

GAZETA LEKARSKA.

Z PRACOWNI PRZY ODDZIALE D-RA DUNINA W SZPITALU DZIECIĄTKA JEZUS.

I. O METODACH ILOŚCIOWEGO OKREŚLANIA WOLNEGO KWASU SOLNEGO W ZAWARTOŚCI ŻOŁĄDKOWEJ.

Podał

S. M i n t z.

W przeciągu ostatnich dwóch lat podano kilka sposobów ilościowego oznaczania wolnego kwasu solnego w soku żołądkowym. Największe uznanie zyskała metoda SJOEQUIST'a ¹⁾. Polega ona na tem, że przy wyparowywaniu przesączu żołądkowego z czystym, niezawierającym chlorków węglanem barytu, znajdujące się w zbadanym przesączu kwasy tworzą odpowiednie sole barytowe. Przy następczem prażeniu sole barytowe kwasów: organicznych przechodzą w węglan barytu, zaś z kwasu solnego powstały chlorek barytu zmianie nie ulega. Przez wyciąganie wodą wrzącą oddziela się chlorek barytu, od nierozpuszczalnego w wodzie węglanu barytu i oznacza ilość chlorku barytu w przesączu, za pomocą mianowanego roztworu dwuchromianu potasu.

Badanie za pomocą powyższej metody wykonywamy w sposób następujący: Do 10 ctm. sześciennych przesączu żołądkowego, którego kwasota została poprzednio określona, dodajemy cokolwiek (*eine Messerspitze*) wolnego od chlorków węglanu barytu, płyn wyparowujemy do sucha w tygielku platynowym lub srebrnym na kąpieli wodnej i pozostałość prażymy przez kilka minut, nie do zupełnego jednak spopielenia. Po dodaniu 10 ctm. sześciennych wody, rozcieramy zwęgloną masę pałeczką szklaną, przesączamy i pozostałość kilkakrotnie przemylamy wodą, dopóki się nie zbierze 50 ctm. sześciennych przesączu. Do otrzymanego przesączu należy dodać $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ objętości spirytusu [spirytus przyspiesza wydzielanie chromianu barytu] i 3—4 ctm. sześciennych mieszaniny, składającej się z 10% roztworu octanu sody i 10% roztworu kwasu octowego, [aby przeszkodzić powstawaniu wolnego kwasu solnego, jak również tworzeniu się chromianu wapnia, w razie obecności w zawartości żołądkowej soli wapiennych]. Przy dodawaniu z biurety mianowanego roztworu $K_2Cr_2O_7$, powstaje osad z chromianu barytu. Gdy już gołem okiem tworzenia się osadu nie widzi-

¹⁾ Eine neue Methode, freie Salzsäure im Mageninhalt zu bestimmen. Zeitschrift für phys. Chemie. Bd. XIII. 1 u. 2.

my, to z biurety dodajemy ostrożnie po kilka kropel, posługując się jako skażnikiem t. zw. tetrapapierem, który od kropli badanego płynu, w razie nadmiaru $K_2Cr_2O_7$ [po nasyceniu chlorku barytu] przyjmuje zabarwienie niebieskie. Jako indykator służyć może również 10% roztwór azotanu srebra: papier do przesączania składamy na 4 części, puszczaemy nań kroplę badanego płynu, następnie papier rozwijamy i na tem miejscu, gdzie się znajduje ostatni ślad przesączone kropli, puszczaemy obok kroplę 10% roztworu $AgNO_3$. Odczyn uważać można za skończony, jeżeli na miejscu zetknięcia się obu kropel występuje żółte zabarwienie.

Mianowany roztwór $K_2Cr_2O_7$ przygotowujemy w ten sposób, że w litrze wody przekroplonej rozpuszczamy 8,16 grm. dwuchromianu potasu. Miano tego roztworu ustanawiamy podług mianowanego roztworu chlorku barytu. W tym celu rozpuszczamy 6,1 grm. chlorku barytu [$BaCl_2 + 2H_2O$] z 500 ctm.

2

sześciennemi wody przekroplonej. 10 ctm. sześciennych tego roztworu zawierają 0,104 grm. bez w o d n e g o chlorku barytu, odpowiadające 0,0365 grm. HCl , albowiem $2BaCl_2$ [416] odpowiadają $4HCl$ [146]. Przypuśćmy, że do nasycenia 10 ctm. sześciennych powyższego roztworu chlorku barytu użyto 9 ctm. sześciennych przygotowanego roztworu dwuchromianu potasu; ponieważ 10 ctm. sześciennych chlorku barytu odpowiadają 0,0365 HCl , to tej samej ilości odpowiadać będą 9 ctm. sześciennych roztworu dwuchromianu potasu, czyli 1 ctm. sześcienny = 0,00405 grm. HCl .

JAKSCH ¹⁾ zmienił metodę SJOEQUIST'a w niektórych szczegółach. Przede wszystkim radzi on przed wyparowywaniem soku żołądkowego dolać doń jedną krąplę obojętnego roztworu lakmusu, a dopiero później dodawać węglanu barytu dopóty, dopóki nie zniknie czerwone zabarwienie. Następnie ilość chlorku barytu oznacza nie za pomocą miareczkowania, lecz waży go jako siarczan barytu, po poprzednim dodaniu do przesączu, zawierającego chlorek barytu, rozcieńczonego roztworem kwasu siarczanego. Ilość kwasu solnego oblicza się podług formuły $x = \frac{73}{233} \times M$, gdzie x oznacza ilość kwasu solnego, M — ilość wykrytego siarczanu barytu, 73 — wagę atomową $2HCl$, 233 — wagę atomową $BaSO_4$.

Jeżeli przez tę modyfikację metoda SJOEQUIST'a zyskuje na ścisłości, to już na praktyczności napewno traci, gdyż wymaga bardzo dokładnej wagi chemicznej i sporo czasu [JAKSCH utrzymuje, iż doszedł do tej wprawy, że w przeciągu 24-ch godzin wykonywa od 3—4 prób].

Ilościowe oznaczanie wolnego kwasu solnego uważam za rzecz niezmieranie ważną dla rozpoznawania chorób żołądka, a ponieważ metodę SJOEQUIST'a uważano za bardzo dokładną i praktyczną, więc dla tej przyczyny dłużej się nad nią zastanowiłem. Myślę jednak, że za pomocą metody SJOEQUIST'a okre-

¹⁾ R. von JAKSCH, Klinische Diagnostik der inneren Krankheiten. 1889. S. 127.

ślamy nie wyłącznie ilość wolnego kwasu solnego, a raczej całkowity kwas solny, t. j. wolny + związany. Na myśl tę naprowadziły mię przedewszystkiem poszukiwania samego autora metody. SJOEQUIST mianowicie wykonał próbę sztucznego trawienia włókniaka z pepsyną i stężonym roztworem kwasu mlecznego. Do wytworów trawienia dodawał on pewne ilości kwasu solnego i następnie badał za pomocą swojej metody.

Po dodaniu	0,182%	HCl	znalazł	0,182%	HCl
"	"	0,122%	"	"	0,124%
"	"	0,061%	"	"	0,066%
"	"	0,033%	"	"	0,032%
"	"	0,023%	"	"	0,028%

W ostatnich dwóch próbach autor otrzymał z odczynnikami GUENSBURG'a wyniki ujemne, [a więc wolnego HCl nie było wcale, albo mniej, niż 0,05 *pro mille*], a jednak w obu razach określił za pomocą swej metody prawie całą ilość dodanego kwasu solnego, a w ostatniej próbie, rzecz szczególna, nawet o 0,005% więcej. Do tego również wniosku upoważniają mnie doświadczenia SJOEQUIST'a z sokiem żołądkowym. Takich doświadczeń autor podaje siedm. O obecności i ilości kwasu związanego, z pierwszych sześciu trudno sądzić, albowiem we wszystkich obok kwasu solnego znajdował się kwas mleczny, którego autor ilościowo nie określał. Za to siódme doświadczenie raz jeszcze przekonywa, iż za pomocą metody SJOEQUIST'a określamy jednocześnie także kwas solny związany.

„Doświadczenie VII. Kwaśna zawartość żołądkowa. Z odczynnikami GUENZBURG'a wyniki ujemne. Kwas mleczny. Kwasota 0,14%. Dwa badania wykazują 0% HCl. Po dodaniu do tej zawartości 0,033% HCl odczyn GUENZBURG'a również nie występuje. Moja metoda wykazuje 0,030% HCl“.

A więc, do niezawierającej wolnego kwasu solnego zawartości, dodano pewną ilość kwasu solnego, z ujemnym jednak wynikiem próby na wolny kwas solny, a pomimo to za pomocą metody SJOEQUIST'a, określono całą prawie ilość dodanego kwasu solnego. Chcąc się ostatecznie przekonać, czy przypuszczenia moje są słuszne, przeprowadziłem sam kilka doświadczeń w tym kierunku.

Przy badaniu metodą SJOEQUIST'a trzymałem się ściśle przepisów, przez tego autora podanych. Jako skaźnik [indykator] używałem 10% roztworu azotau srebra. Roztwór $K_2Cr_2O_7$ takie miał stężenie, że jeden ctm. sześcienny tego roztworu odpowiadał 0,00365 HCl.

Doświadczenie I. Roztwór wodny białka kurzego. Po dodaniu do 10 ctm. sześcienn. 6 ctm. sześcienn. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu kwasu solnego, otrzymujemy z odczynnikami GUENSBURG'a, wyniki ujemne. Do 10 ctm. sześcienn. tego roztworu białka dodałem tylko 5 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu HCl, przyczem roztwór białka, poprzednio alkaliczny, oddziaływał słabo kwaśno, dopiero po dodaniu 2,1 ctm. sześcienn. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu HCl, tak, że w 15 ctm. sześci. związanych było 3 ctm. sześci. $\frac{1}{10}$ prawidłowego roztworu kwasu solnego. Z tych 15 ctm. sześci. wzięto do oznaczania za pomocą metody SJOEQUIST'a 10 ctm. sześci. które zawierały więc 2 ctm. sześci. $\frac{1}{10}$ normalnego

roztworu kwasu solnego w stanie utajonym, odpowiadające 0,073% HCl. Koniec odczynu nastąpił po dodaniu z biurety 1,4 ctm. sześć. powyższego roztworu dwuchromianu potasu, odpowiadających 0,051% HCl.

