchylenie w kierunku obniżenia zdolności pochłaniania drobnoustrojów podczas gnilca doświadczalnego świnek morskich. Wskaźnik fagocytarny może ulegać dwukrotnemu (niekiedy jeszcze większemu) obniżeniu; stwierdzonem to zostało w stosunku do prątków gruźliczych i pał. okrężnicy.

Spostrzeżenia podane doświadczalnie stwierdziły ilościowe i jakościowe obniżenie roli czynnika komórkowego (leukocytów) podczas awitaminozy. Przebieg zakażenia na takim podłożu napotka mniejszą zdolność odczynową (obronną) komórek ustroju.

Wytwarzanie przeciwciał w warunkach awitaminozy doświadczalnej w spostrzeżeniach poszczególnych autorów nie daje dotąd wyników możliwych do ujęcia w schemat jednolity. Stwierdzając zasadniczo fakt wpływu czynników jakościowych na wytwarzanie się przeciwciał mieć należy na względzie, że poszczę-

gólne typy awitaminozy, jakoteż poszczególne grupy przeciwciał, dawać mogą wyniki różne.

Dopełniacz podczas gnilca doświadczalnego świnki morskiej nie zaznacza stałych i jednakowych odchyień od normy (Bohdanowiczówna i Ławrynowicz).

Zdolność odczynowa komórek oraz naczyń skóry jest obniżona — odczyn tuberkulinowy zakażonych gruclicą świnek gnilcowych zaznacza się bardzo słabo lub nie występuje wcale w przeciwstawieniu do żywionych prawidłowo (Schiff); podrażnienie nie wystarcza do spowodowania odczynu. Wrażliwość na toksyny drobnoustrojowe wzmagają się (Bieling — toksyna błonicza, tuberkulina, Abderhalden — toksyna błonicza); w spostrzeżeniach własnych (Ławrynowicz i Bohdanowiczówna) badając równolegle odczyn Schick'a u świnek morskich gnilcowych i normalnych nie stwierdziliśmy różnicy wyraźnej.

Ze zdolność odczynowa ustroju ulega obniżeniu ogólnemu wynika to wyraźnie ze spostrzeżeń Dłużewskiego, który zastrzykując dootrzewnowo świnkom morskim gnilcowym aleuronat, nukleinian sodu, ziemie okrzemkową, buljon, pepton, cynober i inne substancje, mniej lub więcej drażniące, nie otrzymywał wcale odczynu miejscowego otrzewnej w postaci mętnego wysięku z leukocytami; odczyn taki, natomiast, regularnie występował u tych świnek w okresie żywienia prawidłowego jakoteż u kontrolnych świnek normalnych.

Na drobnoustroje czynniki witaminowe działają dość rozmaicie. Rozmaitość ta wiąże się z różnym stopniem zapotrzebowania witamin przez poszczególne grupy drobnoustrojowe. Drobnoustroje chorobotwórcze wymagają witamin w większym stopniu — skala ich wrażliwości jest szeroko rozpięta; najbardziej wrażliwymi są gonokok, meningokok, pał. grypy. Inne drobnoustroje (grupa okrężnicowo-durowa, pał. błonicza, paciorkowce) rosną obficie w obecności substancji witaminowych.

Rozmaite substancje działac mogą pobudzająco na wzrost drobnoustrojów; w spostrzeżeniach własnych stwierdziliśmy działanie pobudzające soku cytrynowego (Ławrynowicz), wyciągu z otrębów według Marchlewskiego i Wierzchowskiego (Ławrynowicz i Piotrowska), wyciągów z drożdży Kronenberżanka i Tenenbaumówna). Spostrzeżenia dotychczasowe wykazują, że działanie pobudzające posiadają przede wszystkim czynniki dodatkowe odżywcze, rozpuszczalne w wodzie; wśród tych największe znaczenie praktyczne posiadają czynniki należące do grupy witaminy B; Funk pobudzającą wzrost drobnoustrojów witaminę oddzielił jako samodzielną jednostkę — witaminę D.

Spostrzeżenia nad pobudzającym działaniem rozmaitych substancji na wzrost bakteryj dały nam interesujące wyniki na przykładzie insuliny. Stosując równolegle insulinę rozmaitego pochodzenia (Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie, Brand) dało się stwierdzić wybitne działanie pobudzające na wzrost bakteryj w daleko idących rozcieńczeniach (Wolhenheimówna). Działanie to nie ustępowało wynikiem otrzymanym po zastosowaniu substancji witaminowych. Notując narazie ten fakt identycznego oddziaływania na bakterje substancji witaminowych i enzymu. Spostrzeżenie to służyć nam może jako materiał w rozważaniach nad tak aktualnym zagadnieniem stosunku wzajemnego witamin i enzymów (insuliny).

Jeśli obecność witamin stanowi czynnik pobudzający wzrost bakteryj, przynajmniej chorobotwórczych, to brak witamin w podłożu oddziaływała też w sposób charakterystyczny na ich właściwości. Już z wyżej zaznaczonych danych wynika, że w braku witamin bakterje chorobotwórcze dają wzrost mniej obfity. Ciekawszym dla zagadnienia wpływu witamin na przebieg zakażenia jest fakt, że w środowisku bezwitaminowym bakterje mogą wzmagać swoją zjadliwość. Spostrzeżenia Setti'ego wykazały, że hodowane na podłożu bezwitaminowym (z ryżu polerowanego) bakterje niezjadliwe (laseczki wąglika, pałeczki różycy świń) mogą nabywać zjadliwości, słabo zjadliwe — wzmagają swoją zjadliwość. Spostrzeżenia kontrolne w pewnej mierze potwierdziły dane Setti'ego (Mogilewska i Kałmykowa, Ziatogorow, Cechnowicer, Koszkin). W projekcji na stosunki zachodzące w ustroju bezwitaminowym fakt ten o tyle posiada znaczenie, że ustrój podczas awitaminozy również stanowi dla bakteryj zakażających podłoże względnie bezwita-

<sup>1)</sup> Referat przedstawiony na III Zjeździe Lekarzy Słowiańskich w Splicie w dniu 5. X. 1930 i na III Zjeździe Mikr. i Epidemj. Polskiej w Krakowie dn. 1. XI. 1930 r.

minowe, na którym ulegać one mogą przekształceniom — przede wszystkim zjadliwości.

Lecz działanie stanu awitaminozy może zaznaczać się i na innym terenie w ustroju. Środowiskiem najbardziej obfitującym w drobnoustroje jest przewód pokarmowy. Żywnienie bezwitaminowe stwarza również i dla bakterij przewodu pokarmowego środowisko odmienne od normalnego. Zmiany w składzie i charakterze mikroflory przewodu pokarmowego pod wpływem tego (względnie bezwitaminowego) środowiska mogą posiadać większe znaczenie dla ustroju. Dokonane w naszych pracowniach spostrzeżenia nad wpływem żywienia bezwitaminowego na charakter mikroflory przewodu pokarmowego dały niektóre rysy charakterystyczne, posiadające większe znaczenie.

Otóż podczas gnilea doświadczalnego świnek morskich (Gajewska, Piotrowska) jakoteż podczas awitaminozy całkowitej myszy białych (Tenenbaumówna) charakter mikroflory daje zmiany idące zasadniczo w tym samym kierunku. Polegają one na przesunięciu się ustosunkowania poszczególnych grup mikroflory — pewnemu ograniczeniu ulegają bakterie kwasotwórcze, przeważają natomiast antagonistyczne zasadotwórcze — gnilce. Jednocześnie własności hemolityczne stanowią cechę częstszą dla drobnoustrojów mikroflory bezwitaminowej.

Takie przesunięcie się typu mikroflory, o ile stanowiłoby ono zjawisko stałe podczas awitaminozy, posiadaczy mogło niemałe znaczenie w patogenezie rozmaitych objawów awitaminozy. Wprowadzałoby ono do szeregu czynników obecnie znanych nowy czynnik samozatrucia ustroju z przewodu pokarmowego (jady proteolityczne i hemolityczne). Ten czynnik być może mógłby ułatwić zrozumienie powstawania niektórych objawów awitaminozy. O ile zmiana zachodziłaby w początkowych okresach awitaminozy (lub w częściowym braku witamin) mogłaby ona mieć większe znaczenie. Podobne zmiany typu mikroflory stwierdzane były przez Grineff i Utewska.

Wszystkie te liczne i złożone zmiany stwarzają w ustroju bezwitaminowym stosunki odmienne w porównaniu z normą. Jakie wyniki dla kliniki chorób zakaźnych powodować mogą zmiany wyżej omówione?

W doświadczeniu własnym (Ławrynowicz i Bohdanowiczówna) mamy spostrzeżenia, które nam w sposób niewątpliwy wykazały znaczenie tego czynnika w powstawaniu zakażeń.

Spostrzegaliśmy mianowicie w posiewach krwi świnek morskich, które ginęły przy objawach gnilea doświadczalnego, drobnoustroje chorobotwórcze — pał. błoniczą i pał. paratyfusową C.

Analiza tych przypadków ustaliła, że świnka, u której wykazano pał. błoniczą przed 2 miesiącami użyta była do określenia zjadliwości szczepów błoniczych metodą t. zw. próby ryczałtowej. Świnka pozostała przy życiu i po miesiącu użyta była do otrzymania gnilea doświadczalnego; w wyniku tego doświadczenia świnka zginęła (w 37 dniu żywienia bezwitaminowego). Zmiany anatomiczne polegały na powiększeniu śledziony, wyraźnym powiększeniu i przekrwieniu nadnerczy; badanie bakterjologiczne dało obecność pał. błoniczej w śledzionie.

Pochodzenie pał. błoniczej w śledzionie może być wyjaśnione tylko w ten sposób, że podczas wykonania próby ryczałtowej został do ustroju (doskórnie) wprowadzony mało zjadliwy szczep pał. błoniczej, który po doświadczeniu pozostawał w ustroju nie posiadając zdolności spowodowania objawów chorobowych. Dopiero gnilec doświadczalny stworzył warunki, w których nosicielstwo mogło dać proces ogólny. Takie uogólnienie niewątpliwie jest przejawem wzmocnienia się zjadliwości drobnoustroju.

Szczep paratyfusowy C otrzymano również ze śledziony i krwi świnki morskiej, która zginęła w 41 dniu gnilea doświadczalnego. Świnka do żadnych doświadczeń przedtem nie była używana, pochodziła jednakże z własnej zwierzętarni, w której w tym czasie spostrzegano samodzielną epizootę paratyfusową (Ławrynowicz i Piotrowska). W warunkach epizootii naturalnem było istnienie nosicieli pał. paratyfusowych C.

Te dwa spostrzeżenia doświadczalne dają nam prawo do twierdzenia, że stan awitaminozy (gnilec doświadczalny) powodować może zakażenie się szczepem, który podczas żywienia prawidłowego pozostawał w ustroju jako nieszkodliwy. Awitaminoza powoduje zakażenie się nosiciela szczepem własnym.

W tym złożonym kompleksie zmian, jakie zachodzą podczas awitaminozy w czynnościach ustroju i we właściwościach bakterij, trudno narazie się wypowiedzieć co do natury czynników patogenetycznych zaznaczonego wyżej procesu. Może tu chodzić bądź o obniżenie zdolności odczynowej (obronnej) ustroju w stosunku do znajdującego się w nim drobnoustroju, bądź również o wzmocnienie zjadliwości drobnoustrojów mało zjadliwych na podłożu

względnie bezwitaminowym, jakim jest ustroj zwierzęcia podczas awitaminozy daleko posuniętej. W stosunku do zakażenia pał. paratyfusową C pamiętać należy również, o zaznaczonych przez Cramer'a zmianach w budowie ścianki jelita czczego, polegających na zanikaniu kosmków jelitowych, co wpływa może na przepuszczalność ścianki dla drobnoustrojów.

Co mianowicie spowodowało zakażenie u nosicieli — jeden z czynników wyżej zaznaczonych, czy też ich współdziałanie (złożone) — na to pytanie w chwili obecnej odpowiedzieć nie mogę. Fakt nie ulega wątpliwości, dopiero dalsze spostrzeżenia wyjaśnią jego naturę.

Że przekształcenie się nosicielstwa mezjadliwego na zakażenie występuje nagminnie w patologii ludzkiej, wynika to z podanych przeze mnie spostrzeżeń nad patogenezą zakażeń paratyfusowych C masowo występujących podczas głodu (niedożywianie ilościowe połączone z jakościowym). Nie omawiam szczegółów, podkreślam fakt zasadniczy, że podczas epidemij spostrzeganej chorowały wyłącznie osoby głodne. Mimo, że pał. paratyfusowe C były przez chorych w ilości olbrzymiej wydzielane nazewnątrz (mocz, kał, wydzielina ognisk ropnych) i mimo kontaktu bezpośredniego — w otoczeniu chorych tych, wśród zdrowego personelu pielęgniującego, nie było żadnego przypadku zachorowania. Sposób żywienia decydował o wyniku zakażenia. Sprawy genetyki szczepów paratyfusowych nie poruszam.

We wspomnianej epidemii paratyfusu C możemy z łatwością ustalić rolę czynnika odżywiania, gdyż chodzi tutaj o zjawisko wyjątkowe (głód w Rosji w 1921 r.). Można z całkowitem uzasadnieniem przypuszczać, że nie tylko tak daleko posunięte braki odżywiania, lecz też tak często spotykane przypadki nieprawidłowego pod względem jakościowym żywienia, powodujące częściowe objawy awitaminozy, zwłaszcza u niemowląt, stanowić mogą również tło i podłoże, na którym mogą występować rozmaite sprawy zapalne jako wynik samozakażenia (obniżona oporność ustroju, wzmoczona zjadliwość drobnoustrojów).

Na te stany początkowe awitaminozy (t. z. *précarance*) zwraca ostatnio uwagę Mouriquand.

Żywnienie bezwitaminowe obniża oporność ustroju na zakażenie; doświadczenia nasze (Ławrynowicz i Bohdanowiczówna) nad zakażeniem prątkiem gruźliczym myszy białych wykazały (szczegółów nie omawiamy), że myszy białe, które w warunkach żywienia prawidłowego (kontrola) nie dawały wcale zakażenia prątkiem gruźliczym, w warunkach awitaminozy całkowitej dawały w pewnej części (19.5%) spostrzeżeń anatomicznych wyraźne objawy gruźliczego zakażenia. Zauważyć należy, że niemal identyczny wynik dały spostrzeżenia nad ilościowo niedożywaniami myszami (głodzonemi).

Sprawa roli substancji witaminowych w patogenezie gruźlicy nie jest jeszcze definitywnie ustalona, aczkolwiek zdaje się jednak nie ulegać wątpliwości.

Krótko przedstawione wyżej wyniki własnych spostrzeżeń nad rolą substancji witaminowych w patogenezie zakażenia i odporności w chorobach zakaźnych dają podstawę do ustalenia szeregu wniosków.

#### Wnioski.

1) W warunkach doświadczalnych zdolność leukoplastyczna ustroju podczas awitaminozy (gnilec doświadczalny) jest obniżona. Zdolność fagocytarna leukocytów krwi podczas gnilea doświadczalnego w stosunku do pał. okrężnicowej i prątka gruźliczego ulega wyraźnemu obniżeniu.

Dopełniacz w tych warunkach nie daje zmian stałych i charakterystycznych.

2) Zdolność odczynowa ustroju podczas gnilea doświadczalnego ulega wybitnemu obniżeniu. Wprowadzenie dootrzewnowe substancji drażniących (aleuronat, pepton, ziemia okrzemkowa i inne) nie powoduje, w przeciwstawieniu do normy, wytwarzania się wysięku zawierającego leukocyty.

3) Substancje witaminowe (sok cytrynowy, wyciąg z otrębów, wyciąg z drożdży) działają wyraźnie pobudzająco na wzrost bakterij na podłożach. Wybitne działanie pobudzające posiada również insulina.

4) W warunkach awitaminozy doświadczalnej częściowej (gnilec doświadczalny) lub całkowitej stwierdza się zmiany w charakterze mikroflory przewodu pokarmowego, polegające na przesunięciu ustosunkowania grup drobnoustrojowych w kierunku przewagi bakterij o własnościach proteolitycznych i hemolitycznych. Stwarzają się przez to warunki do zwiększenia roli samozatrucia jelitowego w stanach awitaminozy.

5) Podczas awitaminozy doświadczalnej nosicielstwo bakterij chorobotwórczych może dać zakażenie. Ze względu na złożony charakter zmian, zachodzących w ustroju podczas awitaminozy, mechanizm tego samozakażenia się nosicieli wymaga wyjaśnienia.

## Piśmiennictwo.

Bohdanowicz Z.: Pol. Gaz. Lek. 1926, Nr. 24. — Bohdanowicz Z. i Ławrynowicz A.: Med. Dośw. T. VI. z 3—4, 1926 r. — Dłużewski St.: Medyc. Dośw. (w druku). — Gajewska J. i Piotrowska H.: Medyc. Dośw. T. VIII, z 1—2, 1927 r. — Hryniewicz M. i Ławrynowicz A.: Medyc. Dośw. T. VII, z 5—6, 1927 r. w języku francuskim Journal de Physiol. et Pathol. Gener. T. XXV. N. 4, 1927. — Kronenberżanka M. i Tenenbaumówna N.: Medyc. Dośw. t. VIII, z. 5—6, 1928. — Ławrynowicz A.: Nowiny Lekarskie, 1926, Nr. 1. — Ławrynowicz A.: Wszechświat, 1928, N. 11. T. 1. — Ławrynowicz A. Pol. Gaz. Lek. 1925, Nr. 31. — Ławrynowicz A.: Medyc. 1928, Nr. 30; po rosyjsku w Profilakt. Medicina, 1928, sierpień. — Ławrynowicz A. i Bohdanowiczówna Z.: Medyc. Dośw. T. VI. 1—2, 1926, to samo po francusku w Revue de la Tuberculose T. VII. i w Compt. Rend. de la Soc. de Biologie. T. XCIV, 1085. 1926. — Ławrynowicz A. i Bohdanowiczówna Z.: Lekarz Wojskowy, T. XI. Nr. 3—4, 1928. — Ławrynowicz A. i Piotrowska H.: Medyc. Dośw. T. X. z. 3—4, 1929. — Ławrynowicz A. i Piotrowska H.: Lekarz Wojskowy. (w druku). — Tenenbaumówna N.: Medyc. Dośw. T. X. z 5—6, 1929. — Wolhenheimówna S.: (w rękopisie).

Dr. UNGAR Maksymilian, sekund. oddziału.

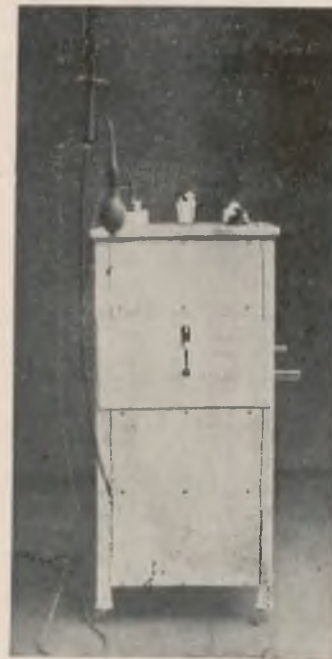
Lwów.

## O Gastrofotografii, nowej metodzie rozpoznawczej\*).

Z I Kliniki chorób wewnętrznych we Wiedniu. Zastępca dyrektora: Prof. Dr. O. Porges i z oddziału wewn. m. szpitala Lazarusa we Lwowie. Kierownik: radca prym. Dr. W. Pisek.

Mimo potężnego rozwoju nauk lekarskich, mimo szeregu udoskonaleń, które przyniosła technika, jest dla nas wewnątrz żołądka z jego ewentualnymi zmianami we wielu przypadkach nieodkrytą zagadką. W niektórych przypadkach schorzeń żołądka, mimo szeregu badań treści żołądkowej, prześwietlań i obrazów rentgenologicznych oraz innych dostępnych dla lekarza metod klinicznych, niejednokrotnie trudnym jest rozstrzygnięcie, czy dolegliwości chorego należy odnieść n. p. do wrzodu żołądka, czy do rozwijającego się nowotworu. Szczególnie ważne jest możliwe wczesne rozpoznanie raka, którego częstość według statystyk ostatnich lat wykazuje znaczny wzrost. Każda nowa metoda, ułatwiająca diagnostykę chorób żołądka musi i powinna zatem zwrócić na się baczniejszą uwagę. Ogólnie jest znaną rzeczą, że wyniki kliniczne i rentgenologiczne wielokrotnie i to zupełnie zawodzą. Badania kliniczne posiadają bezwzględnie wiele cech podmiotowych, podczas gdy Roentgen oddaje wyraźnie i szczegółowo obrysy żołądka, mniej natomiast wewnątrz. Berg wprowadzając badanie zarysów fałdów błony śluzowej żołądka do rentgenologii, chciał usunąć te niedokładności, lecz metoda jego zawiodła i okazała się jedynie ulepszoną metodą przedstawienia konturu żołądka. Przeto zrozumiałem jest, że od wielu lat usiłuje się wynaleźć metodę, która by pozwoliła lekarzowi wglądać do żołądka i poznać dokładnie zmiany w nim zachodzące. Dążeniu temu należy zawdzięczać powstanie gastroskopji, która jest poważną dalszą zdobyczą. Bez wątpienia gastroskopia, jako metoda rozpoznawcza, wykazuje znaczną wartość, niejednokrotnie dzięki niej rozpoznano choroby żołądka, których ani nie wyjaśniły badania kliniczne ani Roentgen. Lecz gastroskop pozostaje wybornym narzędziem rozpoznawczym w ręku drobnej garstki specjalistów i chirurgów, którzy zawdzięczają opanowanie tej metody wieloletniemu doświadczeniu i zręczności. Szereg nieszczęśliwych przypadków przebiecia przełyku i żołądka tą sztywną rurą (opisane przeważnie w literaturze amerykańskiej) ograniczyły zastosowanie tej metody w praktyce. Dlatego też szukano dalej za metodą, która by podobnie, jak gastroskop, pozwoliła przeglądać błonę śluzową żołądka, równocześnie jednak pozostawałaby bezpieczną dla badanego, i łatwą do użycia w rękach badającego. Hez cierpień i bolesnych badań rozpoznawczych zaoszczędzonooby choremu, o ile szybciej i pewniej doszedłby do niewątpliwego rozpoznania lekarz, gdyby mógł bezkrawawą drogą uprzytomnić sobie stan błony śluzowej!

Najlepszą drogą do otrzymania jasnego obrazu z wnętrza żołądka, bez użycia niebezpiecznego gastroskopu, byłoby wprowadzenie małego przyrządu fotograficznego do żołądka. Myśl, by przy pomocy aparatu fotograficznego uczynić błonę śluzową żołądka pośrednio widoczną dla oka nie jest nową. Już w r. 1898 Lange i Meltzing wynaleźli podobny przyrząd, lecz osiągnięte przez nich wyniki nie były zadowalające. Mało zwrócono uwagi na te doświadczenia. Wprawdzie kilka lat później Schrijver opatentował podobny przyrząd lecz również bez pomyślnego praktycznego wyniku, gdyż brak w literaturze zupełnie wzmianki o tem. W r. 1910 prof. Foramitti we Wiedniu zdołał przy pomocy kamery umieszczonej na gastroskopie uzyskać nawet wcale dobre obrazy, lecz sztywny zgłębnik krył wiele niebezpieczeństw. Doświadczenia podobne do Foramittiego przeprowadzili Kelling, Marschik, Elsner, Loenig i Stieda oraz Weiss. Wszystkie te próby zawodziły częściowo lub zupełnie. Dopiero przed 4 laty udało się lekarzom wiedeńskim, Prof. Porgesowi i Dr. Heilpernowi wspólnie z inżynierem Backem, dzięki użyciu doświadczeń gumowego, giętkiego zgłębnika, skonstruować przyrząd, który umożliwia w sposób bezpieczny i pewny utrwalić na filmach wnętrze żołądka. Pracując na I Klinice wewnętrznej we Wiedniu, dzięki uprzejomości odkrywców, miałem sposobność bliżej zapoznać się z tym przyrządem<sup>1)</sup>.



Fotografia przyrządu,

Aparat składa się z 3 części: 1) z kamery (K), 2) zgłębnika (Sch) i 3) rączki (G). Przekrój aparatu wynosi we wszystkich miejscach 12,2 mm.

1) Kamera ma długość 12 cm i składa się znowu z długiego na 4 cm giętkiego, gumowego języczka (Z) i 8 cm nieruchomego, metalowego walca (C). Walec (W) ten mieści w sobie kamerę (K<sub>1</sub> K<sub>2</sub>), źródło światła (L) i podstawkę dla noża (M T) wraz z pierścieniem (M).

Kamerę tworzy pusta, cylindryczna przestrzeń, znajdująca się pod i nad lampą. Przestrzeń ta podzielona jest znowu przez promienisto uszeregowane żeberka na 4 pola tak, że powstaje 8 oddzielonych kamer. Na zewnętrznej ścianie każdego z tych ośmiu schowków znajdują się po dwa wąskie otwory blendy (B), które rzucają na przeciwległe filmy obraz rzeczywisty i odwrócony. Użycie tych blend w miejsce soczewek posiada tę zaletę, że ostrość obrazu jest prawie niezależna od odległości przedmiotu, a od odległości filmu jeno w małej mierze. Blendy posiadają znaczącą korzyść także ze względu na brak błędów optycznych, dają się łatwo czyścić i zajmują minimalną część przestrzeni. Przy przekroju tych blend 0,05 mm wynosi ostrość obrazu również około 0,05 mm. Z tego powodu pięciokrotnie powiększenie tych obrazów jest jeszcze dostatecznie ostre. Ponieważ odległość blend (7 mm), przeznaczonych dla kamery, tak jest ustalona, że oba obrazy rzucone na film są w przybliżeniu aż na paralaktyczne przesunięcie identyczne, przeto obrazy oglądane przez stereoskop dają się zespółić w jeden obraz przestrzenny. Otrzymujemy w ten sposób

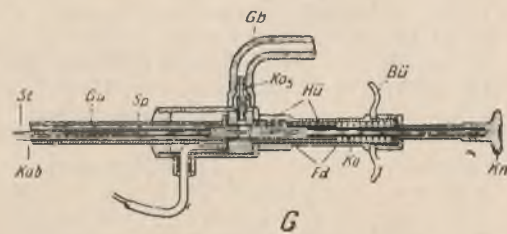
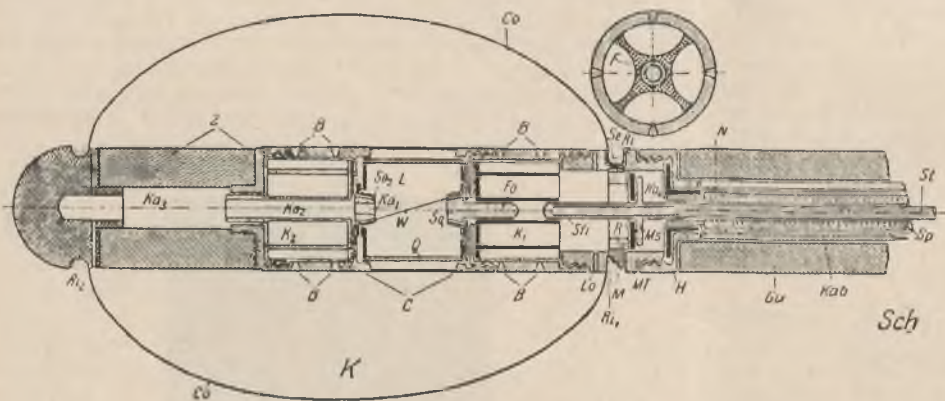
\*) Prawie równocześnie nadeszły do Redakcji dwie prace, dotyczące tego samego zagadnienia. Wielka nowość omawianych zabiegów i znaczenie ich dla lekarza-praktyka skłoniły Redakcję do równoczesnego pomieszczenia tych dwu artykułów.

Redakcja.

<sup>1)</sup> Przyrząd opisany odnosi się do t. zw. przyrządu „europejskiego“. Istnieje jeszcze przyrząd wyrabiany w Ameryce t. zw. Gastrophotor, który dostarcza jednak obrazy o wiele gorsze,

równocześnie 8 obrazów przestrzennych. Kąt otwarcia blend wynosi 90°, również kamery ustawione są do siebie pod kątem 90°, przytem obrazy górnej i dolnej kamery stykają się ze sobą; nie dziwnego, że przy odpowiednim ustawieniu znaczna część błony śluzowej żołądka zostaje odbita.

Pomiędzy górną a dolną kamerą znajduje się źródło światła (L). Składa się ono z pierścienia kwarcowego (Q) i dwóch naprzeciwko siebie się znajdujących nasadek, które złączone są razem przez drut wolframowy (W.). Górna nasadka (So<sub>1</sub>) posiada kołec (Fo), który sterczy w izolowanej, na wzór kanału wydrążonej przestrzeni górnej kamery. Dolna nasadka (So<sub>2</sub>) jest połączona ze ścianą metalową przyrządu i posiada wydrążenie (Ka<sub>1</sub>), które się przedłuża w pustą przestrzeń dolnej kamery. Ta ostatnia prowadzi znowu do próżni, znajdującej się w gumowym języczku (Ka<sub>2</sub>). Gdy



Przekrój przyrządu.

przepływa przez drut silny prąd, to spala się on wydając światło o wielkiej sile. Występujący przytem nacisk powietrza może się wyzwoić drogą kanału, prowadzącego z dolnej kamery do próżni języzka.

