

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W Redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TRESC: Rozprawy naukowe. Uwagi nad fizyologią i patologią żółci. Przez Dra J. Hoene (z Płocka). (Dalszy ciąg). — Kronika zagraniczna. Wścieklizna, wodowstręt (*rabies, hydrophobia, lyssa*). Przez prof. Redera. Podał Dr Pogorzelski, lekarz ordynujący w szpitalu Dzieciątka Jezus. (Dalszy ciąg). Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Dr Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu. (Dokończenie). — Wiadomości bieżące. Ricord i Demarquay w Warszawie. — Dodatek. Akuszeryi T. III. ark. 14, 15, 16 i 17. Choroby zaraźliwe ostre ark. 8. Medycyny Sądowej T. II ark. 1.

Uwagi nad fizyologią i patologią żółci.

Przez Dra J. Hoene (z Płocka).

(Dalszy ciąg).

Skoro więc ilość w ciągu doby wydzielanej żółci, jak się z powyższego zestawienia faktów wykazuje, znacznie jest większą od ilości znalezionej w ka-
le, muszą przeto części składowe żółci, ponieważ nie zostają w kiskach zupełnie rozłożonemi, przechodzić, w zwyczajnych warunkach do krwi. Częstokroć powtarzane badanie fizyologicznego moczu przekonało mnie, że wbrew twierdzeniu wszystkich prawie fizyologów i chemików, kwasy żółcio-
we są stałemi składnikami moczu. Jeżeli więc te tak ważne części skła-
dowe żółci znajdują się stale w moczu, muszą się znajdować i we krwi do której dostać się mogą przeważnie z kanału pokarmowego. Dotychczasowe

przeczące rezultaty wielu fizyologów i chemików polegają na niedokładności metod chemicznych i na minimalnych ilościach w jakich kw. żółciowe w danej jednostce czasu znajdują się w krążeniu—jak się to wykazuje z dalszego ciągu niniejszej pracy.

Pierwszym był *Naunyn*, który podał, że niekiedy w moczu psim, a także i ludzkim bez najmniejszych oznak żółtaczki wykazać się dają kwasy żółciowe. Następnie *A. Vogel* i *Dragendorff* badali urynę ludzką na też substancje za pomocą wynalezionej przez *Dragendorffa* łatwej do użycia metody—wytrząsania uryny z chloroformem. Doświadczenia te pokazały, że przy takim wytrząsaniu kw. żółciowe przechodzą w roztwór chloroformu i w tymże za pomocą reakcyi *Pettenkoffera* łatwo wykazać się dają. Manipulacja *Dragendorffa* polega na tem, że 4—5 $\frac{1}{2}$ moczu zakwaszonego kilku kroplami ClH_2O wytrząsa się przez 20—30 minut z 1 $\frac{1}{2}$ chloroformu. Przy spokojnem odstawieniu chloroform zbiera się na spodzie naczynia i może być łatwo oddzielonym od reszty płynu. W razie zamęcenia chloroformu lub też rozpadnięcia się tegoż przy wytrząsaniu w drobne kulki należy dodać parę kropel alkoholu i chloroform przefiltrować. Odparowawszy chloroform i dodawszy do suchej pozostałości cokolwiek cukru i parę kropel skoncentrowanego SO_4H_2 otrzymujemy piękne czerwono-fioletowe zabarwienie, charakterystyczne dla kw. żółciowych. W moich poszukiwaniach posługiwałem się także tym łatwym i uproszczonym sposobem i za każdym razem otrzymywałem bardzo wyraźną reakcję.

Wymienione zabarwienie z cukrem i SO_4H_2 nie jest jednak wyłączną własnością kw. żółciowych, dają je i inne substancje znajdujące się także w urynie. Powyższe więc doświadczenie ma tylko względną wartość. Chcąc się stanowczo przekonać o naturze substancyi dającej w normalnym moczu reakcję powyższą należałoby bliżej ją zbadać, określić jej charakter chemiczny i oznaczyć o ile możności skład jej elementarną analizą.

Dla wykrycia kw. żółciowych w moczu nauka podaje nam dwie metody. Pierwsza zastosowywana przez *Frerichsa* i *Stadeler*a polega na strąceniu kwasów żółciowych zasadowym octanem ołowiu, ekstrakcyi otrzymanego osadu alkoholem, zamienieniu soli ołowiu na sól sodu i strąceniu tejże eterem w stanie krystalicznym. Tym sposobem otrzymujemy niezmienny kwas glyco- i taurocholowy. Metodą *Hoppego* zamieniamy powyższe kwasy przez gotowanie z alkalią na kwas cholojdynowy i w takiej formie je otrzymujemy. Długa sprzeczka o bytności lub niebytności kw. żółciowych w moczu ikteryicznym, która ostatecznie przez *Hoppego* rozstrzygnięta została, przemawia *a priori* za wyższością tej ostatniej metody. — Doświadczenia jednak *Bischoffa* i *Neukomma* wykazują większą dokładność metody *Frerichsa-Stadelerowskiej*. Parę doświadczeń próbnych, przeprowadzonych dla porównania obu tych metod, dało mi następujące rezultaty:

Strącając kwasy żółciowe z roztworów zupełnie czystych w stosunku 1:1000 obojętnym octanem ołowiu, otrzymujemy tylko bardzo małe ilości kw. żółciowych. W roztworach bardziej rozcieńczonych powstają zaledwie ślady

osadu. Zasadowy octan ołowiu strąca pozostałe w roztworze kwasy żółciowe lecz strącenie to również nie jest zupełnym i zależy także od rozcieńczenia roztworów. Obecność w roztworach obcych substancyj jak mocznika nie zmniejsza ilości strąconych kwasów, jednocześnie jednak strącają się i związki ołowiu z mocznikiem. Ilości kwasów żółciowych strąconych zasadowym octanem ołowiu nie dorównają połowie zawartych w roztworze. Dodanie sody przed strącaniem ołowiem nie powiększa ilości strąconych kwasów żółciowych. Przez zamienianie kwasów żółciowych na kwas choloidynowy metodą Hoppego otrzymujemy znacznie mniejsze ilości kw. żółciowych aniżeli przy strąceniu ołowiem.

Próby wytrząsania z chloroformem były robione w dwojakim celu: 1) dla dowiedzenia się w jakiej formie kw. żółciowe przechodzą w roztwór chloroformowy, 2) w celu ilościowego oznaczenia. Roztwór 0,5 grm taurocholalanu sody w 100 cz. wody destylowanej zakwaszony kwasem octowym wytrząsałem z chloroformem. Po oddzieleniu chloroformu i odparowaniu go przekonałem się, że pozostałość zawiera w sobie siarkę, co przemawia za przejściem kw. żółciowych w chloroform w stanie nierozłożonym.

Wytrząsanie chloroformem roztworów glikocholanu sodu po zakwaszeniu tychże dało następujące ilości:

z roztworu zawierającego	
0,1287 grm gl. sodu w 100 cz. Aq. dest. wytrzesiono	0,0032 grm
0,1680	0,0027 „
0,0898	0,0093 „
0,0872	0,0012 „

Roztwór z 0,2655 grm bezwodnego glikocholanu sody w 100 cz. H₂O zakwaszony kwasem octowym i częściowo kilkakrotnie wytrząsany okazał następujące liczby:

I wytrząsanie	0,0753	grammów kw. glikocholowego	
II „	0,0497	„	„
III „	0,0180	„	„
IV „	0,0204	„	„
V „	0,0076	„	„
Razem . .	0,1710	„	„

Z doświadczeń tych wyprowadzamy następujące wnioski:

Dla otrzymania kwasów żółciowych najkorzystniejszym jest strącanie zasadowym octanem ołowiu.

Obojętny octan ołowiu jak również i przeprowadzanie w kwas choloidynowy jest zupełnie niekorzystnym.

Ilościowe oznaczenie kwasów żółciowych w danym roztworze jest niemożliwym skutkiem niedokładności metod.

Wytrząsanie z chloroformem jest najodpowiedniejszym do jakościowego oznaczenia małych ilości kwasów żółciowych.

Przypuszczając że mocz zawiera tylko niewielkie ilości kw. żółciowych, postanowiłem użyć większe ilości moczu dla łatwiejszego osiągnięcia pożąda-

nego celu. Ponieważ opis szczegółowy przedsięwziętych z uryną manipulacyj rzuca niejaki światło na dotychczasowe przeczące rezultaty podobnych badań krwi i moczu, dla tego też podaję go tutaj w zupełności. Użyte do doświadczenia 100 litrów uryny pochodziły przeważnie od osób w wieku lat 17 do 30 zupełnie zdrowych, mianowicie nieokazujących żadnego zboczenia w organach trawienia lub moczowych. Po odbarwieniu owych 100 litr. świeżo wypalonym węglem i odparowaniu do suchego zrobiłem podwójny wyciąg pozostałości alkoholem, pierwszy 85% a drugi wyciąg alkoholem absolutnym. Części nierozpuszczalne w alkoholu nie zawierały w sobie kwasów żółciowych. Roztwór alkoholowy po oddestylowaniu znacznej części alkoholu i oziębieniu osadził w temperaturze pokojowej kryształki mocznika w znacznej ilości. W ten sposób jednak przeprowadzane wyłączenie mocznika nie zdawało mi się być bardzo praktycznym, jednocześnie bowiem z mocznikiem osadzały się w znacznej części i kwasy żółciowe jak mnie o tem przekonało wytrząsanie chloroformem roztworu wodnego osadzonych kryształów. Rozpuściłem więc w wodzie (6 litrów) całą gęstą, w części krystaliczną masę otrzymaną przez odparowanie alkoholu i roztwór ten częściowo strącałem zasadowym octanem ołowiu (Pleiessig). Pomimo jednak że strącanie to powtarzałem aż do zupełnego osadzenia wszystkich części dających się strącić ołowiem, gdy nie otrzymując już osadu, dodałem sody dla zupełniejszego strącenia; w ostatnio strąconym roztworze przez wytrząsanie chloroformem dawała się jeszcze wykazać słaba reakcja Pettenkoffera. Otrzymane osady wygotowałem w alkoholu a następnie odwar poddałem destylacji. Pozostała w retorcie masa syropowata, ciemno-brunatnego koloru z silnym zapachem amoniaku przy oziębianiu szybko krzepnie, wskutek czego część jej pozostała na ścianach użytej do destylacji retorty. Po dwukrotnej jeszcze ekstrakcji masy tej absolutnym alkoholem, zamieniłem znajdujący się przypuszczalnie w roztworze glikocholan ołowiu przez dodanie sody na glikocholan sodu, oddzieliłem utworzony węglan ołowiu i pozostały roztwór traktowałem eterem. Tworzy się zwykły ciemno-brunatny osad, który się w zimnie (3 do 5° R.) w przeciągu trzech dni nieznacznie powiększył. Osadu krystalicznego nadermnie wyczekiwałem. Przypisywałem to obecności innych substancji, które mogły krystalizację utrudniać, i dla tego też w celu oczyszczenia osadu za pomocą eteru otrzymanego, rozpuściłem go w wodzie, strącałem znowu ołowiem a następnie osady wygotowałem w alkoholu. Wyciągi alkoholowe ku wielkiemu memu zdziwieniu poddane reakcji Pettenkoffera dawały przeczące rezultaty.