Doświadczenie 2. Stężony roztwór wodny peptonu o odczynie słabo kwaśnym. Po dodaniu do 10 ctm. sześć. tego roztworu 13 ctm. sześć. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu kwasu solnego, otrzymujemy z odczynnikiem GUENSBURG'a wyniki ujemne. Do 5 ctm. sześć. tego roztworu peptonów dodano również 5 ctm. sześć. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu kwasu solnego, tak że ilość zawartego w 10 ctm. sześć. związanego HCl wynosiła 0,182%. Za pomocą metody SJOEQUIST'a otrzymałem 0,146% HCl.

Doświadczenie 3. Zawartość żołądkowa, wydobyta w godzinę po obiedzie próbnym. Kwasota 29 [0,1%]. Z odczynnikami GUENSBURG'a odczynu nie otrzymujemy. Oddziaływa na kwas mleczny [ilość kwasu mlecznego, z powodu niewielkiej ilości wydobytej zawartości, nie mogła być określona]. Metoda SJOEQUIST'a wykazuje 0,04% HCl.

We wszystkich powyższych doświadczeniach obecność wolnego kwasu solnego, bezwarunkowo musi być wykluczoną. Pomimo to, za pomocą metody SJOEQUIST'a za każdym razem dodatnie otrzymywałem wyniki.

Powyższe uwagi i własne doświadczenia dają mi prawo orzec, iż metoda SJOEQUIST'a nie nadaje się do ilościowego oznaczania wolnego kwasu solnego w zawartości żołądkowej. Jako metoda do określania ogólnej ilości kwasu solnego [wolnego i utajonego], jest ona dość ścisłą, ale za to zbyt złożoną.

LEO ¹⁾ przy podawaniu metody do ilościowego określania wolnego kwasu solnego, wychodzi z zasady następującej: jeżeli do roztworu kwaśnego fosforanu potasu lub sodu dodać wysuszonego i sproszkowanego węglanu wapnia, to przy zwykłej ciepłocie żadna nie zajdzie zmiana, przy mianowaniu roztworu kwaśnego fosforanu potasu przed dodaniem i po dodaniu węglanu wapnia normalnym roztworem ługu sodowego, ilość zużytego NaHO w obu przypadkach ma być jednakową. Jeżeli zaś w roztworze znajduje się kwas wolny, np. solny lub mleczny, to takowy natychmiast zubożętnia się przez węglan wapnia. Pominając fakt, przez samego autora metody podany, mianowicie, że wolny kwas mleczny również się łączy, z dodawanym węglanem wapnia, wspomnieć muszę, że cała zasada tej metody, jak to MEYER ²⁾ wykazał, jest w gruncie rzeczy fałszywą. MEYER stale znajdował, że kwaśność roztworu kwaśnego fosforanu potasu, zmniejszała się po dodawaniu węglanu wapnia.

Metoda HOFFMANN'a ³⁾ polega na tem, że cukier trzcinowy w roztworze wodnym, w obecności jakiegokolwiekbądź kwasu, przechodzi w lewulose [cukier owocowy] i dekstrose [cukier gronowy] przyczem zmienia się jego własność

¹⁾ LEO. Eine neue Methode zur Säurebestimmung im Mageninhalt. Centralblatt f. med. Wies. 1889. Nr. 21.

²⁾ A. MEYER. Inaugural-Dissertation. 1890, str. 25.

³⁾ HOFFMANN. Erkennung und Bestimmung der freien Salzsäure im Mageninhalt. Centralblatt f. kl. Med. 1889. Nr. 46.

skręcania płaszczyzny polaryzacji tak, że za pomocą aparatu polaryzacyjnego można dokładnie określić ilość cukru, która się w lewosetę i dekstrosę przemieniła. Z kwasów mineralnych najmocniej działa HCl, zaś kwasy organiczne, szczególnie w tym stężeniu, w jakim się w żołądku znajdują, nie wywierają żadnego wpływu. Jeżeli 2 buteleczki jednakowej objętości, z których jedna zawiera 10 ctm. sześć. wiadomego roztworu cukru trzcinowego + 10 ctm. sześć. soku żołądkowego, druga 10 ctm. sześć. tego samego roztworu cukru trzcinowego + 7 ctm. sześć. wody + 3 ctm. sześć. $\frac{1}{2}$ normalnego roztworu kwasu solnego, postawić na 4 godziny do termostatu i za pomocą aparatu polaryzacyjnego określić po wyjęciu buteleczek z termostatu, ilość przemienionego cukru w jednej i drugiej, to z otrzymanych wyników można sądzić o ilości kwasu solnego w badanym soku żołądkowym.

MEYER otrzymywał za pomocą metody HOFFMANN'a te same prawie wyniki co z metodą SJOEQUIST'a. Z tego wnioskuje, że HOFFMANN również określa cały kwas solny, t. j. wolny + związany. Prócz tego, nie jest ona bardzo praktyczną; badanie za pomocą tej metody wiele zajmuje czasu.

Podobną do metody SJOEQUIST'a, ale jeszcze więcej od niej złożoną, jest metoda BOURGET'a ¹⁾. Nie ulega wątpliwości, że i za pomocą tego sposobu określamy nie wyłącznie kwas solny wolny. Albowiem BOURGET radzi, w celu przekonania się o ilości kwasów organicznych w badanym soku, znaleźć za pomocą jego metody ilość kwasu solnego, odjąć od ogólnej kwasoty; różnica oznaczać ma ilość kwasów organicznych. Podany niedawno przezemnie sposób ilościowego określania wolnego kwasu solnego ²⁾ polega na tem, że do 10 ctm. sześć. przesącza żołądkowego dolewamy z biurety $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego dopóty, dopóki z odczynnikiem GUENSBURG'a nie przestaniemy odczynu otrzymywać. Do ilości zużytych ctm. sześć. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego pomnożonej przez 10, dodajemy 1 ctm. sześć. i wszystko raz jeszcze mnożymy przez 0,00365. Iloczyn wskazuje % wolnego kwasu solnego w badanym soku.

O sposobie tym MEYER wyraża się w sposób następujący ³⁾: „metodą MINTZ'a posługiwać się można wtedy, kiedy nie zależy nam na ścisłości, a wystarczy wynik przybliżony.“ Sąd ten wydany został na zasadzie doświadczeń, w których autor porównywał ścisłość obu metod, mojej i SJOEQUIST'a i za pomocą tej ostatniej większą zawsze wykrywał ilość kwasu solnego. Po tem, co wyżej nadmieniałem, wynik taki dziwić nas nie może, albowiem SJOEQUIST określa całą ilość kwasu solnego, wolnego i utajonego; ja zaś wyłącznie kwas solny wolny. Różnice, przez MEYER'a znalezione, odnoszą się do kwasu solnego utajonego. MEYER zarzuca mej metodzie jedynie niedokładność, która powstaje skutkiem tego, że z badanego soku kilkakrotnie zdejmujemy po kilka kropel do badania z odczynnikiem GUENSBURG'a. Ale niedokładność ta łatwo usunąć się daje w ten sposób, że do badania bierzemy nie jedną, lecz dwie próby soku żo-

¹⁾ Archiv. de Méd. exp. et d'anat. path. 1889, pag. 444. [Patrz MEYER l. c. S. 34].

²⁾ Gazeta Lekarska. 1890. Nr. 19.

³⁾ MEYER. l. c. str. 29.

ławkowego, po 10 ctm. sześcienn. w każdej, z których druga służy do sprawdzania: po dokonaniu z pierwszą próbą ilościowem określeniu wolnego kwasu solnego, dodajemy do drugiej odrazu całą ilość zużytego $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego i w razie występowania odczynu z odczynnikiem GUENSBURG'a, dodajemy jeszcze kilka kropel z biurety dopóty, dopóki odczyn zupełnie nie zniknie. Prócz tego, nie należy bynajmniej wciąż kropkami dodawać z biurety ługu sodowego, a można odrazu 1—2 lub nawet 3 ctm. sześć. dolać, zależnie od słabszego lub mocniejszego zabarwienia, jakie z odczynnikiem GUENSBURG'a otrzymujemy.

O wiele ważniejsze są czynione mi z drugiej strony zarzuty. Otóż ja wychodziłem z zasady, że przy dolewaniu ługu sodowego do soku żołądkowego, zawierającego kwasy wolne i związane [solny i organiczne], z dodawaną zasadą łączy się przede wszystkim kwas solny wolny. Ale czy to w samej rzeczy tak bywa? Czy pewna część dodawanej zasady nie łączy się z kwasem solnym utajonym, albo też z kwasem mlecznym wolnym, nim jeszcze wolny kwas solny zostanie zupełnie nasyconym? Pierwsze przypuszczenie wydawało mi się z góry nieprawdopodobnem, drugie zaś miało pewną podstawę naukową. Albowiem z prac THOMSEN'a ¹⁾ wynika „że każdy kwas wydziela z każdego innego, połączanego z zasadą, pewną jego część. Co więcej, słabszy kwas może się nawet połączyć z większą częścią obecnych zasad“. Atoli przeprowadzone przezemnie doświadczenia dowodzą, że ani kwas solny związany, ani też kwas mleczny, w tem przynajmniej stężeniu, w jakim się w żołądku znajduje, nie łączą się z dodawaną zasadą pierwszej, nim kwas solny wolny zostanie w zupełności nasyconym.