Podstawa dla noża (MT) jest około 15 mm długą rurą cylindryczną, która posiada podłużną szczelinę. W tej szczelinie posuwa się nóż (M), który umocowany jest w ślizgającym się pierścieniu. W górnej części nasadki wycięty jest rowek (Ri<sub>1</sub>), w którym przywiązuje się jedwabną nitkę (Se), przytrzymującą kondom. Przed wprowadzeniem przyrządu do żołądka przeciąga się ponad języczek i kamerę, aż do nasadki dla noża, kondom; zapomocą silnej, jedwabnej nitki przymocowuje się go w rowku, znajdującym się na nasadce dla noża. Na końcu języzka przywiązuje się również ten kondom w odpowiednim rowku (Ri<sub>2</sub>). Kondom chroni z jednej strony ścianę przed zanieczyszczeniem śluzem i przeszkadza wtargnięciu płynu do kamery, z drugiej zaś strony rozciąga żołądek przy wydymaniu powietrzem i utrzymuje kamerę w odpowiedniej odległości od ściany żołądka.

2) Zgłębnik przyrządu, który zapomocą krótkiej, metalowej pochewki (H) przytwierdzony jest do kamery stale, tworzony jest z gumy (Gu), która w swoim wnętrzu zawiera spiralną sprężynę typu Bowdena (Sp) i kabel do przewodzenia prądu (Kab) wraz z przynależną do tego izolacją. Znajdująca się w sprężynce stalowa linka (St) nosi na swoim dolnym końcu kołec (Sti), który przy czynności sprężyny porusza sterzący w górnej kamerze drugi kołec (Fo) górnej podstawki lampki i w ten sposób wytwarza kontakt. Kołec ten przebija poprzecznie leżącą, metalową płytę (Ms), sztywno z nim złączoną, która przy czynności sprężyny posuwa naprzód krążek (R) wraz z nożem (M), przez co jedwabna nitka przytrzymująca kondom zostaje przecięta. Przestrzeń objęta zwojami sprężyny, a nie zajęta przez stalową linkę, służy za kanał dla powietrza, które wpada do wgłębienia (N), w którym sprężyna jest umocowana. Do tego wgłębienia otwiera się również kanał (Kan.) przebiegający podłużnie w kole, który przeprowadza powietrze aż do części przyrządu, tworzonego przez nóż. Otwór (Lo) w pochewce noża umożliwia wdmuchiwanemu powietrzu wydąć kondom.

3) Rączka przyrządu, która przytwierdzona jest do górnego końca zgłębnika, zawiera pochewkę metalową (Hu), która jest pokryta twardym, gumowym płaszczem, a na swym górnym końcu nosi wygiętą rączkę (Bü). We wnętrzu płaszcza przebiega kolanko (Ko), które posiada na górze guziczek (Ku) i stale połączone jest z linką stalową, tworząc pod pewnym względem jej przedłużenie. Pióro (Fd) wsunięte do tego płaszcza cofa kolanko wstecz, gdy zesunięte zostaje przez ucisk na guziczek. Na dolnym końcu płaszcza jest przytwierdzony pierścień. W tem miejscu jest ściana płaszcza przebita przez kanał (Ka<sub>2</sub>), który prowadzi do krótkiej, w poprzek osi przebiegającej rury, do której przytwierdzony jest

gumowy balonik (Gb). Przy uciśnięciu balonika powietrze przez przez tę rurę i wydrążenie płaszcza do kanału spiralnej sprężyny i dalej drogą powyżej opisaną do kondomu. W miejscu, w którym płaszcz przytwierdzony jest na sprężynce znajduje się również kabel, przewodzący prąd tak, iż prąd przepływa do sprężyny. Inny kabel prowadzi na zewnątrz do pochewki metalowej wzdłuż zgłębnika, przebija go i prowadzi przez jego wnętrze aż do metalowego końca zgłębnika.

Przed użyciem aparat zostaje rozłożony na swe części składowe. Części, które się wprowadza do przetyku i żołądka oczyszcza się i wyjaławia, krążek noża zajmuje swe miejsce, szczelina zalana parafiną, aby uchronić przed ujęciem powietrza. Następnie umieszcza się lampkę w części dla niej przeznaczoną, a do kamery wkłada się filmy przy czerwonym świetle. Teraz łączy się części

składowe razem przez ześrubowanie. Na sam koniec przytwierdza się w sposób wyżej opisany kondom. Kamery przez okrycie czarnym papierem chronimy przed światłem. Aparat tak złożony jest gotowy do użycia.

Przyrząd wprowadza się do żołądka osoby siedzącej przy czerwonym świetle w podobny sposób, w jaki wsuwamy zwyczajnie zgłębniki żołądkowe. Dalsza czynność odbywa się przy zwyczajnym świetle. Badana osoba znajduje się w ułożeniu poziomem z podniesioną miednicą. Następnie uciskamy balonik tak długo, aż odpowiednia ilość powietrza wciśnie się do kondomu. Wreszcie zostaje pociśnięty guziczek na rączce. W tej chwili pędzi linka drutu sprężyny spiralnej nóż naprzód, — nóż przecina jedwabną nitkę, przez co kondom odskakuje i uwalnia kamery. Równocześnie poruszany kołec dochodzi do kolea podstawki, prąd zostaje włączony — błyska światło i skutecznie zdjęcie. Po dokonaniu zdjęcia zostaje aparat przy czerwonym świetle wyjęty, kamery odśrubowane i przez owinięcie czarnym papierem strzeżone przed światłem.

Przyrząd znajduje się w żołądku zwyczajnie 2—3 minuty. Wprowadzenie aparatu następuje bardzo szybko. Wywołanie filmów następuje w sposób zwyczajny. Z filmów wykonuje się pięciokrotnie powiększone pozytywy, podwójne obrazy odpowiednio się układa i ogląda przez stereoskop.

Osoba fotografowana jest na czczo. W przypadkach, w których resztki z potraw długo przebywają w żołądku, jakoteż w przypadkach ze zwiększonym wydzielaniem śluzu należy przepłukiwać żołądek. Do przepłukiwań najlepiej nadaje się roztwór soli karlsbadzkiej lub roztwór sody.

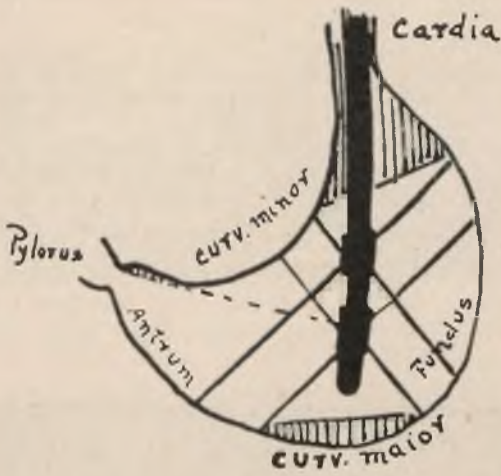
Znaczne trudności przedstawia orientacja w położeniu przyrządu w żołądku i ułożenie filmów we wspólny obraz odpowiedniej części żołądka.

O położeniu zgłębnika w żołądku poucza nas Roentgen; pod jego kontrolą wprowadzamy przyrząd. Jeśli przy tem odpowiednio oznaczone filmy włożymy do kamery to potrafimy łatwiej, wiedząc, której części kamery odpowiada dany film, oznaczyć, z jakiej części żołądka dany film pochodzi.

Poznamy z łatwością, który obraz odpowiada małej krzywiznie, który wielkiej względnie przedniej lub tylnej ścianie. Podobnie, jak przy wzięciu żołądka, tak i przy użyciu gastrofotografii nie udaje się uchwycić na filmach całej błony śluzowej. Okolica odźwiernika i wpustu wymyka się z pod badania. Odpowiednie ułożenie chorego umożliwia niekiedy uchwycić te części żołądka. Jeśli chodzi o zdjęcie wyraźniejsze odźwiernika dobrze jest ułożyć chorego na lewy bok i nachylić go nieco ku tyłowi (Rys. I)<sup>1)</sup>. Nachylenie chorego ku przodowi daje lepszy

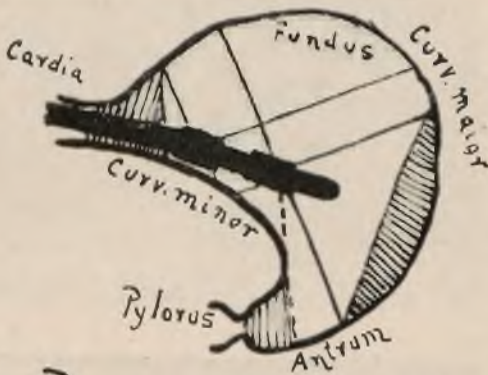
<sup>1)</sup> Według Husserla.

przeгляд ściany przedniej, nachylenie w tył oddaje (zwiększając odległość od ściany tylnej) lepszy, wyraźniejszy obraz ściany tylnej. Nachylając chorego bardziej ku stronie prawej, czynimy bardziej wyraźną krzywiznę małą i *antrum* (Rys. II) — ku lewej — krzywiznę wielką. Następnie wprowadzając zgłębnik mniej lub więcej głęboko uchwycić możemy wyżej lub niżej położoną część żołądka. Wielkość przestrzeni, którą się przy jednorazowym zdję-



Rys. I

ciu obejmuje, zależy przede wszystkim od odległości ściany żołądka od blendy. Przy odległości 3 cm, która powstaje przy nacięciu kondomu wynosi objętość przestrzenna na jeden film około 25 cm<sup>3</sup>, dla 8 obrazów zatem około 200 cm<sup>3</sup>. Przy odczytywaniu obrazów stereoskopja w połączeniu z mechaniczną orientacją obrazów daje lekarzowi możliwość poznania, którą część żołądka widzi przed sobą. Początkowo bardzo wartościową pomoc dostarcza ilustrowana literatura gastroskopowa.



Rys. II

Kąt otwarcia pojedynczej kamery wynosi faktycznie 90°. Aby oznaczyć jak wielką część żołądka fotografowana zostaje, złożono model żołądka z papieru i wykreślono te partje, które uwidocznione zostają na zdjęciu. Ponieważ prawidłowo wykonuje się u tegoż chorego przynajmniej 2 zdjęcia i to w różnym położeniu, można przyjąć przeto, iż w rzeczywistości około 60% wnętrza żołądka utrwała się na filmach.

Każdy film pojedynczy naświetlony zostaje przez 2 otwory w blendzie, otrzymujemy więc jeden podwójny obraz stereoskopowy. Widać z obrazu (Rys. III), że punkt każdy błony śluzowej żołądka zostaje podwójnie odbity. Jeśli odległość punktu jest mała, to obrazy tegoż bardziej są odsunięte od siebie. Przez powiększenie negatywów stosunek ten nie ulega zmianie. Interesuje nas w znacznej mierze również wielkość zdjętego przedmiotu. Z odległości identycznych punktów obrazu możemy sądzić o odległości przedmiotu, z odległości przedmiotu jesteśmy w stanie ocenić, czy otrzymany obraz posiada naturalną wielkość, czy też jest pomniejszony lub powiększony. Zrozumiałem jest, że bardzo odległe części na filmie naturalnie i na powiększeniach wystąpią mniejsze, aniżeli części bliskie.

Oprócz stwierdzenia na obrazach, które części żołądka zostały zdjęte, określa się również, co w obrazie znajduje się na górze a co na dole. Po oznaczeniu na każdej odbicie części żołądka, której ona odpowiada, układamy otrzymane obrazy według szeregu, tak, jak one w rzeczywistości leżą w żołądku a więc np. z lewej ku prawej powiększenia górnych filmów, wielkiej krzywizny przedniej ściany, małej krzywizny, tylnej ściany; w następnym szeregu poniżej obrazy dalszych filmów. Teraz dopiero rozpoczyna się właściwa czynność lekarza: opisywanie i czytanie obrazów. Starania dotychczasowe szły w kierunku otrzymywania obrazów jasnych i wyraźnych, co się w bardzo znacznej mierze odkrywcom udało. Zajmowano się przeto we wszystkich dotychczasowych pracach przeważnie stroną techniczną przządu, mało poświęcając uwagi krytycznym rozbiorem pojedynczych obrazów. Nic więc dziwnego, że odczytywanie dokładne



Rys. III

pozostawia jeszcze wiele do życzenia, otwierając nowe pole do pracy.

Rozpoczynamy od tego, że porównujemy wpiery obrazy obok siebie się znajdujące. Uderza czasami, iż obrazy górnej i dolnej kamery przedstawiają te same miejsca. Spotykamy to wówczas, gdy odpowiednia część ściany żołądka oddalona jest znacznie od kamery. U chorych w pozycji stojącej jest nią okolica krzywizny wielkiej. Kilka typowych obrazów z prawidłowych przypadków często się powtarza. Jeśli uzmysłowimy sobie, że aparat znajduje się mniej więcej w środku żołądka i z tego miejsca wykonujemy zdjęcie, to otrzymujemy małą krzywiznę z *angulus ventriculi* a pod spodem w dalszej nieco odległości część *antrum* krzywizny wielkiej (Rys. IV.). Po wprowadzeniu zgłębnika głębiej a szczególnie gdy badany podczas zdjęcia obraca się bardziej ku stronie lewej lub prawej, dostajemy obrazy lejka, przyczem stereoskopowo środek obrazu najbardziej jest odległy. Lejek ten przedstawia część *antrum*, obejmując wielką i małą krzywiznę, przednią i tylną ścianę w bezpośrednim sąsiedztwie odźwiernika (Rys. V).



Rys. IV



Rys. V

U zdrowych błona śluzowa żołądka układa się we fałdy, które pięknie się uwidoczniają na obrazach. (Fot. 2). Najlepsze obrazy fałdów otrzymujemy z okolicy dna krzywizny wielkiej. Wysokość fałdów zależy w znacznej mierze od ilości wdmuchiwanego powietrza, jednak i przy znacznej jego ilości można w tej okolicy fałdy rozpoznać. Ściana tylna wykazuje również typowe zachowanie się. Aby otrzymać dokładniejszy obraz tylnej ściany musimy chorego przechylić ku tyłowi, ponieważ przyrząd w innym przypadku przylega do tylnej ściany. Obrazy tej części przedstawiają się nieco uwypuklone, zwłaszcza przy oglądaniu stereoskopem. Pozostaje to w związku z uciskiem stosu pacierzowego.

Domeną gastrofotografji są przede wszystkim rozlane zmiany na błonie śluzowej żołądka. Okazało się, że nasze poglądy o występowaniu przewlekłych zapaleń błony śluzowej były mylne.

Wiemy teraz, że przewlekły nieżyt żołądka jest schorzeniem nadzwyczaj częstym. Już gastroskopia rozbudowała w znacznej mierze endoskopijną morfologię zmian błony śluzowej żołądka *in vivo*. Składa się ona ze zmętnień na powierzchni, złożonych ze śluzu, z objawów przerostowych najrozmaitszego rodzaju, z ubytków od minimalnego uszkodzenia przybłonka do głębokiego wrzodu. Do rozpoznania patologicznych procesów koniecznymi są dokładne



Fot. 1. Antrum.



Fot. 2. Fałdy błony śluzowej prawidłowe.

rozważania różniczkowe, które częściowo są nowe i wyloniły się dopiero przy użyciu gastrofotografji. Znaczną wartość posiada ta metoda dla rozpoznania wrzodu. Jeśli nawet przyjmujemy i to słusznie, że badania rentgenologiczne posiadają w przypadkach wrzodu większe znaczenie rozpoznawcze, ponieważ przy foto-



Fot. 3. Ulcus ventriculi.



Fot. 4. Ulcus ventriculi.

grafowaniu żołądka pewne części wymykają się z pod badania, to przyznać się musi, że gastrofotografja poucza nas o stanie części błony śluzowej dookoła wrzodu.

Rentgenologicznie trudno jest śledzić dokładnie całą sprawę gojenia się wrzodu. Haudek wśród innych zagadnień nierozwiązanych badaniem rentgenologicznem wysuwa zagadnienie, czy można jeszcze wykazać wrzód, gdy nyża już znikła. To mogłaby wykazać tylko fotografja żołądka, gdyż Roentgen nie może nas upewnić, czy w środku blizny (która trudno wykazać) nie znajduje się mały wrzód. *Gastrofotografja wrzodu nie jest jeszcze tak rozbudowana,*

*by na jej podstawie rozpoznawać wrzód bez pomocy badań klinicznych i rentgenologicznych.* Przypuszczać należy, że podobnie jak gastroskopowo znaleziono i rozpoznano wrzód, mimo ujemnych wyników wybitnych rentgenologów (Hennig), tak i gastrofotografja, znajdującą się teraz dopiero w okresie niemowlęcym, niezadługo szczyścić się będzie poważnymi sukcesami. Przy rozpoznawaniu wrzodu z obrazów uzyskanych przez gastrofotografję, strzec się należy omyłki z bańką powietrza. W szeregu przypadków odróżnienie jest łatwe, w innych trudne. Niektóre charakterystyczne objawy baniek powietrza są znane. Jeśli spotykamy np. na jednym okrągłym odcinku, podejrzanym na wrzód, dwa odbicia świetlne, z których bardziej ku przodowi wysunięty zdaje się poruszać to podejrzewać możemy iż jest to bańka powietrza. W większości przypadków występowanie wielkiej ilości podobnych tworów razem, od razu wzbudzi podejrzenie na bańki powietrza. (Fotografja — *Ulcus ventriculi*). Fot. 3) i 4).

*Rozpoznanie zapalenia żołądka przedstawia również wiele trudności.* (Fot. 5, 6 i 7). Znajdujemy wprawdzie na obrazach wyraźnie warstwy śluzu, wielokrotnie jednak wytwarza śluz również silne odbicia świetlne, które zacierają szczegóły. Niejednokrotnie nie jest możliwym rozstrzygnięcie, czy widoczny śluz posiada rozpoznawcze znaczenie dla zapalenia błony śluzowej. Nieżyt przerostowy



Fot. 5. Gastritis catarrhalis.

rozpoznawany jest dość często. Zdarza się nieraz, że przypadek rozpoznawany jest klinicznie i rentgenologicznie jako rak a gastrofotografja wykazuje przerostową postać nieżyty żołądka. Podobny przypadek u 60 letniej staruszki opisali Porges i Heilpern.



Fot. 6. Gastritis haemorrhagica.



Fot. 7. Gastritis hypertrophicans.

*Nowotwory, zwłaszcza rak, dostarczają odpowiednio do rozmaitych postaci anatomo-patologicznych nadzwyczajną różnorodność obrazów.* (Fot. 8, 9 i 10). Często znajduje się obrazy tak plastyczne, że nawet lekarze, którzy nie zajmują się gastrofotografją, natychmiast rozpoznawają nowotwór. W innych przypadkach umożliwiają małe, brodawkowate wyniosłości, w innych głębokie owrzodzenia rozpoznanie raka. Bardzo ostrożnym należy być w odróżnianiu raka od zmian nieżytyowych żołądka. Ważnem jest, iż gastrofotografja oddaje nam wielkość i rozległość sprawy nowotworowej, uzupełniając badania rentgenologiczne.

Jeśli fotografowanie żołądka nie znalazło jeszcze tego zastosowania w klinikach i w szpitalach, na jakie zasługuje ze względu na jego kliniczną wartość, przypisać to należy okoliczności, iż gastrofotografia po jej wynalezieniu we Wiedniu została praktycznie wypróbowaną w Ameryce. Inżynier Back po skonstruowaniu aparatu wraz z Prof. Porgesem i Heilpernem, wynalazek zawiózł do Ameryki i sprzedał potem towarzystwu „Photor-Corporation”



Fot. 8. Carcima ventriculi.



Fot. 9. Carcinoma ventriculi.

w New-Yorku. W stosunkowo bardzo krótkim czasie gastrofotografia przyjęła się na szeregu klinik i szpitali tak, że dzisiaj w przodujących szpitalach po wyczerpującym badaniu klinicznym i rentgenologicznym przed każdym zabiegim chirurgicznym przeprowadza się fotografowanie żołądka celem potwierdzenia i uzupełnienia wyników. (Brownsville — a. East. New York Hospital, Mt. Sinai i Jewish-Hospital). W Europie mało znana jest ta metoda. Doświadczalne badania przeprowadza się głównie w miej-



Fot. 10. Tumor benignum.

scu jej powstania we Wiedniu na I Klinice wewnętrznej (Porges Heilpern) oraz w szpitalu Wieden<sup>1)</sup> (Husserl, Ehrenthil). Oprócz tego pracuje się tym aparatem w Lyonie, a u nas w Polsce na klinice prof. Tempki w Krakowie.

Opierając się na dotychczasowych wynikach, musi się przyznać, że w oznaczaniu wartości rozpoznawczej gastrofotografii należy być bardzo ostrożnym. Udaje się wprawdzie otrzymać obrazy jasne, stereoskopowo wyraźnie widoczne, jednak zmiany patologiczne, które powinny się dać wykazać na zdjęciach, często nie występują, jakkolwiek pod kontrolą Roentgena ustawia się zgłębnik na wysokości miejsca podejrzanego. Zdarza się często, iż fotografuje się wrzód, rentgenologicznie stwierdzony, kamerę ustala się w miejscu podejrzanym (pod kontrolą Roentgena), a wrzodu na zdjęciu się nie znajduje. Możliwe, że ukrył się we fałdzie, lub pokrył go śluz. Wynik ujemny nie przemawia przeciw istnieniu zmian patologicznych, natomiast dodatni wynik jest pewny. Technicznie daje się ta metoda łatwo opanować, gorzej ma się sprawa z odczytywaniem obrazów. Nie każdą plamę ciemną oznaczyć można, jako wrzód, ponieważ w przypadku tym stwierdzono go klinicznie lub rentgenologicznie. Narazie gastrofotografia jest metodą, która musi być dokładnie i szczegółowo opracowaną przez kliniki i szpitale, zanim jako

dojrzała nowa metoda rozpoznawcza znajdzie się w rękach lekarza-praktyka. Zaznaczyć jeszcze należy, że aż do czasu ulepszenia metody, pole działania gastrofotografii jest w znacznej mierze ograniczone. Dwunastnica jest na razie zupełnie wykluczona z zakresu badania, odźwiernik i wpust nie zawsze dają się uchwycić na zdjęciach. Na pocieszenie dodać należy, iż również w rentgenologii część odźwiernikowa i wpust nastęrczają najwięcej trudności w badaniu. Odczytywanie obrazów utrudniają przylegające okoliczności inne, jak np. śluz, bańki powietrza, fałdy i in. Oczekiwać należy, że rozleglejsze doświadczenia rozszerzą bezwątpienia wartości rozpoznawcze gastrofotografii. Udoskonalenie metody zmniejszy w znacznym stopniu szereg błędów i niejasności, popełnianych z powodu niedostatecznego jeszcze opanowania techniki i braku doświadczenia, oraz uczyni z niej jedną z najbardziej wartościowych metod badania żołądka. W przypadkach rozpoznania wczesnego raka, wrzodu, polyposis, nieżytu, oraz innych właściwych zmian, na błonie śluzowej żołądka, które nie dają się zawsze rozpoznać przy pomocy promieni Roentgena i klinicznych żmudnych badań, gastrofotografia może wiele przyczynić się do wyjaśnienia przypadku. Jasnym jest, że dobrze sporządzony fotogram żołądka, jako wynik bardziej przedmiotowy tworzy bardziej dodatnie punkty oparcia dla lekarza, aniżeli metody podmiotowe. „Sądze”. — omawiając znaczenie gastrofotografii, kończył swe wywody prof. Holzknicht „że nie zniknie już ona więcej z medycyny. Ponieważ, wymaga ona odpowiedniego opanowania i szkolenia, zrozumienie pomiędzy gastrofotografią a kliniką napotka na to trudności, jakie napotkała rentgenologia i inne metody laboratoryjne”.

Miejmy nadzieję, że podobnie jak one, tak i gastrofotografia stanie się cennym nabytkiem w medycynie i wartościową praktyczną metodą rozpoznawczą.

Dr. Leonard HEILPERN i Dr. Leon TOCHOWICZ, Kraków.

#### Gastrofotografia — nowy sposób rozpoznawczy<sup>1)</sup>.

Z I. kliniki chorób wewnętrznych U. J.  
Dyrektor: Prof. Dr. Tadeusz Tempka.

Rozpoznawanie chorób żołądka, aczkolwiek wspomaganie szeregiem badań pomocniczych, nastęrcza niejednokrotnie jeszcze znaczne trudności, z którymi lekarz borykać się musi. Spotykamy się bowiem niejednokrotnie z przypadkami schorzeń żołądka, gdzie najdokładniej przeprowadzone badania kliniczne i pomocnicze, jak badanie treści żołądkowej, Roentgen i t. d. — rodzaju i przyczyny schorzenia nie wyświełtają.

Tem też tłumaczyć się daje stałe dążenie do uzyskiwania sposobów, któreby pozwalały wątpliwości usuwać i trudne zagadnienia rozwiązywać. Ideałem i dążeniem każdego sposobu badania jest uzyskanie bezpośredniego dostępu do schorzonego narządu, w szczególności takiego, jakim jest żołądek, gdzie schorzenia są często usadowione, a rozpoznania opierają się nieraz wyłącznie na danych podmiotowych.

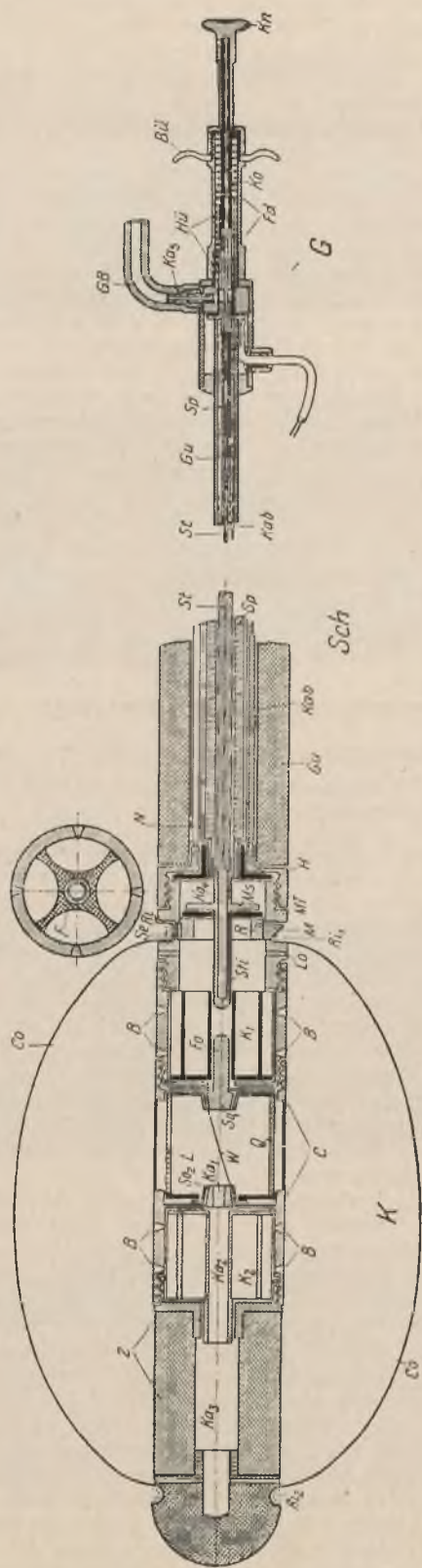
Wyrazem tych dążeń jest nowy sposób badania, nazwany gastrofotografią, umożliwiający uzyskanie bezpośrednich zdjęć fotograficznych błony śluzowej żołądka. Sposób ten zawdzięczamy Heilpernowi, Porgesowi i Backowi. (1) którzy na klinice Wenckebacha we Wiedniu wspólnymi wysiłkami zbudowali przyrząd fotograficzny, który umożliwił nam przez bezpośrednie fotografowanie śluzówki żołądka uzyskanie dokładnego jej obrazu.

Przyrząd ten składa się z zasadniczych trzech części: (patrz schemat) z 1) komory fotograficznej (K). — 2) zgłębnika gumowego, zapomocą którego aparat fotograficzny wprowadzamy do żołądka (Sch) oraz z 3) źródła światła potrzebnego nam do oświetlenia, a które daje nam bateria kondensatorów. Aparat fotograficzny składa się z właściwych dwu komór tworzących całość w postaci metalowego cylindra, długości 8 cm o średnicy 12,2 mm (C); na końcu odśrodkowym komora zakończona jest ślepyim cylindrem na wpół gumowym i metalowym (Z). Na drugim swoim końcu dośrodkowym łączy się ona z ochraniaczem noża (Mt) o budowie cylindrycznej, tej samej średnicy co komora, a zawierającym dwa prostopadłe rowki, służące dla pomieszczenia noża. (M, R). Właściwą komorę fotograficzną stanowi, jak wspomnieliśmy wyżej, cylinder metalowy (C) o średnicy 12,2 mm. wewnątrz wydrążony, który przez wprowadzenie skrzynki gwiazdzistej dzieli się na cztery oddzielne pomieszczenia dla filmów. (K<sub>1</sub> K<sub>2</sub>) (patrz przekrój poprzeczny) (F). Na ścianie zewnętrznej metalowej każdego

<sup>1)</sup> Na podstawie odczytu wygłoszonego przez Dra L. Heilperna w krakowskim Towarzystwie lekarskim dnia 18. II. 1931.

<sup>2)</sup> Pracują w tym szpitalu aparatem amerykańskim.

takiego pomieszczenia znajdują się dwie blendy (B, B, B, B), wytłoczone w platynie, o średnicy 0,05 mm, które na przeciwnym filmie dają obraz odwrócony i prawdziwy. Zastosowanie dziurkowanych blend, a zatem zwyczajnych małych otworów zamiast soczewek, daje tę korzyść, że ostrość obrazu jest niezależną od odległości przedmiotu od filmu.