Dotychczasowe poszukiwanie wykazuje więc nieobecność kwasów żółciowych i w obec tego rezultatu nic dziwnego, że dawniejsze dochodzenia dalej już nie przeprowadzane, doprowadziły do zaprzeczania obecności kwasów żółciowych w moczu. Zakreśliwszy sobie jednak zbadanie chemiczne substancji dającej w fizyologicznym moczu reakcję Pettenkoffera, nie kontentowałem się dotychczasowym rezultatem; przypuszczałem, że albo substancja zabarwiająca się czerwono-fioletawo z kwasem siarczanym i cukrem jest rzeczywi-

ście jednym z kwasów żółciowych, lecz uległszy rozkładowi, nie mogła być straconą eterem. Rozkład ten dałby się zupełnie wytlómaczyć kilkotygodniowym trwaniem opisanych manipulacyj i oddziaływaniem silnie rozwijającego się węglanu amonii powstałego z rozłożenia mocznika, albo też substancya wzmiankowana jest odmiennęj natury od kwasów żółciowych i w takim razie jeżeli nie uległa zupełnemu rozkładowi, powinna by się znajdować w jednym z odpadków powyższych manipulacyj. W tym kierunku przeprowadzone poszukiwanie pokazało:

1) Ostatnio otrzymany alkoholiczny wyciąg odparowany do suchego, w wodzie rozpuszczony i wytrząsany z chloroformem, daje zaledwie ślady reakcyi Pettenkoffera, dla tego też nie będzie tu więcej uwzględnionym.

2) Od osadu przez eter otrzymanego oddzieliłem eter alkohol, roztwór ten odparowałem do suchego, rozpuściłem w $\frac{3}{4}$ litr. wody i $1\frac{1}{2}$ ξ roztworu poddane wytrząsaniu chloroformem dały mi silną i piękną reakcyę Pettenkoffera.

3) Część w alkoholu nierozpuszczalnego osadu otrzymanego przez strącanie zasadowym octanem ołowiu nalałem roztworem wodnym sody i zmieszawszy kilkakrotnie tę mieszaninę postawiłem ją w temperaturze około 40° C. Po kilkogodzinnej maceracyi mieszaninę tę przepuściłem przez sączek i ciemno zabarwiony filtrat wytrząsałem z chloroformem. Otrzymałem bardzo wyraźne i silne zabarwienie czerwono-fioletowe z cukrem i SO_4H_2 . Osad zebrany na sączku nalany 85% alkoholem i na taką temperaturę przez 20 godzin wystawiony dał w kilku kroplach również silną reakcyę.

4) Osad pozostały w retorcie przy oddestylowaniu alkoholu, o którym poprzednio już wspomniałem, nalałem 85% alkoholem, po kilkogodzinnej maceracyi otrzymałem w kilku kroplach wyciągu tego bardzo silną reakcyę.

Tak więc substancye poszukiwane odnalezionemi zostały. Przypisując przeczące rezultaty poprzednio otrzymane wpływowi obcych substancyj na chemiczne zachowywanie się kw. żółciowych, postanowiłem przy dalszem dochodzeniu zwrócić główną uwagę na wymienione części żółci. Dla uniknięcia powtarzań oznaczam roztwór etero-alkoholiczny (2) literą *a*, osady z ołowiem (3) literą *b*, a wyciąg alkoholiczny pozostałości w retorcie (4) literą *c*.

W roztworze *a* znajdujące się kwasy żółciowe powinny być jako sole sodu w wodzie łatwo rozpuszczalne, — aby je oddzielić strącałem je znowu ołowiem. Ponieważ mi jednak poprzednie częściowe strącanie nie wydało zupełnie zadawalniających rezultatów, strącałem więc tą razą w ten sposób, że po dodaniu octanu ołowiu, utworzony osad rozkładałem sodą, a następnie znowu strącałem ołowiem. Rokowałem sobie, że tak postępując, uda mi się w znacznej części wydzielić mocznik, który jak dalej jeszcze wykazaniem będzie, wywiera znacznie modyfikujący wpływ na chemiczne własności kwasów żółciowych. Po kilkakrotnem takim strącaniu zebrałem otrzymany osad na sączku i po wysuszeniu go wygotowałem kilkakrotnie w 95% alkoholu. Gorące przesączone te wyciągi, oznaczone w dalszym ciągu literą *e*, okazały po oziębieniu zamącenie. Części w alkoholu nie rozpuszczalne osadów z ołowiem

dawały jeszcze wyraźną reakcyę Pettenkoffera, zamieniłem je więc znowu przez dodanie sody w rozpuszczalne sole sodu (lit. *b'*).

Oddzielony od osadów z ołowiem roztwór *a* zawierał jeszcze kw. żółciowe, odparowałem więc ten roztwór do $\frac{1}{4}$ cz. objętości, przy czem powstał dość znaczny osad dający żadaną reakcyę. Osad ten wygotowałem w alkoholu i przez dodanie sody, wyłączyłem znajdujący się w roztworze ołów (α). W pozostałej części roztworu *a* była jeszcze silna reakcyę Pettenkoffera, wyłączyłem więc znowu ołów przez dodanie sody i zamieniłem przez to znajdujące się tu kwasy żółciowe na sole sodu (*a'*).—(*B*).

Wyciąg spirytusowy osadów, oznaczony lit. *e* okazał po oziębieniu dość znaczne zamącenie, osad ten jednak nie dawał reakcyi Pettenkoffera. Po oddzieleniu osadu, zebrane filtraty odparowane do $\frac{1}{4}$ części objętości, a następnie traktowane eterem nie okazały osadu, pomimo silnej reakcyi. Odparowałem więc eter-alkohol i zamieniłem znowu znajdującą się tu sól ołowianą na sól sodu (*c*).

Osady ołowiane *b* zamienione na sole sodu w sposób wyżej podany, były ciemno brunatno zabarwione, zawierały więc znaczne ilości barwników, których wyłączenie byłoby bardzo pożądanem. Okazało się jednak, że to jest niemożliwem, po dodaniu bowiem do kilku uncyj roztworu świeżo wypalonego węgla, nie znalazłem w nim więcej kwasów żółciowych. Węgiel więc absorbuje obok barwników i kwasy żółciowe, absorbeyca ta jednak ma tylko miejsce w roztworach bardziej skoncentrowanych. W moczu naprzykład kwasy żółciowe pozostają niezabsorbowane. Inne sposoby odbarwiania nie dają się także tu zastosować, mogłyby bowiem wywrzeć zanadto rozkładowy wpływ. *Nolens volens* więc nie odbarwiłem roztworu tego, dającego silny zapach amoniaku, i zneutralizowawszy go kwasem octowym, odparowałem do suchego (*A*).

Osad w retorcie (*c*) wyciągnąłem alkoholem i zawartą w tym ekstrakcie sól ołowiu zamieniłem na sól sodu. Strącenie eterem wymienionego ekstraktu spirytusowego okazało przeczące rezultaty (*D*).

Tą więc drogą doszedłem do następujących mniej lub więcej oczyszczonych wyciągów zawierających sole sodu:

A) Extrakt soli sodowych otrzymanych z osadów *b*.

B) Extrakt soli sodowych składający się: 1) z osadu soli ołowianej α , wydzielonej przy odparowaniu roztworu *a* i zamienionej na sól sodu; 2) z soli sodu otrzymanej z części osadu z octanem ołowiu roztworu *a* (*b'*) nierozpuszczalnej w alkoholu; 3) z soli sodu roztworu *a*, która nie została strąconą przez ołów (*a'*).

C) Extrakt soli sodowych otrzymany ze strącenia octanem ołowiu roztworu *a* i zamienienia osadu na sól sodu (*e*).

D) Extrakt z osadu retorty (*c*).

Wszystkie te wyciągi po odparowaniu do suchego rozpuściłem w alkoholu i do roztworu tego dodałem eteru w dużych ilościach. Lecz doznałem powtórnego zawodu, otrzymany bowiem przez strącanie eterem obfity osad krystaliczny składał się przeważnie z octanu sody i nie dawał reakcyi Pet-

tenkoffera, podczas gdy roztwór etero-alkoholowy najpiękniejsze dawał zabarwienie. Porzuciwszy pierwotną myśl ilościowego oznaczenia szukanej substancji, w tym kierunku bowiem przeprowadzane dalsze poszukiwanie doprowadziłoby tylko do fałszywych rezultatów, kwasy żółciowe ulegnąć bowiem musiały częściowo silnym warunkom rozkładowym, ograniczyłem się w dalszym ciągu tylko na jakościowym oznaczeniu poszukiwanej substancji.

Miała cząstka etero-alkoholu do suchego odparowana, a następnie rozpuszczona w wodzie i gotowana z kwasem siarczanym okazuje zamącenie, a po kilkogodzinnem staniu w zimnie powstał na ścianach naczynia osad w części krystaliczny a w części bezkształtny. Mikroskop okazał nie zupełnie wyraźne formy krystaliczne silnie zabarwione i dające z cukrem i kwasem siarczanym wyraźne czerwono-fioletowe zabarwienie.

W nadziei zmniejszenia ilości barwników a tem samem uwydatnienia chemicznego zachowania się wytrząsałem z chloroformem rozpuszczoną w wodzie suchą pozostałość roztworu etero-alkoholicznego. — Każde wytrząsanie trwało $\frac{1}{2}$ godziny i było powtarzaniem aż do chwili w której ostatnie wytrząsanie nie dało reakcji Pettenkoffera, co nastąpiło dopiero za 10 wytrząsaniem.

Wyciągi chloroformowe odparowane do suchego i rozpuszczone w 95^o/_o alkoholu (30 CC) zawierały oprócz substancji dającej żadaną reakcję, barwniki, sole sodu i produkty rozkładowe. Dodanie do tego roztworu znacznej ilości eteru wywołało po 24 godzinach przy temperaturze 17° R. obfity osad krystaliczny, złożony z kryształów octanu sody, a w części i z zabarwionych igiełek i bezbarwnych słupów krystalicznych. Reakcja Pettenkoffera bardzo silnie uwydatniała się w tym osadzie, wyraźniejszą i silniejszą jednak otrzymałem w etero-alkoholu.

Część roztworu etero-alkoholicznego w wodzie rozpuszczona i gotowana z kwasem siarczanym dała osad, składający się z niezupełnie wyraźnych zabarwionych kryształów, dających bardzo wyraźne czerwono-fioletowe zabarwienie z cukrem i SO_4H_2 . Po wysuszeniu osadu kryształy znikły, a natomiast pozostała brunatnawa, żywiczna masa rozpuszczalna w alkoholu i dająca wyraźną reakcję Pettenkoffera. Według wszelkiego prawdopodobieństwa składała się ta masa z kwasu choloidynowego zabarwionego barwnikami.

Druga część roztworu etero-alkoholicznego gotowana przez 36 godzin ze skoncentrowanym roztworem gryzącego potażu daje osad krystaliczny (cholanu potażu—Gmelin), kryształy zebrane na sączku dają wyraźną reakcję Pettenkoffera (w pozostałym płynie reakcji nie było) i rozpuszczają się łatwo w wodzie. Dodając, do roztworu wodnego kryształów, kwas solny, wydziela się kwas węglany i jednocześnie roztwór przedtem zupełnie przezroczysty okazuje zamącenie nie przechodzące jednak w wyraźny osad żywiczny. Odparowując ten płyn tworzy się osad z początku płatkowaty a następnie krystaliczny dający reakcję Pettenkoffera.