Nr. 1 a) Roztwór wodny białka kurzego. Po dodaniu do 10 ctm. sześcienn. tego roztworu, 4.9 ctm. sześcienn. $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu kwasu solnego otrzymujemy z odczynnikiem G. wyniki dodatnie, po dodaniu 4.8 odczyn nie występuje. Do 10 ctm. sześć. roztworu białka dodano tylko 4.8 $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu HCl.

b) Prócz tego przygotowałem roztwór wodny kwasu solnego. Po dodaniu do 10 ctm. sześć. tego roztworu 2.4 ctm. sześć. $\frac{1}{10}$ prawidłowego roztworu ługu sodowego G. +, po dodaniu 2.5 G. —.

Otóż do 10 ctm. sześć. tego roztworu białka kwasu solnego, dodałem 10 ctm. sześciennych powyższego roztworu białka, który zawierał 4.8 ctm. sześć. $\frac{1}{10}$ prawidłowego roztworu HCl w stanie związanym. Po dodaniu 2.5 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego G. +, po 2.6 G. —.

Nr. 2. Roztwór wodny kwasu solnego. Po dodaniu do 10 ctm. sześcienn. tego roztworu 1.6 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego G. +, po dodaniu 1.7 G. —.

10 ctm. sześciennych tego roztworu zmieszano z 5 ctm. sześciennymi 1% roztworu kwasu mlecznego. Po dodaniu do mieszaniny 1.7 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego G. —. po dodaniu 1.6 G. +.

¹⁾ S. BUNGE. Wykład chemii fizyologicznej i patologicznej. Przekład polski str. 140.

Nr. 3. Do tegoż roztworu kwasu solnego dodano 10 ctm. sześciennych 1% roztworu kwasu mlecznego. Po dodaniu 1.8 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego G. — [1,7 nie próbowałem dodać].

Nr. 4. Do tegoż roztworu kwasu solnego dodano 20 ctm. sześciennych 1% roztworu kwasu mlecznego. Wynik ten sam.

Nr. 5. Roztwór wodny kwasu solnego. Po dodaniu do 10 ctm. sześcienn. tego roztworu 3.1 ctm. sześciennych $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu ługu sodowego G. +, po 3.2 G. —. Ten sam wynik otrzymałem po zmieszaniu 10 ctm. sześcienn. tego roztworu kwasu solnego z 5 ctm. sześciennymi 1% kwasu mlecznego. Ilość kwasu mlecznego w 15 ctm. sześciennych wynosiła 0,05 grm. czyli $\frac{1}{20}$ %.

Pozwolę sobie przedstawić kilka badań soku żołądkowego za pomocą mojej metody u niektórych chorych z naszego oddziału:

Nr.	Nazwisko.	Kwasota [roztworem fenola stałecznego].	Kwas solny wolny.	U w a g i.
1	Czarnecki	72=0,26%	54=0,2%	Naczczo.
2	"	72=0,26%	39=0,14%	Po śniadaniu próbnem.
3	Buze	88=0,32%	32=0,116%	Po śniadaniu próbnem.
4	"	82=0,299%	58=0,21%	Naczczo.
5	"	89=0,324%	33=0,12%	Po śniadaniu próbnem.
6	Nasiadka	70=0,255%	39=0,14%	Po śniadaniu próbnem.
7	Załęski	59=0,215%	6=0,021%	Po śniadaniu próbnem [kwass mleczy].
8	"	82=0,299%	13=0,047%	Po obiedzie próbnym [kwas mleczy].
9	Bogumulski	71=0,259%	30=0,1%	Po śniadaniu próbnem.
10	"	99=0,361%	65=0,237%	2 godziny po bułce i 300 ctm. mleka.
11	Gumenny	74=0,27%	33=0,12%	Po obiedzie próbnym.
12	"	80=0,292%	47=0,17%	Po obiedzie próbnym.

Z powyższych liczb widać, że ilość kwasu solnego utajonego, w godzinę po śniadaniu EWALD'a i 5—5½ godzin po obiedzie próbnym wielkich różnic nie wykazuje [od 30—40 = 0,1% — 0,15%], wtedy gdy ilość wolnego kwasu solnego znacznym ulega wahaniom [normalnie ilość ta, o ile z dotychczasowych doświadczeń sądzić mogę, wynosi 0,05% — 0,1%; przy wielkiej nadmiernej kwasocie i w tych razach, kiedy naczczo wydobywamy z żołądka bardzo kwaśną zawartość, ilość wolnego HCl dosięga 0,2% i więcej]. Śmiem przeto przypuszczać, iż ilościowe określanie wolnego kwasu solnego ważniejsze jest dla rozpoznawania zmniejszonej lub zwiększonej kwasności (*subaciditas* i *hyperaciditas*) niż oznaczanie kwasoty.

Pozostaje mi jeszcze kilka słów powiedzieć o ilościowym określaniu wolnego kwasu solnego z odczynnikami GUENSBURG'a przez rozcieńczanie badanego przesączu żołądkowego wodą przekroploną. Sposób ten uważam stanowczo za niepewny, jakkolwiek dokładnie niewiem, gdzie tkwi przyczyna złego. Jeżeli sok żołądkowy dużo zawiera wolnego kwasu solnego [np. 0,2%], to na rozcieńczanie użyć trzeba wielką ilość wody, do 300—400 ctm. sześć., na 10 ctm. sześć. przesączu [0,05 *pro mille* $\times$ 40 = 2,0 *pro mille*]. Bardzo być może, że w tak wielkiej ilości wody kwas nie równomiernie się rozdziela. Z drugiej zaś strony bardzo jest prawdopodobnem, iż woda wydziela pewną część kwasu z je-

go luźnych związków z białkami i solami kwaśnymi. Musimy wreszcie przypuścić, że i najłagodniejszy kwas, mianowicie woda wydziela część najsilniejszego kwasu z jego soli ¹⁾).

Przy sposobności niech mi wolno będzie złożyć podziękowanie Szanowemu Doktorowi T. DUNINOWI za łaskawe pozwolenie korzystania z materiału chorobowego, znajdującego się na jego oddziale, jakoteż za życzliwe zainteresowanie się niniejszą pracą.

Z ODDZIAŁU CHIRURGICZNEGO SZPITALA PRAGSKIEGO.

II. RANA KŁUTA PRAWEGO POŚLADKA

z przecięciem tętnicy pośladowej i zranieniem pęcherza moczowego,
ORAZ SŁÓW KILKA O LECZENIU OBRAŻEŃ TEGOŻ NARZĄDU.

Podał

Fr. Jawdyński,
ordynator oddziału.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 32].

Zanadto przekroczyłbym ramy niniejszego artykułu, ażebym wdawał się w rozbiór nader licznych i najróżnorodniejszych powikłań przy obrażeniach pęcherza moczowego, odnoszących się do zranienia innych narządów. Nie mogą jednak nie skorzystać z następującej się sposobności, aby pominąć milczeniem jedno z najdonioślejszych powikłań, a mianowicie obrażenie otrzewny przy ranach omawianego narządu. Znaczenie tego powikłania jest niesłychanie ważnem, tak pod względem prognostycznym jak i leczniczym. Co się tyczy pierwszego, to dość wspomnieć, że na 50 ran kłutych, zebranych przez BARTELS'a, w 8 niewątpliwie była otwartą otrzewna i wszystkie one zakończyły się śmiercią, kiedy reszta przypadków dała tylko 3 zejścia śmiertelne; z 285 chorych z ranami postrzałowemi pęcherza u 28 była otwartą otrzewna i z tych przypadków ani jeden nie zakończył się wyzdrowieniem ²⁾), kiedy pozostałe przypadki dały tylko 37 śmierci; wreszcie na 169 przypadków pęknięć i rozerwań pęcherza bez rany zewnętrznej ze 106 chorych, u których rana pęcherza była powikłaną otwarciem otrzewny, zmarło 105, kiedy z 62 przypadków zranienia zewnątrz-otrzewnowego wyzdrowiało 16. To co się tyczy rokowania. Co się zaś tyczy leczenia, to jak niesłychanie jest ważnem wczesne rozpoznanie, czy rana pęcherza jest wewnątrz-otrzewnową, dowodzą tego rodzaju przypadki, w których w odpowiednim czasie wykonana laparotomija i zeszyte pęcherza uratowały życie chorego, niechybnie skazanego na śmierć.

¹⁾ S. BUNGE. I. c. str. 141.

²⁾ Es muss also ein Schuss in die Harnblase mit gleichzeitiger Eröffnung des Peritonäalsackes als absolut tödtliche Verletzung angesehen werden [BARTELS. op. cit. str. 77].

Przy obrażeniach pęcherza, zadanych przez ranę na brzuchu, w niektórych przypadkach jasnem bywa, że rana pęcherza jest wewnątrz-otrzewnową, a to na tej zasadzie, że przez ranę w powłokach brzusznych wypadły trzewa. Podobnego rodzaju przypadki należą wszakże do wyjątkowych. W większości przypadków rozpoznanie, przynajmniej w krótkim czasie po wypadku, łatwem nie jest. Opiera się ono na postaci stępienia, jakie otrzymujemy przy opukiwaniu brzucha i tak zwanych objawach peritonealnych. Przy ranach zewnątrz-otrzewnowych, po dokładnem opróżnieniu pęcherza, stępienie obejmuje okolice środkową podbrzusza i nie rozciąga się na boki. Tymczasem przy obrażeniu wewnątrz-otrzewnowem, mocz wylewa się do jamy otrzewny, zbiera się w podbrzuszu i tym sposobem po opróżnieniu pęcherza znajdujemy stłumienie nie tylko na linii środkowej ale i po obu bokach. Objaw ten bywa jednak klasycznym w rzadkich tylko przypadkach i przy braku jego trudno byłoby kategorycznie wyłączyć możność obrażenia otrzewny. Zresztą i o tem pamiętać należy, że z jednej strony otwór w pęcherzu może być niewielki, zaklejony skrzepem krwi, który, dokładnie go zamykając, nie pozwoli urynie przynajmniej przez pewien czas wylewać się z pęcherza, z drugiej zaś strony otwór może być tak wielki, że dziób cewnika swobodnie przejdzie przez niego, jamę z płynu opróżni i wtedy nie znajdziemy żadnego stępienia, tak że możemy być tego przekonania, żeśmy opróżnili sam pęcherz moczowy.