Schemat aparatu fotograficznego w przekroju podłużnym.

Ponadto blendy te są wolne od błędów optycznych, nie zajmują miejsca oraz dają się łatwo oczyszczać. W cylindrze metalowym, zawierającym dwie komory, górną i dolną, w odległości około 1 1/2 cm od siebie, znajduje się między nimi przestrzeń wolna służąca na pomieszczenie lampki (L), dającej nam światło potrzebne do zdjęcia.

Lampka ta (L) składa się z rurki cylindrycznej z kwarcu (Q), do której wprowadza się drut wolframowy (W), umocowany na końcach rurki kwarcowej w dwu siodełkach, (So<sub>1</sub>—So<sub>2</sub>). Jedno

zakończenie tego siodełka (Fo) służy do połączenia z przewodem elektrycznym. (Sti).

Zgłębnik gumowy (Sch, Gu), który łączy się śrubą (H) z aparatem fotograficznym zawiera w swym wnętrzu spiralę (Sp) oraz izolowany przewodnik (Kab) przewodzący prąd. Przewodnik ten ma tępe zakończenie (Sti), które przy ekspozycji styka się z lampką (Fo), przewodząc prąd do drucika wolframowego, powodując jego spalanie się i wytworzenie silnego światła. Na rękojeści (G) zgłębnika gumowego znajduje się kontakt (Kn), który przy ciśnieniu powoduje zetknięcie się przewodu elektrycznego, a równocześnie zesuwa nóż (M) ku dołowi, którego zadaniem jest przeciąć nić, (Se) którą przywiązany jest w rowkach (R<sub>1</sub> i R<sub>2</sub>) pęcherz gumowy (Co), osłaniający cały aparat przed zanieczyszczeniem przy wprowadzeniu do żołądka, a oprócz tego pęcherz ten przez nadymanie powietrzem zapomocą pompki gumowej (GB), umieszczonej na rękojeści zgłębnika, oddala ścianę żołądka równomiernie od obiektu.

Trzecią zasadniczą częścią przyrządu jest bateria kondensatorów, którą ładujemy przed każdym zdjęciem prądem sieciowym, ten zaś przechodząc przez transformator zamienia się na prąd stały o napięciu 700 woltów, tym zaś prądem ładuje się baterję złożoną z 18 suchych kondensatorów. Ładunek kondensatorów, który przy ekspozycji przez przewód w zgłębniku gumowym przedostaje się do lampki kwarcowej daje nader silne światło o sile około 12.000 świec, przyczem ilość wytwarzanego przy tem ciepła jest zbyt małą i wogóle nie wchodzi w grę jako czynnik, któryby mógł w żołądku spowodować jakieś uszkodzenie.

Postępowanie przygotowawcze do wykonania zdjęcia jest następujące: przyrząd fotograficzny zostaje rozłożony na poszczególne części składowe. Komorę celem oczyszczenia wygotowuje się każdorazowo w roztworze węgla sodowego i w wodzie oraz przepłukuje się wysokim. Lampkę kwarcową wygotowuje się w ługu sodowym i oczyszcza mechanicznie. Ochraniacz noża wraz z nożem zatapia się w parafinie, aby wpompowane powietrze nie mogło z pęcherza uchodzić. Następnie w ciemnicy przy czerwonym świetle wprowadzamy ośm filmów, po cztery do każdej komory, naprzeciw każdej pary blend po jednym. Pomiedzy komorę górną a dolną wprowadzamy lampkę, łączymy komorę górną z dolną, na dolną zakładamy ślepe, poprzednio opisane zakończenie, górną komorę łączymy z nożem, oddzielając poszczególne części płytkami. Po zestawieniu całego przyrządu przez ześrubowanie poszczególnych części ze sobą, naciągamy na cały aparat pęcherz gumowy i w stanie napiętym przywiązujemy go tuż ponad komorą dolną i komorą górną na ochraniaczu noża w rowku umyślnie na to przeznaczonym (R<sub>1</sub> i R<sub>2</sub>).

Sposób wiązania podany przez autorów wiedeńskich (1), okazał nam się bardzo uciążliwym i niezbyt praktycznym. Wykonana bowiem musi być ta czynność nader drobiazgowo, albowiem małe nawet uchybienie może unicestwić wogóle zdjęcie. Sposób ten zmienił jeden z nas (Heilpern) o tyle, że wiążemy pęcherz najpierw w rowku na ochraniaczu noża (R<sub>1</sub>), a to przed łączeniem ze sobą poszczególnych części przyrządu i przy świetle dziennem. Ta zmiana okazała się z wielu względów nader dogodną i praktyczną.

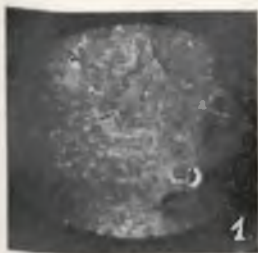
Po wykonaniu tych czynności wstępnych, trwających od 40 do 60 minut, można już zdjęcie wykonać.

Chory musi być naczczo, lub, w razie zalegania treści, żołądek musi być starannie przepłukany. Zdjęcie może być wykonane u siedzącego lub leżącego na boku chorego.

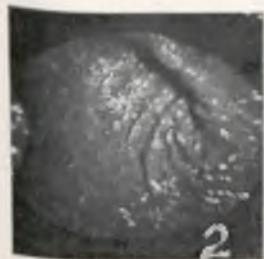
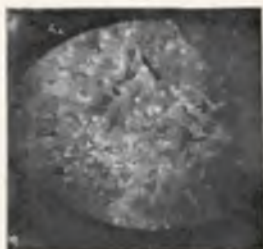
Ładujemy kondensatory, łączymy zgłębnik i przyrząd fotograficzny z baterją kondensatorów, a następnie w ciemności wprowadza się aparat z tą samą łatwością co zwyczajny zgłębnik do żołądka chorego. Przez wtłoczenie powietrza pęcherz gumowy rozdyma się i oddala ścianę żołądka równomiernie i koncentrycznie od komory. Stopień rozdymania ustalamy przez próbną nadymanie pęcherza przed wprowadzeniem zgłębnika do żołądka. Średnica rozdyętego pęcherza powinna wynosić około 6—7 cm. Bezpośrednio po wpuszczeniu powietrza do pęcherza naciska się kontakt na rękojeści zgłębnika i w danej chwili zdjęcie już jest wykonane, albowiem przez naciśnięcie tego kontaktu zostaje nóż zepchnięty w dół i przecina nitkę, którą pęcherz jest umocowany ponad komorą w rowku (R<sub>1</sub>); znajdując się w stanie napięcia odskakuje on ku dołowi i odsłania komorę. Ułamek sekundy potem styka się kontakt przewodu elektrycznego zgłębnika z kontaktem lampki i przewodzi prąd przez lampkę, w której spala się drut wolframowy, dając światło o sile około 12.000 świec, a wówczas żołądek zostaje oświetlony i film nasświetlony, co odbywa się w setnym ułamku sekundy tj. przez czas trwania błyskawicznego światła. Czas wykonania zabiegu trwa od chwili wprowadzenia przyrządu do żołądka, poprzez ekspozycję, do wyjęcia aparatu



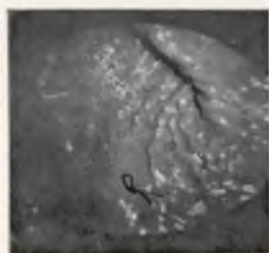
*Heilpern i Tochowicz: Gastrofotografja — nowa  
metoda diagnostyczna.*



*Ryc. 1.* Prawidłowa błona śluzowa.



*Ryc. 2.* Prawidłowa błona śluzowa.  
Wejście do części przedodźwiernikowej.



*Ryc. 5.* Prawidłowa błona  
śluzowa.



*Ryc. 6.* Nieżyt kwaśny.

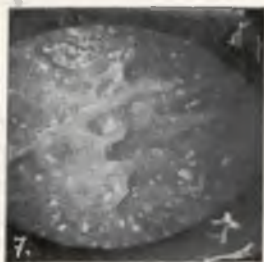
*U w a g a:* Zdjęcie 1, 2, 3 i 4 należy oglądać przez stereoskop.  
Zdjęcie 5, 6, 7 i 8 reprodukowane są pojedynczo.



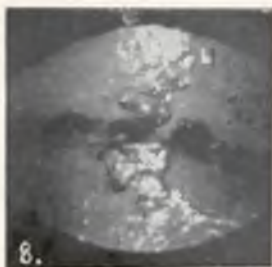
*Ryc. 3.* Wrzód żołądka.



*Ryc. 4.* Rak żołądka.



*Ryc. 7.* Nieżyt przerostowy.



*Ryc. 8.* Nieżyt z bezsokiem i wybroczyny.



z żołądka nie dłużej, jak dwie do trzech minut. Do wykonania zdjęcia konieczna jest obsługa dwu osób.

Zdjęcia może być wykonane również przed ekranem przyrządu rentgenowskiego dla kontroli położenia aparatu w żołądku, przyczem specjalne filmy Gaeverta przy 60 kilowatach i 3 miliamparach nie zostają prześwietlone.

Po wykonaniu zdjęcia wyjmuje się w ciemności filmy i wywołuje w sposób zwyczajny. Otrzymujemy zatem 16 zdjęć, czyli 8 obrazów stereoskopowych z wszystkich czterech stron żołądka w dwu wysokościach. Ponieważ średnica każdej blendy wynosi 0.05 mm, wobec tego i ostrość obrazu wynosi około 0.05 mm, a zatem powiększając pięciokrotnie filmy otrzymuje się obrazy zupełnie ostre. Każda para blend znajduje się od siebie w odległości 7 mm, na każdym filmie otrzymujemy dwa te same obrazy poza przesunięciem paralaktycznym, które to filmy po powiększeniu oglądane przez stereoskop dają ładne obrazy plastyczne. Zasięg każdej blendy wynosi 90°, oddalenie każdej pary blend od siebie również 90°. zasięg kamery górnej i dolnej łączy się z sobą, otrzymujemy zatem na 8 filmach i obrazach sfotografowaną dużą przestrzeń żołądka, którego fragmenty na obrazach ze sobą się łączą. Każda fotografia odpowiada mniej więcej przestrzeni 25 cm<sup>2</sup> żołądka, przy 8 zdjęciach zatem około 200 cm<sup>2</sup>. Każdy film według swojego położenia w skrzynce jest numerowany i na podstawie tej numeracji — zachowując stałe ułożenie zglębniaka przy wprowadzeniu do żołądka — możemy potem orjentować się, jaką część żołądka oglądamy. Wykonanie gastrofotografii nie sprawia choremu większych przykrości, aniżeli wprowadzenie zwyczajnego zglębniaka, a może nawet wprowadzenie, przy pewnej wprawie, zglębniaka gastrofotograficznego jest łatwiejszem, albowiem jest on dzięki obecności elastycznej spirali we wnętrzu, na wół usztywniony.

Sposób badania, o którym mowa, stanowi pod względem technicznym znaczny postęp. Czynnione były bowiem już bardzo dawno próby fotografowania wnętrza żołądka. I tak w roku 1898. Lang e i Meltzling, potem Schrijver zbudowali przyrządy mające służyć temu celowi, jednak poszły one wkrótce w zapomnienie, albowiem uzyskiwane obrazy nie zadawały.

W ostatnich już latach, w roku 1914, pokazywał M a r s c h i k (2) przyrząd Foramitti'ego we Wiedniu, a w roku 1928 E l s n e r (3) w Berlinie przyrząd własnego pomysłu, które to przyrządy opierały się na gastrokopji i polegały na tem, że przy ujściu zewnętrznym gastrokopu umieszczony był mały aparat fotograficzny, którym uzyskiwano zdjęcia pojedyncze tych miejsc, na które gastrokop był nastawiony. Wyższość opisanej metody gastrofotograficznej Heilperna i Porgesa polega na tem, że samo wykonanie zdjęcia jest łatwiejsze, uzyskujemy naraz ośm zdjęć i to stereoskopowych, podczas gdy ujemną stroną poprzednich metod jest sam fakt związania fotografii z gastrokopją.

Co się tyczy wyników i wartości klinicznej gastrofotografii, to doświadczenia dotychczasowe są jeszcze zbyt szczupłe, aby można o tej metodzie wydać sąd ostateczny. Gastrofotografią zajmuje się bowiem na kontynencie europejskim prócz kliniki wiedeńskiej prof. P o r g e s a, gdzie aparat ten został sporządzony przed 4 laty, jedynie tylko I. klinika chorób wewnętrznych w Krakowie, którą metodę tą stosuje od roku, oraz ostatnio klinika prof. G a r i n ' a w Lyonie. Oprócz tego gastrofotografią zajmuje się oddział prof. R. Bauera we Wiedniu, stosując jednak aparat o nieco odmienniejszej budowie firmy Photor Corporation. W Ameryce zaś mimo gorszych zdjęć otrzymanych aparatem wyż wspomnianej firmy, metoda ta znalazła szersze zastosowanie także i w praktyce prywatnej.

Doświadczenie nasze opiera się dotychczas na 250 obrazach stereoskopowych, obejmujących 44 przypadków klinicznych.

I tak w 11 przypadkach uzyskaliśmy zdjęcia normalnej błony śluzowej, (Fig. 1, 2, 5) gdzie również i dane kliniczne nie przemawiały w tych przypadkach za jakimkolwiek schorzeniem żołądka poza możliwą nerwicą.

Bardzo często stwierdzaliśmy nieżyty błony śluzowej żołądka, (Fig. 6, 7, 8) bo aż w 50% naszych przypadków, mianowicie tak *gastritis anacida*, cechujące się wygładzoną błoną śluzową i zanikiem fałdów, jak nieżyty kwaśne (Fig. 6) i przerostowe (Fig. 7) (*gastritis acida et hypertrophicans*), cechujące się grubemi i przerostami fałdami śluzówki i obfitością śluzu, dalej nieżyty z bezsokiem i równoczesnymi podbiegnięciami krwawymi (Fig. 8) (*gastritis haemorrhagica*), cechujące się ciemnymi plamami lub pasmami.

Rozpoznania kliniczne w większości tych przypadków pokrywały się z rozpoznaniem gastrofotograficznymi — a mianowicie wartości kwasoty żołądkowej szły w parze z jakością uzyskanych zdjęć t. zn., że przy bezsoku błona śluzowa na fotografii wykazywała brak fałdów i wygładzenie, poniekąd zanik, natomiast przy wysokich wartościach soku żołądkowego fałdowanie było grube i wyniosłe, często wykazujące przerost śluzówki.

Gastrofotografia przeprowadzona w 3 przypadkach niedokrwoności złośliwej z bezsokiem żołądka wykazała we wszystkich zanik błony śluzowej. W jednym przypadku niedokrwistości na tle niedomogi tarczycy (*anaemia hypothyreosogenes*) ze stałe stwierdzaną krwią utajoną w stolcu, a więc podejrzaną też w kierunku nowotworu, wykazaliśmy gastrofotografią *gastritis anacida*, odpowiadającą bezsokowi, stwierdzonemu zglębniakiem oraz znaleźliśmy na kilku zdjęciach dość rozległe podbiegnięcia krwawe, wykazując tem samym źródło pochodzenia krwi utajonej w stolcu. (Fig. 8). W przypadku tym pod wpływem dłuższego leczenia przy przeprowadzonej ponownie dwukrotnie gastrofotografii nie mogliśmy już wykryć tych podbiegnięć krwawych, co miało swój odpowiednik w zniknięciu krwi utajonej w stolcu, pozostał natomiast tylko obraz *gastritis anacida*. Fakt stwierdzenia drogą gastrofotografii rozległych podbiegnięć krwawych błony śluzowej żołądka, przy równocześnie stałe obecnej krwi utajonej w stolcach i następowe zniknięcie krwi utajonej ze stolców przy równoczesnym stwierdzeniu drogą gastrofotografii zniknięcia również i wybroczyn żołądkowych, upoważniło nas do wykluczenia według wszelkiego prawdopodobieństwa, sprawy nowotworowej, co w zupełności potwierdził dalszy przebieg kliniczny.

Co się tyczy nowotworów, to przeprowadziliśmy badania gastrofotograficzne w 10 przypadkach, z tych w 6 pewnych i w 4 podejrzanym. W 5 przypadkach, na podstawie danych klinicznych lub rentgenologicznych pewnych, gastrofotografia upoważniła nas trzykrotnie do podejrzeń w kierunku nowotworu, a w 2 przypadkach dała wyniki pewne. W jednym z tych przypadków rozpoznaliśmy nowotwór na krzyżźnie małej. (Fig. 4). Operacja potwierdziła rozpoznanie kliniczne, rentgenologiczne i gastrofotograficzne. W drugim przypadku rozpoznaliśmy *ulcus carcinomatousum*, niestety chory zabiegowi operacyjnemu nie poddał się i klinikę opuścił. W 3 przypadkach zaś klinicznie podejrzanym w kierunku nowotworu, a zatem niepewnych, tak Roentgen, jak i gastrofotografia dały wyniki również niepewne, a zabieg operacyjny w żadnym z tych przypadków nie był przeprowadzony. W jednym natomiast przypadku klinicznie i rentgenologicznie pewnym gastrofotografia wykazała tylko *gastritis anacida*, co przypisać można temu, że naciek nowotworowy, stwierdzony operacyjnie, leżał w okolicy odźwiernika, dla gastrofotograficznej komory zatem narazie trudno dostępnej.

Trzykrotnie uzyskaliśmy też zdjęcia wrzodów żołądka. W przypadkach tych kliniczne dane przemawiały za istnieniem wrzodów, jednakowoż badanie rentgenologiczne w dwu przypadkach nie wykazało żadnych zmian w żołądku, wykazała je natomiast gastrofotografia. (Fig. 3). Potwierdzenie znaleźliśmy raz przy operacji, w drugim przypadku *ex iuvantibus*. Trzeci przypadek wrzodu rozpoznany rentgenologicznie i gastrofotograficznie został również operacyjnie potwierdzony.

Przy bardzo starannem i drobiazgowem przestrzeganiu wszelkich przepisów technicznych otrzymujemy tym przyrządem bardzo ładne i stereoskopowe zdjęcia fotograficzne błony śluzowej żołądka dające nam dokładne dane o jej zachowaniu się. Niezawsze jednak zdjęcia te są łatwe do odczytania; ze względu na zupełną nowość tej metody trzymamy się zasady stawiania rozpoznania gastrofotograficznych na podstawie zdjęć wykazujących zmiany zupełnie niedwuznaczne, a w miarę możliwości operacyjnie potwierdzone.

Niewątpliwie już wkrótce, gdy rozwinię się rozpoznawanie gastrofotograficzne, na podstawie uzyskiwanych zdjęć można będzie więcej rozpoznawać aniżeli obecnie. Przy ocenie tych zdjęć należy być raczej powściągliwym, aniżeli zbyt pochopnym do czasu, aż sposób ten będzie rozbudowany i opierać się będzie na większym doświadczeniu.

Co się tyczy zasięgu optycznego tego przyrządu, to przy obecnym stanie rzeczy nie jesteśmy w możności nastawiania przyrządu na tę okolicę żołądka, którą byśmy chcieli właśnie sfotografować. Poza tem usuwa się z pod możności fotografowania okolica wpustu i odźwiernika, a więc miejsce będących najczęściej siedzibą zmian czy to nowotworowych, czy też wrzodowych. Jednakże obecnie jest w toku ulepszenie przyrządu, umożliwiające poruszanie przyrządem we wnętrzu żołądka, a zatem też i nastawienie przyrządu na daną okolicę żołądka t. zn. także i na odźwiernik, zwłaszcza jeżeli zdjęcie robione jest przed ekranem rentgenowskim. Jednakowoż już i przy pomocy dotychczasowej budowy udało się uzyskać zdjęcia nowotworu usadowionego w okolicy odźwiernika.

Co się tyczy porównania gastrofotografii z innymi sposobami badania, jak zglębniak żołądkowy, Roentgen, a przedewszystkiem gastrokopją, to należy stwierdzić, że sposób ten powinien zająć stanowisko odrębne jak każdy inny. Prawdopodobnie nie zepchnie on innych sposobów na dalszy plan, ani też ich nie przewyższy, ale powinien zyskać sobie prawo obywatelstwa, tak jak badanie

treści żołądkowej, Roentgen i inne. Sposoby te wszystkie jako pomocnicze wzajemnie się uzupełniają i wszystkie razem przyczynić się mogą do ustalenia rozpoznania. Czasem więcej dać może Roentgen, innym razem znów gastrofotografia, jak tego dowodzą cztery następujące przypadki. Jeden nasz, gdzie Roentgen nie wykazał wrzodu, podczas gdy zdjęcie gastrofotograficzne wykazało typowy wrzód, potem operacyjnie potwierdzony. (Fig. 3). Drugi przypadek z kliniki Porgesa. (1); u 60-letniej kobiety klinicznie objawy przewlekłego nieżytu, treść żołądkowa wykazuje bezsok. Roentgen wykazał tylko opadnięcie żołądka, żadnych zmian organicznych. Zdjęcia gastrofotograficzne wykazały natomiast na tylnej ścianie żołądka liczne wyniosłości guzowate o gładkiej powierzchni, co przemawiało za guzowatym przerostem na tle przewlekłego nieżytu bez zwyrodnień. To rozpoznanie gastrofotograficzne zostało następnie przy reliefowym zdjęciu rentgenowskim potwierdzone, jak również i dalszym przebiegiem klinicznym. O trzecim przypadku, również z kliniki Porgesa, doniesione nam ostatnio prywatnie: u osobnika z nieznanymi dolegliwościami ze strony żołądka, wykonano zdjęcie gastrofotograficzne, które wykazało obecność nowotworu, podczas gdy dane rentgenologiczne, a także i kliniczne, nie przemawiały za jego obecnością. Po pewnym czasie przebieg kliniczny, a potem autopsja potwierdziły wczesne rozpoznanie gastrofotograficzne.

Nadto przedstawiał ostatnio Ehrenteil (4) w wiedeńskim Towarzystwie rentgenologów przypadek wczesnego rozpoznania nowotworu za pomocą gastrofotografii u chorego z oddziału prof. R. Bauera we Wiedniu. Mężczyzna lat 62 zaczął przed 2 tygodniami odczuwać dolegliwości żołądkowe, przyczem wystąpiły wymioty treścią śluzową. Przy obmacywaniu brzucha nie stwierdzało się ani guza, ani też bolesności. Zdjęcie rentgenologiczne wykazało nelytek wrzodu ze zgrubiałymi fałdami śluzówki w okolicy przedodźwiernikowej. Wykonane zdjęcie gastrofotograficzne dało obraz przemawiający bezwzględnie za nowotworem. Chory na zabieg nie zgodził się i szpital opuścił. Po 4 tygodniach powrócił już z wymiotami o treści fusowatej i bolesnością uciskową w nadbrzuszu, oporu jednak nie wyczuwało się. W tym czasie wykonane zdjęcie rentgenologiczne stwierdziło już naciek nowotworowy. Kilka dni potem wykonany zabieg operacyjny potwierdził rozpoznanie. Rozpoznanie gastrofotograficzne było zatem w tym przypadku wcześniejsze i wyprzedziło o 4 tygodnie rozpoznanie rentgenologiczne a także i kliniczne.

Widzimy zatem, że nieraz bezpośrednio odbitka błony śluzowej jaką uzyskujemy przy gastrofotografii dać może więcej aniżeli Roentgen.

Porównując gastroskopję z gastrofotografią, jako dwa sposoby pokrewne, należy stwierdzić, że pod względem technicznym, nie mówiąc chwilowo o wynikach rozpoznawczych, gastrofotografia stanowczo przewyższa gastroskopję.

Gastroskopja (5, 6) aczkolwiek poraz pierwszy już przed 50 laty przez Mikulicza opisana, a następnie przez licznych autorów, (Rosenheim, Kelling, Kuttner i Elsner), technicznie udoskonalana i rozbudowana, przez zwolenników, co prawda nie licznych, zalecana, nie zyskała sobie jednak dotychczas ogólnego prawa obywatelstwa. Ktokolwiek bowiem widział raz tylko, jak się gastroskopja odbywa i czem ona jest dla chorego, uzna sposób ten za brutalny, a co więcej za niebezpieczny. Niewątpliwie, że bezpośrednie oglądanie błony śluzowej żołądka może dać bardzo wiele; tę dodatnią stronę gastroskopji przewyższają jednak bardzo liczne ujemne. I tak przedewszystkiem istnieją bardzo liczne przeciwwskazania do zastosowania gastroskopji jak: *status apoplecticus i emphysematicus, obesitas, myocarditis, sclerosis, aneurisma, bronchitis chronica, emphysema*, wystająca szczerka górna i inne. Wprowadzenie sztywnego i grubego wziernika odbywa się w ułożeniu kolankowo-łokciowym lub bocznie z głową silnie ku tyłowi zadartą. Czas zabiegu trwa około 8—10 minut. Chorego należy najpierw do zabiegu przygotować przez podanie morfiny i znieczulenie gardła kokainą. Poprzednio należy żołądek chorego nadymać dla oznaczenia granic żołądka oraz wprowadzić zwyczajny zgłębnik metalowy o grubości wziernika gastroskopu aby się przekonać czy niema oporów. Przygotowania są zatem dosyć uciążliwe dla chorego i badającego.

Wprowadzenie gastroskopu wymaga dużej wprawy i ostrożności, a dla chorego jest niewątpliwie przeżyciem przykrem. Orientacja nie jest łatwą z powodu stałych ruchów żołądka i udzielania się ruchów oddechowych, natomiast przy gastrofotografii mamy swobodę w oglądaniu i ocenie zdjęć prócz łatwości w wykonaniu zabiegu.

Jak podaje Elsner (5) w swojej monografii, a także i Korbseh (6), w około 30—40% przypadków dojście gastroskopem do odźwiernika i obejrzenie wpustu jest niemożliwym, a Zuntz (8) nawet w 50% nie mógł obejrzeć odźwiernika.

Według ostatniego doniesienia Korbseha (9) udało mu się ulepszyć gastroskop tak, że możliwem się stało każdorazowe dojście i obejrzenie odźwiernika. Nie zmniejsza to jednak wszystkich innych ujemnych cech gastroskopji.

Jeżeli rozchodzi się o wyniki rozpoznawcze dodatnie gastroskopji, to możliwe jest rozpoznanie nowotworów, wrzodów, nadżerek, nieżyto, obejrzenie fałdów śluzówki oraz fałdu przedodźwiernikowego. Te same zmiany rozpoznajemy też i gastrofotograficznie. Według statystyki Korbseha (6) na 72 przypadków pewnych nowotworów i wrzodów rozpoznanie gastroskopijne ustalono tylko w 50% przypadków. Jeżeli weźmiemy jeszcze pod uwagę opisane wypadki śmiertelne, spowodowane przeżyciem samego żołądka lub przyłuku (7), już to z powodu zgola nieoczekiwanych następstw jak np. ropień przykręgowy w okolicy szyjnej, — to uznamy za słuszne, że Kuttner jako internista i Sauerbruch jako chirurg oświadczyli się przeciw gastroskopji (8), a dowodem niepopularności tej metody jest fakt, że lekarzy zajmujących się tą metodą jest jednak bardzo mało.

Gastrofotografia zaś, jako metoda zupełnie łatwa do wykonania i dla chorego zgola nieuciążliwa i dająca nam obraz ustalony, a więc już obecnie pod względem technicznym przewyższająca gastroskopję niewątpliwie w niedalekiej przyszłości przy dalszych ulepszeniach również i co do wartości rozpoznawczych prześcignie gastroskopję.

W końcu nadmieniamy, że jeden z nas (Heilpern) zapoczątkował użycie opisanego przyrządu gastrofotograficznego również i do zdjęć wnętrza odbytnicy, esicy i jelita grubego zstępującego, uzyskując wyraźne zdjęcia błony śluzowej tych odcinków jelita. Sposób ten może mieć duże znaczenie, zwłaszcza, jeżeli uda się uzyskać zdjęcia z górnych odcinków, dokąd dojście rektoromanoskopem jest niemożliwe.

Zestawiając wyniki doświadczeń naszych i kliniki wiedeńskiej stwierdzamy estatecznie, że gastrofotografia, jako nowy sposób pomocniczy zasługuje na uwzględnienie i stosowanie zwłaszcza w przypadkach dla rozpoznania trudnych i niepewnych.

#### Piśmiennictwo:

- 1) Heilpern u. Porges: Ueber die Gastrophotographie, eine neue Untersuchungsmethode. Klin. Wochschrft. Nr. 1. 1930. —
- 2) Marschik: Die Photographie der Magenöhle. Med. Klin. Nr. 50. 1928. —
- 3) Elsner: Die Photographie der Magenöhle. Med. Klin. Nr. 39. 1928. —
- 4) Ehrenteil: Ein durch Magenphotographie geklärter Fall. Wiener Gesellschaft für Röntgenkunde. Med. Klin. Nr. 11. 1931. —
- 5) Elsner: Magenuntersuchungsmethoden-Gastroskopie. Spez. Patholog. u. Therapie inner. Krankheiten. Kraus-Brugsch V. B. —
- 6) Korbseh: Zur Kenntnis der chronischen Gastritis insbesondere der Gastritis acida, ein Beitrag zur Bewertung des Gastroskopie. Med. Klin. Nr. 26. 1925. —
- 7) Bingel: Ein Todesfall bei Gastroskopie. Zentralblatt f. inner. Mediz. 1925. —
- 8) Zuntz: Zur Frage der Gastroskopie. Med. Klin. Nr. 30. 1926. —
- 9) Korbseh: Der Pylorus im Gastrokop. Med. Klin. Nr. 9. 1931.