Pozostała znaczną część roztworu wodnego z etero-alkoholu, odbarwiłem węglem, co mi się tylko częściowo udało, a następnie badałem w aparacie polaryzacyjnym. Żółty płomień sodu był skręcanym na prawo, stopnia skręcania niepodobna było jednak oznaczyć z powodu znacznego jeszcze zabarwienia płynu. Zmieszawszy następnie roztwór ten wodny z osadem otrzymanym przy ostatnim strącaniu eterem i mieszaninę tę odparowawszy do suchego, pozostałość rozpuściłem w 92% alkoholu. Otrzymałem roztwór silnie zabarwiony. Po odbarwieniu 20 grm węgla, roztwór nie dawał reakcy Pettenkoffera, z powodu absorbcyi wszystkich kwasów żółciowych. Zebrany na sączku węgiel nalany 92% alkoholem po 4—5 godzinach przy temperaturze $+ 40^{\circ}$ C. oddał jednak zaabsorbowane substancje, dowodem czego wspaniała reakcy Pettenkoffera w kilku kroplach tego wyciągu. Alkoholiczny wyciąg był przezroczysty, jasno-żółtego koloru, poddany powolnemu parowaniu w wannie parowej pozostawia bezkształtny osad biały, z którego część w 92% alkoholu rozpuszczalna, pozostała zaś część w postaci proszku żółtego nierozpuszczalna. W obu jednak częściach Pettenkoffera reakcy jest bardzo wyraźna, prawdopodobnie więc część nierozpuszczalna zawiera w sobie Dyslisinę. Część rozpuszczalną w alkoholu poddałem powolnemu parowaniu przy zwykłej temperaturze i otrzymałem około 0,2 grm w znacznej części krystalicznego, a w części też składającego się z dużych żywicznych kropeł.

Zanim przejdziemy do zdania sobie sprawy ze skomplikowanych objawów powyższego doświadczenia, przytoczę tu jeszcze jednocześnie prowadzone poszukiwania przez Dragendorffa, za pozwolenie zużytkowania których, jak również i pomoc okazywaną mi przy powyższej robocie serdecznie dziękuję szanownemu profesorowi.

100 litrów moczu odbarwionego, poddane częściowemu odparowaniu i ekstrahowane najprzód 85%, a następnie absolutnym alkoholem. Ostatni ten wyciąg odparowany, pozostałość sucha w wodzie rozpuszczona i częściowo objętym octanem ołowiu (Bleizucker) strącana. Osady w alkoholu wygotowane, wyciągi alkoholiczne sodą traktowane, węglan ołowiu odfiltrowany, roztwór do suchego odparowany, w 96% alkoholu rozpuszczony i eterem traktowany dał osad bezkształtny. Pettenkoffera reakcy również wyraźnie w osadzie i roztworze etero-alkoholicznym występowała. Dodanie większych ilości eteru spowodowało nowy osad. Osady przy pierwszym i drugim strącaniu otrzymane rozpuścił Dragendorff w 80% alkoholu i roztwór ten znowu strącał eterem. Po kilku dniach pokazał się osad krystaliczny, wynoszący po wysuszeniu 0,51 grm. Elementarna analiza, o której jeszcze mówić będziemy, zgodną była ze składem kwasu glykocholowego. Następnie próbował prof. Dragendorff oznaczyć ilościowo w 100 litrach moczu zawarte kwasy żółciowe. 0,51 grm glykocholanu sodu otrzymane strącaniem objętym octanem ołowiu było tylko częścią ogólniej ilości jak się to z próbnych doświadczeń pokazuje. Pozostała ilość zawartą być musi w filtracie z poprze-

dnio czynionych strącań obojętnym octanem ołowiu, wydostanie jej jednak przez strącanie zasadowym octanem ołowiu utrudnionem było obecnością mocznika, któryby także w znacznej części został strąconym. Z tych przyczyn postanowił Dragendorff przez częściową krystalizację wyeliminować mocznik, i tym sposobem udało się wyłączyć około 800 grm mocznika. Tak oczyszczony roztwór strącał dalej zasadowym octanem ołowiu, pomimo jednak trzykrotnego strącania nie udało mu się wydostać całej ilości kwasów żółciowych, a i w osadach znajdowało się jeszcze wiele mocznika. Zamieniona sól ołowiu w sól sodu, a następnie roztwór wytrząsany z chloroformem dał 0,063 grm kwasu glikocholowego, co w połączeniu z poprzednio otrzymanym glikocholanem sodu wynosiłoby 0,54 grm kwasu glikocholowego. Ilość przez ołów nie strąconą oznacza Dragendorff na 0,2 grm, tym więc sposobem wypadłoby na 100 litr. moczu około 0,7—0,8 grm kwasu glikocholowego. Ilość ta jest jednak bezwarunkowo za mała, wzięwszy bowiem pod uwagę, że przy wyłączeniu mocznika wyłączaną została zapewne i znaczna część kwasów żółciowych, a dalej, że strącanie ołowiem jak również i wytrząsanie chloroformem wydziela nie więcej jak połowę zawartych w płynie kwasów żółciowych, śmiało przyjąć możemy w 100 litr. moczu przynajmniej dwa razy tak wielkie ilości.

(Dokończenie nastąpi).

K R O N I K A Z A G R A N I C Z N A.

Wścieklizna, wodowstręt (*rabies, hydrophobia, lyssa*).

Przez prof. Redera.

Podał Dr Pogorzelski,

lekarz ordynujący w szpitalu Dzieciątka Jezus.

(Dalszy ciąg).

W początku wścieklizny wydzielenie śliny bywa niewątpliwie zmniejszone, język i błona śluzowa ust suche. Zaś na wysokości choroby wydzielenie śliny przynajmniej u niektórych osób zdaje się zwiększone, a wtedy ślina z suchawym śluzem jamy ustnej tworzy płyn ciągnący się klejowaty lub pianisty białawo lub żółtawo zabarwiony, niekiedy z prądkami krwi, którego, gdy chory nie może połknąć, z trudnością się tylko pozbywa. Zątko niekiedy bezustannie piana się zbiera i bywa odpluwana, mianowicie podczas napadów wścieklizny, zjawisko to jednak rzadko trwa dłużej nad 12 godzin. W okresie porażenia mimowolnie wypływa ślina przy obwisłej szczęce dolnej.

Napady wścieklizny, jak słusznie zwraca uwagę F a b e r, są tylko objawem w najwyższym stopniu przestachu i rozpaczy. Nigdy nie mają zamiaru choroby innych kaleczyć. Najczęściej uspakajają otaczających, albo też łagodną rozmową ze znajomymi sobie osobami przynajmniej w początku choroby sami dają się ułagodzić. Inni znowu, którzy nie czują się dość silnymi, aby zapanować nad sobą, ostrzegają otaczających i proszą ich, aby się oddalili. Niektórzy podczas napadu mają okazywać nadzwyczajną siłę. Napady wścieklizny nie przedstawiają żadnej peryodyczności, zależą bardzo od wpływów zewnętrznych, a szczególnie od traktowania jakiemu chorzy podlegają. W dalszym rozwoju choroby, przy coraz bardziej wzmagającej się drażliwości, napady częściej przychodzą, ale są coraz słabsze i wreszcie w okresie porażenia całkowicie giną.

Kurcze pojawiają się zwykle już od początku choroby, jako drganie ścięgien i mięśni twarzowych, i takowe rozszerza się mniej więcej na całe ciało. Ma ono zwykle charakter kurczów klonicznych; rzadko tylko występuje pod formą kurczów tonicznych, a wtedy wielkie jest podobieństwo między tępcem i wścieklizną. Na wysokości choroby kurcze się wzmagają, stają się coraz częstsze, i ustępują dopiero w okresie porażenia.

S k ł o n n o ś ć d o w y m i o t ó w, która niekiedy wybuchowi choroby ogólnej towarzyszy, utrzymuje się w niektórych wypadkach przez cały czas trwania choroby; chorzy najczęściej żółć wyrzucają przy wymiotach, w rzadszych wypadkach krew uległa rozkładowi. J ę z y k w początku choroby bywa obłożony, później staje się suchy, w końcu choroby znowu wilgotny, a niekiedy cała jama ust pleśniawkami jest pokryta. Z s i g m o n d y wspomina o chorym, który się skarżył na mocny ból w języku, inni cierpią ból w gardle i t. p. Spostrzegamy także czasami mocne zaczerwienienie błony śluzowej polyku. Że to jednak rzadziej bywa podawane, można objaśnić trudnością badania. A p e t y t całkiem bywa zniesiony, brak także u człowieka popędu wściekłych zwierząt do jedzenia niestrawnych substancyj.

Zwykle obserwujemy z a p a r c i e s t o l c a, i dopiero w okresie porażenia następują stolce mimowolne.

T ę t n o jest przyspieszone, niekiedy przepuszczające, podczas napadu kurczów twarde i jak struna napięte, w okresie porażenia małe, zaledwie wyczuwalne i nadzwyczaj przyspieszone.

C i e p l o t a s k ó r y z początku jest niezmienną, w czasie napadów wścieklizny dość często bywa obfity pot. W okresie porażenia występuje na całym ciele pot kleisty. O d d e c h a n i e jest przyspieszone, pojedyncze oddechy krótkie; przy rozpoczynających się napadach kurczów zwykle po głębokiej inspiracji następują liczne, mocne wydechania.

Żrenice zwykle bywają niezmienną; B a s t i a n i S c h ö n b r o d wspominają o ich rozszerzeniu i osłupieniu, gdy tymczasem E h r l e opisuje wypadek, gdzie tylko lewa żrenica była rozszerzona i podwójne widzenie.

A n a t o m i a p a t o l o g i c z n a. Pośmiertne badanie ciał zmarłych na wściekliznę dość wczesnie było robione. Relacje badań pośmiertnych na trupach wścieklizną dotkniętych posiadamy już z r. 1759 przez M e a d'a i bardzo liczne przez M o r g a n n i e g o; jednak aż dotąd nieliczne tylko i mało charakterystyczne znaki jako właściwe wściekliznie bywają przytaczane. W ogóle dają się one sprowadzić do następujących:

- 1) Zbyt wczesne wystąpienie stężenia pośmiertnego i objawów zgnilizny.
- 2) Zmniejszona skrzepliwość krwi.
- 3) Przekrwienie i inne zmiany pojedynczych części mózgu, rdzenia pacierzowego i nerwów.

Dwa pierwsze znaki bezwątpienia są z sobą w związku. Powodują one występowanie licznych pecherzyków gazu tak w naczyniach, jako też w tkance łącznej podskórnej. A n d r y w 1787 r. mówi: „Wszystkie soki zmienione są w pianę, i wszędzie spotykamy powietrze w tak nadmiernej ilości, że w mięśniach osób, które na wściekliznę zmarły, można słyszeć pewien rodzaj szmeru.” Co się tyczy malej zdolności krwi do krzepnięcia, takową sprawdził A n d r y, jako też jemu współczesny D o b r y.