Co się tyczy objawów peritonealnych, to i znanym klinicznie i stwierdzonym na zwierzętach jest fakt, że mocz niezmienny chorobowo, mocz nierozłożony, może przez czas pewien nie działać szkodliwie na otrzewną. W przypadku HARRISON'a chory nazajutrz po obrażeniu jeszcze trzy mile zrobił piechotą w celu poddania się katetyzacji z powodu zatrzymania moczu, przez trzy dni zajmował się zwykłą pracą i dopiero czwartego dnia wystąpiły objawy zapalenia otrzewny, wskutek którego chory zmarł 8 dnia po wypadku. Sekcja wykazała półtora cala długie wewnątrz-otrzewnowe pęknięcie pęcherza, oraz jamę poza pęcherzem wytworzoną przez zlepienie się kiszek, w jamie tej znajdowała się kwarta bezbarwnego moczu. Podobne przypadki opisali GILLESPIE, chory zmarł dopiero dnia 10-go i SYME. W znakomitej jednak większości przypadków po wylaniu się moczu do otrzewny szybko występują objawy, wskazujące na podrażnienie tej błony. Obok bardzo silnego bólu występują objawy niepokoju i upadku sił a zarazem czkawka i wymioty. Brzuch staje się wzdęty i bolesny, w dolnej części brzucha rozwija się rozległe stępienie, niecharakterystyczne dla stępienia pęcherza. Jeżeli należyta pomoc okazaną nie została, chory przy wzrastającym upadku sił umiera.

Co się tyczy leczenia, to przy ranach nieprzenikających do jamy otrzewnej a powikłanych raną powłok, całe leczenie polega na utrzymaniu chorego w możliwej czystości, oraz staraniu, aby nie następowała stagnacja moczu w tkankach około pęcherza, ze wszystkimi jej następstwami. Kazyistka dowodzi, że doniosłość rany pęcherza nie stoi w prostym stosunku z jej rozmiarami i umiejscowieniem, nie mówiąc rozumie się o częściach pęcherza pokrytych otrzewną. W przypadkach, w których rana drażyła do jamy pęcherza przez ściany kiszki prostej, w większości przypadków nastąpiło zejście pomyślne, cho-

ciaż podobnego rodzaju ran nie można było utrzymać w warunkach choćby względnej aseptyki. Również pomyślny przebieg dawały rany podwójne, przenikające przez dwie ściany pęcherza. Zejście pomyślne w tego rodzaju przypadkach można objaśnić sobie tem, że pęcherz podwójnie raniony był niejako dokładnie drenowany. Ażeby utrzymać chorego w odpowiedniej czystości przedewszystkiem należy często zmieniać opatrunek, ażeby mocz nie mógł rozkładać się w opatrunku i tym sposobem zakażać rany. Następnie powinniśmy się starać, aby mocz o ile możności wypływał naturalną drogą. Zadanie to spełnia cewnik *à demeure*. Nie zawsze on jednak wywiązuje się dokładnie ze swego zadania i tak np. w moim przypadku nie przynosił on najmniejszej korzyści. Zależy to, rozumie się, od siedliska rany. Jeżeli rana znajduje się na przedniej stronie pęcherza, to przy założeniu cewnika, przy leżącej pozycji chorego, mocz prawie że całkowicie będzie wyciekał drogą naturalną. Jeżeli jednak rana znajdować się będzie na dnie pęcherza, to większość moczu, a prawie nawet że wszystko, wyciekać będzie przez ranę.

Czy przy ranach pęcherza zadanych przez powłoki zewnętrzne nie należałoby się starać o zeszcycie rany pęcherza? W niektórych przypadkach niewątpliwie — tak. Jeżeli rana znajduje się na przedniej stronie pęcherza, jeżeli jest zadana ostrem narzędziem a wskutek tego równą, niestłuczoną, to usiłowanie zeszcycia pęcherza może być uwieńczone pomyślnym skutkiem. Tutaj po należytem rozszerzeniu rany w powłokach można mieć dokładny przystęp do rany w pęcherzu i szew na nią nałożyć, tak jak to robimy przy cięciu nadłonowem. Ranę w podobnego rodzaju przypadkach można utrzymać w należytej aseptyce a wypływ moczu zapewnić przez założenie cewnika *à demeure*. Inaczej jednak rzeczy się mają, gdy rana nie jest równą a połączoną ze stłuczeniem lub rozerwaniem otaczających tkanek, dalej gdy rana zajmuje niedostępną od zewnątrz okolicę pęcherza, a wreszcie, gdy mamy zranienie pęcherza bez rany zewnętrznej. W pierwszym przypadku dokładne nałożenie szwu będzie niemożliwem, w drugim zaś i trzecim brak nam przystępu do rany. Można by w tych razach pomyśleć o wykonaniu cięcia nadłonowego i zeszcyciu pęcherza od wewnątrz. W takim razie jednak do istniejącej już rany w pęcherzu dodawalibyśmy drugą, co za zupełnie obojętne uważać nie można. Dalej wykonanie cięcia nadłonowego wymaga wypełnienia pęcherza, czego tutaj spełnić nie podobna, gdyż albo płyn zastrzykiwany wyciekać będzie nazewnątrz, albo też zbierać się będzie w zbiorniku po za pęcherzem, nie wypełniając samego pęcherza. Dalej, przypuściwszy nawet możliwość napełnienia, co jak w naszym przypadku nie byłoby rzeczą trudną, gdyż za pomocą palca wprowadzonego do odbytnicy można było ucisnąć, względnie zamknąć otwór w pęcherzu, czy wszelako zdołalibyśmy dojść do rany, a co ważniejsza, czy przy tak małym i mało dostępnem polu oraz trudności dokładnego oświetlenia zdołalibyśmy szew na nią nałożyć. Wobec tego wszystkiego rzecz w zasadzie bardzo racjonalną i opierającą się na zasadach prawdziwej chirurgii, ze względu na techniczne trudności musimy uważać prawie że za niewykonalną. W spomniałem tu jednak o tem dla tego, że i w moim przypadku na naradzie z kol. MATŁAKOWSKIM zastanawialiśmy się, czyby za pomocą epicystotomii szwu na otwór nie nałożyć, raz żeby tym sposo-

bem uchronić chorego od zacieków moczowych, a powtórę, żeby się zabezpieczyć od trwałego pozostania przetoki pęcherza. Na operację tę jednak nie zdecydowałem się raz dla tego, żeśmy nie mieli żadnych objawów zatrzymywania się moczu i nacieczeń moczowych, a powtórę, że na zasadzie danych z kazuistyki wiadomo, że przetoki pęcherza moczowego po obrażeniu, nawet po bardzo długim istnieniu, doszczętnie się goją, przedstawiając się pod tym względem zupełnie odmiennie od przetok pęcherzo-pochwowych poporodowych.

Jeżeli obrażenie pęcherza nastąpiło bez rany zewnętrznej, to zapewnienie odpływu moczu za pomocą cewnika *à demeure* i przemywania aseptyczne najważniejszą rolę grać będą. W znacznej liczbie jednak przypadków mocz застаwać się będzie, ulegać rozkładowi i tym sposobem wywoływać cały szereg bardzo ciężkich następstw. Tutaj chirurg musi się rachować ze specjalnymi wskazaniami i nie uciekać się do półśrodków, jak do opróżnienia jamy z moczem za pomocą trójgrańca, czy aspiratora, ale jeżeli tylko okoliczności pozwolą szerokiem cięciem zrobić sobie przystęp do jamy, czy to przez odbytnicę czy przez powłoki zewnętrzne i tym sposobem chorego od zacieków moczowych uchronić. Tego rodzaju postępowanie więcej może zapewnić korzyści, aniżeli niepewne co do skutku a zalecane przez niektórych autorów cięcie boczne, środkowe lub nadłonowe.

Przechodzę do leczenia ran pęcherza z otwarciem otrzewny. Jeżeli przy ranach zewnątrz-otrzewnowych wyczekiwanie jest zkađ inąd uzasadnionem a częstokroć i nieuniknionem, gdyż postępowanie chirurga zależeć będzie od nastroczających się wskazań w dalszym przebiegu choroby, to przy ranach z otwarciem otrzewny przedstawia się nader wdzięczne pole do pomocy czynnej i jeżeli tylko komunikacja pęcherza z otrzewną stwierdzoną zostanie, albo chociażby tylko podejrzenie na to połączenie nasuwać się będzie, wtedy chirurg bezzwłocznie i bez wszelkiego wahania, powinien przystąpić do laparotomii. Już w roku 1789 BENJAMIN BELL przy pęknięciu pęcherza zaleca laparotomię w celu zeszywania rany pęcherza; PINEL GRANDCHAMP w roku 1826, na zasadzie pomyślnych doświadczeń na zwierzętach, zaleca szew pęcherzowy i u człowieka. BLUNDELL i WOYT radzą brzuch otworzyć i rozerwany pęcherz wszyć do rany brzusznej. Za szwem pęcherzowym przemawiają również LARREY, LEGOUEST, GROSS, CUSACK, HOLMES i inni. Dopiero jednak WALTER z Pittsburga w roku 1862 pierwszy wykonał laparotomię przy pęknięciu pęcherza, w 10 godzin po wypadku, przy istniejących już objawach zapalenia otrzewny, u 20-letniego mężczyzny, który w bójce otrzymał uderzenie w dolną część brzucha. Po usunięciu z otrzewny, 2 kwart moczu i krwi, znaleziono na dnie pęcherza otwór 2 cale długi. Ranę na brzuchu całkowicie zeszyto, szwu jednak na otwór w pęcherzu nie nałożono. Cewnik *à demeure*. W trzecim tygodniu cewnik usunięto i zakładano go co 4 godziny. Po trzech tygodniach chory sam oddaje mocz. Wyzdrowienie zupełne.