#### SPRAWOZDANIA Z KAZUISTYKI I SPOSOBÓW LECZENIA.

Dr. Wojciech STARZEWSKI.

Kraków.

#### Niezwykła przyczyna uszkodzenia pochwy.

Z Oddziału położniczego i chorób kobiecych Szpitala św. Łazarza w Krakowie.

Prym.: Doc. Dr. J. Zubrzycki.

Chcę podać do wiadomości niezwykle ciekawy przypadek powikłania spowodowanego ciałem obcym, leżącym dłużej czas w pochwie, który spostrzegliśmy u chorej na Oddziale położniczym i chorób kobiecych Szpitala św. Łazarza w Krakowie.

Chora ta N. N. lat 63 (L. prof. st. chorých 453/6147) zgłosiła się na Oddział, podając w wywiadach co następuje: od szeregu lat nie miesiączkuje, rodziła sześć razy siłami natury, ostatni raz przed dwudziestu laty. Od tego czasu zauważyła, że wypada jej, jak się wyraża macica i to z biegiem czasu coraz więcej. Przed dziesięć laty włożyła do pochwy zamiast krażka piłkę gumową, miękką, cienkościenną, w celu utrzymania wypadającej macicy. Przez przeciąg tych dziesięciu lat ani tej piłki nie wyjmowała ani też pochwy nie przepłukiwała i rzekomo, jak podaje, pomimo to nie odczuwała poza upławami żadnych dolegliwości. Obecnie, od tygodnia wystąpiły silne bóle dołem brzucha, krwawienia, a równocześnie zwiększyły się także bardzo znacznie upławy.

Badaniem stwierdza się u osoby wzrostu niskiego, prawidłowo odżywionej i rozwiniętej co następuje: narządy klatki piersiowej i jamy brzusznej bez znaczniejszych zmian chorobowych.

Na kroczu blizna po pęknięciu drugiego stopnia, przedsiónek oraz wejście do pochwy szerokie. Z pochwy wydobywa się płyn silnie cuchnący, ropiasto-krwawy. Ściany pochwy od jednej trzeciej dolnej w górę przedstawiają masę obumarłą, rozpadającą się, miękką, krwawiącą. Tu i ówdzie oddzielają się większe lub mniejsze płyty tkanek, zwisające do wnętrza pochwy. W świetle pochwy ciało obce, kształtu kulistego, elastyczne, wypełniające sklepienia i górną część pochwy. Ciało to usunięto w całości. Był to balon gumowy, nieco większy od piłki tenisowej, stwardniały, kruchy, o powierzchni chropowatej, nierównej. W sklepieniach nie można było odróżnić szyjki wśród mas i strzępów rozpadłej tkanki.

Leczono zachowawczo. Po tygodniu powierzchnia rany zaczęła się oczyszczać, a ściana pochwy pokrywać tu i ówdzie cienkim nabłonkiem. Po kilkunastu dniach chora podleczone opuściła oddział na własne żądanie. Badaniem wewnętrznym stwierdza się w chwili wyjścia: sklepienia zanikłe, szyjka macicy mała o ujściu poprzecznie rozdartem. Trzon mały w tyłozgięciu, przydatki bez zmian.

Pomimo, że kazuistyka ciał obcych, znajdujących w pochwie jest bardzo różnaita i bogatą (Neugebauer, Knauer), a obrażenia niemi spowodowane — czasami niezwykle ciężkie — nie należą do rzadkości, to przecież opisany przypadek zaliczyć należy do stosunkowo nieczęsto spotykanych i to nietylko ze względu na rodzaj ciała obcego, które znaleziono w pochwie, ale także i ze względu na rozmiary spustoszenia jakiego ciało to było przyczyną. Jak bowiem z opisu naszego przypadku wynika, uległa martwicy powierzchniowa warstwa całej pochwy, a nie jak to najczęściej się spotyka w wypadkach uszkodzenia ciałami obcymi, pewien tylko jej odcinek. Tak rozległe obrażenia mają zazwyczaj swoje źródło tylko w przyczynach chemicznej natury, na skutek np. zastosowania zanadto stężonych rozesznych środków żrących (Friedmann), w celach zazwyczaj leczniczych, lub nawet zbrodniczych (spędzenie płodu). Pod wpływem mechanicznych czynników natomiast najczęściej obumiera tylko pewien nieznaczny odcinek ściany pochwy, zazwyczaj przedniej dolnej, która pod tym względem jest szczególnie uprzywilejowana, a to dlatego, że sąsiadując z spojeniem łonowym, łatwiej jest narażona na ucisk pomiędzy twardymi kośćmi i ciałem stałym, znajdującym się w pochwie. Następnym głębszych martwie tkanek przedniej ściany są przetoki pochwowo-pęcherzowe, lub pochwowo-cewkowe. Wynika to ze stosunków topograficznych, z jakimi właśnie w tej części miednicy się spotykamy. Ciałami, które najczęściej wywołują martwicę ścian pochwy są różnego rodzaju krążki, stosowane w celach leczniczych. Neugebauer zebrał około dwudziestu trzech przypadków ciężkich uszkodzeń pochwy z przetokami, wywołanych krążkami.

W naszym przypadku przyczyną martwicy ścian pochwy był, nie ulega żadnej wątpliwości, ucisk balonu leżącego w pochwie przez dziesięć lat. Może być jednak, że grały tutaj rolę ponadto i inne sprawy, jak złe odżywianie tkanek, wynikłe ze zmian naczyniowych spotykanych w tym wieku, lub też czynniki chemiczne, których źródłem mogła być rozpadająca się wydzielina gromadząca się w górnym odcinku pochwy, szalenie zamkniętym balonem.

Balon ten wprowadziła sobie sama chora do pochwy, by przeszkodzić wypadaniu macicy. Takie przypadki samoleczenia wypadających narządów rodnych zapomocą wprowadzenia ciał obcych do pochwy, lecz nie w tym celu sporządzonych, zdarzają się dosyć często. Zazwyczaj dotyczą one kobiet, nie mających głębszego zrozumienia zasad higieny narządów rodnych, które samorzutnie, lub na skutek porady babek, albo nawet akuszerki, postępują się przedmiotami, w celach leczniczych, niezupełnie odpowiadającymi wymogom protez stosowanych w tym celu. Temu też przypisać należy, że przedmioty te, raz założone pozostają w pochwie przez szereg lat bez żadnej kontroli. Zrozumiały zaś jest rzeczą, że ciało obce, leżąc przez czas dłuższy w pochwie może doprowadzić ostatecznie do najrozmaitszych uszkodzeń jej ścian i spraw chorobowych. Uszkodzenie jednak tak daleko posunięte wszystkich bez wyjątku ścian, jak w naszym przypadku, należy do wyjątków. Przypadek bardzo podobny do naszego opisał F ü t h, w którym to przypadku na skutek założonej kuli drewnianej do pochwy, w celu przeszkodzenia wypadnięciu macicy, wystąpiło po trzydziestu latach zaledwie ostre zapalenie błony śluzowej bez śladu martwicy.

Powyżej opisany przypadek podałem jako kazuistyczny przyczynek do wiadomości, uważając, że zasługuje on na to ze względu na rodzaj ciała znalezione w pochwie, jak i ze względu na rodzaj obrażenia, jakiego ciało to stało się przyczyną.

## SPRAWOZDANIA I KORESPONDENCJE.

Dr. Maksymilian SEIDLER, Prym. Oddz. Położn.-Gin. Lwów.  
Lecznicy O. Z. K. Ch. we Lwowie.

### Pięciolecie Oddziału Położniczo-Ginekologicznego Lecznicy Okręgowego Związku Kas Chorych we Lwowie.

Oddział położniczo-ginekologiczny O. Z. K. Ch. we Lwowie otwarty z dniem 1. sierpnia 1925 r. miał za zadanie bodaj w części ulżyć chronicznemu brakowi miejsc dla rodzących na oddziale szpitalnym i w klinice położniczej, ilość bowiem łóżek położniczych t. zw. „czystych” w Zakładach wynosiła do tej pory wraz z oddziałem położniczym szpitala wojskowego około 100.

Procentowo więc we Lwowie na jedno łóżko położnicze wypadało 2.000 mieszkańców, podczas kiedy w Warszawie, jakkolwiek nie jest i ona dostatecznie pod tym względem wyposażona, wypada jedno łóżko na 500 mieszkańców. Większość chorych kasowych rekrutująca się z najbiedniejszych warstw, zmuszona była do odbycia tego aktu fizjologicznego, jakim jest poród, często w najfatalniejszych warunkach aseptycznych przy pomocy położnych, przedstawiających pod względem fachowego wykształcenia wiele do życzenia. Ciężkie stosunki materialne nie pozwalały położnicy często obarczonej nieletnimi dziećmi i mieszkającej kątem w suterenach nawet na odbycie pierwszych dni połogu w najkonieczniejszych dla tegoż warunkach higieny i aseptyki. Że to musiało wpływać ujemnie na chorobliwość połogową i na późniejsze schorzenia narządu rodne, nie ulega żadnej wątpliwości. Również brak należytej opieki ośesków w pierwszych dniach po porodzie pociąga za sobą większą ich śmiertelność. Jedynie więc zakłady położnicze mogą dać warunki odpowiednie dla tego aktu fizjologicznego, jakim jest poród i udzielić należytej opieki matce w pierwszych dniach połogu, jakoteż i ośeskowi w pierwszych dniach jego życia.

Kierując się wyżej wymienionymi względami, Zarząd O. Z. K. Ch. we Lwowie zakupił dawne sanatorium Dra Majewskiego i poświęcił na ten cel jedno skrzydło I. piętra na oddział położniczy, składający się z 5-ciu sal dla położnic, sali porodowej o dwu łóżkach, brudnej salki porodowej i lazienki, — obejmujący 28 łóżek. Brak oddziału septycznego, oddziału ośesków i własnej sali operacyjnej dotkliwie dawał się odczuwać. Musiano więc dla góraczkujących położnic poświęcić na końcu korytarza względnie odosobnioną salę, co jednak nie odpowiadało wymogom aseptyki położniczej. W razie potrzeby wykonania cięcia cesarskiego musiano rodzące przenosić przez podwórze do pawilonu chirurgicznego, była bowiem wspólna sala operacyjna dla oddziału chirurgicznego i położniczego. Łóżeczka zaś ośesków były umieszczone na salach matek pod opieką położnych, pracujących równocześnie na oddziale położniczym. I jakkolwiek pedjatra codziennie oglądał ceski, to przecież nie mając pomocy fachowych sił pielęgniarskich, nie mógł sprostać należycie swemu zadaniu. Chore ginekologiczne operowano w pawilonie chirurgicznym i tamże je zostawiano. Personal składał się z kierownika, jednego asystenta i dwu położnych. Jak ciężkie były warunki pracy, dane powyższe dosadnie objaśniają. Z biegiem czasu wywalczone drugie skrzydło piętra i boczne odgałęzienie i dzięki temu urządzono salę operacyjną z pokojem przygotowawczym i salę t. zw. pooperacyjną, salkę operacyjną brudną, pracownię, salę dla chorych ginekologicznych, salę septyczną i oddział dla ośesków. Ambulatorjum (przychodnia), chore rakowe i ze sprawami ropnymi umieszczono w oddzielnym budynku t. zw. „Domu chorych” wybudowanym przed trzema laty. Obecnie personal składa się z prymarjusza oddziału, trzech asystentów, 5 praktykantów, trzech położnych, jednej pielęgniarki, trzech sióstr pomocowych i 8 dziewcząt.

Urządzenie pracowni, jakoteż oddzielnego oddziału dla chorych rakowych, jak i wielkie zrozumienie dla potrzeb oddziału zawdzięczamy obecnemu Komisarzowi Drowi Szumskiemu, za co Mu na tem miejscu serdecznie dziękujemy. Stan łóżek obecnie wynosi na oddziale położniczo-ginekologicznym 53, a w t. zw. „Domu chorych” mamy do dyspozycji około 20 łóżek.

Potrzebę oddziału położniczego najlepiej objaśni nam stałe wzmagająca się ilość chorych, przyjętych na ten oddział.

#### Oddział położniczy.

	<sup>1)</sup> 1925	1926	1927	1928	1929	1930
Ilość przypad. położn.:	140	500	683	810	908	1386
Ilość porodów:	94	375	486	597	692	865

Ogólna w ciągu pięciolecia liczba przyjętych przypadków na oddział położniczy wynosi 4.427.

<sup>1)</sup> W roku 1925 od 1. VIII. — 30. XII.

W tem porodów czasowych i nieczasowych	3.109
Porodów w położeniu czaszkowym	2.945
„ „ „ ciemieniowym	13
„ „ „ czołowym	3
„ „ „ twarzowym	13
„ „ „ pośladowym	100
„ „ „ nóżkowym	17
„ „ „ poprzecznym	44
„ bliźniaczych	50

Na ogólną liczbę rodzących przedwcześnie lub na czasie rozwiązano operacyjnie 350 czyli 11.2%.

Położnic zmarło w ciągu 5 i pół lat 31, co równa się 0.9% ogólnej śmiertelności.

Z tego 2 zmarły z powodu zapalenia płuc, 2 z powodu gruźlicy płuc i krtani, 1 leukemja, 4 z powodu ciężkiej wady serca z objawami niedomogi, 9 dotyczyło czyto łożyska przodującego, czy przyrośniętego, względnie drgawek porodowych, a mianowicie: z tej liczby 9—5 przywieziono do Zakładu silnie skrwawionych z powodu łożyska przodującego, 2 z powodu łożyska przyrośniętego i 2 eklampsje.

Z powodu zakażenia zmarło 13 t. zn. 0.4%. Z tego 5 przywiezionych z ogólnym zakażeniem po porodzie odbytym na mieście, a 2 w czasie porodu z nieżywym płodem, ciepłota 39°, u których wykonano wymóżdżenie i 1 przypadek ścieśnionej miednicy po 2 dniowej czynności porodowej na mieście z wysoką temperaturą, w którym założono kleszcze Kiellanda. Wobec tego 5 przypadków zakażenia obciąża oddział, co równa się 0.1% śmiertelności z zakażenia. Z tego 2 przypadki dotyczyły zapalenia otrzewnej po cięciu cesarskim, z których jeden dotyczył wieloródki, u której wykonano zabieg przy temp. 39.2°, drugi zaś, w którym wykonano cięcie cesarskie w trzy dni po pęknięciu pęcherza. W trzecim przypadku zaś dokonano wycięcia macicy pękniętej w czasie porodu w Zakładzie.

Powyższy procent śmiertelności z powodu zakażenia w położu nie przekracza odsetka tejże śmiertelności podawanego przez klinikę zagraniczne, który waha się od 1—3%.

W położu gorączkowało powyżej 38° C conajmniej przez kilka dni 63 przypadki przyczem w 38 przyp. źródło temperatury leżało poza narządem rodym (*cystopyelitis, pneumonia, mastitis* i t. d.), co daje 0.8% chorobowości w położu.

(Nie wliczamy tutaj temperatur jako reakcji po zapobiegawczym wstrzyknięciu propidonu, który zasadniczo jednorazowo po każdym porodzie operacyjnym stosujemy).

Doliczając do tego jednodniowe wzniesienie ciepłoty do 38° i wyżej będącej w związku z narządem rodym (*lochtometra* i t. d.) to otrzymamy 10% chorobowości w położu. Jeżeli porównamy z odsetkiem gorączkujących w położu, wynoszących w klinikach i zakładach położniczych zagranicznych 10—12%, to odsetek nasz jest minimalny.

Odsetek zaś śmiertelności z zakażenia połogowego, wynoszący u nas 0.1%, jest również bardzo nieznaczny, jeżeli uwzględnimy, że na 5 przypadków śmiertelnych, 3 zejścia były następstwem ciężkich zabiegów operacyjnych dających same przez się wysoką śmiertelność — a jedynie 2 przypadki śmiertelne po samodzielnym porodach w naszym Zakładzie z powodu zakażenia obciążają nas, co w rzeczywistości daje 0.06% śmiertelności. Oba przypadki pochodzą z lat 1925 i 1926, kiedy to nie mieliśmy urządzonych oddziału septycznego.

#### Zabiegi operacyjne:

Wycięcie macicy pękniętej w czasie porodu <sup>1)</sup>	4
Cięcie cesarskie brzuszne	63
Cięcie cesarskie pochwowe	8
Wysokie kleszcze Kiellanda	52
Niskie kleszcze Kiellanda i Madurowicza	90
Pomoc ręczna	97
Obrót na nóżkę	41
Wymóżdżenie	19
Oddzielenie główki płodu ( <i>Decapitatio</i> )	4
Obrót Braxtona-Hicksa	2
Odprowadzenie wycinicowanej macicy połogowej	1
Założenie balonu	9
Wyjęcie ręczne łożyska	21
Tamponada	34
Sztuczne przerwanie ciąży ze wskazań lekarskich	218
Wyskrobienie resztek łożyska po poronieniu	594

<sup>1)</sup> 2 przewiezione z miasta, a 2 u nas, z tego 1 pękła przy porodzie samoistnym, a 1 po obrocie.

Jak z powyższej tabeli wynika, ilość operacji kleszczowych na naszym materiale wynosi 4.5%, cięć zaś cesarskich 2%. Częstość powyższych zabiegów zupełnie odpowiada cyfrom podawanym przez ogół zakładów położniczych, przyczem nadmienić musimy, że uznajemy w zupełności przyjęte ogólnie dzisiaj t. zw. rozszerzenie wskazań do cięcia cesarskiego. Śmiertelność po cięciu cesarskim obciążająca zabieg wynosi 4.6%, nie kładziemy bowiem na karb cięcia cesarskiego zejść śmiertelnych, których powodem była gruźlica płuc i krtani (2), ciężkie nieskompensowane wady serca (2) i zapalenie płuc (1).

W trzech przypadkach śmiertelnych zejść po cięciu cesarskim dwukrotnie było przyczyną śmierci zapalenie otrzewnej. Przypadek jeden dotyczył wieloródki ze ścieśnioną miednicą, u której przy pierwszym porodzie na prowincji urodziło się dziecko nieżywe. Przesłana z bezwzględnie życzeniem dziecka żywego przebywała owa pacjentka w zakładzie przed porodem w okresie infekcji grypowej. Z chwilą rozpoczęcia czynności porodowej natychmiast pękł pęcherz i odeszły wody brudne, cuchnące, ciepłota pod pachą 39.2° C. Nie mogąc wytlumaczyć sobie przyczyny tak wysokiej ciepłoty powstałej w tej chwili z rozpoczęciem czynności porodowej i zaraz po pęknięciu pęcherza, odnieśliśmy ją do infekcji grypowej. Zdecydowaliśmy się mimo tego na cięcie cesarskie. Po nacięciu macicy stwierdziliśmy już rozkład ciała płodowego. Drugi przypadek zejścia śmiertelnego z powodu zapalenia otrzewnej po cięciu cesarskim dotyczył wieloródki, u której przed dwoma laty wykonano cięcie cesarskie pochwowe, celem przerwania 4-ro miesięcznej ciąży z powodu epilepsji. Pacjentka po roku zaszła w ciążę i nie zgłosiła się do lekarza, aż dopiero przyjechała do porodu do lecznicy w trzy dni po rozpoczęciu czynności porodowej i pęknięciu pęcherza. Wobec przedłużającego się porodu z powodu błizny w szyi macicy po cięciu cesarskim pochwowem i zupełnego nierozwierania się ujścia musiano rodzącą rozwiązać przy pomocy cięcia cesarskiego brzuszego. W trzecim przypadku zejścia śmiertelnego po cięciu cesarskim przyczyną był krwotok z powodu łożyska przodującego środkowego u rodzącej nieczasowo, (9 miesięcy księżycowatych) rozwiązanej przy pomocy cięcia cesarskiego pochwowego. Przypadek ów przekonał nas, że mimo zalecanego przez niektórych autorów rozwiązywania łożyska przodującego przy niedonoszonej ciąży cięciem cesarskim pochwowem, powyższe nie nadaje się do tego celu, a to z powodu niemożności opanowania krwotoku, jaki powstaje po przecięciu szyi i dolnego odcinka, zwłaszcza przy usadowieniu łożyska przodującego na przedniej powierzchni dolnego odcinka macicy.

Śmiertelność matek po kleszczach wysokich Kiellanda wynosi u nas 1.9%, według Wintera 0.3%, a Selheima 4.15%. Nie mamy do zanotowania ani jednej przetoki pęcherzowo-pochwowej, ani też żadnych poważniejszych uszkodzeń.

Poniżej przytoczona tabela przedstawia nam ilość zabiegów operacyjnych na oddziale położniczym z odpowiednim odsetkiem śmiertelności matek i płodów.

Rodzaj zabiegu	Ilość	Odsetek w stos. do ilości porodów	Śmiertelność matek w następstwie zabiegu	Śmiertelność dzieci w związku z zabiegiem
Cięcie cesarskie	63	2%	4.6%	0%
Kleszcze wysokie (Kiellanda)	52	1.6%	1.9%	17.3%
Kleszcze średnie i niskie (Madurowicz i Kielland)	90	2.8%	0%	3.3%
Obrót i pomoc ręczna	138	4.4%	1.4%	13%
Wymóżdżenie	19	0.68%	10%	100%

Tabela ilustrująca wyniki kliniki uniwersyteckiej Selheima w Lipsku na 3.519 porodów.

Cięcie cesarskie	96	2.7%	3.1%	0%
Kleszcze wysokie	72	2.05%	4.15%	20.8%
Kleszcze średnie i niskie	57	1.48%	0%	38%
Obrót i pomoc ręczna	45	1.28%	2.2%	48.9%
Wymóżdżenie	31	0.88%	0%	100%

Zestawienie powyższych tablic przemawia w wielu osiągniętych u nas wynikach na naszą korzyść. Uderzającą jedynie jest bardzo wysoka śmiertelność matek po wymóżdżeniu. Na 19 tychże zabiegów mieliśmy 2 zejścia śmiertelne z powodu zapalenia otrzewnej. Obie rodzące zostały przewiezione do lecznicy z temperaturą 39.2° C i objawami ogólnej infekcji, z nieżywym płodem po dłuższej czynności porodowej na mieście, badane kilkakrotnie w domu przez położne. Z tego powodu oba powyższe przypadki nie mogą obciążać statystyki oddziału.

Na 24 łożysk przodujących, 8 środkowych było rozwiązanych zapomocą cięcia cesarskiego, z czego zmarła jedna matka, po

cięciu cesarskim pochwowem z powodu krwotoku, co daje 12% śmiertelności matek. Na 16 łożysk przodujących rozwiązanych zapomocą balonu, obrotu Braxtona-Hicksa, przebicia pęcherza 14 zaklasyfikowano jako łożyska przodujące boczne, a 2 środkowe, z tego jedno tylko w ciąży donoszonej. Ta ostatnia chora nie chciała się zgodzić na cięcie cesarskie brzuszne. Przy postępowaniu zachowawczem zmarło 4, co daje 24% śmiertelności matek. Dzieci zaś po cięciu cesarskim zmarło 1 niedonoszone, co daje 12% śmiertelności. Śmiertelność zaś dzieci w postępowaniu zachowawczem wynosiła 10, w tem 7 niedonoszonych, zdolnych jednak do życia co daje nam 62% śmiertelności dzieci.

Powyższe liczby dosadnie przemawiają na korzyść rozwiązywania łożyska przodującego drogą cięcia cesarskiego, co zresztą wszystkie inne statystyki zakładów zgodnie potwierdzają.

Przy porodach samoistnych urodziło się dzieci nieżywych donoszonych znaczerowanych 20, a w 4 przypadkach urodzenia płodów nieżywych przyczyną śmierci było dwukrotne okręcenie pępowiny dookoła szyjki płodu. Liczba płodów nieżywych niedonoszonych wynosi 63.

Oddział ginekologiczny.

Przychodnia: od 1. VIII. 1925	1926	1927	1928	1929	1930	
Ilość chorych zgłosiło się	206	575	790	1130	1265	1050
Przyjęto na oddział:	114	328	400	333	361	419

Przytoczona tabela wykazuje wyraźnie z roku na rok wzmagający się ruch chorych, tak w przychodni, jak i na oddziale ginekologicznym. W przeciwieństwie do oddziału położniczego, na którym przeważała ilość chorych z Kasy Chorych miasta Lwowa, to na oddziale ginekologicznym większość pacjentek pochodziła z Kas prowincjonalnych należących do O. Z. K. Ch. Nadmienić bowiem musimy, że do tej pory należały organizacyjnie do O. Z. K. Ch. wszystkie Kasy województw: lwowskiego, stanisławowskiego, tarnopolskiego i wołyńskiego. W następstwie niewielkiej ilości odpowiednio wyszkolonych specjalistów prowincjonalnych otrzymywaliśmy dużą ilość chorych ginekologicznych ze zastarałymi cierpieniami. Dotyczy to zwłaszcza wielkiego odsetka nowotworów narządu rodowego w stanie zaniedbania.

Wszystkie chore poddawano przed zabiegiem operacyjnym badaniu klinicznemu t. zn. organów wewnętrznych przez specjalistę chorób wewnętrznych i badaniom dodatkowym, jak badanie cytologiczne krwi, badanie moczu i t. d.

U chorych, u których liczone się z poważniejszym zabiegiem przeprowadzono badanie sprawności serca sposobem Kaufmanna i przygotowywano je dwudniowem podawaniem środków nasercowych.

Wszystkie przypadki raka były badane urologicznie.

W przypadkach podejrzanych na ciążę zamaciczną badano cytologicznie krew i wykonywano nakłucie jamy otrzewnowej przez tylne sklepienie pochwy.

Sposoby te jako środki pomocnicze w rozpoznawaniu ciąży pozamacicznej oddały nam niejednokrotnie w ustaleniu rozpoznania wielkie usługi i będą ogłoszone w osobnej pracy.

W rozpoznaniu różniczkowem między guzem zapalnym jajowodów a nie pękniętą ciążą trąbkową posługiwaliśmy się kilkakrotnie uterografią. Zabieg powyższy stosowaliśmy na naszym oddziale w 253 wypadkach i to nie tylko dla stwierdzenia drożności jajowodów w przypadkach bezpłodności, ale i w przypadkach guzów narządu rodowego dla zróżnicowania ich umiejscowienia. Wyniki powyższe ogłosiliśmy wspólnie z Drem Lenartowskim w dwu pracach w „Ginekologii Polskiej“ i „Wiadomościach Lekarskich“.

Przed operacją m. Aleksander Adams w razie wątpliwości co do ruchomości macicy badano chorą w uspieniu, a w czasie operacji otwierano zawsze uchylek otrzewnej obustronnie tak dla usunięcia ewentualnych cienkich zrostów digitalnie, jak i dla większego podciągnięcia części śródotrzewnowej więzadła obłego.

Na 1955 przypadków ginekologicznych przyjętych na Oddział wykonano następujące zabiegi:

Zabiegi operacyjne połączone z otwarciem jamy brzusznej.

I. Operacje poprawiające położenie macicy drogą jamy brzusznej:	
a) sposobem Dolérisa	24
b) <i>Ventrofixatio m. Leopold Czerny</i> i równoczesna plastyka pochwy i krocza	11
c) <i>Ventrosuspensio m. Bumm</i>	2
d) sposobem Baldyego Franquet'a	8

e) t. zw. laparotomia Aleksander Adams z cięcia Pfannenstiela	16
f) sposobem Mengego	7
2. <i>Herniotomia</i>	1
3. <i>Ovariectomia uni-vel-bilateralis</i>	100
4. <i>Salpingectomy vel adnexotomia uni-vel-bilateralis</i>	158
5. <i>Enucleatio fibromatis</i>	5
6. <i>Laparotomia explorativa</i>	16
7. <i>Relaparotomia</i>	4
8. <i>Amputatio uteri supravaginalis</i>	159
9. <i>Extirpatio uteri totalis</i>	122
10. <i>Extirpatio uteri m. Wertheim</i>	46
11. Usunięcie torbieli krezkowych	2
12. <i>Apendectomy</i> w łączności z innymi zabiegami ginekologicznymi	23
<b>Razem laparotomij</b>	<b>681</b>

Operacje pochwowe z otwarciem otrzewnej.

1. <i>Extirpatio uteri per vaginam</i>	29
2. Sterylizacja przez pochwę	11
3. Cięcie cesarskie pochwowem w dolnym odcinku ciała macicy	3
4. <i>Vaginofixatio</i> (więzadeł obłych lub ciała macicy)	8
5. <i>Ovariectomia</i>	1
6. Wyluszczenie włókniaków	2
<b>Razem</b>	<b>54</b>

Wykaz innych zabiegów ginekologicznych

1. <i>Operatio m. Aleksander Adams</i>	100
2. <i>Operatio m. Aleksander Adams</i> , plastyka pochwy i krocza	105
3. Plastyka pochwy i krocza	50
4. <i>Fistuloraphia (1 sectio alta)</i>	2
5. <i>Amputatio colli, discisio, op. Emmet</i>	10
6. <i>Ablatio fibrom. et polypi</i>	20
7. <i>Excochleatio i excisio</i>	200
8. <i>Ablatio tumoris clitoridis et cystidis vaginae</i>	2
9. <i>Kolpotomia</i> i punkcja <i>tornicis vaginae</i>	31
10. <i>Excisio hymenis</i>	1
11. <i>Uterographia</i>	253
12. Nacięcie Bardenhepera	3
<b>Razem</b>	<b>777</b>

A więc ogółem wykonano 1513 zabiegów ginekologicznych, w czem znaczną ilość iżejszych ambulatoryjnie, względnie po zabiegu umieszczano chore w t. zw. „Domu Chorych“, nie wliczając więc tych przypadków do stanu lecznicy. Wielka ilość skrobanek ginekologicznych pochodzi stąd, że prawie we wszystkich przypadkach mięśniaków macicy nadających się do leczenia promieniami Roentgena wykonujemy uprzednio próbną skrobankę celem wykluczenia sprawy złośliwej, która jak wiemy, w 2-4-ch procentach towarzyszy powyższemu schorzeniu.