Własność ta jest powodem szybkiego nasiąknięcia krwią (*imbibitio*) tkanek na trupie, i wczesnego występowania licznych plam pośmiertnych. Posiadamy niestety jedno tylko badanie krwi ze zwłok na wściekliznę zmarłego dokonane przez R a y s k y' e g o, i to nie bardzo dokładne, ponieważ nieznaczna tylko ilość krwi była do rozporządzenia. Przy badaniu tém znaleziono 769,6—wody, 4,8 włókniaka, 133,0 hematoglobuliny, 80,2 białka, 12,4 substancji wyciągowych i soli (V i r e h o w). S c h u h przytacza powyższy rozbiór nieco odmienniej: najważniejszą w tym razie była stosunkowo mała ilość wody we krwi, która nie da się wytłomaczyć nieznacznym jej przyjmowaniem, jak mniema S c h u h, gdyż wspomniany chory (weterynarz G r u n b a u m), z którego zwłok krew do rozbioru była wzięta, w ostatnich chwilach życia pił obficie. Badanie drobnowidzowe krwi wścieklizną dotkniętych przedsiębrane było tylko przez komisją Medyolańską, i nie wykazało nic godnego uwagi.

Zmiany w mózgu i nerwach rozmaicie bywają opisywane. Już Mead wspomina o nadzwyczajnym rozszerzeniu naczyń krwionośnych błon mózgowych, które wypełnione są krwią płynną, nie zaś zgęstniałą i skrzepłą. Zwraca on uwagę również jak i Dobry „że mózg i górne części rdzenia pacierzowego właściwą suchość (?) okazują.” Franque w pracy swej przytacza opis zmian pośmiertnych w pewnym wypadku, że błony rdzenia pacierzowego znacznie były nastrzyknięte, i nerwy wychodzące z rdzenia pacierzowego otoczone ciemno-czerwonem ogniskiem naczyń krwionośnych. U tegoż trupa na cał i ponad ogonem końskim (*cauda equina*) w substancji rdzenia pacierzowego znajdował się ropień wielkości grochu; prócz tego czerwone zabarwienie substancji korowej; zmięknienie białej substancji mózgu i rdzenia pacierzowego. Texier i Datham wspominają o obfitej ilości płynu mózgo-rdzeniowego, który był żółtawy, przejrzysty, mało galaretowaty. Ostatni spostrzegał także mocniejsze przekrwienie rdzenia przedłużonego, niż innych części mózgu, ale korzenie nerwów nie były zmienione.

Bardzo często ośrodki nerwowe bywają opisywane jako zupełnie niezmienione. Virchow zwraca uwagę, że Wagner z Wiednia w nerwach z miejsca ukąszenia wychodzących, Kruppenberg w nerwie sympatycznym przeponowym (*n. phrenicus*) i błędnym, wykazali znaczne zaczerwienienie, gdy tymczasem Frorip spostrzegał tylko 3 zwój szyjowy nerwu sympatycznego po obu stronach mocno ciemno zaczerwieniony, przekrwiony i powiększony, zresztą wszystkie inne nerwy niezmienione. Przy badaniu pośmiertnym w tutejszym zakładzie anatomo-patologicznym spotykano także obrzmienie i zaczerwienienie nerwu błędnego i sympatycznego.

Według Bastiana ciężar gatunkowy pojedynczych części mózgu na wściekłą zmarłych, jako też i całego mózgu, jest zwiększony. Tylko rdzeń przedłużony i rdzeń pacierzowy były gatunkowo lżejsze. Przyczynę tego upatruje w przekrwieniu. Badanie drobnowidzowe wykazało, że naczynia włosowate i drobne naczynia szarej substancji były rozszerzone i żyłakowate, w ścianach tychże przedstawiały się liczne jądra ale nigdzie ziarnistych komórek nie spostrzegano.

Błona śluzowa ust pokryta jest ciągnącym się śluzem, brodawki języka obrzmiałe, błona śluzowa gardzieli nastrzyknięta, i migdały po większej części obrzmiałe; zdarzają się jednak wypadki gdzie błona śluzowa jest biała, i migdały zachowują zwykłą swą wielkość. Błona śluzowa żołądka, a miejscami także przewód kiszkiowy okazuje często krwawe podbiegnięcia, jako też ogniska apoplektyczne w płucach, bardzo często rozednię międzyzrazikową, a także rozednię skórą w okolicy szyi i innych miejscach, pochodzącą od szybkiego rozkładu.

Białko w moczu od wielu jest podawane i Heller znalazł także nieznaczną ilość białka u dotkniętego wściekłą i substancją redukującą tlenek miedzi, która jednak nie okazywała własności cukru. Najważniejszą jednak w rozbiórce moczu przez Heller'a dokonywanym była ta okoliczność, że osad składał się z krystalicznego kwasu moczowego w tak znacznej ilości, czego Heller nigdy jeszcze dotąd nie obserwował. Także i w przejrzystym moczu po oddaleniu osadu tak wiele znajdowało się kwasu moczowego, że za dodaniem kwasu saletrzanego po kilku sekundach obficie strącały się kryształy. Ilość mocznika tak była prawie zwiększoną, jak przy *Meningitis* spotykamy. Siarczany były powiększone do tego stopnia, jak to zaledwie przy otruciu kwasem siarczanym daje się widzieć.

Niektórzy anatomowie szczególną zwrócili uwagę na ślinianki, ponieważ domyślano się, że w nich jad się wydziela, chociaż żadnego zboczenia w tym razie nie wykazano. Heschel obserwował w jednym wypadku wyraźne obrzmienie wszystkich ślinianek, i fioletowe od krwi zabarwienie. (Rękopism). Dla osobliwości tylko robimy tu wzmiankę, że Doucet w przewodach wyprowadzających tychże gruczołów miał spostrzegać ciała kształtem i wielkością podobne do kulek krwi, które okazywały żywo zieloną barwę i z których za pomocą eteru octowego można było otrzymać zieloną, krystalizującą substancję.

Ranę najczęściej spotykamy już zabliznioną; jeżeli zaś przez długi czas stosowano środki żrące, bywa otwartą, albo też pokryta ziarniną lub skrzepem. Blizna zaś okazuje też same zmiany, jakie dają się widzieć za życia przy wybuchu wścieklicy, a które już powyżej były opisane.

Należy tu wreszcie dodać, że znaczna liczba autorów wspomina o bardzo wstrętnej woni trupów tego rodzaju, gdy tymczasem inni pomimo rozpoczynającego się gnicia tej trupiej woni nie spostrzegali (M o r g a g n i, R u s t).

Jad wścieklizny. Dla każdego, który uważa wściekliznę jako chorobę zakaźną, nie może podlegać żadnej wątpliwości, że ślina lub śluz jamy ustnej wściekłych zwierząt jak: psów, wilków, lisów, kotów, jest przenośnikiem jadu wścieklizny. Czy krew lub inne wydzieliny zwierząt są w możności przyczyniać się do rozszerzenia choroby, nie jest stanowczo rozstrzygniętem, a według dotychczasowych doświadczeń—nieprawdopodobnym. Brechet, Magendie i Dupuytren szczepili krew wściekłych zwierząt zdrowym psom zawsze z ujemnym skutkiem. Rossi miał wywołać wściekliznę u psa zdrowego przez zaszczepienie mu w świeżą ranę kawałka nerwu bezpośrednio przedtem wyciętego u żyjącego wściekłego kota. Doświadczenie to jednak według niego, chociaż wielokrotnie powtarzane, nie powiodło się. Również jest wątpliwem, czy w ogólności od wściekłych zwierząt roślinożernych choroba może się przenosić. Tardieu wspomina o młodym człowieku, którego ukąsiła wściekła krowa i w miesiąc później zmarł wskutek wścieklizny, wypadek ten jednak podany był od innych (Boley) w wątpliwość. Zarazem jest rzeczą pewną, że mięso wściekłych zwierząt bez szkody na pokarm może być używane, o czem świadczą: Andry, Lecamus, Sauter, Decroix. Maczyński spostrzegł, że mleko dwóch krów, które od wściekłego psa były pokasane i później wściekliznie uległy, podczas okresu utajenia używane za pokarm, nie wywołało żadnych złych następstw. Według doświadczeń Magendie'go i Brecheta, którzy przez szczepienie śliny od ludzi wścieklizną dotkniętych, wywoływali tę chorobę u psów, o zaraźliwości tejże śliny zaledwie można wątpić. (Dalszy ciąg nastąpi).

Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

(Dokończenie).

W tymże roku, prócz księgosuszu (*pestis boum*) w kilku miejscowościach i karbunku, innych chorób zaraźliwych pomiędzy zwierzętami domowemi, nie było;

W osadzie Mogielnica 24 Kwietnia pojawił się księgosusz, jak się zdaje przeniesiony z odleglejszych okolic za pomocą skóry świeżo zdjętej z padłego na tę chorobę bydła; dwie pierwsze sztuki które zachorowały sprzedano w osadzie Górki, gdzie księgosusz wybuchnął 29 Kwietnia, ztamtąd, skutkiem sprzedania mięsa pochodzącego z zarażonych zwierząt przeniesiono chorobę do sąsiedniej wsi Wodziczna (gm. Rykały), gdzie wybuchnęła 3 Maja—i do wsi Wólka-Dańkowska (gm. Błędów), gdzie wystąpiła 8 Maja.

W tych czterech miejscowościach, z ogólnej liczby 459 sztuk utrzymywanego tamże bydła rogatego, zachorowało 81, padło 31, zabito chorych 49 i podejrzanych 66, wyzdrowiało 1. Zaraza została zupełnie uśmierzoną: w osadzie Górki 30 Kwietnia, w Wólce-Dańkowskiej 4 Czerwca, na folwarku Wodziczna 12 Czerwca, a w Mogielnicy 12 Lipca.

Karbunkuł z zewnętrznemi guzami, pojawił się 4 Lipca we wsi włościańskiej Bystrzanowie (gm. Komorniki), pomiędzy bydlętem rogatym kupionym na jarmarku w pewnej osadzie Radomskiej gubernii i udzielił się bydłu miejscowemu: z ogólnej liczby 150 sztuk bydła tamże utrzymywanego, zachorowało 12, padło 9, wyzdrowiało 3, ostatnia sztuka padła 28 Lipca.

Po zupełnym ustaniu zarazy, we wszystkich powyżej wymienionych miejscowościach, stanowiska zostały oczyszczone, podług przepisów ustawy weterynaryjnej.

Ospę ochronną zaszczepiono 996 dzieciom, w tej liczbie z dobrym skutkiem 882, nieprzyjęła się zupełnie lub z wątpliwym skutkiem u 114, zmarło 32, niezaszczepiono chorym na ospę naturalną i na inne choroby 127, niestawilo się do szczepienia 39.

W tymże roku zrewidowano 220 kobiet nierządnych, pomiędzy któremi znaleziono 4 dotknięte przyniotem (*syphilis*) i takowe odesłano na kuracyę do miejscowego szpitala w Grójcu.

Mięsa wołowego zepsutego znaleziono u rzeźników i zniszczono 228 funtów i 57 funtów nieświeżych ryb. Niewypieczonego chleba zabrano przekupniom 16 funt. i odesłano do miejscowego szpitala na suchary.

W ciągu roku, w szlachtuzie grójeckim zabito na konsumcyę: wołów i krów 787, cieląt 813, baranów 839, świń 790; z tego, za świadectwami lekarza powiatu, wywieziono na sprzedaż do miasta Warszawy mięsa wołowego i krowiego 21300 funt. i baraniego 700 funtów.