Ze podobnego postępowania do nie tak dawna jeszcze, przynajmniej powszechnie, nie aprobowano, dowodzi zdanie o tym przypadku PODRAZKIEGO ¹⁾,

¹⁾ JOSEF PODRAZKI. Die Krankheiten des Penis und der Harnblase. Handb. d. allg. u. spec. Chirurgie v. PITHA u. BILLROTH, str. 57.

który w r. 1871, nie przeczuwając, że w niespełna 1½ dziesiątka lat później RYDYGIER nawet przy cięciu nadłonowem z powodu kamienia, zalecać będzie otwarcie pęcherza w części właśnie pokrytej otrzewną, w ten sposób mówi: „*Kaum wird in unseren Tagen aber noch Jemand die energische Therapie Walters nachahmen, der bei einer Blasenruptur den Bauchschnitt zur Entleerung des extravasirten Blutes machte und Heilung erzielte*“. Zapewne można zrobić zarzut dzielnemu WALTEROWI, ale chyba ten tylko, że mając odwagę brzuch otworzyć, nie zdobył się na założenie szwu na sam pęcherz, by tym sposobem daleko pewniej zejście pomyślne sobie zapewnić.

Doświadczenia czynione na psach i królikach przez MALTRAIT'a, OLLIER'a, VINCENT'a, CORONA E FALCO doprowadziły do przekonania, że szew, nałożony na ranę pęcherza wewnątrz-otrzewnową, doskonale się przyjmuje i stale zapewnia wyzdrowienie, jeżeli 1-o szew zostanie nałożony bezpośrednio po obrażeniu, a w każdym razie nie później, jak w 8 do 10 godzin i 2-o, jeżeli szew jest dokładny, dwupiętrowy (*suture par points séro-musculaire et suture par points séro-séreux*). CORONA E FALCO znajdowali sklejenie rany już po 22 godzinach. Przypadki pozostawione samym sobie bez zeszywania, kończyły się w tych doświadczeniach śmiercią, zazwyczaj w 40 do 50 godzin.

Następnie fakty zdobyte przez kliniczne doświadczenie, a mianowicie zeszywanie pęcherza po obrażeniach jego przy wyluszczeniu guzów z jamy brzusznej z zejściem pomyślnem, przekonały, że również i u ludzi szew pęcherzowy przy obrażeniach tego narządu może zapewnić najdokładniejsze doraźne zagojenie. Do nader ciekawych tego rodzaju faktów należą przypadki POZZI'ego, ATLEE'go, THOMAS'a, TERRILLON'a i REVERDIN'a. W przypadku operowanym przez CZERNY'ego, a opisanym przez PINCUS'a, istniało połączenie pomiędzy zropiałą torbielą skórzastą, a pęcherzem. Przy oddzielaniu guza, tenże oderwał się od pęcherza i masa śmierdzącej ropy wylała się do otrzewny. Po wymyciu tejże i zeszytciu otworu w pęcherzu, nastąpiło zupełne wyzdrowienie.

Tego rodzaju dane zachęciły chirurgów do wykonywania laparotomii i zeszywania pęcherza i przy traumatycznych wewnątrz-otrzewnowych uszkodzeniach tego narządu. Po nieuwieńczonych pomyślnym skutkiem przypadkach WILLET'a [1876], HEATH'a i BULL'a [1885], którzy wykonywali laparotomię i zakładali szew pęcherzowy, pierwszy HOFMOKL ¹⁾ w Wiedniu w r. 1886, otrzymał zejście pomyślne. Przy pęknięciu zewnątrz i wewnątrz-otrzewnowem pęcherza, zrobił najprzód cięcie nadłonowe, a przekonawszy się, że zranieniu uległa i część pęcherza pokryta otrzewną, wykonał laparotomię, nałożył szew na ranę wewnątrz-otrzewnową, ranę zaś zewnątrz-otrzewnową pozostawił niezeszytą. Wyzdrowienie. Operacja była wykonaną w 10 godzin po przypadku. Następnie w tymże roku MAC CORMAC ²⁾ otrzymał zejście pomyślne w 2

¹⁾ Ein Fall v. intra und extraperitonealem traumatischem Riss der Harnblase, complicirt mit Zerreissung der Symphysis ossium pubis und offener Fraktur des rechten Vorderarmes. Laparotomie mit nachfolgender Blasennaht. Vollständige Heilung. Wiener med. Presse. 1886.

²⁾ MAC CORMAC. Ueber den Bauchschnitt bei der Behandlung von intraperitonealen Verletzungen. Tłóm. z angiel. [Samml. klin. Vorträge. v. VOLKMANN. Nr. 316, p. 24].

przypadkach. U jednego chorego w 19 godzin, u drugiego w 27 godzin po wypadku wykonał laparotomię i zeszytę pęcherza. W pierwszym przypadku zakładał cewnik co 4 godziny i drenował brzuch szklaną rurką, w drugim przypadku nie robił ani jednego, ani drugiego i oddawanie moczu pozostawił siłom natury. W obu przypadkach szybkie wyzdrowienie. Szwy radzi M'CORMAC tak nakładać, żeby one zachodziły i po za kąty pęknięcia, aby się przez to najzupełniej zabezpieczyć od jakiegoś otworku. Zrównywanie brzegów rany jest niepotrzebne. Przy ranach wątpliwych radzi MAC CORMAC robić cięcie próbne w przestrzeni RETZIUS'a lub laparotomię.

DUNCAN ¹⁾ w 1886 roku w 22 godzin po wypadku wykonał cięcie kroczowe i laparotomię, zeszytę pęcherza, drenowanie jamy DOUGLAS'a i pęcherza przez krocze, po 24 godzinach anuria i śmierć. [Stare cierpienie nerek wskutek zwężenia cewki moczowej].

Również w roku 1886 M'GILL ²⁾ wykonał laparotomię i zeszytę rany w pęcherzu w 60 godzin po wypadku. Chory zmarł wskutek upadku sił bez zapalenia otrzewny,

FOX ³⁾ w 1887 roku u 45-letniego mężczyzny, w 20 godzin po wypadku wykonał laparotomię i zeszytę pęcherza; śmierć po 22 godzinach wskutek zapalenia otrzewny.

KEYES ⁴⁾ w r. 1887, u 22-letniego mężczyzny, w 22½ godzin po wypadku wykonał laparotomię i zeszytę pęcherza, drenowanie brzucha szklaną rurką, cewnik *à demeure*, śmierć po 18 godzinach.

HOLMES ⁵⁾ w r. 1887 operował 24-letniego mężczyznę w 6 godzin po wypadku; przy zakładaniu cewnika przy próżnym pęcherzu wyczuło dziób cewnika pod pępkiem i na tej zasadzie rozpoznano pęknięcie pęcherza wewnątrz-otrzewnowe. Laparotomija, zeszytę pęcherza, wyzdrowienie.

GRANT ⁶⁾ w r. 1888, u 19-letniej dziewczyny, w 5 godzin po wypadku wykonał laparotomię i zeszytę pęcherza, dren za pęcherz. Doraźne zagojenie. Wyzdrowienie.

BLUM ⁷⁾ w r. 1888, u 28-letniego mężczyzny, w 40 godzin po wypadku, robił laparotomię i zeszytę pęcherza, wyzdrowienie.

SYMONDS ⁸⁾ u 7-letniej dziewczyny w 7 godzin po wypadku — laparotomija i zeszytę pęcherza, śmierć po 7 dniach.

¹⁾ A case of rupture of the bladder, laparotomy. Lancet. 1886.

²⁾ BROWN and MAC GILL. Two cases of rupture of the bladder. Lancet. 1886.

³⁾ Laparotomy for intraperitoneal rupture of the bladder. Amer. med. news 1887. C. f. Chir. 1888. p. 653.

⁴⁾ Intraperitoneale Ruptur der Harnblase. Laparotomie, unglücklicher Ausgang. New-York med. record. 1887. C. f. Chir. 1888. p. 653.

⁵⁾ On a case of succesful suture of the bladder through an abdominal incision after traumatic rupture. Lancet. 1887.

⁶⁾ Intraperitoneal rupture of the bladder. Journ. of the Amer. med. assoc. 1888. C. f. Chir. 1889. p. 95.

⁷⁾ Des ruptures de la vessie et de leur traitement. Arch. gén. 1888.

⁸⁾ Cyt. przez M' CORMAC'a.

TEALE ¹⁾ u 25-letniego mężczyzny w 2 godziny po wypadku—laparotomija i zeszyście pęcherza. Śmierć po 12 godzinach.

WALSHAM ²⁾ u 20 letniego mężczyzny, operacyja w 22 godziny po wypadku, laparotomija, zeszyście pęcherza, wyzdrowienie.

Nakoniec GIŻYCKI w rozprawie inauguracyjnej *Ueber Ruptura Vesicae urinariae* — Królewiec 1888 roku, opisuje przypadek, operowany przez MIKULICZA. W jedenaście godzin po obrażeniu pęcherza zrobiono w nim małe cięcie próbne, przez które skonstatowano otwór 10 ctm. długi na tylnej ścianie pęcherza. Dopiero wtedy otworzono otrzewną i ranę w pęcherzu zeszyto. Wyzdrowienie.