Na 635 laparotomij, po odliczeniu operacji Wertheima, zmarły po operacji 23 chore, co daje ogólną śmiertelność 3.7%. Po odliczeniu 16 przypadków śmierci z przyczyny powikłań ze strony płuc, czy to osłabienia mięśnia sercowego w następstwie wady, czy zwyrodnienia mięśnia tylko w 7-miu przypadkach stwierdzono przyczynę śmierci w zapaleniu otrzewnej, lub zatorze tętnicy płucnej co daje 1.1% śmiertelności obciążającej operatora. Przechodząc poszczególne rodzaje operacji, to całkowite wycięcie macicy na naszym materiale daje 8.1% śmiertelności.

W tem w 4-ch przypadkach stwierdzono przyczynę śmierci zapalenia otrzewnej, co równa się 3.2%. W reszcie przypadków przyczyną śmierci było zapalenie płuc względnie osłabienie mięśnia sercowego zwłaszcza u osób charytacyjnych po nowotworach, czy skrwawionych z powodu włókniaków macicy.

Śmiertelność operacyjna po nadpochwowem odcięciu macicy wynosi 4.4%, a po odliczeniu 5-ciu przypadków zejść śmiertelnych mających swoją przyczynę w powikłaniach ze strony płuc i serca, — pozostała ilość t. j. 2 przypadki obciąża Oddział, co daje 1.2% śmiertelności.

Na 258 operacji wycięcia jajników lub przydatków zmarło 6 chorych, z tego 1-a na zator płucny, 2 na zapalenie otrzewnej, 1 na zapalenie płuc i 2 z obrzymiemi torbielami jajnika i daleko posuniętem chłazactwem. To znaczy, że tylko 3 przypadki z powyższych zejść śmiertelnych obwiniają zabieg jako taki, co daje 1.1% śmiertelności.

W porównaniu ze statystykami zagranicznymi, w których odsetek śmiertelności po całkowitem wycięciu macicy wynosi 4.1% (Weibel) 6% (Amreich), 7.02% (Keitler), 13.1% (Halban), a po nadpochwowem odcięciu macicy 4.25-6.6% (Weibel), 1.6-2% (Amreich), 3.25% (Keitler), 4.5% (Halban), to przyznać musimy,



że wyniki nasze odpowiadają przeciętnym wynikom klinik zagranicznych.

Usunięcie całkowite macicy drogą pochwy daje na naszym materiale 6.8% śmiertelności. Według Halbana 5.2%.

Podnieść musimy jednak, że w obu straconych przypadkach mieliśmy do czynienia z zapaleniami guzami przydatków macicy, przy uwalnianiu których napotkaliśmy na silne zrosty z otoczeniem, a w następstwie tego krwawienie do jamy otrzewnej, które tylko częściowo udało się opanować, co pociągnęło za sobą wytworzenie się krwiaka i zapalenie otrzewnej.

\* \* \*

Na 105 operacji m. Aleksandra Adams z równoczesną plastyką kroczca i pochwy zmarła jedna z powodu zapalenia płuc, co daje mniej niż 1% śmiertelności. Z powikłań pooperacyjnych należy wymienić najpoważniejsze t. zn. zakrzepy i zatory płucne. Odsetek zakrzepów pooperacyjnych wynosi u nas 2.2%, a zatorów płucnych 0.2%. Statystyki zagraniczne podają od 0.4%—3.1% zakrzepów, a 0.35—1.52% zatorów. Powyższe cierpienia były tematem pracy ogłoszonej przez nas w „Polskiej Gazecie Lekarskiej” Nr. 37 z r. 1930 p. t. „Przyczyny i leczenie zakrzepów położniczych i pooperacyjnych”.

Zabiegi wykonywane były przeważnie w znieczuleniu łądźwiowym lub miejscowym, a w 1/3 w uspieniu eterowym. Ostatnio rozpoczęliśmy na Oddziale stosować uspienie ogólne pernoktonem, z których to wyników jesteśmy naogół zadowoleni. Z poważniejszych powikłań po znieczuleniu łądźwiowym mamy do zanotowania jeden przypadek porażenia *n. peronei*.

Częste powikłania pooperacyjne ze strony płuc, które w dużej ilości obciążały naszą statystykę śmiertelności mają swe źródło w tem, że do 1. X. 1928 zmuszeni byliśmy przenieść chore często bezpośrednio po operacji z pawilonu chirurgicznego na nasz oddział przez podwórze.

Na osobne omówienie zasługują przypadki raka macicy operowanych sposobem Wertheima. Na 46 przypadków raka szyjki macicy zaklasyfikowano 22 do grupy 1-szej, 22 do grupy drugiej i 3-ciej, a 2 do grupy 4-tej. Zapatrywania nasze dotyczące sprawy leczenia raka szyjki macicy były kilkakrotnie ogłaszane drukiem, a dokładna analiza powyższych przypadków operowanych została przez nas przeprowadzona na ostatniemu posiedzeniu „Towarzystwa ginekologicznego Lwowskiego” w 1930 r., co też jako protokół posiedzenia będzie ogłoszone drukiem w miesięczniku „Ginekologii polskiej”.

Na tem miejscu ograniczymy się tylko do podania odsetka śmiertelności pierwotnej t. zn. pooperacyjnej, która wynosi u nas w pierwszej grupie 9%, a w 2-giej, 3-ciej i 4-tej 33%, — według Kermauera, Franza, Weibla, Saitza, i in. w 1-szej grupie wynosi od 6% do 11%, natomiast w przypadkach granicznych 30%.

Na 234 raków szyjki lub ciała macicy operowano 58, z tego kilka operacji całkowitego usunięcia macicy sposobem Freund'a drogą brzuszna, a 2 od strony pochwy. 176 było wyłącznie leczonych energią promieniotwórczą, przyczem leczenie radem stosujemy dopiero od 2-let lat. Wynikami leczniczymi zajmujemy się na innym miejscu. Nadmienić jednak musimy, że kontrola chorych rakowych jest utrudniona, gdyż chore z jednej strony po chwilowej poprawie stanu uzyskanej naświetlaniem, z powodu niskiej kultury i małego uświadomienia nie zgłaszają się do kontroli, z drugiej zaś strony w wysyłaniu chorych do nas do kontrolnego badania, krępują Kasę Chorych ustawa ograniczająca okres leczenia rodzin na przeciąg 13-tu tygodni.

Praca naukowa Oddziału wyraża się w 22 pracach ogłoszonych drukiem, szeregiem demonstracji i wykładów w Towarzystwie Lekarskim i Ginekologicznym Lwowskim, jakoteż i w wykładach na kursach urządzonych przez O. Z. K. Ch. dla lekarzy Kas prowincjonalnych.

Sześciu wyszkolonych asystentów odeszło z Lecznicy na samodzielne stanowiska lekarzy Kas Chorych, jako specjaliści.

Obecnie organizujemy Poradnię dla matek ciężarnych i racjonalną walkę z rakiem.

Poza tem również położnice w czasie swego pobytu w Lecznicy poucza się w kierunku racjonalnego karmienia i pielęgnowania noworodka.

Dużą rolę dydaktyczną odgrywa Lecznica w stosunku do lekarzy prowincjonalnych, którzy przysyłając chorych dla ustalenia rozpoznania i sposobu leczenia, otrzymują dokładne odpowiedzi w tym kierunku.

Ten ścisły kontakt lekarzy prowincjonalnych Kas Chorych może być tylko utrzymany przez wysoko postawione specjalistyczne lecznictwo Okręgowego Związku Kas Chorych.

## MEDYCINA SPOŁECZNA.

Ministerstwo Wyznań Religijnych  
i Oświecenia Publicznego.

Nr. I. WF. 6236/30.

Warszawa, dnia 28 marca 1931 r.

*Okólnik Min. Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.*

**W sprawie kwalifikacji zdrowotnych kandydatów na wydziały lekarskie Uniwersytetów i do Państw. Instytu. Dentystycznego.**

Do Kuratorów Okręgów Szkolnych, Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego, Licemn Krzemienieckiego oraz Dyrekcji szkół średnich ogólnokształcących.

Badania lekarskie młodzieży akademickiej oraz statystyka zachorowań jej przed i po skończeniu wyższych zakładów akademickich wykazały szczególną częstość zapadań na zdrowiu wśród młodzieży, uczęszczającej na wydziały lekarskie uniwersytetów i do Państwowego Instytutu Dentystycznego.

W związku z tem i na skutek wystąpień dziekanatów wydziałów lekarskich zechcą dyrekcje szkół średnich ogólnokształcących zażądać od lekarzy szkolnych, ażeby ci, omawiając ze starszą młodzieżą szkolną sprawę wyboru zawodu, czy to na systematycznych lekcjach higieny, czy to podczas luźnych pogadanek, wyjaśniali jej, że zawód lekarski wymaga wyjątkowego zdrowia, zwłaszcza zdrowych płuc i serca, należytej czynności zmysłów, szczególnie wzroku i słuchu.

Maturzyści i maturzystki, nie odpowiadający tym wymaganiom zdrowotnym, nie powinni ubiegać się o przyjęcie na wydział lekarski uniwersytetów lub do Państwowego Instytutu Dentystycznego, jeśli nie chcą w przyszłości przez przerwanie studjów lub wycofanie się z zawodu wskutek choroby ponieść strat materialnych i doznawać rozgoryczenia.

Podsekretarz Stanu: *Żongolowicz.*

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

Nr. Z. I. 5/31.

Warszawa, dnia 13 stycznia 1931 r.

*Okólnik Nr. 4.*

**Uzupełnienia do okólnika w sprawie dezynfekcji i kontroli wody.**

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

W związku z okólnikiem Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Nr. 102 L. Z. I. 393/29 w sprawie dezynfekcji i kontroli wody za-uważa się co następuje:

Wobec błędnej interpretacji niektórych punktów powyższego okólnika Ministerstwo Spraw Wewnętrznych wyjaśnia, iż:

ad punkt 2. Badanie wody dwa razy do roku należy przeprowadzać ze studzien publicznych, które należą do gminy (na ulicach lub placach) oraz z tych, które będąc własnością prywatną, służą do celów publicznych i z tego względu nie mogą być zamknięte przez stronę prywatną.

Co do studzien prywatnych, to celem zapobieżenia przeciężeniu pracą Państwowego Zakładu Higieny i jego filij oraz Państwowych Zakładów badania żywności, badania wody z nich należy rozłożyć na serje i na dłuższy okres czasu, pobierając w pierwszym rzędzie próby ze studzien podejrzanych, tudzież ze studzien, służących do celów przemysłowo-żywnościowych.

ad punkt 6. Pobierać próbki wody winien funkcjonariusz fachowy (lekarz, kontroler sanitarny, kontroler artykułów żywności), zachowując niezbędne warunki, wymienione w okólniku Nr. H. 34672/3122/21 z dnia 30. XI. 1921 r., który załącza się.

ad punkt 7. W zdaniu 3-ciem pkt. 7 po słowach: „ostrej choroby zakaźnej” należy dodać: „przewodu pokarmowego”.

Jednocześnie wyjaśnia się, iż w związku z prowadzeniem akcji sanitarno-porządkowej wodę do zwykłych badań na użytek władz dozoru należy pobierać w dwóch butelkach: 1-litrowej i 250 cm<sup>3</sup> i przysyłać za jedną liczbą obie próbki do Państwowych Zakładów badania żywności do badania chemicznego i bakteriologicznego.

Wszelkie próby wody, pobrane w związku z wybuchem ostrej choroby zakaźnej przewodu pokarmowego, należy przysyłać bezpośrednio do Państwowego Zakładu Higieny (lub jego filij), przyczem w myśl okólnika Nr. 160 (L. Z. Z. 3960/29) z dnia 27. VII. 1929 r. badania te Państwowy Zakład Higieny wykonywa bezpłatnie.

*Stawoj Składkowski* Minister.

Odpis.

OCENY I SPRAWOZDANIA.

Ministerstwo Zdrowia Publicznego.

Nr. H. 34672/3122/21

do Nr. H. 29934/2545/21.

Warszawa, dnia 30 listopada 1921 r.

**Instrukcja o pobieraniu prób wody do badania.**

Do Panów Wojewodów (Wojewódzkich Urzędów Zdrowia), do Okręgowego Urzędu Zdrowia w Warszawie, do Naczelnego Nadzwyczajnego Komisariatu do spraw walki z epidemiami, do Redakcji Biuletynu.

Sposób pobierania prób wody z jakiegokolwiek zbiornika w celu zbadania jej wpływu w dużej mierze na wynik badań, będący w znacznym stopniu zależnym zarówno od tego: w jakim miejscu, w jakim czasie, w jakie naczynia, w jakiej ilości próba jest pobrana, jak i od tego, ile czasu upływa od chwili pobrania próby do chwili rozpoczęcia badań.

Przy pobieraniu prób wody winien być sporządzony protokół, dołączany do próby, zawierającej dane następujące:

- a) miejscowość, dane o miejscu, z którego próba jest pobrana,
- b) temperatura powietrza i wody w chwili pobrania próby,
- c) czas pobrania próby,
- d) rodzaj zbiornika, z którego próba jest pobrana,
- e) miejscowe urządzenia techniczne,
- f) przyczyna, dla której woda winna być zbadana.

Pobieranie prób wody winno się odbywać według wskazówek następujących:

1) **Pobieranie prób wody ze studzien i z kranów wodociągowych.**

Woda ze studzien z pompami i z kranów wodociągowych winna być brana do badania po przednim odpompowaniu, ewentualnie zlewaniu wody w ciągu kilku minut. Ze studzien bez pomp woda winna być czerpana przyrządem specjalnym; w braku jego wiadrem czysto wymytem i splókanem dokładnie wodą pobieraną.

2) **Pobieranie prób wody z odkrytych zbiorników (rzeki, stawy i t. d.).**

Badanie wód tych ma po części na celu stwierdzenie, jaki wpływ na skład wody w rzekach, stawach i t. d. wywiera zamieszkała osada lub zakłady fabryczno-przemysłowe. Z wód tych winny być pobrane cztery próby, mianowicie:

I próba: pobrana z wód odpływowych (ścieków) powyżej miejsca wpadania ich do rzeki,

II próba: pobrana z wody rzecznej w odległości 100—300 m powyżej miejsca wpadania ścieków,

III próba: pobrana w odległości  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  km poniżej miejsca wpadania ścieków, tj. w miejscu, w którym ścieki i woda tworzą jednolitą mieszaninę,

IV próba: pobrana poniżej miejsca wpadania ścieków w odległości 5—10 km od miejsca pobrania próby III-cj.

Próby II, III i IV pobierać należy z głębokości 20—30 cm od powierzchni wody.

Ze zbiornika z wodą stojącą winny być pobrane 2 próby: jedna blisko ujścia ścieków, druga zaś w tym miejscu, w którym woda i ścieki tworzą jednolitą mniejwięcej mieszaninę.

3) **Pobieranie prób z wód odpływowych (ścieków).**

Przy pobieraniu próby z wód odpływowych należy stwierdzić, czy skład ścieków w ciągu dnia jest stały — w tym wypadku pobiera się jedną próbę, czy też zmienny — należy wówczas pobrać w ciągu dnia kilka prób i połączyć je razem.

4) **Naczynia do pobierania prób wody.**

Dla dokonania całkowitego badania wody należy pobrać próbę w ilości 2—3 litrów; dla badania skróconego — 1 litr. Próby winny być nalewane w butelki całkowicie czyste i wypłukane kilkakrotnie wodą pobieraną, opatrzone korkami doszlifowanymi, w braku ich — korkami nieużywanymi, wygotowanymi w czystej wodzie.

Dla badań bakteriologicznych należy pobierać próby w naczynia bezwzględnie wyjałowione, w ilości  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  litra i zachowaniem odpowiednich ostrożności w celu uniknięcia zakażenia wody i przesyłać jaknajspieszniej do zakładu badawczego.

5) **Opakowanie i przesyłanie prób do badania.**

Po napełnieniu wodą należy butelki zakorkować, szyjki ich owinąć papierem woskowym lub płótnem i zapieczętować. Do butelki winien być dołączony protokół z pobrania danej próby. Próby winny być niezwłocznie przesłane do zakładu badawczego (najwyżej w ciągu 2—3 dni).

Kierownik Ministerstwa: (—) Chodźko.

W. Scholtz: *Diagnose, Differentialdiagnose und Behandlung der Haut- und Geschlechtskrankheiten.* (Lipsk, S. Hirzel, 1930, Str. 576 z 155 rycinami w tekście, 32 barwnymi tablicami i 20 tabelami).

Wymieniony w tytule nowy podręcznik Scholtza można śmiało zaliczyć do podręczników dobrych i oryginalnych, ale z pewnem zastrzeżeniem, a mianowicie tem, że oryginalne ujęcie tematu, treściwe przedstawienie materiału z pominięciem (rozmyślnem) szczegółowych opisów chorób skórnych wymaga od czytającego, czy chcącego się uczyć dermatologii pewnej i to dość znacznej znajomości tego przedmiotu. W samym tytule aż nadto wybitnie zaznacza autor, jaki głównie cel wytknął sobie przy pisaniu tej książki. Rozpoznanie, a zwłaszcza różniczkowe, ustalenie jego, a nadewszystko możliwie wydatna pomoc w jego ustaleniu, są główną troską autora. Temu zamierzeniu odpowiada też cały układ książki, a pomocą w rozpoznawaniu mają być tablice orientacyjne w liczbie 20-tu, podzielone na trzy grupy. W pierwszej grupie tablic zebrane są i wyliczone kolejno te wszystkie choroby skórne, które moglibyśmy nazwać dermatozami o typie czystym, jednolitym i których cechą zasadniczą jest pewien wykwit stale i tylko w jednej postaci występujący, a więc już tą swoją jednolitością, a nie wielopostaciowością, szczególnie dla pewnych jednostek chorobowych znamienne; jak typy osutek czysto plamistych, czysto guzkowych, czysto pęcherzykowych i t. p. Choroby skórne, znaczące się guzkami gładkimi ujmują osobną tablicą, cechując się guzkami łuszczącymi, znów osobną.

Druga grupa tablic szematycznych obejmuje te choroby skórne, dla których ich przebieg dalszy, a względnie ich sposób rozwoju i ustępowania jest szczególnie znamienne i rozpoznawczo cenny, a więc n. p. te schorzenia skórne, które w przebiegu swoim prowadzą do owrzodzenia, a w następstwie do blizn właściwych, oraz te, w których zmiany zapalne nie prowadzą nigdy do owrzodzeń, a mimo tego pozostawiają zmiany trwałe w skórze pod postacią t. zw. zaników bliznowatych i t. p.

Trzecia wreszcie grupa tablic poświęcona jest tym chorobom, których cechą znamiennej i najbardziej w oczy bijącą jest szczególna ich siedziba, niemal stale się powtarzająca, a więc twarz, skóra owłosiona głowy, kończyny górne, dolne, ich strona zgięta lub strona wyprostna i t. p.

Ze tego rodzaju tablice orientacyjno-rozpoznawcze mogą być pewną pomocą dla lekarza praktyka, że mu mogą niejednokrotnie ułatwić ustalenie rozpoznania nie da się zaprzeczyć, ale jak już wspomniałem wyżej pod warunkiem pewnego poprzedniego i to dość znacznego wyszkolenia dermatologicznego.

Gdzie można grupuje Scholtz choroby skórne według etjologii (choroby skóry wywołane przez pasorzyty zwierzęce, choroby grzybkowe skóry, choroby bakteryjne, gruźlica skóry, choroby z zatrucia i t. p.). Bardzo troskliwie i obszerne przedstawiony jest dział wyprysku z uwzględnieniem najnowszych poglądów odnośnie do jego patogenyzy, prób alergowych i leczenia, natomiast może zbyt pobieżnie gruźlica skóry. Brak tu choćby pobieżnego opisu „sarkoidów Boeckea“, „angiolipoidu Pautrier'a“.

W chorobach grzybkowych skóry, treściwie omówionych, posługuje się Scholtz wspólną nazwą: „Dermatomycoses“, gdy dla ścisłości należałoby od nich oddzielić „Epidermidomycoses“, jako grzybkowe schorzenia przyskrórka i włosów. W grupie grzyba strzygącego nie wymienia autor postaci rozsianej, plamistej (trichophytiasis maculosa-squamosa) i stąd na str. 109 niesłuszne twierdzenie, jakoby grzybicę powierzchowną można zawsze łatwo odróżnić od łupieżu różowego Giberta. Niesłusznie wydaje mi się też twierdzenie, jakoby w strupniu woszczynowatym (Favus) w postaciach atypowych, a więc przy całkowitym braku tarczerek mógł być pomocnym znamienne (ale tylko przy obecności tarczerek!) zapach mysy (str. III, dół). Są to wszystkie drobne usterki wynagrodzone zresztą hojnie bardzo szczegółową i wnikliwą analizą wszędzie tam, gdzie chodzi o przeprowadzenie rozpoznania różniczkowego. I to jest główna i zasadnicza wartość książki Scholtza. Jasno, przystępnie i szczegółowo opisuje też Scholtz rozmaite sposoby leczenia i zabiegi lecznicze, a każdy opis zdradza wytrawnego i doświadczonego praktyka.

Choroby weneryczne zajmują w podręczniku Scholtza mniej miejsca, ale bez poważniejszej szkody dla podręcznika, bo chociaż opisy podane są zwięźle nie tracą nic na przejrzystości i jasności. W kilę uważam za błędny podział wykwitów trzeciorzędnych (str. 372) na grudki trzeciorzędne (tertiäre Papeln) i kilaki właściwe (gummata), bo grudka a guzek i guz to są wykwity tak ściśle określone, o tak zasadniczych, a tak odrębnych cechach i właściwościach, że tu wszelkie dowolności są niedopuszczalne. Należałoby zachować dawny podział, na kilaki powierzchowne czyli skórne i głębokie, czyli podskórne. Nie można

też przyjąć bez zastrzeżeń twierdzenia Autora, jakoby osutka kiłowa płamista „dopiero z czasem się łuszczyła“ (str. 129 i 359), ponieważ właśnie brak łuszczenia odróżnia ją, prócz innych cech, od innych podobnych osutek płamistych.

W rozpoznawaniu rzęączki cewki moczowej kobiet poleca Autor w razie ujemnego wyniku badania mikroskopowego badanie krwi na odczyn Bordet-Gengou, który rzekomo w 40–50% wypadka ujemnie, a więc aż w 50–60% miałyby wypadać dodatnio (str. 499).

W leczeniu wrzodu miękkiego i jego powikłań nie wspomina Scholtz zupełnie o leczeniu szczepionkami, co tem bardziej dziwi, że leczenie tak chorób skórnych, jakoteż i wenerycznych omawia szczegółowo i uwzględnia wszędzie najnowsze sposoby lecznicze. Podręcznik Scholtza zamyka wykaz przepisów leków (recept) i sposobów leczenia. Tu wytknąć należy niedbałą i wprowadzającą zamieszanie korektę, bo podane w tekście numery recept są często niezgodne z numerami recept zebranych w owym końcowym wykazie recept i czytelnik pod podanym numerem znajduje receptę całkiem inną, a nie tę, która, jak z tekstu wynika, Autor miał na myśli. Oto przykłady: na str. 95 wspomina Autor o mieszanke jodu, ichtyolu i eteru i odsyła czytelnika do recepty oznaczonej w spisie leków numerem 2 (R. 2.), w spisie pod „R. 2.“ znajduje czytelnik przepis na . . . . okłady z octanu glinowego. Na teźże stronie tażsama mieszanka jodu, ichtyolu i eteru oznaczona jest liczbą 1 (R. 1.), w spisie leków znajdujemy pod 1. roztwór wodny kwasu borowego. Mylnie i nieodpowiednio do zamierzeń Autora podane są także recepty: R. 6. i R. 7. na str. 119, bo pod R. 6. w spisie leków znajdujemy zamiast spirytusu salicylowo-resorcynowego nalewkę z jodiny, galasówek i pastwinu, pod R. 7. zamiast maści naftolowo-siarczanej przepis na mazidło z wody wapiennej i oliwy. Błędnie też podane są: na str. 123: R. 8. oraz na str. 137: R. 60–62.

Niedbałość korekty zaznacza się także w inny sposób: w tytule na okładce po „Diagnose“ brak przecinka, na str. 90 zamiast „Prostation“ winno być „Prostration“, na str. 203 zamiast „Gewebsekzeme“ — „Gewerbeekzeme“, na str. 207 zamiast „Erosin“ — „Erosion“, na str. 279 zamiast „Mal de Medea“ — „Mal de Mededa“ i t. d.

Druk w podręczniku wyraźny, czysty i staranny. Ryciny w tekście niemal wszystkie bez wyjątku dobre, natomiast wśród rycin barwnych, na tablicach, obok doskonałych i oddających wiernie zmiany chorobowe, spotyka się także mniej udane.

J. Lenartowicz.

## BIBLIOGRAFJA.

### Artykuły oryginalne w czasopismach.

#### Piśmiennictwo polskie.

*Warszawskie czasopismo lekarskie*, rok VIII, nr. 15, z 9 kwietnia 1931: I. Glass: O fizjopatologii choroby Basedowa (c. d.). — I. Fliederbaum: Badania nad wpływem zaburzeń w regulacji kwasowo-zasadowej na powstawanie obrzęków. — I. Penzon: Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu jako powikłanie nagminnego zapalenia ślinianek przyusznych (Streszcz. pogl.). — M. Grzywo-Dąbrowska: Listy samobójców (dok.). — B. Glass: Z zagadnień szpitalnictwa przeciwgruźliczego.

*Wiadomości farmaceutyczne*, rok LVIII, nr. 15, z 12 kwietnia 1931 r.: Sprawozdanie z działalności P. P. T. F. za rok 1930. — Sprawy zawodowe.

*Przemysł chemiczny*, nr. 7 z kwietnia 1931: L. Wasilewski i M. Mącznyński: Próby zastosowania nowej metody laboratoryjnego badania mieszanek kamienia, asfaltu i smoly (dok.). — E. Dawidson: Zagadnienia fabrykacji olejów smarowych w Z. S. S. R. w świetle sowieckiej prasy naftowej.

*Lekarz wojskowy*, rok XI, tom 16, nr. 9/12 za listopad-grudzień 1930 r.: A. Bylina: Ś. p. prof. pułk. Dr. Edward Żebrowski. — M. Rosnowski: Istotne znaczenie załamka „T“ w elektrokardjogramie (E. K. G.). — S. Wsela ki: Zespół śródpiersiowy a kiła śródpiersia. — A. Fiumel: Pierwotna promienica płuca prawego. Sterling-Okuniewski S.: W sprawie mocznicy. — W. Sułek: Patogeneza i przebieg zakażeń przewodu pokarmowego wielkoustęcem jelitowym. — W. Chojnacki: Hypokalcemia w przypadku skazy krwotocznej. — Sterling-Okuniewski S. i Z. Pęska: O fluorescencji surowic. A. Frumel: Z kazuistyki powolnego zapalenia wśierdza.

*Therapia nova*, rok III, nr. 3 z marca 1931: St. Kramsztyk: W sprawie t. zw. kółki pępkowej. — S. Z. Sander: Leczenie wyciągami z przysadki mózgowej.

## PRZEGLĄD PIŚMIENICTWA.

### Piśmiennictwo niemieckie.

#### Archiv für Gynaekologie.

T. 141. — Z. 2.

Hilgenberg i Pfannenstiel: *O istocie pojawiania się we krwi ciężarnych i położnic ciał działających zabójczo na laseczki wąglkowe*. Celem niniejszej pracy autorów, było wyświetlenie związku, jaki istnieje pomiędzy własnościami bakterjobjęzami w stosunku do węgla, a własnościami fizykalno-chemicznymi surowicy krwi ciężarnych i położnic. Wyniki badań przedstawiają się następująco.

Przeciętne wartości refraktometryczne w surowicy kobiet ciężarnych są wyższe pod koniec ciąży, maleją w czasie porodu, a w połogu przez pewien czas znów są wyższe niż normalne. Te wahania zawartości ciał rozpuszczalnych w surowicy odpowiadają wahanom, jaki jeden z autorów (Hilgenberg) wykazał odnośnie do bakterjobjęzności surowicy krwi u kobiet w czasie ciąży i połogu.

Działanie zabójcze na laseczki węgla zwiększa się, im więcej składników stałych zawiera surowica krwi.

Surowice zawierające bardzo małe ilości białka lub globulin nie okazują wcale owej zdolności zabijającej laseczki węgla. Z drugiej strony atoli pełna zawartość białka lub globulin nie jest decydująca dla tej własności surowicy.

Można wykazać pewien związek pomiędzy stosunkiem globulin i albumin a stopniem nasilenia wspomnianej bakterjobjęzności surowicy. Mianowicie, im więcej globulin wytworzyło się w surowicy kosztem albumin, tem więcej zarazków węgla surowica taka jest w stanie zabić.