Sekcyi na osobach zmarłych wykonano w ciągu roku 10, a mianowicie: śmierci z zastrzelenia 1, ze zgniecenia 1, z utopienia 1, z zaduszenia przez zatamowanie oddechu (przez zatkanie ust i nosa) 1, na nieżywourodzonem 1, z zapalenia 3, z apopleksyi organów wewnętrznych wyrażonej przekrwieniem 1. W tej liczbie było: dzieciobójstwo 1, śmierci nierozumnej i przypadkowej 3, skutkiem chorób 6.

Sądowo-lekarskich świadectw wydano 111, a mianowicie: co do zgwałcenia z rozdziewiczeniem 1, co do ran 27, co do innych obrażeń 57, co do stanu zdrowia (na zapytania sądów) 14, co do oględzin przedmiotów 2.

Lekarzy w powiecie było trzech t. j. lekarz powiatu, lekarz szpitala św. Piotra i lekarz wolnopracujący, wszyscy trzej zamieszkali w Grójcu. Akuszerok 7, a mianowicie: 3 w Grójcu, 2 w Mogielnicy, 1 w Tarczynie i 1 w Przybyszewie—wszystkie wolnopracujące. Wykwalifikowanych babek wiejskich 2, t. j. w osadzie Błędów 1 i we wsi Załęże-Duże (gm. Konie) 1. Felczerów 14, pomiędzy niemi 2 w służbie rządowej, t. j. felczer powiatu i felczer przy szpitalu św. Piotra, obaj w Grójcu zamieszkali; wolnopracujących felczerów 12, a mianowicie: w Grójcu 3, w Tarczynie 2, w Mogielnicy 2, w Błędowie 2, w Goszczynie 1, w osadzie fabrycznej Czersk (gm. Jasioniec) 1 i w dobrach Mała-Wieś (gm. Belsk) 1. Pomędzy niemi: pryncypałów izb felczerskich 5, starszych felczerów 7, młodszych felczerów 2.

W szpitalu Ś-go Piotra w m. Grójcu w r. 1873 chorych było:

	Wojskowych	C y w i l n y c h				Razem
		dorośli		d z i e c i		
		Meż.	Kobiet	p. m.	p. ż.	
Dnia 1 Stycznia 1873 r. było w szpitalu	—	12	7	—	1	20
Przybyło w ciągu roku 1873	27	152	133	21	7	340
Razem	27	164	140	21	8	360
Ubyło w ciągu roku:						
1) Wyzdrowiałych	21	101	92	14	6	234
2) Wypisanych:						
a) niezupełnie wyzdrowiałych	—	34	11	4	2	51
b) przeniesionych do innych zakładów .	3	—	1	—	—	4
3) Zmarłych	3	19	24	2	—	48
Razem ubyło	27	154	128	20	8	337
Pozostało na rok 1874	—	10	12	1	—	23

Chorzy ci przebyli w szpitalu dni 7081, a mianowicie: wojskowi 606, a cywili 6475. Średnia dzienna ilość chorych 19,3, podług etatu na rok 1873 powinno było być 25. Procent śmiertelności wynosił 13,3⁰/₀; jeżeli zaś od tego odtrącimy 8 którzy w stanie umierającym przywiezieni zostali do szpitala i w kilka godzin zmarli, to procent śmiertelności zmniejszy się do 11,1⁰/₀. Każdy chory średnio przebył w szpitalu dni 19,6.

W powyższej wymienionej liczbie, chorych syfilitycznych było: formy pierwotnej: mężczyzna 1, kobieta 1; formy wtórnej: mężczyzn 6, kobiet 9; razem 17. Z tej liczby wyzdrowiało: mężczyzn 7, kobiet 9, pozostała 1 kobieta. Dzieci syfilitycznych w tymże roku w szpitalu na kuracyi nie było.

Utrzymanie dzienne jednego chorego wynosiło 49,9 kop., a mianowicie: na żywność 18 kop., na lekarstwo 2,6 kop., na inne potrzeby 29,3 kop. Dochód szpitala wynosił rsr. 3193 kop. 45¹/₂, a rozchód rsr. 3540 kop. 7¹/₂.

Od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. w szpitalu Ś-go Piotra wykonano 36 operacyj chirurgicznych, a mianowicie: amputacyi 4 (przedramienia 1, ramienia 1, goleni 1, uda 1); wyłuszczenie (*exarticulatio*) 1, przecięcie stulejka (*phymosis*) 1, cięcie dla otworzenia ropni 12, przecięcia przetokowych wrzodów i ran 15, przecięć wąglików (*anthrax*) 3.

Choroby leczone w szpitalu Ś-go Piotra od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. były następujące:

Nr bieżący	R o d z a j c h o r ó b	Pozostawało	Przybyło	Wypisało się	Zmarło	Pozostaje
1	Gorączki kataralne, reumatyczne i gastryczne	—	10	10	—	—
2	Zimnica	—	14	14	—	—
3	Tyfus i gorączki tyfoidalne	1	13	9	5	—
4	Biegunki śluzowe i żółciowe	—	6	6	—	—
5	Zapalenie rdzenia kręgowego	—	2	1	—	1
6	Śluzotokowe zapalenie oczów	—	1	1	—	—
7	Ostry katar organów oddechowych i grypa (<i>influenza</i>)	1	13	13	1	—
8	Zapalenie gruczołu przyusznego (<i>parotitis—mumps</i>)	—	1	—	1	—
9	Zapalenie gardła (<i>angina</i>)	1	1	2	—	—
10	Zapalenie płuc i opłucnej, zapalenie serca i naczyń	2	21	15	8	—
11	Zapalenie organów brzusznych	—	6	5	1	—
12	Róża (<i>erysipelas</i>)	—	2	2	—	—
13	Ospa naturalna (<i>variola vera</i>)	1	18	15	4	—
14	Inne ostre wysypki	—	3	3	—	—
15	Chroniczny katar kiszec	—	10	8	1	1
16	Zboczenia w wydzielaniu żółci	1	2	2	1	—
17	Małokrwistość (<i>anaemia</i>) i blednica (<i>chlorosis</i>)	—	4	4	—	—
18	Starcze wycieńczenie i zgorzel (<i>marasmus et gangraena senilis</i>)	—	1	—	1	—
19	Zoły i krzywica (<i>scrophulosis et rhachitis</i>)	—	1	1	—	—
20	Gruźlica (<i>tuberculosis</i>)	—	6	2	4	—
21	Organiczne choroby przyrzędu oddechowego	—	1	—	—	1

Nr bieżący	Rodzaj chorób					
		Pozostawało	Przybyło	Wypisano się	Zmarło	Pozostaje
22	Organiczne choroby serca	—	2	1	1	—
23	Choroby Brighta i inne przerodzenia nerek	—	5	3	2	—
24	Reumatyzm i artrytyzm	—	9	8	—	1
25	Puchliny	—	7	3	4	—
26	Chroniczne wysypki	1	2	2	1	—
27	Wrzody atoniczne	4	12	15	—	1
28	Choroby weneryczne	2	17	17	—	2
29	Sina krostka (<i>pustula maligna</i>)	—	1	—	1	—
30	Swierzba (<i>scabies</i>)	1	49	50	—	—
31	Choroby umysłowe	1	1	2	—	—
32	Nerwobóle, znieczulenia i choroby drgawkowe	—	1	1	—	—
33	Padaczka (<i>epilepsia</i>)	—	1	1	—	—
34	Apopleksya i różne formy paraliżu	—	3	2	1	—
35	Trismus et tetanus	—	1	1	—	—
36	Miejscowe choroby przyrządu słuchowego	—	1	1	—	—
37	Miejscowe choroby organów płciowych	1	6	7	—	—
38	Miejscowe choroby wielkich stawów	1	1	1	—	1
39	Stłuczenia i rany	2	2	27	26	3
40	Złamania	1	15	15	—	1
41	Wywichnięcia	—	1	1	—	—
42	Przepukliny (<i>herniae</i>)	—	1	1	—	—
43	Wypadnięcie (<i>prolapsus</i>)	1	3	3	1	—
44	Oparzeli	—	1	1	—	—
45	Zapalenia tkanki łącznej podskórnej, ropnie zwyczaj. i przerzut.	1	5	4	2	—
46	Wąglik (<i>anthrax</i>)	—	4	4	—	—
47	Nowotwory łagodne	—	3	3	—	—
48	Rak	—	4	2	2	—
49	Próchnienie i zgorzel kości (<i>caries et necrosis</i>)	1	2	3	—	—
50	Pod obserwacją	—	1	1	—	—
51	Choroby ciężarnych	1	3	4	—	—
52	Umierających (<i>moribundi</i>)	—	8	—	8	—
Razem		25	333	296	50	12

W całym powiecie znajduje się jedna tylko apteka w m. Grójcu, należąca do p. Stanisława Hildebrandta, w której przez rok 1873 wyexpedyowano recept 3630 i wydano 1110 butelek wód gazowych (sodowej i selcerskiej po 480 but., 100 but. lemoniady gazowej i 50 but. wody magnezowej i gorzkiej). W dniu 11 Sierpnia 1873 r. w osadzie Tarczyn (gm. Komorniki) urzędowo została otworzoną filia apteki grójeckiej.

Wiadomości bieżące.