Tym sposobem dotąd w 17 przypadkach obrażenia pęcherza z otwarciem otrzewny dokonano laparotomii i zeszyścia otworu w pęcherzu. W 4 zaś przypadkach ograniczono się tylko na laparotomii, a mianowicie w wyżej cytowanym przypadku WALTER'a, dalej w przypadku ROBSON'a ³⁾, w którym po laparotomii nie okazało się wewnątrz-otrzewnowego obrażenia pęcherza i brzuch napowrót zeszyto [śmierć w kilka godzin po wypadku wskutek wstrząsu nerwowego], następnie w przypadku SOCIN'a i KESER'a ⁴⁾, co do którego istnieje nawet wątpliwość, czy jama brzuszna była otwartą [wyzdrowienie], a wreszcie w przypadku SONNENBURG'a ⁵⁾, w którym okazało się niemożliwym ani zeszyście pęcherza, ani wszyskie rany tegoż do ścian brzucha [drenowanie przez brzuch, pęcherz i krocze, śmierć]. Z powyższych 17 przypadków 8 zakończyło się wyzdrowieniem, a więc 47%. Jeżeli cyfrę tę porównamy ze statystyką BARTELS'a, to z wielką radością przekonamy się o tem, co może zrobić szybka i dzielna pomoc chirurgiczna. Chcąc jednak zapewnić sobie zejście pomyślne, potrzeba pamiętać o tem, ażeby operacyja możliwie szybko po wypadku dokonana była i powtórę, żeby szew jak najdokładniej nałożyć. Szew należy zakładać dwupiętrowy, a mianowicie szew CZERNY'ego i LEMBERT'a, przytem nieodzownem jest, aby w szew nie zajmować błony śluzowej, raz dla tych samych powodów co i przy zakładaniu szwu na kiszki lub żołądku, a powtórę, żeby nitka stercząca do światła pęcherza nie była punktem wyjścia dla kamienia moczowego. Jamę otrzewnową we wszystkich powyższych przypadkach dokładnie wymywano. Zakładanie cewnika *à demeure* według MAC CORMAC'a i WALSHAM'a jest zupełnie zbyteczne.

Chociaż przypadek przezemnie spostrzegany należał do grupy zewnątrz-otrzewnowych obrażeń pęcherza, to jednak nie uważałem za zbyteczne podać czytelnikowi wskazówki do leczenia obrażeń wewnątrz-otrzewnowych, by tym sposobem zachęcić go przy danej sposobności do szybkiego działania. Od naszej umiejętności i dobrej woli zależy, abyśmy obrażenie do niedawna uważane za bezwzględnie śmiertelne postavili w warunkach, zapewniających mu zejście pomyślne. Pomimo że dotąd wszystkie przypadki laparotomii z zeszywaniem

¹⁾ Cyt. przez M'CORMAC'a.

²⁾ A case of intraperitoneal rupture of the bladder. Med. chir. Transact. 1888. C. f. Ch. 1889, pag. 533.

³⁾ Cyt. przez M. CORMAC'a.

⁴⁾ Annals of Surgery. 1887.

⁵⁾ Demonstration einer intraperitonealen Blasenrupture. Beri. Med. Woch. 1885,

pęcherza wykonywane były przy obrażeniach pęcherza bez rany zewnętrznej, to niewątpliwie do zabiegu tego chętnie się zwrócimy i przy obrażeniach z raną zewnętrzną, bez względu na to, czy rana ta będzie kłutą, czy też postrzałową.

NOTATKI LEKARSKIE.

9. Zakrzępy żył jako następstwo influenzy.

W Styczniu r. b. wezwany zostałem do syna jednego z naszych kolegów, u którego po przebytej influenzy wytworzyło się bolesne opuchnięcie nogi, jakie najczęściej widuje się w okresie połogowym (*phlegmasia alba dolens*). Byłbym na nie uwagi szczególnej nie zwrócił, gdyby nie zrządzenie trafu, iż niedługo potem dostał się pod moją obserwację przypadek prawie że taki sam; to spowodowało mnie do ogłoszenia obu tych spostrzeżeń.

Przypadek I. Aleksander R., lat 22, student uniwersytetu w Dorpacie, zachorował tamże w Listopadzie 1889 r. na influenzę, która odznaczała się objawami nerwowymi i bredzeniem; choroba trwała około trzech tygodni; chory wróciwszy zwolna do sił, przyjechał na święta Bożego Narodzenia do rodziców, w Warszawie zamieszkałych, mając jeszcze dość mocny kaszel. Dnia 26 Grudnia wracając do domu, dostał dreszczy, bólów w kończynach górnych i dolnych, kaszel się wzmocił, ciepłota od 38°–40° C.; stan taki trwał trzy dni; badanie płuc nie wykazało nic prócz zapalenia oskrzeli. Chory wychodził z domu 1 i 2 Stycznia; czując się dobrze, gdy wtem znowu 3-go dostał gorączki do 41° C., silnego kaszlu, bólu głowy i bólu w stawach, bredzenia, po którym nastąpiły silne poty. Stan taki trwał przez trzy dni, poczem ból głowy i kaszel zmniejszyły się, lecz pozostały bóle w kończynach i brzuchu, oraz ból w lewej pięcie; najniższa ciepłota w tym czasie wynosiła 38,5° C.. Po ośmiu dniach takiego stanu ustąpiły wszystkie objawy, z wyjątkiem bólu w pięcie; natomiast pojawiło się opuchnięcie nogi lewej. W końcu Stycznia widziałem poraz pierwszy chorego, który był dotychczas pod opieką kolegi ZŁOBIKOWSKIEGO i znalazłem znaczne opuchnięcie lewej kończyny dolnej, szczególnie wyrazne w łydce wzdłuż wewnętrznej powierzchni uda; skóra niezaczerwieniona, bolesność wzdłuż i przebiegu *v. saphenae*. Stawy obrzmiały kończyny oraz inne stawy niezajęte i co szczególnie nadzwyczajna bolesność w lewej pięcie, tak, że chory nie może spać, leżąc na wznak i opierając nogę na pięcie. Gruczoły w pachwinie nie powiększone. Przy tem wszystkim chory nie gorączkuje, obficie się poci, i w sercu nie ma żadnych objawów chorobowych. Stan taki trwał przez kilka tygodni, przyczem powoli objawy pomyślnie pod wpływem bandażowania, okładów i t. p. zmalały i chory w d. 12 Lutego wyjechał do Dorpatu zawsze jeszcze z opuchniętą nieco nogą.

Przypadek II. L. G., właściciel handlu win, lat 34 liczący, w Lutym zgłosił się do mojego ambulatoryjum, żaląc się na dotkliwy ból i obrzmienie prawej nogi, trwające od dwóch tygodni. Zachorował on na influenzę d. 18 Grudnia zeszłego roku; choroba rozpoczęła się ziębieniem i dreszczami; chory żadnych bólów nie doznawał, tylko miał wysypkę na brzuchu, rękach i czole, która po trzech dniach znikła. Od tej pory t. j. przez ciąg 6-iu tygodni chory to pokładał się na tydzień, to znów wstaje i zajmuje się w ciągu kilku dni. Przy badaniu znalazłem niskiego, krępego, dobrze zbudowanego i dobrze odżywianego mężczyznę, nieco bladego, zdrowego co do narządów wewnętrznych; cała prawa kończyna opuchnięta i bolesna, a zwłaszcza pięta; grubość prawej goleni 37 ctm., lewej na tej samej wysokości 36.

Doskonale widzę słabe strony obu przypadków; ani jednego, ani drugiego chorego nie spostrzegalem w czasie influenzy, można zatem zarzucić mi, że to nie była ta choroba; nie łatwo powiedzieć jednak, jakaby mogła być inna, gdyż obraz do żadnej innej niepodobny. Napewno wykluczyć można ostry gościec stawowy, w obu bowiem przypadkach, staw kolanowy i golenio-skokowy były niezajęte; a wreszcie nawet przy gościu jednostajne opuchnięcie całej goleni z zakrzepem żył połączone, jest pewnie bardzo rzadkiem zjawiskiem, w mojej praktyce osobistej nieznanem. Nie wydaje mi się również prawdopodobnem, aby obaj chorzy przebyli tyfus, po którym zdarzają się podobne zakrzepy; ani przebieg, ani rozpoznanie, uczynione przez ich lekarzy nie wskazują na to; owszem obaj chorzy wyraźnie twierdzili, że przeszli influencję. Wreszcie stanowczo w obu przypadkach nie było ani owrzodzeń, ani złuszczeń, odcisków i tym podobnych spraw miejscowych, po których zdarza się zapalenie naczyń chłonnych i zakrzepy w rozszerzonych żyłach.

Wł. Matlakowski.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

24. Guinon Jerzy. Czynniki wywołujące histeryją. (*Les agents provocateurs de l'hystérie par Georges Guinon. Paris 1889 str. 389 in 8-o*).

Odkąd lepiej poznano histeryję, od czasu kiedy ją zaczęto rozpoznawać nie tylko u kobiet, lecz także u mężczyzn i dzieci, wzbogaconą została etjologia tej choroby mnóstwem faktów nowych i ciekawych. Największa zasługa w tym kierunku przypadła w udziale szkole francuskiej z prof. CHARCOT na czele. Jeden z licznej rzeszy jego uczniów, GUINON, przedsięwziął pracę, mającą na celu zestawienie przyczyn, wywołujących histeryję, którym autor daje obrazową nazwę podlegaczy (*les agents provocateurs*). Nie jest to, zastrzega GUINON, całkowita etjologia histeryi. Nie znajdziemy tu czynników usposabiających do powstania choroby *resp.* wpływu dziedziczności, ale za to, na podstawie obfitego materiału klinicznego [85 spostrzeżeń, wśród których kilkanaście własnych], autor zaznacza najważniejsze, a często zapoznane czynniki, które, nie stwarzając wprawdzie histeryi, wywołują ją tam, gdzie istniało odpowiednie w tym kierunku usposobienie. Praca GUINON'a składa się z dwóch części: część pierwsza poświęconą jest zgrupowaniu faktów klinicznych *resp.* wyliczeniu za pomocą odpowiednich historyj chorób czynników, wywołujących histeryję; w części drugiej autor motywuje swoje poglądy tak co do natury wyżej wspomnianych czynników, jak i wywołanej przez nie choroby, starając się, gdzie to jest możliwem, wyjaśnić mechanizm powstawania histeryi pod ich wpływem.