Autorowie próbowali rozłożyć na poszczególne części składowe białko surowicy odznaczającej się owymi własnościami, lecz żadnym sposobem nie udało się im uzyskać ze surowicy owego ciała zabijającego zarazki węgla. W jednym przypadku (przy elektrodializie) surowica traciła ową własność zupełnie, w innym tylko globuliny posiadały ją, ale w bardzo słabym stopniu.

Próbowali naodwrot złączyć poszczególne składniki białka, lecz nie udało się w ten sposób przywrócić surowicy owej własności bakterjobjęznej, jaką utraciła wskutek poprzedniego rozkładu.

Mocz kobiet i króliczek, których krew posiada znaczną siłę bakterjobjęzną odnośnie do węgla, działa bardzo słabo lub wcale nie. Naodwrot mocz okazuje w wyższym lub niższym stopniu własności zabijające zarazki węgla, jeżeli surowica krwi własności tych nie posiada.

Substancje, które pośredniczą w owej bakterjobjęzności surowicy, prawdopodobnie przechodzą do moczu. Moczownik sam atoli nie wpływa na ową właściwość.

Pojawianie się zdolności działającej zabójczo na zarazki węgla w surowicy krwi w czasie ciąży występuje według wszelkiego prawdopodobieństwa pod wpływem pewnych produktów przemiany materii, których dotąd nie można wyodrębnić, a które w czasie ciąży przejściowo we krwi zostają zatrzymane.

Surowica, składniki stałe, globulina i mocz, które działają zabójczo na laseczki węgla w próbówce, w doświadczeniu na zwierzętach podane drogą pozajelitową nie wywołują żadnego działania ochronnego ani leczniczego.

Kriss: *O rozroście sutka męskiego. (Gynaecomastia)*. Na podstawie przypadków ogłoszonych w piśmiennictwie jakoteż własnych badań doświadczalnych twierdzi autor, że tak patologia zwierzęca jak i ludzka nie dostarczyły dotąd żadnych danych, któreby przemawiały za tem, że jądra działają hamująco na rozwój sutfów. Wynika z tego, że pod żadnym warunkiem nie możemy rozrostu sutfów u mężczyzny odnosić do wypadnięcia czynności hamującej jąder.

Blasek: *Zawartość chrzastki w błonie śluzowej macicy*. Szczegółowy opis 3 przypadków kazuistycznych z licznymi rycinami obrazów drobnowidowych.

Winter: *Przyczynę do wewnętrznego wydzielenia ciałka żółtego*. Ciało, które autorowi udało się uzyskać z ciałka żółtego, działa hamująco na wystąpienie ruji. Rozpuszcza się ono w eterze i w acetonie i jest bardzo wrażliwe na zmianę ciepłoty. Pod wpływem tego ciała występuje bujanie błony śluzowej macicy u samicy szczurów — podobne do nabłoniaka. Podobnie działa również wyciąg przedniego płatu przysadki mózgowej.

Guthmann i Plotz: *Przyczynę do zagadnienia raka. (Zachowanie się ciał białkawatych)*. Badania autorów wykazują, że w składzie ciał białkawatych kobiet chorych na raka macicy, w przeciwieństwie do kobiet zdrowych, istnieją wielkie różnice, które pozostają w związku również z rozmiarami nowotworu, a po części i z jego umiejscowieniem.

Pogorszenie stanu miejscowego odpowiada zwiększeniu chylności opadania krwinek, euglobuliny i substancji włóknikoroednej i pomniejszeniu albumin, globulin i całej ilości białka.

Zmiany te występują zupełnie wyraźnie nawet przy początkowych nowotworach, tak że z wszelkiem prawdopodobieństwem przyjąć można pewne usposobienie danego ustroju co do składu białka.

Pomiędzy przebiegiem klinicznym a zachowaniem się ilościowego i jakościowego składu białka istnieje zupełnie prosty stosunek.

Szczególniej zachowanie się ilości albumin i globulin charakteryzuje dobrze stan każdej chorej. Przypadki, w których ilość albumin i globulin wynosi około i poniżej 2, poza rzadkimi wyjątkami, zwykle dają złe rokowania.

Zachowanie się ilości cholesteryny wykazuje również związek z ilością białka surowiczego.

Przy oznaczaniu całej zawartości białka przy pomocy refrakcji z jednej strony a przy pomocy ilości albumin, globulin i fibrynogeny z drugiej strony u kobiet zdrowych i tych, u których leczenie daje wynik korzystny, występuje zupełna zgodność. U kobiet chorych na raka zgodności tej niema. Przyjąć więc należy, że przy obliczaniu pojedynczych wartości włączone zostaje jeszcze jakieś ciało nieznaną nam dotąd natury, które jako białko zostaje policzone. Różnica pomiędzy obu różnymi wartościami zwiększa się w miarę pogorszenia się stanu chorobowego, tak że wykluczyć można, aby to było zjawisko przypadkowe.

K. B. (Lwów).

## RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

### Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

Protokół Posiedzenia Naukowo-Wyborczego z dnia 10 lutego 1931 roku.

Przewodniczący: prezes W. Orłowski.

1. Protokół posiedzenia wyborczego z dnia 27 stycznia 1931 roku przyjęto.

2. Kol. Sekretarz Stały wygłosił wspomnienie o ś. p. Władysławie Świątopelk-Zawadzki (streszczenie własne). Zebrani uczcili pamięć Zmarłego przez powstanie z miejsc.

Dnia 1 lutego roku 1931 rozstał się z tym światem ś. p. Dr. Wł. Świątopelk-Zawadzki, członek czynny naszego Tow. od roku 1892.

Ś. p. Zawadzki urodzony w Warszawie w roku 1859, po ukończeniu z medalem srebrnym 2-giego gimnazjum w mieście rodzinnym, wstąpił w roku 1878 na Wydział lekarski Uniwersytetu Warszawskiego, który ukończył z „odznaczeniem“ w roku 1884. W tym samym roku mianowany Ordynatorem Uniwersyteckiej kliniki szpitalnej Dzieciątka Jezus, pozostawał na tem stanowisku do r. 1890.

Był prawdziwym dzieckiem Warszawy, tu też ś. p. Władysław Zawadzki niebawem, a w myśl świętych obywatelskich tradycji, które tak pięknie i niezmiennie w najcięższych dla Ojczyzny naszych czasach, cechowały lekarza Polaka wszystkich zaborów, rozpoczął żywą i pożyteczną pracę, zarówno w dziedzinie życia lekarskiego, jak i na pokrewnej arenie społecznej i obywatelskiej.

Członkiem T. Higienicznego oraz Stowarzyszenia lekarzy Polskich ś. p. Władysław Zawadzki był od chwili założenia tych instytutów.

Brał ś. p. Władysław Zawadzki udział w układaniu „Rocznika Medycyny Polskiej, był członkiem komitetu redakcyjnego „Kroniki Lekarskiej“ a potem współwłaścicielem, i z wyboru członkiem komitetu redakcyjnego na pierwsze dziesięciolecie, reorganizującej się podówczas „Medycyny“. Zarazem przyjmował udział w pracach Towarzystwa Dobroczynności, Towarzystwa Kolonii Letnich, Towarzystwa wpisów szkolnych, Towarzystwa opieki nad ubogimi chorymi i Towarzystwa opieki nad dziećmi. Dalej znów bieg życia naszego, a więc rosnące wówczas szybko zainteresowania się sprawą wychowania fizycznego i rozwój szkolnictwa Polskiego sprawiają, że ś. p. Wł. Zawadzki cały swój czas wolny od pracy zawodowej, poświęca tym dwóm dziedzinom. Od roku więc 1905 był członkiem, a potem wiceprezesem Opieki Rodzicielskiej, Rady pedagogicznej, i Rady szkolnej przy Gimn.

Gener. Chrzanowskiego, Od r. 1904 jest członkiem Komitetu, potem wiceprezesem, a od r. 1912 Prezesem Ogrodów im. Rau'a.

W odrodzonej już Polsce zostaje ś. p. Dr. Wł. Zawadzki w r. 1920 powołany na stanowisko referenta Sekcji wychowania fizycznego Ministerjum W. R. i O. P., a wkrótce potem Kierownikiem dla nauczycieli gimnastyki. W r. 1928 mianowany został dyrektorem P. I. W. F. W tym też roku otrzymał godność członka honorowego Stow. bratniej pomocy studentów P. I. W. F.

W r. 1929 odznaczony został orderem „Polonia Restituta“.

W r. 1930 otrzymał dyplom honorowy od Polskich Związków sportowych i Polskiego Komitetu Olimpijskiego, w uznaniu zasług, położonych w dziedzinie wychowania fizycznego i rozwoju sportów w Polsce. Jednocześnie w chwilach zdawałoby się przeznaczonych na konieczne wytchnienie, niezwykle żywotna organizacja ś. p. Wł. Zawadzkiego goniona za szerszymi jeszcze widnokręgami, czego wyrazem było, że w r. 1907 obrany został na wiceprezesa polskiego Stowarzyszenia Przyjaciół Pokoju.

Drukami ogłosił:

1) Przypadek zakażenia krwi spowodowanego wyrwaniem zęba. G. L. 1886.

2) O zakaźnym pochodzeniu i przeciwnilnym leczeniu suchot płucnych. Kr. Lek. 1887.

3) Przyczynok do patologii padaczki położniczej. Med. 1895.

4) Hygiena Jubilera. Zdrowie 1902.

5) Przyczynok do patologii wylewu mleczka do jam surowiczych. G. L. 1901.

6) Pokój a szkoła. „Ludzkość“ 1910.

7) Ojczyzna a patriotyzm „Ludzkość“ 1911.

8) Metodyka ćwiczeń cielesnych. 1917.

To moje, zbyt może i treściwe wspomnienie o ś. p. Drze Zawadzki, mówi jednak wyraźnie, że ten lekarz warszawski chciał i umiał żyć nie tylko z myślą o sobie i życia nie marnował, chociaż mu ono ciężkich ciosów nie szczędziło, przez zgon przedwczesny małżonki i dwóch córek, zgasłych w kwiecie wieku. Człowiekiem był prawym, niósł wysoko sztandar godności naszego stanu, był kolegą szczerym i serdecznym, a przyjacielem wiernym. Uczcijmy Jego pamięć.

3. Kol. Prezes po podaniu do wiadomości drobnych komunikatów, przedstawia program pracy Zarządu na rok 1931. (Streszczenie własne).

Zarząd każdego Towarzystwa, rozpoczynając swoją pracę, powinien nakreślić sobie program działalności na czas swojego funkcjonowania i, uzgodniwszy go w swoim łonie, wytrwale dążyć do jego zrealizowania. Wychodząc z tego założenia, jako Prezes obecnego Zarządu, uważałem za swój obowiązek złożenia Zarządowi moich zamierzeń, które będą się starał wprowadzić w życie w roku bieżącym, by ożywić nasze Towarzystwo. Naszkicowany przeze mnie program brzmi w sposób następujący:

W myśl § 1 naszego Statutu z r. 1921, Towarzystwo Lekarskie Warszawskie ma za cel 1) przykładanie się do wydoskonalenia nauk lekarskich, 2) zbliżenie do siebie osób, poświęcających się tymże naukom i 3) wzajemne udzielanie sobie uwag, rzeczy lekarskiej dotyczących. Dla zadośćuczynienia tym zadaniom uważam za konieczne zabiegać o to, by koledzy podawali na posiedzeniach naszego Towarzystwa do wiadomości ogółu swoje spostrzeżenia lekarskie oraz badania kliniczne i doświadczalne, wykonane w klinikach, szpitalach i w innych zakładach naukowych. Referaty te nie powinny być przeladowywane szczegółami, przytaczaniem obszernego piśmiennictwa z wylizaniem dużej liczby nazwisk autorów, wreszcie podawaniem masowem liczb własnych doświadczeń, taka bowiem forma wykładu nuży słuchaczy i jest często przyczyną jego zniechęcenia i braku dyskusji z wielką niekorzystną dla prelegenta i dla słuchaczy. Muszę przyznać, że zrozumienie tego stanu rzeczy jest zbyt małe w naszym gronie. W trosce więc o rozwój naszego Towarzystwa dokładać będę starań o należyte uregulowanie tej sprawy.

Poza referatami, opartymi przedewszystkiem na własnych spostrzeżeniach i badaniach, uważam za pożądane pokazy chorych, preparatów anatomo-patologicznych, nowych przyrządów i t. d., uzupełnione krótkimi wyjaśnieniami. Będę dążył do tego, by pokazy te były zapowiadane w porządku dziennym naszych posiedzeń, tak, iżby nie były niespodzianką dla członków Tow. i mogły skupiać na posiedzeniach wszystkich tych członków, którzy interesują się odpowiedniemi zagadnieniami. Umieszczając pokazy na pierwszym miejscu, będę zwracał uwagę, by referenci nie wdawali się w rozległe dziedziny piśmiennictwa, lecz ograniczali się ściśle do swojego pokazu.

Wielką wreszcie uwagę zwrócę na referaty, omawiające w sposób syntetyczny nowoczesne zagadnienia, interesujące przedewszystkiem lekarza praktyka. Przez szerokie rozwinięcie tego kierunku będę dążył do tego, by z naszego Tow. uczynić uczelnię, mającą na celu ustawiczne kształcenie lekarzy i utrzymywanie

ogółu lekarzy na poziomie wiedzy nowoczesnej. Kierunek ten wyodrębni nasze Towarzystwo z pośród licznych w Warszawie specjalnych Towarzystw, czyniąc z niego ogólną szkołę syntetyczną, która chronić będzie kolegów, poświęcających się wyłącznie jednej z dziedzin medycyny praktycznej, od zatracenia żywej łączności z całą medycyną i od zbyt ciasnego pogrążenia się w swoją specjalność. W ten sposób nasze Towarzystwo nie tylko nie przekreśli poszczególnych Towarzystw, lecz przyczyni się do tego, że ich praca będzie bardziej owocna. Zaznaczam przytem, że życząc tym Towarzystwom pomyślnego rozwoju, będę starać się utrzymywać z wszystkimi Towarzystwami Lekarskimi normalne, życzliwe stosunki i w razie potrzeby będę z nimi wchodził w żywy kontakt.

Pomyślne rozwiązanie przed chwilą wyluszczonej zamierzeń wymagać będzie pociągnięcia do czynnej pracy w naszym Towarzystwie wszystkich jego członków, przedewszystkiem zaś tych, którzy kierują zakładami naukowymi praktycznymi i teoretycznymi, oraz skupienia dokoła naszego Towarzystwa możliwie wszystkich osób, pracujących naukowo a nie będących jeszcze członkami Towarzystwa.

Zdaję sobie sprawę, że skierowanie Towarzystwa na powyższe tory, które, niezawodnie, ożywią je, i utrzymanie go na wysokim poziomie, będzie wymagać dużego wysiłku z mojej strony. Tej pracy chętnie się podejmę, o ile znajdę poparcie ze strony Zarządu i całego Towarzystwa. Ułatwi ją wybitnie już zmiana przepisów, dotyczących przyjmowania do Towarzystwa nowych członków i udostępnienie w ten sposób naszego Towarzystwa dla ogółu lekarskiego bez szkody dla samego Towarzystwa. Pociąga ta okoliczność za sobą konieczność zajęcia się naszym Statutem, który pod względem przyjmowania nowych członków jest bardzo wymagający. Sprawa Statutu wyłania się również i ze względu na szereg innych jego usterek, niedomówień i założeń, nie odpowiadających obecnym wymaganiom życia. By nie być gołosłownym, zaznaczę tylko, że Statut zupełnie nie określa tak doniosłej sprawy, jak ta, kto ma bezpośredni obowiązek dbać o należyty rozwój Towarzystwa. Pragnąc rozkwić naszego Towarzystwa, uważam, że nie może być ono zdawane na łaskę losu i przypadkowości, i dlatego jedną z moich trosk będzie stanowiła sprawa rewizji Statutu.

Innych spraw, wchodzących w zakres czynności Prezesa oraz Zarządu, nie poruszam, nie wymagając bowiem one zmian co do dotychczasowego ich trybu. Program powyższy został jednogłośnie zatwierdzony przez Zarząd na posiedzeniu 3 lutego r. b. Niniejszem podaję go, zgodnie z uchwałą Zarządu, do ogólnej wiadomości.

4. Kol. Prezes wita nowych członków Towarzystwa i wręcza im dyplomy.

5. Kol. K. Chodkowskiej przedstawia narządy z przypadku *marskości zanikowej wątroby*. (Streszczenie własne).

Narządy pochodzą z zwłok kobiety lat 64 z rozpoznaniem klinicznym kiłowej marskości wątroby, torbieli jajnika oraz skrzepliny żyły wrotnej.

Kobieta ta przed 20 laty zakaziła się kiłą. Przechodziła dwukrotnie leczenie swoiste, ostatnio leczyła się stale w Kasie Chorych. Dolegliwości ze strony wątroby zjawiły się przed 8 laty (żółtaczka), powiększenie brzucha zaś od roku. Odczyn Wassermanna wybitnie dodatni. 10. I. 1931 wypuszczono 6 litrów, 28. I. 8 litrów płynu przesiękowego (c. g. 1006—1002, białko — 0,869%, odczyn Rivalty — ujemny).

Na sekcji znalazłem w jamie brzusznej 12 litrów płynu ciemnobursztynowego z dużą ilością włókniaka oraz objawy zapalenia otrzewnej.

Wątroba ważyła zaledwie 650 g (norma — ca 1400 g). Była ona zrosnięta po stronie prawej i od tyłu z przeponą. Torebkę miała zgrubiałą, powierzchnię zewnętrzną wybitnie gruboziarnistą, w płacie lewym było widać 3 głębsze zaciągnięcia gwiaździste. Powierzchnia przekroju była również gruboziarnista: odcinki wystające — żółte, zapadnięte — szare lub szaro-różowe. Wątroba była bardzo twarda. Żyła wrotna — szeroka, drożna.

Badanie mikroskopowe wątroby (skrawki mrożone) wykazało rozrost tkanki łącznej i ziarniny głównie dokoła zrazików lub grup zrazików, miejscami były liczne kanaliki rzekome.

Śledziona (waga 345 g, norma — 150 g) przedstawiała obraz obrzmienia przewlekłego.

Przewód pokarmowy. Objawy przewlekłego nieżytu z szafirowym zabarwieniem śluzówki.

Narządy płciowe — w miejscu prawego jajnika znajdował się opadnięty worek pojemności główki noworodka z otworem, łączącym światło worka z jamą brzuszną. Wewnętrzna powierzchnia worka była zupełnie gładka, tylko gdzieś były pojedyncze drobne torbielki.

Oznak kiły na sekcji nie stwierdzono.

Przypadek ciekawy jest ze względu na: 1. daleko posuniętą marskość zanikową wątroby, 2. prawdopodobne tło kiłowe marskości, 3. powikłanie pęknięciem jednokomorowej torbieli prawego jajnika.

Zapalenie otrzewnej wystąpiło najprawdopodobniej w następstwie parokrotnych nakłuć jamy otrzewnej, jak to najczęściej się zdarza. Torbiel pękła wskutek zmniejszenia parcia w jamie brzusznej po wypuszczeniu płynu.

6. Kol. Prezes podaje do wiadomości, iż członek czynny Towarzystwa kol. A. Wojciechowski został mianowany ordynatorem I Szpitala Okręgowego w Warszawie. Kol. Zaorski został habilitowany na docenta z zakresu chirurgii oraz mianowany ordynatorem Szpitala Dziecięcego przy ul. Kopernika. Kol. St. Wąsowicz został mianowany ordynatorem szpitala św. Ducla.

7. Kol. St. Justman wygłosił odczyt: „O odruchach brzusznych”. (Streszczenie własne).

Odruchy brzuszne mają duże znaczenie rozpoznawcze. Wczesne ich znikanie jest cechą stwardniania wieloogniskowego, uderzająca ich żywość charakteryzuje wiał rdzenia. Mają one doniosłe znaczenie w różniczkowaniu między stwardnieniem wieloogniskowym względnie zapaleniem wielu nerwów z jednej strony a pseudosklerozą Westphal-Strümpflla wzgl. wiałem rdzenia z drugiej; brak ich w pierwszych dwóch schorzeniach, są żywe w dwóch następnych. Są zniesione w cierpieniach szlaków piramidowych, są zachowane i żywe w cierpieniach układu pozapiramidowego. Ułatwiają one również umiejscowienie schorzenia: brak ich po stronie sparaliżowanej po apopleksji mózgowej, brak ich poniżej miejsca ucisku rdzenia. Służą one również do odróżnienia porażenia połowicznego lub kończyn dolnych czynnościowego od organicznego; zachowane są w czynnościowym, zmienione w organicznym schorzeniu. Zupełny i trwały brak odruchów brzusznych po urazie kręgosłupa (złamanie kręgow, postrzał) wskazuje na przerwanie ciągłości rdzenia (prawo Bastiana).

W medycynie wewnętrznej odruchy brzuszne nieraz umożliwiają zarówno umiejscowienie, jak i ocenę charakteru cierpienia; brak odruchu brzuszno górnego, lewego przy zachowaniu pozostałych może świadczyć o istnieniu ciężkiego schorzenia żołądka (wrzód, niezbyt przewlekły, rak) brak odruchu brzuszno górnego, prawego wskazuje na wątrobę, jako siedlisko poważnego schorzenia, nakoniec brak odruchu dolnego prawego wskazuje w przypadkach przewlekłych a niejasnych na schorzenie wyrostka robaczkowego. Ze względów powyżej wyluszczonej wynika postulat: nie tylko neurologzy, lecz również interniści i chirurdzy powinni u każdego chorego badać zachowanie się odruchów brzusznych.

*Dyskusja:* Kol. Dębicki, badając odruchy brzuszne na materiale chirurgicznym, stwierdza, iż w przypadkach z ograniczonym podrażnieniem otrzewnej odruchy brzuszne danego miejsca są zniesione. W przypadkach ostrej niedrożności z towarzyszącym, znacznym wzdęciem brzucha, braku odruchów nie stwierdza się; to samo tyczy się podrażnienia otrzewnej po krwotokach w ciąży pozamacicznej. Przy sprawach przewlekłych jak np. wrzody nieprzedziurawione, zniesienia odruchów nie stwierdzano.

H. Higier. Wbrew twierdzeniu prelegenta podkreśla, że neurologzy nigdy nie lekceważyli zachowania się odruchów brzusznych od chwili, gdy je opisał Rozenbach i Jastrow a zwłaszcza gdy arefleksję brzuszna Strümpell podał jako ważny objaw w *sclerosis disseminata*. Brak tego odruchu zna poza tem neurolog przy hemiplegiach, *syringomyelitis* z rozległym znieczuleniem, mniej go zna w trudno rozpoznawalnej *poliomyelitis abdominalis*, a najmniej o nim wie w okresie przedopryszczkowym rozwijającego się *herpes zoster abdomino-singularis* Raz jeden Higier, licząc się ze znaczną precyzulicą prawych powłok brzusznych, wymiotami, brakiem dolnego odruchu brzuszno i stanem gorączkowym zgodził się z rozpoznaniem chirurga i z propozycją interwencji na zdrowym wyrostku robaczkowym. Dalszy przebieg dowiódł, — a było to w r. 1918, gdy śpiączka była u nas prawie nieznaną, że były to objawy rozwijającej się klasycznej śpiączki nagminnej (*encephalitis lethargica*). Błędów takich zna piśmiennictwo wszechświatowe kilkanaście. Higier mało ma przekonania do tych przypadków, gdzie lewy górny odruch brzuszny zniknął przy wrzodzie względnie raku żołądka, a wrócił po operacji. Odruch ten, gdy ginie, nie ma zwyczaju wracać. O ile odruch brzuszny ułatwia rozpoznanie neurologowi, o tyle internistom radzi Higier posługiwać się mniej arefleksją brzuszna, a więcej pasami precyzulicy Heada. Przy ich pomocy udawało się mówcy rozróżnić raz zapalenie krupowe płuc u dziecka od zapalenia kiszki ślepej, zapalenie woreczka żółciowego od kamicy nerkowej, *salpingoophoritis* od *hypernephromatozy* nerki. Należy tylko znać topografię odcinkową, czyli rozkład pasów Heada.

Kol. Mańkowski. Wyrażna segmentacja ustroju w zakresie układu mięśniowego nie idzie w parze z segmentacją narządów wewnętrznych. Póki nie jest ustalone dokładnie, jaki narząd odpowiada danemu odcinkowi układu nerwowego, wiązanie odruchów brzusznych z cierpieniami narządów wewnętrznych jest przedwczesne.

Kol. Justman. Odruchy brzuszne w cierpieniach ostrych, z powodu napięcia mięśni nie mają znaczenia. Przyczyną znieślenia odruchów w *herpes zoster* jest uszkodzenie części łuku odruchowego. Przeciwno zarzutom kol. Higiera i Mańkowskiego przemawiają fakty kliniczne. Powrót odruchów po wycięciu żołądka prelegent tłumaczy sobie usunięciem porażenia przy zachowaniu łuku odruchowego, albowiem część żołądka w postaci kikuta pozostała.

8. Kol. J. Rutkowski wygłosił odczyt „O potrzebie znajomości praktycznej anatomii wśród lekarzy. Rzuty anatomiczne”. (Streszczenie własne).

Potrzeba znajomości anatomii, jako fundamentu, na którym opiera się wiedza lekarska, jest jasna. Należy jednak przyznać, że wiadomości z tej dziedziny, nabyte podczas studiów uniwersyteckich, bardzo szybko zacierają się w pamięci. Naukę anatomii rozpoczynamy od anatomii opisowej, podstawy wiedzy o budowie ciała ludzkiego. Bardziej praktyczne znaczenie dla lekarza ma anatomia topograficzna. Ale i ta ostatnia, będąc również w oderwaniu od człowieka żywego, z jakim ma do czynienia lekarz, a następnie zwykle w programie i wymaganiach od studentów, w stosunku do niej znacznie upośledzona w porównaniu z anatomią opisową, szybko ulega zapomnieniu. Dokładnej znajomości budowy ciała ludzkiego, wymagamy przede wszystkim od chirurga, gdyż trudno wyobrazić sobie dobre i celowe działanie na terenie któregoś nie zna doskonale. Ponieważ znajomość anatomii jest konieczna nie tylko podczas operacji, ale znakomicie dopomaga do rozpoznania chorób, niekiedy wprost niemożliwego bez tej znajomości, a co zatem i do skutecznego leczenia, przeto znajomość anatomii jest niezbędną nie tylko dla chirurga.

W jaki sposób zdobyć tą praktyczną znajomość, ażeby nie obciążać zbytnio pamięci zbędniemi szczegółami, a przytem zdobyte znajomości utrwalać ustawicznie? Dochodzimy do rozpoznania, operując kategoriami topograficznymi, niekiedy stereometrycznymi, a następnie patologicznymi; najpierw zwykle umiemy scawiamy cierpienie, a następnie określamy jego rodzaj. Najwłaściwszą drogą do zdobycia i utrwalenia wiedzy anatomicznej dla lekarza będą rzuty anatomiczne, na powierzchnię ciała skojarzone z łatwo dostępnymi badaniu wstępnymi kostniami, wyniosłościami i zagłębieniami, z pewnymi ustalonymi punktami, liniami i płaszczyznami. Prelegent demonstruje w dalszym ciągu swego odczytu szereg tablic, przeznaczonych do wykładów i rzutów anatomicznych. Nauczanie odbywa się w ten sposób, że najpierw zaznajamiamy się z istniejącymi w danej okolicy występnymi kostniami, wyniosłościami, zagłębieniami, liniami, dającymi pojęcie o stosunkach prawidłowych, tworami, dającymi się wyczuć lub obejrzyć. Następnie, posilując się powyższemi danymi, rysujemy za pomocą dermatografów różnokolorowych, na skórze żywego osobnika, rzuty narządów i tworów, znajdujących się w głębi. Pomocną w nauczaniu będzie nieraz mnemotechnika. Nie tracąc z oczu głównego celu, do jakiego wkońcu dążymy, podawane wiadomości, z zakresu anatomii (w postaci rzutów) stale będziemy kojarzyć z wiadomościami pożytecznymi dla kliniki, w ten sposób zdobędziemy stosunkowo łatwo mocniejszą podstawę dla rozpoznania i leczenia ku większemu pożytkowi naszych pacjentów.

**Dyskusja.** Kol. Kryński podnosi znaczenie anatomii topograficznej oraz anatomii człowieka żywego w przeciwstawieniu do anatomii opisowej.

Kol. Dębicki uważa, iż przy nauczaniu anatomii należy kierować się pojęciami przestrzennymi, zamiast rzutami. Nie tylko dawny podział brzucha na odcinki jest sztuczny, ale tyczy się to również podziału przedstawionego przez prelegenta.

Kol. Rutkowski uważa rzuty anatomiczne wyłącznie za moment pomocniczy przy nauczaniu anatomii. W swoich wykładach prelegent ujmuje anatomie stereometrycznie. Prelegent stwierdza, iż w Polsce anatomia chyli się do upadku.

9. Kol. S. Cytronberg wygłosił odczyt „O współdziałaniu ściany jelita cienkiego w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej w ustroju”. (Streszczenie własne).

Prelegent postawił sobie za zadanie zbadać, czy i w jakim stopniu, śluzówka jelita cienkiego współdziała w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej ustroju. Badania swoje przeprowadził na psach z przetoką Villa w trzech różnych kierunkach. Mianowicie chodziło mu o stwierdzenie: 1) czy doustne wprowadzanie większej ilości zasad lub kwasów wpływa na ilość ogólną, pH, zasadowość miareczkowaną i zawartość węglanów w soku jelitowym; 2) jak oddziałują śluzówka pętli wyodrębnionej na

miejscowe jej podrażnienie kwasami i zasadami oraz czy i w jakim stopniu jelito reguluje zasadowość swej zawartości; 3) jaki wpływ wywiera dożylnie wprowadzony kwas lub zasada na ilość ogólną oraz na zasadowość czynną i potencjalną soku jelitowego.