— Ricord i Demarquay w Warszawie. W bieżącym tygodniu (d. 20 i 21 września) mieliśmy przyjemność witać w naszym mieście dwóch znakomitych uczonych francuzkich—professorów Ricord i Demarquay. Odwiedziny ich nie były przypadkowe. W roku zeszłym byli oni na międzynarodowym kongresie lekarskim w Wiedniu w charakterze delegatów od rządu Rzeczypospolitej francuzkiej i tam już powzięli zamiar zwiedzenia północy Europy. Dania, Szwecya, Norwegia, Cesarstwo Rosyjskie i Królestwo Polskie były przedmiotem ich wycieczki naukowej w r. b. Na zakłady naukowe, szpitale i miejsca historyczne w ogóle szczególną zwracali uwagę. U nas zwiedzili gabinety anatomiczne i chirurgiczne, oraz szpitale Dzieciątka Jezus i Śgo Ducha. W tym ostatnim po szczególe obejrżeli klinikę chirurgiczną. Z powodu zbyt krótkiego ich pobytu w naszym mieście nie mogliśmy ich tak ucześć jakbyśmy chcieli i jak przystało ze względu na ich zasługi naukowe; zaszczyt, ten dostał się tylko szczupłej garstce dawnych ich uczniów. Stratę tę w części przynajmniej wynagradzamy sobie chociaż krótkim wspomnieniem główniejszych zasług przez tych znakomitych mężów na polu nauki położonych. Niech to będzie holdem przez nas ich geniuszowi oddanym. Philippe Ricord urodził się w r. 1800 w Baltimore, w Stanach Zjednoczonych Ameryki, zkąd w r. 1820 przybył do Paryża i tutaj pracował pod kierunkiem Dupuytren'a w szpitalu Hôtel-Dieu i Lisfranc'a w Pitié. W r. 1826 został doktorem medycyny. Już w r. 1828 wykładał w szpitalu Pitié chirurgię operacyjną, a w r. 1831 powołany był na naczelnego chirurga szpitala du Midi, gdzie i pozostawał aż do r. 1860. Te trzydzieści lat stanowią okres niespożytej sławy i wszechświatowego rozgłosu Ricord'a. Tutaj rozpoczął on w r. 1834 nigdy niezapomniane swe wykłady o chorobach wenerycznych, które zjednały mu nazwę nauczyciela i prawodawcy (w rzeczach syfilidologii) całego świata. Tutaj otoczony uczniami literalnie z całej kuli ziemskiej stworzył Ricord metodę experimentalną, za pomocą której obalił uświęcone w nauce ogólniki o chorobie wenerycznej, a na jej ruinach dźwignął nowy, wspaniały gmach ówczesnej syfilidologii. W równej mierze czarując swoich słuchaczy ognistą wymową, jak i porywającym stylem w krótkim czasie zjednał sobie zaszczytną nazwę „Marivaux de la médecine.“ Ricord zaczął pisać w r. 1833. Nie możemy wyliczać długiego szeregu dzieł jego, podamy główne: *Traité des maladies vénériennes* (1838); *Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens* (1842—1851, gr. in-4, z tablicami); *Lettres sur la syphilis* (1854 i 1857). Za prace swoje w dziedzinie chirurgii, jak: nowa metoda leczenia rozszerzenia naczyń sznurka nasiennego (*varicocele*) oraz *uretroplastica* otrzymał w r. 1842 nagrodę Montyon'a. Następnie został członkiem akademii lekarskiej, towarzystwa chirurgicznego, a w końcu i Akademii Umiejętności. Od r. 1860 jest komandorem legii honorowej i kawalerem orderów prawie wszystkich państw w Europie. Towarzysz podróży i kolega Ricord'a doktor Demarquay, również znakomity chirurg Francyi i niepospolity pisarz, odznacza się głębokością pomysłów i ścisłością badania; za liczne swoje prace naukowe, między którymi „*De la régénération des organes et des tissus*“ trzyma pierwszeństwo, został członkiem akademii lekarskiej i towarzystwa chirurgicznego, jak niemniej kawalerem legii honorowej. W czasie ostatniej wojny francuzko-niemieckiej każdy z nich największe położył zasługi dając dowody poświęcenia się i patryotyzmu. Ricord i Demarquay stanowią wyjątek pomiędzy swojemi współziomkami, nie zasklepiają się w swoim tylko kraju i nie ograniczają się nauką wyłącznie francuzką, owszem robią rok rocznie wycieczki do obcych ziem, badając osobiście stan i postęp nauki lekarskiej po za obrębem swej wielkiej ojczyzny.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyżka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.

GAZETA LEKARSKA

PISMO TYGODNIOWE

POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH,
FARMACYI I WETERYNARYI.

Cena Gazety Lekarskiej. *W Warszawie:* rocznie rsr. 5, półrocznie rsr. 2 kop. 50. *W Królestwie i Cesarstwie:* w redakcyi (z przesyłką) rocznie rsr. 6, półrocznie rsr. 3.

Cena Biblioteki Umiejętności Lekarskich. *W Redakcyi* półrocznie (od 1 lipca 1874 do 1 stycznia 1875) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 stycznia 1875 r. rsr. 148 (z przesyłką).

Cena Przeglądu Postępów Nauk Lekarskich. Rocznie rsr. 8; dla prenumeratorów Gaz. Lek. rsr. 6; dla prenumeratorów Gaz. Lek. i Bibl. Um. Lek. rsr. 4

TRESC: Rozprawy naukowe. Uwagi nad fizyologią i patologią żółci. Przez Dra J. Hoene (z Płocka). (Dalszy ciąg). — Kronika zagraniczna. Wścieklizna, wodowstręt (*rabies, hydrophobia, lyssa*). Przez prof. Redera. Podał Dr Pogorzelski, lekarz ordynujący w szpitalu Dzieciątka Jezus. (Dalszy ciąg). Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego za rok 1873 zebrał Dr Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu. (Dokończenie). — Wiadomości bieżące. Ricord i Demarquay w Warszawie. — Dodatek. Akuszeryi T. III. ark. 14, 15, 16 i 17. Choroby zaraźliwe ostre ark. 8. Medycyny Sądowej T. II ark. 1.

Uwagi nad fizyologią i patologią żółci.

Przez Dra J. Hoene (z Płocka).

(Dalszy ciąg).

Skoro więc ilość w ciągu doby wydzielanej żółci, jak się z powyższego zestawienia faktów wykazuje, znacznie jest większą od ilości znalezionej w ka-
le, muszą przeto części składowe żółci, ponieważ nie zostają w kiskach zupełnie rozłożonemi, przechodzić, w zwyczajnych warunkach do krwi. Częstokroć powtarzane badanie fizyologicznego moczu przekonało mnie, że wbrew twierdzeniu wszystkich prawie fizyologów i chemików, kwasy żółcio-
we są stałemi składnikami moczu. Jeżeli więc te tak ważne części skła-
dowe żółci znajdują się stale w moczu, muszą się znajdować i we krwi do
której dostać się mogą przeważnie z kanału pokarmowego. Dotychczasowe

przeczące rezultaty wielu fizyologów i chemików polegają na niedokładności metod chemicznych i na minimalnych ilościach w jakich kw. żółciowe w danej jednostce czasu znajdują się w krążeniu—jak się to wykazuje z dalszego ciągu niniejszej pracy.

Pierwszym był *Naunyn*, który podał, że niekiedy w moczu psim, a także i ludzkim bez najmniejszych oznak żółtaczki wykazać się dają kwasy żółciowe. Następnie *A. Vogel* i *Dragendorff* badali urynę ludzką na też substancje za pomocą wynalezionej przez *Dragendorffa* łatwej do użycia metody—wytrząsania uryny z chloroformem. Doświadczenia te pokazały, że przy takim wytrząsaniu kw. żółciowe przechodzą w roztwór chloroformu i w tymże za pomocą reakcyi *Pettenkoffera* łatwo wykazać się dają. Manipulacya *Dragendorffa* polega na tem, że 4—5 $\frac{1}{2}$ moczu zakwaszonego kilku kroplami ClH_2O wytrząsa się przez 20—30 minut z 1 $\frac{1}{2}$ chloroformu. Przy spokojnem odstawieniu chloroform zbiera się na spodzie naczynia i może być łatwo oddzielonym od reszty płynu. W razie zamęcenia chloroformu lub też rozpadnięcia się tegoż przy wytrząsaniu w drobne kulki należy dodać parę kropel alkoholu i chloroform przefiltrować. Odparowawszy chloroform i dodawszy do suchej pozostałości cokolwiek cukru i parę kropel skoncentrowanego SO_4H_2 otrzymujemy piękne czerwono-fioletowe zabarwienie, charakterystyczne dla kw. żółciowych. W moich poszukiwaniach posługiwałem się także tym łatwym i uproszczonym sposobem i za każdym razem otrzymywałem bardzo wyraźną reakcyę.

Wymienione zabarwienie z cukrem i SO_4H_2 nie jest jednak wyłączną własnością kw. żółciowych, dają je i inne substancje znajdujące się także w urynie. Powyższe więc doświadczenie ma tylko względną wartość. Chcąc się stanowczo przekonać o naturze substancyi dającej w normalnym moczu reakcyę powyższą należałoby bliżej ją zbadać, określić jej charakter chemiczny i oznaczyć o ile możności skład jej elementarną analizą.

Dla wykrycia kw. żółciowych w moczu nauka podaje nam dwie metody. Pierwsza zastosowywana przez *Frerichsa* i *Stadeler*a polega na strąceniu kwasów żółciowych zasadowym octanem ołowiu, ekstrakcyi otrzymanego osadu alkoholem, zamienieniu soli ołowiu na sól sodu i strąceniu tejże eterem w stanie krystalicznym. Tym sposobem otrzymujemy niezmienny kwas glyco- i taurocholowy. Metodą *Hopp*ego zamieniamy powyższe kwasy przez gotowanie z alkalią na kwas cholojdynowy i w takiej formie je otrzymujemy. Długa sprzeczka o bytności lub niebytności kw. żółciowych w moczu ikteryicznym, która ostatecznie przez *Hopp*ego rozstrzygnięta została, przemawia *a priori* za wyższością tej ostatniej metody. — Doświadczenia jednak *Bischoffa* i *Neukomma* wykazują większą dokładność metody *Frerichsa-Stadeler*owskiej. Parę doświadczeń próbnych, przeprowadzonych dla porównania obu tych metod, dało mi następujące rezultaty:

Strącając kwasy żółciowe z roztworów zupełnie czystych w stosunku 1:1000 obojętnym octanem ołowiu, otrzymujemy tylko bardzo małe ilości kw. żółciowych. W roztworach bardziej rozcieńczonych powstają zaledwie ślady

osadu. Zasadowy octan ołowiu strąca pozostałe w roztworze kwasy żółciowe lecz strącenie to również nie jest zupełnym i zależy także od rozcieńczenia roztworów. Obecność w roztworach obcych substancyj jak mocznika nie zmniejsza ilości strąconych kwasów, jednocześnie jednak strącają się i związki ołowiu z mocznikiem. Ilości kwasów żółciowych strąconych zasadowym octanem ołowiu nie dorównają połowie zawartych w roztworze. Dodanie sody przed strącaniem ołowiem nie powiększa ilości strąconych kwasów żółciowych. Przez zamienianie kwasów żółciowych na kwas cholidynowy metodą Hoppego otrzymujemy znacznie mniejsze ilości kw. żółciowych aniżeli przy strąceniu ołowiem.

Próby wytrząsania z chloroformem były robione w dwojakim celu: 1) dla dowiedzenia się w jakiej formie kw. żółciowe przechodzą w roztwór chloroformowy, 2) w celu ilościowego oznaczenia. Roztwór 0,5 grm taurocholau sody w 100 cz. wody destylowanej zakwaszony kwasem octowym wytrząsałem z chloroformem. Po oddzieleniu chloroformu i odparowaniu go przekonałem się, że pozostałość zawiera w sobie siarkę, co przemawia za przejściem kw. żółciowych w chloroform w stanie nierozłożonym.

Wytrząsanie chloroformem roztworów glikocholau sodu po zakwaszeniu tychże dało następujące ilości:

	z roztworu zawierającego	
0,1287 grm gl. sodu w 100 cz. Aq. dest.	wytrzesiono	0,0032 grm
0,1680		0,0027 „
0,0898		0,0093 „
0,0872		0,0012 „

Roztwór z 0,2655 grm bezwodnego glikocholau sody w 100 cz. H₂O zakwaszony kwasem octowym i częściowo kilkakrotnie wytrząsany okazał następujące liczby:

I	wytrząsanie	0,0753	grammów kw. glikocholowego
II	„	0,0497	„ „ „
III	„	0,0180	„ „ „
IV	„	0,0204	„ „ „
V	„	0,0076	„ „ „
	Razem	0,1710	„ „ „

Z doświadczeń tych wyprowadzamy następujące wnioski:

Dla otrzymania kwasów żółciowych najkorzystniejszym jest strącanie zasadowym octanem ołowiu.

Obojętny octan ołowiu jak również i przeprowadzanie w kwas cholidynowy jest zupełnie niekorzystnym.