1) Wzruszenia moralne od wieków zaliczane były do najsilniejszych czynników, wywołujących histeryję. Moraliści i pedagogzy wszelkich czasów zwracali na to uwagę. Złe obchodzenie się z dziećmi, straszenie ich, a z drugiej strony pobudzanie wyobraźni i wiary w rzeczy nadprzyrodzone, usposabiają do histeryi. CHARCOT podaje opis histeryi u czworga wyrostków w jednej rodzinie, która się oddawała praktykom spirytystycznym. W ostatnich czasach kazuistyka histeryi wzbogaconą została licznymi przypadkami, w których hypnotyzowanie wywoływało u osób dotychczas zdrowych lub przedstawiających nieznaczne objawy histeryi [np. kaszel, czkawkę] bardzo groźne i długotrwałe napady histero-epileptyczne [spostrzeżenia IV, V i VI].

2) Wstrząs nerwowy (*nervous shock*), którego nie należy brać za jedno ze wstrząsem traumatycznym, gdzie zachodzą ciężkie obrażenia soma-

tyczne, wywołuje objawy histeryi. Przyczyną takiego wstrząsu może być przede wszystkim uraz, często bardzo nieznaczny, ale za to połączony z silnem wzruszeniem. Są to tak zwane nerwice traumatyczne, którym autorowie niemieccy [STRUEMPELL i inni], zdaniem GUINON'a, niesłusznie wyznaczają w patologii niezawisłe od histeryi stanowisko. Oprócz urazu, wstrząs nerwowy i jego następstwo—histeryja, zjawiały się wskutek trzęsienia ziemi i [sposstrzeżenie X, paraplegija histeryczna], wskutek uderzenia piorunu [sposstrzeżenie XII, bezwład prawej ręki].

3) Choroby zakaźne ostre i przewlekłe zostawiają po sobie objawy histeryi, zwykle przemijające. Autor podaje przykłady histeryi po tyfusie, zapaleniu płuc, szkarlatynie, ostrym gościecu stawowym, zimnicy i przymiocie. Bogatą zwłaszcza jest kazuistyka tego ostatniego [11 sposstrzeżeń].

4) Wszelkie stany chorobowe, doprowadzające ustrój do wycieńczenia, mogą wywoływać histeryję, a więc spotykamy ją po obfitych krwotokach [sposstrzeżenie XXXVI], po zmęczeniu cięlesnych [sposptrz. XXXVII, huzar po wielkich manewrach dostał napadu histeryi], w następstwie onanizmu i nadużyć płciowych, wskutek błednicy i t. d..

5) Najciekawszą i najmniej znaną grupę czynników, wywołujących histeryję, przedstawiają przewlekłe otrucia, a wśród nich otrucie ołowiem. Objawem, który jeśli można tak powiedzieć, najbardziej intrygował badaczy, były znieczulenia, tak często napotykanne przy otruciu ołowianem. Obok znieczuleń ograniczonych do pewnych miejsc, mianowicie palców, znajdujących się w bezpośrednim zetknięciu z trucizną, znajdujemy tu wielkie pasy znieczuleń, rozlanych nieregularnie po całej powierzchni skóry, albo też ograniczonych do jednej połowy ciała. Prócz tego różni autorowie sposptrzegali przy otruciu ołowianem szereg takich objawów, jak głuchota, niedoślep, utrata węchu. Objawy te nieraz znikwały nagle bez szczególnego leczenia [sposptrz. XLI, XLII i XLIII]. DE COURs [sposptrz. XLV] opisuje przypadek otrucia ołowianego, gdzie wystąpiło znieczulenie całej kończyny górnej, utrata słuchu, węchu, smaku po jednej stronie, zwężenie pola widzenia i wrażliwości na pewne barwy. Prócz tego zdarzały się napady drgawkowe z utratą przytomności i następczem drżeniem kończyn. Trudno zaiste o pełniejszy komplet objawów histerycznych, a jednak DE COURs usiłuje przeprowadzić bardzo subtelne rozpoznanie różniczkowe między znieczuleniami przy otruciu ołowianem a histeryją. Badaczom, którzy nie znali lub nie przyznawali histeryi u mężczyzn, nie mogło w głowie się pomieścić, jak można dziwne zkađinąd objawy otrucia ołowianego policzyć po prostu na karb histeryi. Dość już dawno, bo przeszło lat 15, PETIT opisał po raz pierwszy histeryję u mężczyzn, a mówiąc o histeryi w ogóle, dzieli ją na samoistną (*essentielle*) i objawową. Do tej ostatniej zalicza histeryję, powstałą na tle otrucia ołowianego. Nic to jednak nie pomogło. Późniejsi obserwatorowie wysilają się w dalszym ciągu na subtelne odróżnianie bijących w oczy objawów histerycznych przy otruciu ołowianem od histeryi. Nawet szybkie nieraz wyzdrowienie bez leczenia, nawet możność przenoszenia objawów z jednego miejsca ciała na drugie za pomocą magnesu (*transfert*) nie zdołały przekonać niektórych. Zasłepienie swego rodzaju dochodziło do tego stopnia, że zapoznawano histeryję, w przypadku VINCENTE'a [spost. XLVIII], który to przypadek w krótkości tak się przedstawiał: Chory 35-letni, malarz; siostra histeryczka. W dzieciństwie miał drgawki, później napad podobny do snu histerycznego. Bezwład lewej kończyny dolnej po upadku. Wkrótce potem napad połączony z krzykiem, majaczeniem, zapaścią. Po obudzeniu bezwład połowiczny prawostronny, afazyja. Po 8 dniach wyzdrowienie z bezwładu połowicznego i afazyi. VINCENTE [piszący swą pracę w r. 1882], przyczynę tych objawów upatruje w *encéphalopathie saturnine*! Dopiero w r. 1886 CHARCOT na jednej ze swych lekcij klinicznych

wyjaśnił naturę histeryczną większej części znieczuleń i innych objawów nerwowych, spotykanych tak często w przypadkach otrucia łożowianego. Od tego czasu datują się liczne prace, w których z całą świadomością opisywane są objawy histeryi, powstałej na tle otrucia łożowianego.

6) Udział alkoholu w grupie czynników, wywołujących histeryję, również dość długo był ignorowanym przez autorów, lubo oddawna znanym był jego wpływ na powstawanie różnych chorób nerwowych i umysłowych. I tu również CHARCOT wyjaśnił, że często zdarzające się u alkoholików znieczulenia połowiczne, są niewątpliwie pochodzenia histerycznego. Obecnie jesteśmy już w posiadaniu całego szeregu spostrzeżeń przypadków tak zwanego przez GUINON'a *histero-alkoholizmu*. Typowy przypadek tego rodzaju spostrzegali sam autor: 45-letni pijak nałogowy, od lat kilku zdradzał nastrój hypochondryczny. Przybył do szpitala z powodu bezwładu połowicznego, który się zjawił nagle wśród objawów nieprzytomności. Przy badaniu nie znaleziono porażenia nerwu twarzowego, za to zupełne znieczulenie skóry w porażonej połowie ciała. Prócz tego z tejże strony istniało osłabienie słuchu, zniesienie węchu, ograniczenie pola widzenia. Po zastosowaniu magnesu, znieczulenie zniknęło, władza powróciła prawie zupełnie. W 3 miesiące potem, taki sam bezwład połowiczny, który znowu po kilkunastu dniach ustąpił bez leczenia.

7) *Histero-merkuryjalizm* t. j. histeryja na tle otrucia rtęcią, znalazła badaczka w osobie LETULLE'a, którego spostrzeżenia przytoczone są w całości. I tu także zjawiska rozległych znieczuleń przedewszystkiem zwróciły na siebie uwagę badaczy. Obok swoistych objawów otrucia rtęciowego (*gingivitis*, drżenia) w wielu przypadkach znajdujemy niewątpliwe objawy histeryi, jako to: łatwo znikające znieczulenia połowiczne, brak odruchu gardzielowego, ograniczenie pola widzenia i t. p. [spostrzeżenie LV].

8) U robotników, pracujących w fabrykach wyrobów kauczukowych, DELPECHE znalazł objawy, mające zależeć od przewlekłego otrucia siarkiem węgla. Objawy te polegają na zaburzeniach w intelligencji, na bezsenności, bezwładach, zaniku mięśni, na zaburzeniach w czuciu i sferze zmysłów. Objawy te przedstawiają pewną kliniczną całość, łatwą do rozpoznania i jak mówi DELPECHE, charakterystyczną dla otrucia siarkiem węgla. Bliższy a nieuprzedzony rozbiór kilku przypadków wykazuje, że zaburzenia takie, jak ograniczenie pola widzenia, cząstkowe, niezależne od przebiegu nerwów znieczulenia (*anesthésie en gigot, en manche de veste*), monoplegije, zaburzenia w dziedzinie zmysłów i t. d., nie różnią się niczem od objawów histeryi, wywołanej przez uraz, wzruszenie lub przewlekłe otrucie łożowiem, rtęcią i t. d. Dlatego też i przewlekłe otrucie siarkiem węgla GUINON zalicza do czynników, wywołujących histeryję.

9) Otrucia ostre również bywają „podżegaczami” histeryi. Interesujące są przypadki, w których chloroformowanie wywołało objawy histeryi u osób „nerwowych” wprawdzie, ale które przedtem nigdy napadów histerycznych nie miały.