Wyniki, osiągnięte przez prelegenta dają się streścić, jak następuje:

1) kwas, wprowadzony doustnie w ciągu kilku dni wywołuje obniżenie pH, zmniejszenie się zawartości węglanów i zasadowości miareczkowanej soku jelitowego. Ilość ogólna tego ostatniego nie ulega wyraźnej zmianie.

2) Zasada wprowadzana doustnie w ciągu kilku dni wywołuje podwyższenie pH, zwiększenie stężenia węglanów i zasadowości miareczkowanej soku jelitowego, którego ilość ogólna pozostaje bez zmiany.

3) Kwas wprowadzany bezpośrednio do pętli jelitowej, wywołuje silne wydzielanie zasady przez jelito. Wydzielanie to trwa tak długo aż pH i zasób zasad zawartości pętli, zbliży się do tychże cech soku jelitowego. Wydzielanie jelitowe jest w granicach fizjologicznych tem większe, im większe jest stężenie kwasu wprowadzonego.

4) Zasady, wprowadzone bezpośrednio do jelita nie wykazują właściwości pobudzania wydzielania węglanów. Przeciwnie pH wprowadzonych rozczyń spada, a to wskutek zaabsorbowania nadmiaru wprowadzonych jonów wodorotlenowych przez śluz, białka, ciała tłuszczowate, wydzielane obficie przez śluzówkę jelita w następstwie jej zetknięcia się z zasadowymi rozczyłami.

5) Kwas wprowadzony dożylnie powoduje w ciągu 1—2 godzin po wstrzyknięciu, obniżenie pH, zmniejszenie zasobu zasad i zasadowości miareczkowanej soku jelitowego.

6) Zasada wprowadzona dożylnie wykazała stosunkowo słabszy wpływ na cechy wydzieliny jelitowej, albowiem pH soku nie uległo zmianie. Zasób zasad i zasadowości miareczkowanej soku zwiększyły się wyraźnie. Powyższe wyniki przemawiają za tem, że śluzówka jelita współdziała czynnie w utrzymaniu równowagi kwasowo-zasadowej ustroju. Ta czynna współpraca jelita jest szczególnie wydatna przy usuwaniu tak zwanej alkalozji pokarmowej, powstającej w następstwie kwaśnego soku żołądkowego pod wpływem spożytych pokarmów. Tu bowiem występują 2 ważne czynniki, potęgujące wydzielanie zasad przez śluzówkę jelita: a) samo wydzielanie kwaśnego soku żołądkowego powoduje czasowe przesunięcie się równowagi kwasowo-zasadowej w stronę ustroju w stronę zasadową, na co ustrój oddziałuje między innymi wzmocnionem usuwaniem zasad przez śluzówkę jelita.

b) Kwaśna miazga pokarmowa, która dostaje się do jelita cienkiego, jest silnym bodźcem, wzmagającym wybitnie wydzielanie zasad przez śluzówkę jelita.

10. Kol. Prezes stwierdza, że na posiedzeniu dzisiejszem, z powodu niedostatecznej liczby obecnych członków Towarzystwa wybory Komitetu Kasy Wsparcia do skutku nie doszły. Wobec powyższego, skład Komitetu Kasy Wsparcia pozostaje taki sam jak w roku ubiegłym (§ 35 Statutu).

Protokół Posiedzenia naukowego z dn. 17 lutego 1931.

Przewodniczący: prezes W. Orłowski.

1. Protokół posiedzenia naukowo-wyborczego z dn. 10 lutego r. b. przyjęto.

2. Prezes odczytuje wykaz prac nadesłanych do księżnicy Towarzystwa.

3. Kol. J. Laskowski przedstawia „*Sledzoną tarlicową z przypadku ziarnicy złośliwej u kobiety 76 letniej*” (streszczenie własne).

Na uwagę zasługuje dość ostry przebieg choroby (9 tygodni), leukocytoza i limfopenia oraz wystąpienie od 5 tygodni chrypki z dusznością. Na sekcji stwierdzono: 1) pakiety bliznowatych gruczołów z prawej strony szyi, obrastające naczynia i nerwy, 2) wczesne zmiany w gruczołach zaotrzewnowych, krezkowych, pachwinowych i pachowych, 3) typowy obraz śledziony tarlicowej. Pokaz zilustrowano 5 preparatami mikroskopowymi, przedstawiającemi różne okresy rozwoju ziarnicy złośliwej.

4. Kol. Wl. Mikulowski przedstawia: a) „*Przypadek kokluszowego zapalenia mózgu u 2-letniego dziecka kilowego*” oraz b) „*Przypadek niedomogi szpikowej o typie agranulocytozy Schultza u dziecka 4-letniego*” (streszczenie własne).

Przypadek 1. Danusia W., chora od tygodnia przybyła do szpitala (15. I. 1931 r.) z powodu ogólnych obrzęków twarzy, kończyn i wolnego płynu w jamie brzusznej. Przed rokiem dziecko przebyło koklusz. Rodzice zdrowi. U chorej stwierdzono: duszność, przyspieszenie tętna, obustronne zapalenie płuc z ujemnym odczynem Pirquet'a, z ujemnym Roentgenem i z nieobecnością pratków Kocha w płwocinie, kaszel z początku krótki pneumoniczny, potem kokluszowy, temperatura do 39°, wybitna senność,

oczoplas wahadlowy, hipotonję mięśniową, bezład mózgowy. Objawy mózgowo-mózdzkowe i płucne po 7 dniach uległy poprawie. Rozpoznanie *encephalitis* zostało potwierdzone badaniem neurologa (Dr. Morawiecka). Dziecko wykazuje hipotroję, czoło olimpijskie, nos siodełkowaty, zez zbieżny wrodzony, rozszerzenie żył na głowie i klatce piersiowej, podniebienie gotyckie, odczyn „Luotest“ dodatni, odczyn Wassermanna mocno dodatni, obecność pierścienia barwikowego na brzegu tarczy przy badaniu dna oka. Płyn mózgowy niezapałny. We krwi stwierdzono leukocytozę i niedokrwistość, która również po 2 tygodniach uległa poprawie. Pozornie banalny przypadek, który mógł ulec przeoczeniu porusza 1) patologię obrzeków u dzieci, 2) dyskretny charakter niektórych chorób mózgowych dziecięcych, 3) istnienie nierozpoznanego przez lekarzy i rodziców koklusu, 4) anatomję patologiczną *encephalitis*, 5) anatomję patologiczną, zapalenie płuc pochodzenia kokluszowego, 6) zależność duszności od sprawy płucnej, czy mózgowej, 7) rolę uczulenia układu nerwowego przez kiłę, 8) rolę kiły w mechanizmie obrzeków (przez utajoną niedomogę wątroby), 9) zagadnienie pobudzenia odczynu Wassermanna pod wpływem zakażenia płucnego, 10) znaczenie pomocniczo-rozpoznawcze plam barwikowych na dnie oka u dzieci kiłowych.

Przypadek 2. Ryś D. przybywa dnia 7. XII. 1930 do szpitala z gorączką do 40° w stanie ciężkiej astenji z odurzeniem. Obustronny wyciek surowiczy obu uszu, utworzony z komórek jednojądrzastych, martwica błon bębenkowych, brak obrzku gruczołów, brak powiększenia śledziny, leukopenja: 2500 ciałek w 1 mm<sup>3</sup>. Agranulocytoza: 2% wielojądrzastych, 98% limfocytów i jednojądrzastych. Brak eozychnochnych, trombopenja, żółtaczka i wypukowo stłumienie na tylnej powierzchni wątroby. W 5-ym dniu pobytu (w 11-ym choroby) przy stanie podniecenia szalonego i ciepłoty 40° angina z włóknikowym nalotem obu migdałków. Skąpe bakterje błonnicze i wrzcionowce w preparacie, posiew ujemny. Wstrzyknięto surowicę przeciwbłoniczą. Nazajutrz wyciek z ucha zropiał, równocześnie we krwi pojawiły się granulocyty w 25%. Angina po dwu dniach ustępuje. Wstrzykiwania adrenaliny powodują obfite wydalanie do krwiobiegu leukocytów, których liczba z 5.000 dochodzi do 8.000. Trombopenja znika. W następnych dniach przy ustępującej leukopenji i przy zjawieniu się granulocytów — rozwija się niedokrwistość z obniżeniem hemoglobiny i ilości krwinek czerwonych. Energiczne leczenie masłem arsenikowym, podawaniem wątroby i żelaza. W krwiobiegu pokazują się przez trzy tygodnie młode postacie szpikowe, myelocyty do 6% i t. p. Obserwowano zblakane jądra mononuklearów bez protoplazmy i zjawisko anemii fagocytarnej (Malins, van Nuys). Stopniowo obraz krwi wraca do stanu prawidłowego. Niedokrwistość znika, pokazują się skąpe komórki eozychnochnone.

I. II. dziecko opuszcza szpital z prawidłowym obrazem hematologicznym, z przybytkiem 2.500 g na wadze. Kilkakrotnie badania bakteriologiczne i serologiczne w kierunku duru brzuszego ujemne. Wyciek z ucha trwa. Referent przeprowadza rozpoznanie różniczkowe z błonicą złośliwą, angina Plaut-Vincenta, z dudem brzuszynym, z anemią aplastyczną, z aleukją krwotoczną Francka i powołując się na opinię Aubertina, Housera, v. Domarucs, wypowiada się za potrzebę włączenia agranulocytozy przemijającej z zespołem anemicznym i równoczesną przelotną skazą krwotoczną do postaci niedomogi szpikowej agranulocytowej typu Schultza. Uleczalne przypadki choroby Schultza opisali Lauter, Ehrmann, Preuss, Lipiński.

**Dyskusja:** Kol. Chodkowski K. (streszczenie własne).

Zmiany anatomiczne w agranulocytocie Schultza dotyczą głównie szpiku, gdzie znajdujemy zmiany zwyrodniające myeloblastów przy zupełnym braku postaci ziarnistych krwinek białych z jądrami wielopłatowemi. Martwice występują najczęściej w obrębie migdałków, a następnie w układzie limfatycznym przewodu jelitowego (owrządzenie). W otoczeniu martwicy niema wcale ziarnistych krwinek białych, znajdujemy natomiast limfocyty i komórki plazmatyczne. Badania bakteriologiczne i anatomiczne dowodzą, że brak ziarnistych krwinek białych z jądrami wielopłatowemi (*agranulocytosis*) jest cierpieniem objawowym, a nie samoistnem. Najwłaściwsza jego nazwa byłaby *sepsis agranulocytica*.

Kol. W. Orłowski (streszczenie własne), uważa, że podobny przypadek należało również różnicować z *lymphadenosis aleucaemica*, przeciwko której przemawia tu brak skazy krwotocznej, zbyt mała leukopenja i wyzdrowienie dziecka. Przypadek jest ciekawy, jako przyczynek do zagadnienia samoistości agranulocytozy. Mamy tu bowiem zamianę początkowego odczynu agranulocytarnej na odczyn szpikowy. Ta zamiana, która w pracach prof. Tempki i jego uczniów jest jeszcze wyraźniejsza, wskazuje, że agranulocytoza nie jest cierpieniem samoistnem, lecz wtórnem.

5. Kol. E. Obstaeuder i kol. J. Grabarz przedstawiają przypadek „*Dystrophia pluriglandularis neurofibromatosa*“ (streszczenie własne).

Przypadek ten, dotąd nigdzie nie pokazany, był trzykrotnie spostrzegany na Kl. Neurologiczn. i został opisany przez kol. Obstaeudera w Nr-ze jubileuszowym Polskiej Gazety Lekarskiej (1930), poświęconym ś. p. prof. Piltzowi. Obecnie chory zgłosił się na klinię z temi samemi skargami, t. j. na lewostronne napady Jacksonowskie. Chory podaje, że po opuszczeniu kliniki w lutym 1929 miewał nadal napady drgawek i bóle głowy, ostatnio czasem i wymioty. Przedmiotowo, poza typem męskim uwłosienia części płciowych, przy nadal bardzo słabym popydźcie płciowym, nie znajdujemy w stanie ogólnym nowych zmian. Natomiast wystąpiły zmiany ze strony układu nerwowego. Obustronna tarcza zastoinowa, niedowład dolnej gałązki lewej n. twarzowego obecnie wybitniejszy, odruchy brzuszne słabsze po str. lewej, lekkie niedowład lewej kończyny dolnej, odruchy kolanowy i Achillesa po str. lewej żywsze, lecz brak nadal obj. Babińskiego i Rossolimo. Ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego 600, płyn bez zmian. Zdjęcia rentgenowskie poddmowe, wskazują na obecność guza półkuli prawej, przesuwającego obie komory boczne w lewo. Na zdjęciu bocznem komory prawej widać zarys guza, wpuklającego się z boku w część środkową komory.

Guzy ten najprawdopodobniej wychodzi przeto z prawego płatu skroniowego, za czem przemawiałyby halucynacje wzrokowe chorego, a rosnać ku środkowi, omija główną część toru piramidowego i dochodząc do kory płata skroniowego, drażni sąsiednie korę ruchową i powoduje napady Jacksonowskie lewostronne.

Mamy więc przed sobą postać poronną choroby Recklinghausena. Powikłaniem tego obrazu, dość zresztą częstem, jest u chorego guz mózgu, dający niewątpliwe objawy wzmózone ciśnienia wewnątrz-czaszkowego. Na uwagę zasługuje współistnienie chor. Recklinghausena z zaburzeniami wielogruzołowem, których wyrazem jest bardzo niski wzrost, otłuszczenie, hipogenitalizm. Przyczyny jednoczesnego występowania chor. Recklinghausena i zaburzeń dyshormonalnych należy, stosownie do dzisiejszych poglądów, dopatrywać się w uszkodzeniu plazmy zarodkowej, a zespoły takie, zgodnie z propozycją niemieckiego autora H. Starcka, wydaje się słusznem określać nazwą *dystrophia pluriglandularis neurofibromatosa*.

6. Kol. Br. Stępień przedstawia przypadek „*Padaczki na tle wągrowatości opon mózgowych*“ (streszczenie własne).

Przypadek dotyczy 55-letniego mężczyzny, któremu przed 3 latai spędzono tasiemca. Obecna choroba datuje się od 5 lat, polega na napadach utraty przytomności, bez drgawek, i na parestezjach w różnych kończynach, migotaniach przed oczyma. Przed 3 latai wystąpiły liczne guzki twarde, ruchome, wielkości grochu do wielkości orzecha laskowego w tkance podskórnej i w mięśniach kończyn górnych i dolnych i klatki piersiowej. Badanie histologiczne stwierdza, że guzki te są wągrami tasiemca. We krwi eozychnofilia 9%. W narządach wewnętrznych stosunki prawidłowe. W układzie nerwowym po za nierównością źrenic i nieco słabszą dolną gałązką I. nerwu twarzowego zmian niema. Stan psychiczny również nie jest zmieniony. Wybitne zmiany, stwierdzone w płynie m.-rdz., polegają na zwiększonej trzykrotnie ilości białka, dodatnim odczynie NA. i wybitnej pleocytozie. Wśród ciałek w płynie uderza obecność komórek eozychnochnych.

Wywiady, obecność wągrów w tkance podskórnej i w mięśniach, eozychnofilia we krwi, zmiany zapalne w płynie m.-rdz., który obok innych ciałek zawiera znaczną ilość komórek eozychnochnych, wskazują na to, że w tym przypadku padaczka ma za podłoże anatomiczne obecność wągrów i zmiany zapalne, wywołane przez nie w oponach mózgowych i to najprawdopodobniej, głównie na wypukłości mózgu; zazwyczaj zmiany te są najbardziej wyrażone na podstawie mózgu. Zmiany te, które możemy określić jako *meningitis cysticercolica*, trwają u chorego co najmniej od lat 5, ujawniając się napadami ogólnymi padaczki Jacksona pod postacią parestezji w kończynach i mroczków. Wogóle wągrowatość mózgu przebiega klinicznie pod postacią guzów mózgu, padaczki, zespołu Bruns, komory IV, otępienia umysłowego i zespołu Korsakowa, dają objawy zrostów korzonkowych. Różniczkować należy z kiłą układu nerwowego, nowotworowatością opon pierwotną i wtórną i przewlekłym gruźliczym zapaleniem opon. Przebieg cierpienia jest przewlekły, z częstemi remisjami. Nierzadko spotyka się przypadki śmierci nagłej przy lokalizacji w komorach. Leczenie jest objawowe. W ostatnich latach stosujemy naświetlania roentgenowskie, które czasami dają wynik korzystny.

**Dyskusja:** Kol. Handelman podaje, że chory zgłosił się doń przed rokiem z objawami padaczki o przypuszczalnym tle miażdżycowem. Po podaniu luminalu objawy ustąpiły. Po upły-

wie pół roku badał chorego powtórnie i znalazł ciężkie porażenie prawostronne z zaburzeniami mowy, które ustąpiły w ciągu 1/2 godziny. Obecnie u chorego występują również objawy psychiczne typowe dla padaczki. Możliwe, że wągrowatość wywołała prócz napadów padaczkowych zmiany w psychice chorego.

Kol. Skłodowski J. przed 30 laty spostrzegł padaczkę jacksonowską na tle wągrowatości opon mózgowych w okresie końcowym. Wągrzy znajdowały się również w skórze i mięśniach (badanie histologiczne). Dokonano trepanacji czaszki i usunięto 3—4 wągry. Chory zmarł, a na sekcji znaleziono około 200 wągrów w mózgu. W innym przypadku wąż uniejszcowił się w wodociągu Sylwusa i spowodował objawy niecharakterystyczne, które wówczas można byłoby zaliczyć do historii.

Kol. Tyczka uważa rozpoznanie wągrowatości opon za łatwe. W ciągu ostatnich 10 lat rozpoznano prawidłowo zaledwie dwa przypadki. W pierwszym wąż przeszedł przez igłę przy nakłuciu łądźwiowem, a w omawianym przypadku znaleziono wągry w skórze i mięśniach (badanie histologiczne). Wśród mniej pewnych objawów należy odróżnić 3 zespoły: 1) mnogość najrozmaitszych objawów zmiennych i narastających, 2) napady padaczkowe nietypowe, szybko przemijające, często ograniczone do jednej grupy mięśniowej, przerzucające się z jednej strony na drugą i 3) zaburzenia psychiczne, podniecenie, omamy, a najczęściej zespół Korsakowa. Eozynofilia w płynie mózgowo-rdzeniowym nie jest objawem swoistym wągrowatości opon. Odczyn Wassermanna we krwi nierzadko jest dodatni.

Kol. Drozdowicz zwraca uwagę, że leczenie promieniami rentgenowskimi niekiedy daje dobre wyniki. Daje się małe dawki promieni twardych w seriach 4-minutowych co 4—6 tyg. Większe dawki powodują pogorszenie. Dla dalszych prób leczniczych dobrze byłoby znać zachowanie się chorych bezpośrednio po naświetlaniu.

Kol. Morawiecka spostrzegła na Klinice Neurologicznej U. W. przypadek wągrowatości opon u chorego, który na parę lat przed zjawieniem się objawów „zatrul się mięsem“. W czasie jednego z nakłuć łądźwiowych wyszły 4 wągry, po czym stan chorego poprawił się, a nawet chory wrócił do pracy. Eozynofilji nie było ani we krwi ani w płynie mózgowo-rdzeniowym.

7. Kol. Grott J. W., kol. Sztajer R. i kol. Zaleski M. przedstawiają przypadek „Gruźlicy układu chłonnego“ (streszczenie własne).

Prelegenci przedstawili przypadek gruźlicy rozsianej tylko w gruczołach chłonnych u 22-letniej studentki. Chora zgłosiła się na wiosnę 1928 r. do kol. Grotta z powodu powiększenia gruczołów pod pachami, stanów gorączkowych oraz złego ogólnego stanu. W wywiadach okazało się, że już w 14 r. ż. pacjentka chorowała z powodu powiększenia się gruczołów podszczękowych. Badanie przedmiotowe wykazało nieznaczne zmiany wypukowe w szczytach płucnych, a przede wszystkim powiększenie gruczołów podszczękowych, wzdłuż mięśnia sutkowo-obojęzycznego, pod pachami, w V międzyżebrowo na lewej linii pachowej, pachwinowych oraz znajdujących się w głębi na talerzu biodrowym.

Gruczoły były dość twarde, niebolesne, niezespalone ze sobą, skóra nad nimi nie była zmieniona. Oprócz tego badanie rentgenologiczne nie wykazało poważniejszych zmian w płucach, natomiast okazało się, że oprócz węzłowych, są powiększone jeszcze gruczoły w jamie brzusznej oraz, że większość gruczołów daje intensywne cienie z powodu znacznych złogów soli wapniowych.

Badanie mikroskopowe wyciętego gruczołu wykazało obecność typowych gruczołów gruźliczych oraz zmiany serowate.

Dzięki naświetlaniu promieniami Roentgena oraz leczeniu klimatycznym stan zdrowia chorej szybko poprawił się, gruczoły wybitnie zmniejszyły się, pozostały jednak cienie od złogów wapnia. Obecnie pacjentka znajduje się w dobrym stanie zdrowia, jedynie tylko na jesieni 1929 r. miała lekkie obostrzenie z powodu zropienia gruczołu podszczękowego.

Rozsianie się gruźlicy tylko w gruczołach chłonnych bez jednoczesnego zaatakowania płuc lub innych narządów należy do rzadkości, gdyż w dostępnym piśmiennictwie udało się prelegentom zebrać zaledwie 6 opisów podobnego rodzaju przypadków, a zśród nich tylko w 2 miały miejsce bardzo silne zwapnienia w schorzałych gruczołach.

Dyskusja. Kol. Gerner K. przypuszcza zakażenie przesacalną postacią prątką gruźliczego. Przypadki gruźlicy gruczołów limfatycznych są niewątpliwie częstsze, niż je opisują. Niektóre są rozpoznawane, jako ziarnica złośliwa, dopiero badanie histologiczne ustala właściwe rozpoznanie.

Kol. Moczański zapytuje jakie leczenie stosowano poza promieniami Roentgena. Dobre wyniki daje naświetlanie lampą kwarcową, najlepsze leczenie klimatyczne.

Kol. Drozdowicz uważa połączone leczenie promieniami rentgenowskimi z naświetlaniami lampą kwarcową za konieczne.

W ostatnich czasach daje się zauważyć pewien sceptycyzm do rentgenoterapii; zależy to od stosowania zbyt twardych promieni, gdy tymczasem miękkie dają lepsze wyniki.

Kol. Orłowski zaznacza, że rozległa gruźlica układu chłonnego nie należy do rzadkości.

Kol. Skłodowski przedstawił podobny przypadek na posiedzeniu w Szp. Dz. Jezus z powodu skrzeliny żył szyjnych i zaburzeń w zakresie kończyny górnej.

Kol. Zaleski: W omawianym przypadku naświetlań lampą kwarcową nie stosowano ze względu na wielką ilość półnaświetlanych promieniami Roentgena. Promienie miękkie lepiej tu działają, niż twarde.

Kol. Grott: (streszczenie własne).

W większości przypadków podostrych, cytowanych przez nas, autorowie stosowali oprócz leczenia klimatycznego również i leczenie naświetlaniem promieniami Roentgena. W sprawie rzadkości wieloogniskowej gruźlicy umiejscowionej tylko w układzie chłonnym, zaznaczyć muszę, że uwagi zarówno P. Prof. W. Orłowskiego jak i P. Dra Skłodowskiego bynajmniej nie uprawniają do mniemanja, by oni podobnego chorego kiedykolwiek spostrzegali, co, rzecz oczywista, przemawia za niepowszednością demonstrowanego przez nas przypadku.

Kol. Zd. Galinowski i kol. J. W. Grott przedstawiają przypadek „Skazy krwotocznej małopłytkowej u ciężarnej z obrazem ciężkiej niedokrwistości jako przyczynę do powstawania krwotoczności małopłytkowej i niedokrwistości aplastycznej“ (streszczenie własne).

Autorowie opisują przebieg choroby 24-letniej pacjentki, u której w 4-m miesiącu pierwszej ciąży w stanie dobrego dotychczas zdrowia, rozwinął się w sposób nagły i nieoczekiwany obraz skazy krwotocznej z krwawieniami z nosa, dziąseł i płamicą skórną. W miarę nasilenia się krwawień obraz krwi zaczął zdradzać tendencję przeistoczenia w niedokrwistość o typie anemii aplastycznej (aleukii). Stosowane środki przeciwkrwotoczne oraz drażniące szpik kostny (Fe. As, surowa wątroba, przetaczania krwi) pozostały bez wyniku leczniczego, jedynie przerwanie ciąży i następnie przetaczanie krwi spowodowało poprawę stanu i ustąpienie zarówno krwotoczności, jak i niedokrwistości aplastycznej.

Po omówieniu krytycznem, panujących obecnie, poglądów co do klasyfikacji, patogeny i etiologii skaz krwotocznych, autorowie dochodzą do wniosku, iż opisywany przypadek należy zaliczyć do kategorii skazy krwotocznej małopłytkowej (thrombopenia essentialis — Franck) czyli choroby Werlofa, podkreślając znaczenie dwóch czynników, jakie się złożyły na powstanie obrazu krwotoczności, a mianowicie podłoża konstytucjonalnego w zakresie cech somatycznych i czynnościowych (zaburzenia czynności jajnikowych i szpiku kostnego) oraz ciąży, wpływających w sposób szkodliwy bezpośrednio i pośrednio na krew, narząd krwiotwórczy i układ naczyniowy. Ciąża była przyczyną powstania cierpienia i jej usunięcie zadecydowało o wystąpieniu poprawy.

Dyskusja. kol. W. Orłowski (streszczenie własne) uważa przypadek za bardzo ciekawy. Jest on przyczynkiem do obrazu klinicznego ciężkiej niedokrwistości na tle zatrucia ciążowego. Zaburzenia w układzie krwotocznym w zatruciu ciążowym nie są jeszcze dokładnie znane. Najlepiej znany niedokrwistość złośliwą (*anaemia perniosa gravidarum*), która zwykle występuje u wieloródek, zwłaszcza, gdy zbyt długo karmią swe dzieci. U pierwiastek spostrzega się tylko w przypadkach imniejszej wartościowości układu krwiotwórczego. W przypadku przedstawionym szpik jest mniej wartościowy. Jakaś bliżej nieznana przyczyna spowodowała jeszcze przed ciążą objawy lekkiej skazy krwotocznej. W 4 mies. ciąży istniało już bardzo silne uszkodzenie szpiku we wszystkich trzech kierunkach (wytwarzanie płytek, krwinek białych i czerwonych), idące ku *panmyelophthisis*. Widzimy pogorszenie się cierpienia: liczba krwinek czerwonych i białych ziarnistych spada, zjawia się *thrombopenia*. Po przerwaniu ciąży obraz krwi narazie pogarsza się. Czynnikiem porażającym szpik był tak silny, że trzeba było wielokrotnych przetaczania krwi, żeby szpik wyszedł ze stanu ciężkiego uszkodzenia. U osobnika z mało wartościowym układem krwiotwórczym, ciąża doprowadziła prawie do niedokrwistości aplastycznej, czynnościowej bez odpowiednika anatomicznego w szpiku. Właściwsze zatem byłoby uzależnienie zmian krwi od zatrucia ciążowego.

Kol. Galinowski (streszczenie własne).

(W odpowiedzi prof. Orłowskiemu) uważa proponowany przez prof. Orłowskiego tytuł „przypadek ciężkiej niedokrwistości na tle zatrucia ciążowego“ za cokolwiek za daleko idący. Niewątpliwie ciąża odegrała w naszym przypadku wpływ decydujący na ujawnienie skazy krwotocznej i niedokrwistości, jednak trudno tu mówić o swoistości działania właściwych jadów ciążowych. Cała sprawa rozwinęła się na odpowiednio przygotowanym podłożu konstytucyjnym. Niepodobna zaś orzec z całą stanowczością, czy inne mo-



menty etjologiczne, jak np. zakażenie czy też zatrucie, stwarzając niekorzystne warunki dla innej pracy wartościowych narządów krwotocznych, nie rozwinięty obrazu chorobowego analogicznego do tego, jaki wywołała ciężyła w omawianym przypadku.

Kol. Grott (streszczenie własne). Wartość naukową przypadku już łaskawie podkreślił p. prof. W. Orłowski, wobec czego po odpowiedzi uzupełniającej kol. Galinowskiego pozostaje mi tylko zwrócić uwagę na pewne zagadnienia, związane z leczeniem tego rodzaju chorych.

Los naszej chorej wielokrotnie zawisł od przetaczania krwi, tymczasem pacjentka, pochodząca z rodziny robotniczej, zamieszkała na prowincji, nie mogła tej krwi zdobyć od krewnych w należytej ilości, ani też nie była w stanie opłacić wysokich kosztów obcego dawcy krwi. Stworzyło to kilkakrotnie sytuację dramatyczną dla chorej, a wielce nieprzyjemną dla leczących lekarzy. Wobec powyższego staje się wprost koniecznością należyte uregulowanie zarówno przez Uniwersytet i przez Wydział Szpitalnictwa magistratu m. st. Warszawy sprawy dostarczenia chorym w szpitalach i w klinikach krwi w przypadkach, w których życie chorego zależy od przetaczania krwi.