Ilościowe oznaczenie kwasów żółciowych w danym roztworze jest niemożliwym skutkiem niedokładności metod.

Wytrząsanie z chloroformem jest najodpowiedniejszym do jakościowego oznaczenia małych ilości kwasów żółciowych.

Przypuszczając że mocz zawiera tylko niewielkie ilości kw. żółciowych, postanowiłem użyć większe ilości moczu dla łatwiejszego osiągnięcia pożąda-

nego celu. Ponieważ opis szczegółowy przedsięwziętych z uryną manipulacyj rzuca niejakié światło na dotychczasowe przeczące rezultaty podobnych badań krwi i moczu, dla tego też podaję go tutaj w zupełności. Użyte do doświadczenia 100 litrów uryny pochodziły przeważnie od osób w wieku lat 17 do 30 zupełnie zdrowych, mianowicie nieokazujących żadnego zboczenia w organach trawienia lub moczowych. Po odbarwieniu owych 100 litr. świeżo wypalonym węglem i odparowaniu do suchego zrobiłem podwójny wyciąg pozostałości alkoholem, pierwszy 85% a drugi wyciąg alkoholem absolutnym. Części nierozpuszczalne w alkoholu nie zawierały w sobie kwasów żółciowych. Roztwór alkoholowy po oddestylowaniu znacznej części alkoholu i oziębieniu osadził w temperaturze pokojowej kryształki mocznika w znacznej ilości. W ten sposób jednak przeprowadzane wyłączenie mocznika nie zdawało mi się być bardzo praktycznym, jednocześnie bowiem z mocznikiem osadzały się w znacznej części i kwasy żółciowe jak mnie o tém przekonało wytrząsanie chloroformem roztworu wodnego osadzonych kryształów. Rozpuściłem więc w wodzie (6 litrów) całą gęstą, w części krystaliczną masę otrzymaną przez odparowanie alkoholu i roztwór ten częściowo strącałem zasadowym octanem ołowiu (Pleiessig). Pomimo jednak że strącanie to powtarzałem aż do zupełnego osadzenia wszystkich części dających się strącić ołowiem, gdy nie otrzymując już osadu, dodałem sody dla zupełniejszego strącenia; w ostatnio strąconym roztworze przez wytrząsanie chloroformem dawała się jeszcze wykazać słaba reakcja Pettenkoffera. Otrzymane osady wygotowałem w alkoholu a następnie odwar poddałem destylacji. Pozostała w retorcie masa syropowata, ciemno-brunatnego koloru z silnym zapachem amoniaku przy oziębianiu szybko krzepnie, wskutek czego część jej pozostała na ścianach użytej do destylacji retorty. Po dwukrotnej jeszcze ekstrakcy masy tej absolutnym alkoholem, zamieniłem znajdujący się przypuszczalnie w roztworze glikocholan ołowiu przez dodanie sody na glikocholan sodu, oddzieliłem utworzony węglan ołowiu i pozostały roztwór traktowałem eterem. Tworzy się zwykły ciemno-brunatny osad, który się w zimnie (3 do 5° R.) w przeciągu trzech dni nieznacznie powiększył. Osadu krystalicznego nadermnie wyczekiwałem. Przypisywałem to obecności innych substancyj, które mogły krystalizację utrudniać, i dla tego też w celu oczyszczenia osadu za pomocą eteru otrzymanego, rozpuściłem go w wodzie, strącałem znowu ołowiem a następnie osady wygotowałem w alkoholu. Wyciągi alkoholowe ku wielkiemu memu zdziwieniu poddane reakcyi Pettenkoffera dawały przeczące rezultaty.

Dotychczasowe poszukiwanie wykazuje więc nieobecność kwasów żółciowych i w obec tego rezultatu nic dziwnego, że dawniejsze dochodzenia dalej już nie przeprowadzane, doprowadziły do zaprzeczania obecności kwasów żółciowych w moczu. Zakreśliwszy sobie jednak zbadanie chemiczne substancyi dającej w fizyologicznym moczu reakcyę Pettenkoffera, nie kontentowałem się dotychczasowym rezultatem; przypuszczałem, że albo substancya zabarwiająca się czerwono-fioletawo z kwasem siarczanym i cukrem jest rzeczywi-

ście jednym z kwasów żółciowych, lecz uległszy rozkładowi, nie mogła być straconą eterem. Rozkład ten dałby się zupełnie wytlómaczyć kilkotygodniowym trwaniem opisanych manipulacyj i oddziaływaniem silnie rozwijającego się węglanu amonii powstałego z rozłożenia mocznika, albo też substancja wzmiankowana jest odmiennęj natury od kwasów żółciowych i w takim razie jeżeli nie uległa zupełnemu rozkładowi, powinna by się znajdować w jednym z odpadków powyższych manipulacyj. W tym kierunku przeprowadzone poszukiwanie pokazało:

1) Ostatnio otrzymany alkoholiczny wyciąg odparowany do suchego, w wodzie rozpuszczony i wytrząsany z chloroformem, daje zaledwie ślady reakcyi Pettenkoffera, dla tego też nie będzie tu więcej uwzględnionym.

2) Od osadu przez eter otrzymanego oddzieliłem eter alkohol, roztwór ten odparowałem do suchego, rozpuściłem w $\frac{3}{4}$ litr. wody i $1\frac{1}{2}$ ξ roztworu poddane wytrząsaniu chloroformem dały mi silną i piękną reakcyę Pettenkoffera.

3) Część w alkoholu nierozpuszczalnego osadu otrzymanego przez strącanie zasadowym octanem ołowiu nalałem roztworem wodnym sody i zmieszawszy kilkakrotnie tę mieszaninę postawiłem ją w temperaturze około 40° C. Po kilkogodzinnej maceracyi mieszaninę tę przepuściłem przez sączek i ciemno zabarwiony filtrat wytrząsałem z chloroformem. Otrzymałem bardzo wyraźne i silne zabarwienie czerwono-fioletowe z cukrem i SO_4H_2 . Osad zebrany na sączku nalany 85% alkoholem i na taką temperaturę przez 20 godzin wystawiony dał w kilku kroplach również silną reakcyę.

4) Osad pozostały w retorcie przy oddestylowaniu alkoholu, o którym poprzednio już wspomniałem, nalałem 85% alkoholem, po kilkogodzinnej maceracyi otrzymałem w kilku kroplach wyciągu tego bardzo silną reakcyę.

Tak więc substancye poszukiwane odnalezionemi zostały. Przypisując przeczące rezultaty poprzednio otrzymane wpływowi obcych substancyj na chemiczne zachowywanie się kw. żółciowych, postanowiłem przy dalszem dochodzeniu zwrócić główną uwagę na wymienione części żółci. Dla uniknięcia powtarzań oznaczam roztwór etero-alkoholiczny (2) literą *a*, osady z ołowiem (3) literą *b*, a wyciąg alkoholiczny pozostałości w retorcie (4) literą *c*.

W roztworze *a* znajdujące się kwasy żółciowe powinny być jako sole sodu w wodzie łatwo rozpuszczalne, — aby je oddzielić strącałem je znowu ołowiem. Ponieważ mi jednak poprzednie częściowe strącanie nie wydało zupełnie zadawalniających rezultatów, strącałem więc tą razą w ten sposób, że po dodaniu octanu ołowiu, utworzony osad rozkładałem sodą, a następnie znowu strącałem ołowiem. Rokowałem sobie, że tak postępując, uda mi się w znacznej części wydzielić mocznik, który jak dalej jeszcze wykazaniem będzie, wywiera znacznie modyfikujący wpływ na chemiczne własności kwasów żółciowych. Po kilkakrotnem takim strącaniu zebrałem otrzymany osad na sączku i po wysuszeniu go wygotowałem kilkakrotnie w 95% alkoholu. Gorące przesączone te wyciągi, oznaczone w dalszym ciągu literą *e*, okazały po oziębieniu zamaczenie. Części w alkoholu nie rozpuszczalne osadów z ołowiem

dawały jeszcze wyraźną reakcyę Pettenkoffera, zamieniłem je więc znowu przez dodanie sody w rozpuszczalne sole sodu (lit. *b'*).

Oddzielony od osadów z ołowiem roztwór *a* zawierał jeszcze kw. żółciowe, odparowałem więc ten roztwór do $\frac{1}{4}$ cz. objętości, przy czem powstał dość znaczny osad dający żądaną reakcyę. Osad ten wygotowałem w alkoholu i przez dodanie sody, wyłączyłem znajdujący się w roztworze ołów (α). W pozostałej części roztworu *a* była jeszcze silna reakcyę Pettenkoffera, wyłączyłem więc znowu ołów przez dodanie sody i zamieniłem przez to znajdujące się tu kwasy żółciowe na sole sodu (*a'*).—(*B*).

Wyciąg spirytusowy osadów, oznaczony lit. *e* okazał po oziębieniu dość znaczne zamącenie, osad ten jednak nie dawał reakcyi Pettenkoffera. Po oddzieleniu osadu, zebrane filtraty odparowane do $\frac{1}{4}$ części objętości, a następnie traktowane eterem nie okazały osadu, pomimo silnej reakcyi. Odparowałem więc eter-alkohol i zamieniłem znowu znajdującą się tu sól ołowianą na sól sodu (*c*).

Osady ołowiane *b* zamienione na sole sodu w sposób wyżej podany, były ciemno brunatno zabarwione, zawierały więc znaczne ilości barwników, których wyłączenie byłoby bardzo pożądanem. Okazało się jednak, że to jest niemożliwem, po dodaniu bowiem do kilku uncyj roztworu świeżo wypalonego węgla, nie znalazłem w nim więcej kwasów żółciowych. Węgiel więc absorbuje obok barwników i kwasy żółciowe, absorbeya ta jednak ma tylko miejsce w roztworach bardziej skoncentrowanych. W moczu naprzykład kwasy żółciowe pozostają niezabsorbowane. Inne sposoby odbarwiania nie dają się także tu zastosować, mogłyby bowiem wywrzeć zanadto rozkładowy wpływ. *Nolens volens* więc nie odbarwiłem roztworu tego, dającego silny zapach amoniaku, i zneutralizowawszy go kwasem octowym, odparowałem do suchego (*A*).

Osad w retorcie (*c*) wyciągnąłem alkoholem i zawartą w tym ekstrakcie sól ołowiu zamieniłem na sól sodu. Strącenie eterem wymienionego ekstraktu spirytusowego okazało przeczące rezultaty (*D*).

Tą więc drogą doszedłem do następujących mniej lub więcej oczyszczonych wyciągów zawierających sole sodu:

A) Extrakt soli sodowych otrzymanych z osadów *b*.

B) Extrakt soli sodowych składający się: 1) z osadu soli ołowianej α , wydzielonej przy odparowaniu roztworu *a* i zamienionej na sól sodu; 2) z soli sodu otrzymanej z części osadu z octanem ołowiu roztworu *a* (*b'*) nierozpuszczalnej w alkoholu; 3) z soli sodu roztworu *a*, która nie została strąconą przez ołów (*a'*).

C) Extrakt soli sodowych otrzymany ze strącenia octanem ołowiu roztworu *a* i zamienienia osadu na sól sodu (*e*).

D) Extrakt z osadu retorty (*c*).