24-letniemu mężczyźnie, zupełnie zdrowemu, robiono małą operacyję na práci, w dwóch posiedzeniach. Pierwsze posiedzenie odbyło się bez chloroformu. Chory ani w czasie, ani po operacyi nie miał żadnych przypadłości nerwowych. Na drugiem posiedzeniu chory zażądał, aby go zachloroformowano. Chory spał dobrze, operacyja trwała krótko, ale ledwie zaczął się budzić, usłyszano straszny krzyk. Chory wśród duszenia się, dostał napadu histero-epileptycznego, który trwał 3 kwadransy. Po obudzeniu się, chory nie pamiętał co się z nim stało [spostrz. LXII]. Innym razem chora, której robiono owaryjotomiję, w czasie chloroformowania dostała szczękoscisk, drgawek w kończy-

nach i w całym ciele. Po obudzeniu się, nie pamiętała o tem, co zaszło [sposztr. LXIII]. W obu tych przypadkach musimy wyłączyć działanie traumy i strachu, których nie było wcale.

10) Cierpienia narządów płciowych zdawien dawna były uważane za najważniejszy czynnik, wywołujący histeryję u kobiet. Późniejsze badania wykazały, że bynajmniej tak nie jest, jednakże trzeba przyznać, że cierpienia tych narządów *à la longue* mogą spowodować histeryję. Cięża, sam poród wreszcie wywołują nieraz objawy histeryi, która dotychczas niczem się nie manifestowała na zewnątrz [sposztr. LXIV i LXV].

11) Inne choroby nerwowe występują niekiedy w roli czynników wywołujących histeryję. Według CHARCOT *sclerosis disseminata* częściej od innych chorób układu nerwowego kombinuje się z histeryją. Rozpoznanie w takich razach niesłychanie jest trudne [sposztr. LXVI]. Autor przytacza jeszcze przypadek wiadu rdzenia [sposztrzeżenie LXVII] i choroby FRIEDREICH'a [sposztr. LXVII], w przebiegu których zjawiała się histeryja.

Przytoczone wyżej kategorie, każda z osobna, znane już były innym autorom, nikt jednak dotychczas nie zebrał w jedną całość czynników, wywołujących histeryję. Autorowi przypada w udziale zasługa ułożenia tej pierwszej systematyki przyczyn histeryi.

Druga połowa GUINON'a poświęconą jest ugruntowaniu pojęć w tym kierunku.

Zebrany w pierwszej części materiały autor rozbiera krytycznie, ażeby uwolnić siebie i czytelnika od wszelkich apriorystycznych teoryj. Jakiej natury, zapytuje GUINON, może być działanie na ustrój takich czynników, jak wzruszenie moralne, *shock*, otrucie łożowiem i t. d.? Przypuszczano niegdyś, że zachodzą tu jakieś zmiany organiczne w układzie nerwowym. Bez wątpienia, uderzenie np. w ramię może zmiażdżyć jeden lub kilka korzeni splotu ramieniowego; alkohol łożów, siarek węgla, choroby ostre zakaźne, mogą wywołać zapalenie jakiegoś nerwu (*neuritis*), ale nie o takich objawach jest mowa w przypadkach, których rozbiór stanowi treść niniejszej pracy. Porażenia splotu ramieniowego różnią się nieskończenie od monoplegii histerycznej. Dość jest rzucić okiem na znieczulenia, jakie się zdarzają w tej ostatniej—znieczulenia niemające nic wspólnego z przebiegiem nitek nerwowych, uległych porażeniu—aby ją odróżnić od organicznych porażań splotu. To samo ma miejsce z porażeniami łożowianami, alkoholicznymi i t. d.. Objawy, o jakie nam chodzi, dotychczas przynajmniej muszą być uważane za czynnościowe, za objawy *sine materia*.

Za prostą igraszkę wyrazową uważa autor zdanie STRUEMPELL'a, który przyczynę swoich nerwicz traumatycznych ogólnych upatruje w jakichś zmianach organicznych, „dotychczas nieznanych”. A czemuż są zmiany „czynnościowe”, jeżeli właśnie nie zmianami organicznymi, niedostępnymi naszemu badaniu w chwili obecnej?

Te czynnościowe objawy nerwowe, dotyczące czucia, ruchu i stanu umysłowego, są identyczne w danych przypadkach, bez względu na to, jaki był czynnik wywołujący. Nie możemy odróżnić znieczulenia połowicznego alkoholika od takiegoż znieczulenia, powstałego pod wpływem urazu, przymiotu, ostrej choroby zakaźnej i t. p.. To samo stosuje się do porażań, przykurczeń i umysłowego stanu chorych. Co do tego ostatniego, to w interesujących nas przypadkach spotykamy dwie grupy chorych: jedni [przeważnie kobiety] odznaczają się usposobieniem lekkim, wesołym, zwykle zmiennem i ruchliwym, drudzy są smutni, zamknięci w sobie, pochłonięci własnem cierpieniem. To ostatnie usposobienie charakteryzuje według CHARCOT'a histeryję u mężczyzn. Bo, że zbiór tych objawów, zawsze tych samych, z małemi odmianami, stanowi właśnie chorobę, którą nazywamy histeryją, możemy się przekonać, jeżeli porównamy jakiś klasyczny opis tej choroby z obrazem, jaki nam przedstawia któ-

rykolwiek z opisanych przypadków. Niektórym nie podoba się ten w y r a z, w zastosowaniu mianowicie do mężczyzn [STRUEMPPELL], ależ histeryja jest terminem tak utartym, tak mało nas obchodzi jego etymologija, że doprawdy byłby to pedantyzm nie do darowania, gdybyśmy dla jakichś lingwistycznych konsyderacyj mieli wykuwać nowy termin naukowy [jak to, zresztą nieudolnie, próbowano np. BOUNEAU proponuje dla histeryi nazwę *névropile* lub *nevrospèrièr*]. Są i tacy, którzy już nietylko ze względów etymologicznych nie chcą uważać nerwic traumatycznych, toksycznych i t. d. za histeryję. Utrzymują oni [OPPENHEIM, THOMSEN], że te choroby, lubo do histeryi zbliżone, przedstawiają niektóre cechy odrębne: pewne tak zw. stygmaty tych chorób [jak znieczulenia połowiczne, porażenia] odznaczają się uporczywą trwałością, która jest obcą dla stygmatów histerycznych. Dalej znów histerycy odznaczają się zmiennością, lekkością i wesołością usposobienia, gdy przeciwnie cechą chorych na nerwice, o jakich mowa, jest przygnębienie i smutek. Na ostatni zarzut wiemy co odpowiada CHARCOT. Co do pierwszego, teuzę CHARCOT przedstawił dwie znane histeryczki z Salpêtrièr, z których jedna od lat 15, druga od 34 przedstawiały jedne i te same niezmiennie stygmaty histeryczne [znieczulenia czuciowo-zmysłowe].

Zarzucają szkole francuzkiej, że w nerwicach traumatycznych i innych tego rodzaju, chce widzieć zawsze histeryję i tylko histeryję. Autor zbija to mniemanie, dowodząc, że CHARCOT i jego uczniowie przyznają, że uraz, na równi z innymi, wymienionymi w pierwszej części jego pracy czynnikami, może wywoływać nietylko histeryję, ale także i neurasteniję. Niekiedy w jednym i tym samym osobniku spotykamy objawy histeryi i neurastenii jednocześnie. Tak było w przyp. LXXII: 18-letni malarz uległ otruciu ółowiem; obok kolki ółowianej i charakterystycznego zapalenia działęł wystąpiły wyraźne objawy neurastenii [ściskające bóle głowy, bóle we wszystkich członkach, przygnębienie]. Prócz tego chory miewał napady histero-epileptyczne i posiadał znieczulenie połowiczne lewej n. ból, dotyk i ciepłotę. Logiczniej jest, według autora, w podobnych razach rozpoznać dwie odrębne, a dobrze znane choroby, aniżeli wciskać je w jakąś naciąganą. *Intoxications neurose*, jak to robią Niemcy [D. n.].

A Puławski.

NEKROLOGIJA.

W dniu 9 b. m. zmarł nagle w Berlinie, dokąd się udał na międzynarodowy kongres lekarski, doktor LUDWIK ADOLF NEUGEBAUER, profesor uniwersytetu warszawskiego. Urodzony 1821 r. pod Kaliszem, studia lekarskie odbywał w Dorpacie, a następnie w Wrocławiu, gdzie w r. 1845 otrzymał stopień doktora medycyny i chirurgii. W r. 1849 ponownie doktoryzował się w Warszawie przed ówczesną Radą lekarską. Po kilku latach praktyki w Kaliszu, w r. 1857 powołany został do czasowego wykładu anatomii w Akademii medyko-chirurgicznej, w której w r. 1859 zaczął wykładać położnictwo i ginekologiję. Przedmioty te wykładał również przez lat kilka i w Szkole Głównej, a wreszcie w Uniwersytecie warszawskim, jako docent; w roku zaś bieżącym został zatwierdzony jako profesor nadzwyczajny. W r. z. został doktorem medycyny *honoris causa* Uniwersytetu charkowskiego. W r. 1862 objął obowiązki ordynatora w szpitalu Ś-go Ducha. w roku zaś 1867 został starszym ordynatorem tegoż szpitala, na którym to stanowisku do ostatnich chwil pozostawał. Był członkiem bardzo wielu towarzystw uczonych. Będąc bardzo płodnym pisarzem, zasiliał przez długie lata piśmiennictwo nasze bardzo licznymi pracami, przeważnie dotyczącymi akuszerji i ginekologii. W ostatnich latach przewlekła choroba oczu nie pozwalała mu z takim jak ongi zapałem poświęcać się literaturze lekarskiej, którą rzeczywiście znał wybornie.