Protokół posiedzenia naukowo-wyborczego  
z dnia 24. II. 1931 r.

Przewodniczący: Prezes W. Orłowski.

1. Protokół posiedzenia naukowego z dn. 17. II. 1931 przyjęto.

2. Prezes odczytuje wykaz prac nadesłanych do Książnicy Towarzystwa oraz podziękowanie od Łuckiego Towarzystwa Lekarskiego za ofiarowanie duplikatów lekarskich.

3. Kol. Dąbrowska J. przedstawiła 3 preparaty: a) tętniaka części wstępującej tętnicy głównej, b) tętniaka części zstępującej tętnicy głównej, i c) raka przełyku (streszczenie własne). Pokaz preparatu tętniaka części wstępującej tętnicy głównej. Przypadek dotyczy mężczyzny lat 42. Tętniak wielkości dużego bochenka chleba umiejscowił się na prawej ścianie tętnicy głównej wstępującej tuż pod tętnicą, podobojczykową, uwypuklał się workowato na prawo ku przodowi i ku górze, niszcząc skutkiem ucisku II, III, i IV żebra na znacznej przestrzeni. Przednia ściana tętniaka grubości 1 cm składa się tylko z mięśni klatki piersiowej. Jama tętniaka jest wypełniona olbrzymią skrzepliną. Tętnica główna tuż ponad zastawkami jest równomiernie rozszerzona. W ścianie jej znajdują się zmiany kiłowe oraz miażdżycowe. Z innych oznak przebytej kiły należy zwrócić uwagę na ziarenkowane zapalenie wyściółki IV komory mózgu (*ependymitis granularis*), zgrubienie opon na podstawie mózgu oraz zgrubienie czaszki. Mięsień lewej komory był nieznacznie przyrośnięty. Kliniczne rozpoznanie zupełnie zgadzało się z anatomicznym.

Pokaz preparatu tętniaka części zstępującej tętnicy głównej. Przypadek dotyczy kobiety lat 52. Tętniak wielkości mandarynki umiejscowił się w górnym odcinku części zstępującej i przedziurawił lewo oskrzele, co spowodowało śmiertelny krwotok. Część wstępująca tętnicy głównej jest równomiernie rozszerzona. W błonie środkowej tętnicy głównej na całej długości widać wyraźne zmiany kiłowe (*mesoaortitis luetica*). Do lewej ściany tętniaka przylega skrzeplina, częściowo zamykająca otwór w ścianie, wiodący do oskrzela. W tchawicy i w żołądku znaleziono obfite skrzepy krwi. W płucach czerwone ogniska, jako skutek zachłystywania się krwią. Przerost nieznaczny serca. Ziarenkowane zapalenie wyściółki komór III i IV.

Przypadek ten zasługuje na uwagę ze względu na czterokrotne krwotoki z ust w przeciągu 6 tygodni.

Klinicznie w tym przypadku rozpoznano: gruźlicę włóknista płuc oraz kiłę żołądka i płuc.

Pokaz preparatu raka przełyku dziurawiącego tylną ścianę oskrzela lewego. Przypadek dotyczy mężczyzny lat 61. Klinicznie rozpoznano raka przełyku. Chory zmarł na zachyłstowe obustronne zapalenie płuc.

4. Kol. Galewski A. omówił wyniki swej pracy „O chlorkopędnym działaniu wątroby” (streszczenie własne).

Referent przedstawia wyniki swej pracy nad wpływem podawania wątroby na wydalanie wody i chlorków z ustroju.

Daje chorym z początku ustaloną dietę, a następnie tę samą dietę z dodatkiem 250 g wątroby i znajduje różnicę w ilości moczu i chlorków na dobę. Badania przeprowadził w 10 przypadkach. Dochodzi do wniosku, że wątroba 1) działa moczopędnie, 2) działa chlorkopędnie; jako przyczynę prelegent przypuszcza istnienie w wątrobie hormonu moczopędnego.

Dyskusja.

Kol. W. Orłowski, podkreśla doniosłość badań prelegenta dla kliniki. Należy jednak badania przeprowadzić na większym materiale. Grossmann pierwszy spostrzegł chlorkopędne działa-

nie wątroby (w przypadku nerczyca w ciągu 3 miesięcy nie otrzymał zmniejszenia obrzęków, pomimo diety bezsolnej, po podaniu 150 g wątroby — obrzęki znikły). W Polsce Goldfeil w przypadku nerczyca, w której dieta bezsolna, ograniczenie płynów i podawanie tyreoidyny dawały małe wyniki, po podaniu wątroby uzyskał zwiększenie wydalania chlorków z 5—7 na 15—35 g, na dobę. Badania Rzętkowskiego wskazują, że wątroba wychwytuje chlorki z przewodów jelitowego i chroni ustrój przed nadmiernym gromadzeniem ich, wydalać je z żółcią. Należy jednak zwracać uwagę, by przy stosowaniu wątroby nie dodawać soli oraz by chorzy sami jej nie dodawali. Następnie należy uwzględnić i tę ilość soli, która zawarta jest w wątrobie, i starać się czynnik ten wyłączyć.

Kol. Galewski podaje, że do wątroby soli nie dodawał, natomiast dodawał trochę cytryny.

5. Kol. Hirszfild L. wygłosił odczyt p. t. „Współczesne zagadnienie nauki o odporności w zastosowaniu do serodiagnostyki raka” (streszczenie własne).

Autor omawia istotę serodiagnostyki kiły. Z początku sądzono, że odczyny odpornościowe skierowane są przeciwko krętkom białym. Doświadczenie wykazało jednak, że surowice kiłowe reagują w pierwszej linii z wyciągami alkoholowymi narządów, zawieszonymi w soli fizjologicznej. Dwie teorie zostały wysunięte: 1) teoria dysharmonji fizycznej, według której globuliny surowicy kiłowej znajdują się w stanie chwiejności i wypadają pod wpływem zawiesiny lipidów i 2) teoria dysharmonji biochemicznej, według której tkanka własnego ustroju wywołuje pod wpływem zakażenia kiłowego ciała odpornościowe. W sprawach serodiagnostyki raka napotykamy te same dwa ujęcia. Teoria, że wszystkie dotychczas opisano odczyny serodiagnostyczne rakowe (Ascoli i Izar, Abderhalden, v. Dungern, Kahn, etc.), polegają na chwiejności koloidów, została wysunięta przez Sachsa i zaakceptowana przez większość autorów. W przypadkach kiły natomiast Sachs sądzi, opierając się na własnościach antygenów lipidów (hapteny), że odczyn Bordet-Wassermann jest wyrazem ciał odpornościowych dla lipidów tkankowych.

Badania referenta i jego współpracowników (Halberówny i Laskowskiego) zarówno jak i Witebskiego wykazały, że tkanka rakowa różni się pod względem serologicznym od tkanki normalnej. W surowicy ludzi chorych na raka, referent wspólnie z p. Halberówną stwierdził istnienie ciał odpornościowych, dających odchylenie dopełniacza z wyciągami alkoholowymi nowotworów. Zdaniem referenta stwierdzenie to wykazuje istnienie ciał odpornościowych w stosunku do komórek rakowych. W jakim stopniu te odczyny odpornościowe będą mogły być spotęgowane i czy będą mogły służyć jako odczyny w stosunku do komórek rakowych, mogą wykazać jedynie przyszłe badania.

6. Kol. Floksztrumpf M. i kol. Kołodziejski J. przedstawili wyniki dotychczasowych badań nad „Wartością próby serodiagnostycznej z antygenem Hirszfelda i Halberówny w cierpieniach rakowych ze stanowiska klinicznego” (streszczenie własne).

Autorzy brali udział w opracowaniu próby serologicznej, jako współpracownicy kliniczni Hirszfelda, Halberówny i Laskowskiego.

Gdy próba serologiczna została teoretycznie opracowana, autorzy zestawili ją z dwoma postulatami, które, według nich, wymagane są od idealnego odczynu serologicznego, t. zw. z odwracalnością i swoistością próby.

Zbadano około 600 przypadków nierakowych (oprócz kiły). Odczyn omawiany wypadł dodatnio w 6,2%, ujemnie w 93,8%. W niektórych schorzeniach surowice reagowały specjalnie częściej, a mianowicie w chorobie Basedowa (2 na 9), w tyfusie plamistym (3 na 5) i w rzeżączce (w 30%). Poza tem odczyn ten wypadł dodatnio przy dodatnim Wassermannie w 85% oraz w 69—63% w ciąży.

Odczyn rakowy nie nadaje się w klinice tam, gdzie WR jest dodatni lub gdzie jest ciężyła. Jeżeli odrzucimy te stany kliniczne, które stoją daleko od raka i mogą być w klinice stwierdzone łatwo zapomocą metod badania, a więc tyfus plamisty, rzeżączka, Basedow i ciężyła, to odsetek nieswoistości będzie wynosił 4—5%, czyli ta metoda ta w obecnej swojej formie nie daje nam idealnej swoistości. Metodą tą otrzymuje się jednakże, jak to później wykazemy, wyniki z prawdopodobieństwem 60—80 : 5 t. j. średnio w stosunku 14 : 1.

W celu zestawienia próby z drugim postulatem, t. zw. idealnego odczynu — z odwracalnością, zarejestrowano w ciągu roku 528 przypadków różnych raków, przyczem odczyn dodatni wypadł w 36,78%. Innymi słowy dla wczesnego rozpoznania raka odczyn ten w klinice nie może być wyzyskany. Ciekawie natomiast przedstawiają się wyniki zestawienia odczynu z różnymi etapami rozwoju raka. W rakach sutka, macicy, a częściowo i przewodów pokarmowych dało się stwierdzić, że im bardziej rak szerzy się na gruczoły chłonne, im bardziej uogólnia się („*carcinosis*”), — tem częściej daje znać o sobie w surowicy krwi. Tu odczyn występuje

dotadnio do 80%. Autorzy sądzą, że, jeżeli w danej chwili odczyn serologiczny z antygenem Hirszfelda i Halberówny nie może być praktycznie wyzyskany dla celów wczesnego rozpoznania, — to może on świadczyć — w wypadku dodatnim — o zajęciu rozległej tkanki gruczolowej. Może to w danej chwili mieć praktyczne znaczenie w przypadkach wątpliwych, niełatwych do rozpoznawania, jak np. w rakach płuc (9 dodatnich na 3 ujemne), w późnych przerzutach raka do mózgu i t. p.

Praca oryginalna ukaże się w druku.

Dyskusja nad punktami 4 i 5 porządku obrad.

Kol. Kryński L. uważa, że w dziedzinie nowotworów złośliwych, a raka w szczególności, wszelkie nowe drogi budzą niesłychane zaciekawienie w świecie lekarskim. Niestety znamy dokładnie tylko stronę histologiczną raka, natomiast wiadomości o jego etiologii, biochemii i innych przejawach są bardzo nłkłe i nieuchwytnie. Z wygłoszonych odczytów dowiedzieliśmy się, że nowe drogi w dziedzinie raka budują się, jak się jednak okazuje, jest to odczyn późny. Powstawanie serologicznego odczynu rakowego ma zależeć od istnienia wywoływacza (antygenów) ale jednocześnie istnieją raki uogólnione (z rozległymi przerzutami), w których odczyn ten jest ujemny. Również trudno wytłumaczyć, że ognisko pierwotne raka i jego przerzuty odmiennie reagują. Nic też dziwnego, że dotychczasowe próby są jeszcze chwytne, niepewne i wywołują zastrzeżenia.

Kol. Karwacki. (streszczenie własne).

Argumenty, przytoczone przez kol. Hirszfelda, nie przekonywują mnie, że odczyn z antygenem rakowym jest swoisty.

Nie podnoszę tu zarzutów, bo odczyt jest utrzymany w tonie zbyt ogólnym, i wiele szczegółów technicznych jest zaledwie zaznaczonych. Natomiast przypomnę analogiczny wysiłek Abderhaldena'a w dziedzinie serologii nowotworów. Odczyn serologiczny w tem cierpieniu był tylko drobnym odcinkiem odczynów w dysfunkcjach narządowych różnego typu, czyli obejmował całą patologję, a nawet stany takie jak ciąża. „Abwehrfermente“ były wykryte w granicach 80% w dysfunkcjach narządowych wszelkich typów a również i w nowotworach. Gdy jednak w miejsce antygenów swoistych zaczęto stosować antygeny nieswoiste, a nawet zawiesiny obojętne ciał chemicznych, odczyn wypadły również, i teza swoistości nie mogła być utrzymana. Okazało się, że chwytność surowic była powodem tych odczynów. Wydaje mi się, że ten sam czynnik wchodzi w grę i w odczynie Hirszfelda.

Kol. Floksztumpf M. omawia znaczenie praktyczne próby rakowej na podstawie spostrzeganych przypadków. Stwierdza, że często odczyn rakowy wypada dodatnio w przypadkach uogólnienia się raka (przerzuty). Stoi zatem na stanowisku, że na podstawie wyniku odczynu można opierać rokowanie — odczyn ujemny — rokowanie dobre, brak przerzutów; dodatni — złe, przerzuty, także nie poddają się również leczeniu radem.

Kol. Orłowski W. podaje, że badania na odczyn rakowy u chorych w II Klinice chorób wewnętrznych zaczęto przeprowadzać przed 5—6 miesiącami. Spostrzeżenia obejmują na razie zaledwie 13 przypadków. W 7-miu przypadkach odczyn wypadł dodatnio, (ca 54%). Zwraca uwagę, że w przypadkach rozległego uogólnienia raka, potwierdzonych badaniem pośmiertnem, odczyn wypadł ujemnie. We wszystkich 3 przypadkach raków żołądka również był ujemny.

Spostrzegane 13 przypadków należy zaliczyć do raków daleko posuniętych. Dlatego też na podstawie materiału II Kliniki trudno jest mówić o wartości próby rakowej dla wczesnego rozpoznawania raka.

Kol. Hirszfeld. (streszczenie własne).

Prof. Kryński poruszył niezmiernie ważną sprawę wczesności odczynu. Odczyn rakowy *nie jest* odczynem wczesnym. Należy jednak podkreślić że *wszystkie bez wyjątku* odczyny serologiczne są jedynie odpowiedzią ustroju na obecność antygeny, że zatem odczyn wczesny zawsze musi polegać na stwierdzeniu samego wywoływacza. Szybkość odczynów odpornościowych zależy od siły antygenowej danego wywoływacza; jaka jest siła antygenowa substancji rakowej w ustroju człowieka, nie wiemy, prawdopodobnie nie jest ona wielka. Dlatego zdaniem referenta, wczesne odczyny rakowe mogą się opierać jedynie na bezpośredniej obecności tkanki rakowej w krwiobieg lub w wydzielinach ustroju. Dotychczasowe próby wykrycia serologicznego antygenów rakowych w krwiobieg były ujemne, nie wiemy jednak, czy jest to spowodowane zbyt niesubtelnymi metodami, czy też „antygeny“ rakowe w pierwszych stadiach raka są umiejscowione, i nie krążą w ustroju.

Kol. Karwacki wysuwa odczyn Abderhaldena i podkreśla, że był on stwierdzony przed naszym odczynem i zarzuca mi, że go nie cytowałem. Pragnąłbym przypomnieć, że demonstrowałem tablicę, na której wymieniałem przeszło tuzin odczynów serodia-

gnostycznych dla raka i między nimi odczyn Abderhaldena. Odczyn ten praktycznie okazał się bez większej wartości i nie było motywu, ażeby omawiać go dokładniej, niż inne. Wspomniałem jedynie, że większość autorów uważa istniejące odczyny serodiagnostyczne dla raka, jako wyrazy chwytności globulin w surowicy; opierając się na badaniach lat ostatnich, zwalczałem ten pogląd, podkreślając swoistość tkanki rakowej pod względem antygenowym.

7. Prezes zawiadania, że wskutek braku quorum wybory Podskarbiego nie doszły do skutku.

Zastępca Sekretarza Dorocznego: Karol Chodkowski.

## WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

### Warszawa.

Posiedzenie naukowe Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego odbyło się we wtorek dn. 21 kwietnia 1931 r. o godz. 8-mej wiecz. 1. M. Bloch. O racjonalnem ujęciu kliniki przewlekłej gruźlicy płuc dorosłego. Typy kliniczne. Typ. II: postaci gruźlicy płuc krwiopochodne. 2. R. Kalinowski. Działanie jadu żmij europejskich na organizm człowieka. 3. Al. Freyd: Klinika ukąszeń jadowitych.

Polskie Towarzystwo Gastrologiczne. We środę 29. IV. 1931 r. o godz. 8<sup>1/2</sup> wieczór, w Sali posiedzeń Towarzystwa naukowego ul. Śniadeckich 8., odbyło się Uroczyste Posiedzenie Pol. Tow. Gastrologicznego z okazji dwudziestolecia istnienia. Porządek dzienny obejmuje przemówienie Prezesa B. Wejnerta, przemówienia delegatów oraz odczyty. I. Grundzach. Ogólny rzut oka na dotychczasowy rozwój gastrologii. W. Róbin. Dalsze etapy rozwoju gastrologii u nas.

Normalizacja w szpitalach. W Departamencie Służby Zdrowia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych odbyło się pierwsze posiedzenie Komisji szpitalnictwa przy Polskim Komitecie Normalizacyjnym. Postanowiono wyłonić pięć komisji do opracowania: 1) norm mebli szpitalnych, 2) bielizny i odzieży, 3) leków i środków opatrunkowych, 4) narzędzi lekarskich i elektromedycznych, 5) do spraw techniki sanitarnej.

III kurs dokształcający dla lekarzy praktycznych urzędza Związek lekarzy spiskich w zdrojowiskach Wysokich Tatr w czasie od 24 do 28 maja b. r. Kurs ten odbędzie się pod protektoratem prof. Dr. Franciszka Spina, Ministra Zdrowia Publicznego Czechosłowacji przy współudziale profesorów uniwersytetów w Berlinie, Wrocławiu, Budapeszcie, Krakowie, Pradze, Preszburgu i Wiedniu. Po kursie urządzone będą wycieczki do najciekawszych miejscowości Tatr czechosłowackich i polskich. Zgłoszenia do uczestnictwa należy przysyłać pod adresem: Fortbildungskurs-Bureau — Starý Smokovec — Altschmeks.

### Kraków.

Komunikat w sprawie Sekcji Historji Nauk i Medycyny na Międzynarodowym Kongresie Historycznym w Warszawie w r. 1933. VI-ty Międzynarodowy Kongres Nauk Historycznych, odbyty w Oslo w r. 1928, uchwalił, że następny tego rodzaju Kongres odbędzie się w Warszawie w r. 1933. Osobna Sekcja tego Kongresu poświęcona będzie historji nauk i medycyny. Międzynarodowy Komitet Nauk Historycznych, na zebraniu odbytem w Londynie w dniu 2 maja 1930 r., oficjalnie zlecił zorganizowanie tej Sekcji Międzynarodowemu Komitetowi Historji Nauk (Comité International d'Histoire des Sciences), w ślad za czem, na zebraniu tego ostatniego Komitetu odbytem w Paryżu w dniach 22—24 maja 1930 r. wybrano Komisję organizacyjną zamierzonej Sekcji. Powołano do niej następujących członków Komitetu: S. Dickstein (Warszawa, przewodniczący), V. L. Bologa (Kluj), P. Diepgen (Berlin), A. Mieli (Paryż), Ch. Singer (Londyn), Q. Vetter (Praga), A. Birkenmajer (Kraków, sekretarz), dając im prawo kooptacji dalszych osób.

Równocześnie ustalono wytyczne dla programu obrad Sekcji. Za główny przedmiot obrad i dyskusji obrano ogólny temat „L'histoire des sciences au XVI-e siècle, w skład którego wchodziłyby referaty dotyczące historji oddzielnych nauk (matematyki, astronomii, biologii, medycyny i t. d.) w wymienionem stuleciu. Tematowi temu będą poświęcone dwa dni obrad. Jako drugi temat, któremu będzie poświęcony jeden dzień obrad, obrano historję nauk w Polsce, Czechach, Rumunji i Węgrzech. Dzień ten będzie więc wypełniony przez 4 referaty syntetyczne, z których każdy

będzie dotyczył historii nauk w jednym z wymienionych krajów, na przestrzeni czasu od średniowiecza do chwili obecnej. Pozostałe dwa dni obrad będą przeznaczone na tematy wolne. Na zasadzie tych wytycznych odbyły się w dniach 9 czerwca i 30 listopada 1930 r., dwa zebrania polskich historyków nauk i medycyny, na których do Komisji organizacyjnej przybrano następujące osoby: W. Bugiel (Paryż), T. von Györy (Budapeszt), W. Szumowski (Kraków), J. Talko-Hrynciewicz (Kraków), J. Tricot-Royer (Antwerpia), A. Wrzosek (Poznań), L. Zembrzusi (Warszawa), W. Ziembicki (Lwów). Na zebraniach tych zastanawiano się również nad szczegółowym programem obrad Sekcji; nad urzędzeniem, na czas Kongresu warszawskiego, wystawy najciekawszych zabytków dotyczących historii nauk i medycyny w Polsce, Czechach, Rumunii i Węgrzech (rękopisy, druki, wizerunki uczonych, ryciny, dawne przyrządy i preparaty); oraz nad wydawnictwami, jakie należałoby przygotować na Kongres.

Dwaj członkowie Komisji, prof. W. Szumowski i Dr. L. Zembrzusi, uczestniczyli jako delegacji Polski w posiedzeniu Stałego Komitetu Międzynarodowego Towarzystwa dla Historii Medycyny (Comité Permanent de la Société Internationale d'Histoire de la Médecine), które się odbyło w Rzymie w dniu 26 września 1930 r. z okazji VIII-ego Międzynarodowego Kongresu Historii Medycyny. Na podstawie ich referatu Komitet przyjął do wiadomości, że na Kongresie warszawskim historia medycyny łącznie z historią nauk utworzy wspólną sekcję.

Zawiadamiając o wymienionych pracach przygotowawczych, Komisja organizacyjna zaprasza już teraz wszystkich historyków nauk i medycyny do wzięcia jak najliczniejszego udziału w zamierzonym zjeździe, a w szczególności do zgłaszania referatów, których tematy mieściłyby się w naszkicowanym wyżej programie. Jak dotąd, zostały zgłoszone następujące referaty. 1) P. Dieppen (Berlin): Der Geist der Medizin des XVI Jahrhunderts. 2) A. Mieli (Paryż): Rapport concernant la publication de tables chronologiques de la science au XVI-e siècle. 3) A. Birkenmajer (Kraków): La structure primitive du système héliocentrique imaginé par Nicolas Copernic. 4) A. Birkenmajer (Kraków): L'édition complète des Œuvres de Nicolas Copernic. 5) E. Zinner (Bamberg): Ueber Nikolaus Koppernik (bliższe określenie tematu nastąpi później). 6) A. Mieli (Paryż): Clinica et alchimia, mineralogia et metallurgia nef Cinquecento in Italia. 7) F. M. Feldhaus (Berlin): Die Stellung und Bedeutung der Krakauer Bilderhandschrift von Balthasar Behem über das Handwerk und die Technik im Jahre 1505. 8) L. Zembrzusi (Warszawa): L'enseignement des sciences naturelles et de la médecine à l'Académie de Zamość. 9) W. Szumowski (Kraków): Ecole polonaise médico-philosophique. Zgłoszenia dalszych referatów oraz wszelką korespondencję dotyczącą Zjazdu uprasza się przysyłać na ręce jednego z niżej podpisanych, Warszawa — Kraków, w grudniu 1930. A. Birkenmajer, sekretarz, Kraków, Garbarska 7a. S. Dickstein, przewodniczący, Warszawa, Marszałkowska 117.

#### Lwów.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie, XI. posiedzenie naukowe odbyło się dnia 17. IV. br. z następującym porządkiem dziennym: 1) Kol. Przewodniczący wygłosił wspomnienie pamiątne o członku Zarządu T-wa ś. p. Kol. Z. Stobieckim. — Pamięć Zmarłego uczczono przez powstanie. 2) Odczytanie protokołu z poprzedniego posiedzenia. 3) Kol. S. Oberländer przedstawił i omówił przypadek kamicy pęcherzowej u dziecka. 4) Kol. W. Grabowski omówił pokrótce i przedstawił zdjęcia rentgenowskie: a) kamicy pęcherzowej, b) samoistnej odmy brzusznej, c) rozstrzeni oskrzelowych i bronchiografii, d) zejścia ropni płucnych. W dyskusji przemawiali: Kol. Węgrzynowski i Gąsiorowski. 5) Kol. W. Reis i J. Rothfeld — wygłosili wykład o tuberkulidach nerwu wzrokowego.

#### Poznań.

VII Zebranie Wydziału Lekarskiego T. P. N. łącznie z Oddziałem Poznańskim Polskiego Towarzystwa Pedjatrycznego odbyło się w piątek, 17 kwietnia 1931 r. z następującym porządkiem obrad: 1. Komunikaty Zarządu. 2. Pokazy. 3. Prof. A. Laskiewicz. O zapaleniu wyrostka sutkowego z tworzeniem się martwiaków (mastoiditis sequestrans) u dzieci.

#### Z kraju.

Na Dorocznem Ogólnem Zebraniu T-wa Lekarskiego Zagłębia Dąbrowskiego wybrano nowy Zarząd w składzie następującym: Prezes: Dr. Suchodolski. Vice-Prezes: Dr. Puterman i Dr. Kotarski. Sekretarz. Dr. Sztuka. Bibliotekarz: Dr. Welfe. Skarbnik: Dr. Wołkowicz. Członkowie Zarządu: Dr. Trawiński, Czarski, Starzyński i Zamiński. Członkowie Sądu Koleżeńskiego: Dr. Kozłowski, Budzyński, Starzyński. Członkowie Komisji Rewizyjnej: Dr. Faliński, Zelenay i Zdanowicz.

#### Od redakcji:

Następny numer Polskiej Gazety Lekarskiej będzie poświęcony dwóm Zjazdom lekarskim, jakie mają się odbyć we Lwowie w czasie Zielonych Świąt, a mianowicie XI Zjazdowi psychiatriów polskich i IV Zjazdowi pedjatrów polskich. Numer ten ukaże się z datą 17 maja b. r. w objętości zwiększonej, jako numer podwójny 19—20.

#### Redakcja otrzymała.

Mackiewicz I. „Dr. Henryk Higier“ (Próba szkicu biograficznego). Odb. z Warsz. czasopisma lek. nr. 13 z r. 1931.

Bychowski Z.: 40 lat neurologii polskiej (1890—1930) przy współpracy Dra H. Higiera. Odb. z Warsz. czas. lek. nr. 13 z r. 1931.

Polski Kalendarz Lekarski, 1931, Nakładem Księgarni Nowości we Lwowie.

Lekarze uprawnieni do wykonywania praktyki lekarskiej w Rzp. Polskiej. (wg. miejsca zamieszkania i plei).

WOJEWODZTWA	Ogółem :			Mężczyźni :			Kobiety :			Liczba lekarzy na 100 000 mieszk.			Lekarze kobiety na 100 lekarzy-mężczyzn
	razem	miasta	gminy wiejsk.	razem	miasta	gminy wiejsk.	razem	miasta	gminy wiejsk.	razem	miasta	gminy wiejsk.	
POLSKA . . . . .	9.422	8.429	981	8.176	7.270	896	1.246	1.159	85	31,0	125,4	4,6	15,2
Centralne . . . . .	4.392	4.002	391	3.747	3.386	361	646	616	30	34,4	112,5	5,1	17,2
Wschodnie . . . . .	932	768	164	779	640	139	153	128	25	18,1	144,1	4,6	19,6
Zachodnie . . . . .	2.853	2.603	250	2.462	2.238	224	391	365	26	34,8	167,6	4,2	15,9
Miasto st. Warszawa . . . . .	2.169	2.169	—	1.750	1.750	—	419	419	—	199,7	199,7	—	24,0
Warszawa . . . . .	394	293	101	357	272	85	37	21	16	18,6	62,0	6,2	10,4
Łódź . . . . .	699	653	46	603	557	46	96	96	—	31,0	74,9	4,6	15,9
Kielce . . . . .	438	347	91	411	324	87	27	23	4	17,3	57,7	4,8	6,5
Lublin . . . . .	349	254	95	320	231	89	29	23	6	16,7	71,5	5,5	9,1
Białystok . . . . .	344	286	58	306	252	54	38	34	4	26,4	90,0	5,9	12,4
Wilno . . . . .	500	437	63	403	348	55	97	89	8	49,7	266,2	7,5	24,1
Polesie . . . . .	131	110	21	114	96	18	17	14	3	14,9	91,8	2,8	14,9
Wołyń . . . . .	186	146	40	159	130	29	27	16	11	12,9	84,6	3,1	17,0
Poznań . . . . .	668	634	34	633	601	32	35	33	2	34,0	92,1	2,7	5,5
Pomorze . . . . .	262	222	40	250	211	39	12	11	1	28,0	95,1	5,7	4,8
Śląsk . . . . .	302	200	102	295	194	101	7	6	1	26,8	—	—	6,9
Kraków . . . . .	911	834	77	789	719	70	122	115	7	45,7	171,7	5,1	15,5
Lwów . . . . .	1.369	1.282	87	1.164	1.088	76	205	194	11	50,4	211,6	4,1	17,6
Stanisławów . . . . .	311	275	36	274	241	33	37	34	3	23,2	108,1	3,3	13,5
Tarnopol . . . . .	262	219	50	235	190	45	27	22	5	18,4	102,4	4,1	11,5
Niewiadome . . . . .	12	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—