Wszystkie te wyciągi po odparowaniu do suchego rozpuściłem w alkoholu i do roztworu tego dodałem eteru w dużych ilościach. Lecz doznałem powtórnego zawodu, otrzymany bowiem przez strącanie eterem obfity osad krystaliczny składał się przeważnie z octanu sody i nie dawał reakcyi Pet-

tenkoffera, podczas gdy roztwór etero-alkoholowy najpiękniejsze dawał zabarwienie. Porzuciwszy pierwotną myśl ilościowego oznaczenia szukanej substancji, w tym kierunku bowiem przeprowadzane dalsze poszukiwanie doprowadziłoby tylko do fałszywych rezultatów, kwasy żółciowe ulegnąć bowiem musiały częściowo silnym warunkom rozkładowym, ograniczyłem się w dalszym ciągu tylko na jakościowym oznaczeniu poszukiwanej substancji.

Miała cząstka etero-alkoholu do suchego odparowana, a następnie rozpuszczona w wodzie i gotowana z kwasem siarczanym okazuje zamącenie, a po kilkogodzinnem staniu w zimnie powstał na ścianach naczynia osad w części krystaliczny a w części bezkształtny. Mikroskop okazał nie zupełnie wyraźne formy krystaliczne silnie zabarwione i dające z cukrem i kwasem siarczanym wyraźne czerwono-fioletowe zabarwienie.

W nadziei zmniejszenia ilości barwników a tem samem uwydatnienia chemicznego zachowania się wytrząsałem z chloroformem rozpuszczoną w wodzie suchą pozostałość roztworu etero-alkoholicznego. — Każde wytrząsanie trwało $\frac{1}{2}$ godziny i było powtarzaniem aż do chwili w której ostatnie wytrząsanie nie dało reakcji Pettenkoffera, co nastąpiło dopiero za 10 wytrząsaniem.

Wyciągi chloroformowe odparowane do suchego i rozpuszczone w 95^o/_o alkoholu (30 CC) zawierały oprócz substancji dającej żadaną reakcję, barwniki, sole sodu i produkty rozkładowe. Dodanie do tego roztworu znacznej ilości eteru wywołało po 24 godzinach przy temperaturze 17° R. obfity osad krystaliczny, złożony z kryształów octanu sody, a w części i z zabarwionych igiełek i bezbarwnych słupów krystalicznych. Reakcja Pettenkoffera bardzo silnie uwydatniała się w tym osadzie, wyraźniejszą i silniejszą jednak otrzymałem w etero-alkoholu.

Część roztworu etero-alkoholicznego w wodzie rozpuszczona i gotowana z kwasem siarczanym dała osad, składający się z niezupełnie wyraźnych zabarwionych kryształów, dających bardzo wyraźne czerwono-fioletowe zabarwienie z cukrem i SO_4H_2 . Po wysuszeniu osadu kryształy znikły, a natomiast pozostała brunatnawa, żywiczna masa rozpuszczalna w alkoholu i dająca wyraźną reakcję Pettenkoffera. Według wszelkiego prawdopodobieństwa składała się ta masa z kwasu cholidynowego zabarwionego barwnikami.

Druga część roztworu etero-alkoholicznego gotowana przez 36 godzin ze skoncentrowanym roztworem gryzącego potażu daje osad krystaliczny (cholanu potażu — Gmelin), kryształy zebrane na sączku dają wyraźną reakcję Pettenkoffera (w pozostałym płynie reakcji nie było) i rozpuszczają się łatwo w wodzie. Dodając, do roztworu wodnego kryształów, kwas solny, wydziela się kwas węglany i jednocześnie roztwór przedtem zupełnie przezroczysty okazuje zamącenie nie przechodzące jednak w wyraźny osad żywiczny. Odparowując ten płyn tworzy się osad z początku płatkowaty a następnie krystaliczny dający reakcję Pettenkoffera.

Pozostała znaczną część roztworu wodnego z etero-alkoholu, odbarwiłem węglem, co mi się tylko częściowo udało, a następnie badałem w aparacie polaryzacyjnym. Żółty płomień sodu był skręcanym na prawo, stopnia skręcania niepodobna było jednak oznaczyć z powodu znacznego jeszcze zabarwienia płynu. Zmieszawszy następnie roztwór ten wodny z osadem otrzymanym przy ostatnim strącaniu eterem i mieszając tę odparowawszy do suchego, pozostałość rozpuściłem w 92% alkoholu. Otrzymałem roztwór silnie zabarwiony. Po odbarwieniu 20 grm węgla, roztwór nie dawał reakcy Pettenkoffera, z powodu absorbcyi wszystkich kwasów żółciowych. Zebrany na sączku węgiel nalany 92% alkoholem po 4—5 godzinach przy temperaturze $+ 40^{\circ}$ C. oddał jednak zaabsorbowane substancje, dowodem czego wspaniała reakcy Pettenkoffera w kilku kroplach tego wyciągu. Alkoholyczny wyciąg był przezroczysty, jasno-żółtego koloru, poddany powolnemu parowaniu w wannie parowej pozostawia bezkształtny osad biały, z którego część w 92% alkoholu rozpuszczalna, pozostała zaś część w postaci proszku żółtego nierozpuszczalna. W obu jednak częściach Pettenkoffera reakcy jest bardzo wyraźna, prawdopodobnie więc część nierozpuszczalna zawiera w sobie Dyslisinę. Część rozpuszczalną w alkoholu poddałem powolnemu parowaniu przy zwykłej temperaturze i otrzymałem około 0,2 grm w znacznej części krystalicznego, a w części też składającego się z dużych żywicznych kropeł.

Zanim przejdziemy do zdania sobie sprawy ze skomplikowanych objawów powyższego doświadczenia, przytoczę tu jeszcze jednocześnie prowadzone poszukiwania przez Dragendorffa, za pozwolenie zużytkowania których, jak również i pomoc okazywaną mi przy powyższej robocie serdecznie dziękuję szanownemu profesorowi.

100 litrów moczu odbarwionego, poddane częściowemu odparowaniu i ekstrahowane najprzód 85%, a następnie absolutnym alkoholem. Ostatni ten wyciąg odparowany, pozostałość sucha w wodzie rozpuszczona i częściowo objętym octanem ołowiu (Bleizucker) strącana. Osady w alkoholu wygotowane, wyciągi alkoholyczne sodą traktowane, węglan ołowiu odfiltrowany, roztwór do suchego odparowany, w 96% alkoholu rozpuszczony i eterem traktowany dał osad bezkształtny. Pettenkoffera reakcy również wyraźnie w osadzie i roztworze etero-alkoholycznym występowała. Dodanie większych ilości eteru spowodowało nowy osad. Osady przy pierwszym i drugim strącaniu otrzymane rozpuścił Dragendorff w 80% alkoholu i roztwór ten znowu strącał eterem. Po kilku dniach pokazał się osad krystaliczny, wynoszący po wysuszeniu 0,51 grm. Elementarna analiza, o której jeszcze mówić będziemy, zgodną była ze składem kwasu glykocholowego. Następnie próbował prof. Dragendorff oznaczyć ilościowo w 100 litrach moczu zawarte kwasy żółciowe. 0,51 grm glykocholanu sodu otrzymane strącaniem objętym octanem ołowiu było tylko częścią ogólniej ilości jak się to z próbnymi doświadczeniami pokazuje. Pozostała ilość zawartą być musi w filtracie z poprze-

dnio czynionych strącań obojętnym octanem ołowiu, wydostanie jej jednak przez strącanie zasadowym octanem ołowiu utrudnionem było obecnością mocznika, któryby także w znacznej części został strąconym. Z tych przyczyn postanowił Dragendorff przez częściową krystalizację wyeliminować mocznik, i tym sposobem udało się wyłączyć około 800 grm mocznika. Tak oczyszczony roztwór strącał dalej zasadowym octanem ołowiu, pomimo jednak trzykrotnego strącania nie udało mu się wydostać całej ilości kwasów żółciowych, a i w osadach znajdowało się jeszcze wiele mocznika. Zamieniona sól ołowiu w sól sodu, a następnie roztwór wytrząsany z chloroformem dał 0,063 grm kwasu glikocholowego, co w połączeniu z poprzednio otrzymanym glikocholanem sodu wynosiłoby 0,54 grm kwasu glikocholowego. Ilość przez ołów nie strąconą oznacza Dragendorff na 0,2 grm, tym więc sposobem wypadłoby na 100 litr. moczu około 0,7—0,8 grm kwasu glikocholowego. Ilość ta jest jednak bezwarunkowo za mała, wzięwszy bowiem pod uwagę, że przy wyłączaniu mocznika wyłączaną została zapewne i znaczna część kwasów żółciowych, a dalej, że strącanie ołowiem jak również i wytrząsanie chloroformem wydziela nie więcej jak połowę zawartych w płynie kwasów żółciowych, śmiało przyjąć możemy w 100 litr. moczu przynajmniej dwa razy tak wielkie ilości.

(Dokończenie nastąpi).

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Wścieklizna, wodowstręt (*rabies, hydrophobia, lyssa*).

Przez prof. Redera.

Podał Dr Pogorzelski,

lekarz ordynujący w szpitalu Dzieciątka Jezus.

(Dalszy ciąg).

W początku wścieklizny wydzielenie śliny bywa niewątpliwie zmniejszone, język i błona śluzowa ust suche. Zaś na wysokości choroby wydzielenie śliny przynajmniej u niektórych osób zdaje się zwiększone, a wtedy ślina z suchawym śluzem jamy ustnej tworzy płyn ciągnący się klejowaty lub pianisty białawo lub żółtawo zabarwiony, niekiedy z prądkami krwi, którego, gdy chory nie może połknąć, z trudnością się tylko pozbywa. Zątko niekiedy bezustannie piana się zbiera i bywa odpluwana, mianowicie podczas napadów wścieklizny, zjawisko to jednak rzadko trwa dłużej nad 12 godzin. W okresie porażenia mimowolnie wypływa ślina przy obwisłej szczęce dolnej.

Napady wścieklizny, jak słusznie zwraca uwagę Faber, są tylko objawem w najwyższym stopniu przestachu i rozpaczy. Nigdy nie mają zamiaru choroby innych kaleczyć. Najczęściej uspakajają otaczających, albo też łagodną rozmową ze znajomymi sobie osobami przynajmniej w początku choroby sami dają się ulagodzić. Inni znowu, którzy nie czują się dość silnymi, aby zapanować nad sobą, ostrzegają otaczających i proszą ich, aby się oddalili. Niektórzy podczas napadu mają okazywać nadzwyczajną siłę. Napady wścieklizny nie przedstawiają żadnej peryodyczności, zależą bardzo od wpływów zewnętrznych, a szczególnie od traktowania jakiemu chorzy podlegają. W dalszym rozwoju choroby, przy coraz bardziej wzmagającej się drażliwości, napady częściej przychodzą, ale są coraz słabsze i wreszcie w okresie porażenia całkowicie giną.

Kurcze pojawiają się zwykle już od początku choroby, jako drganie ścięgien i mięśni twarzowych, i takowe rozszerza się mniej więcej na całe ciało. Ma ono zwykle charakter kurczów klonicznych; rzadko tylko występuje pod formą kurczów tonicznych, a wtedy wielkie jest podobieństwo między tężcem i wścieklizną. Na wysokości choroby kurcze się wzmagają, stają się coraz częstsze, i ustępują dopiero w okresie porażenia.

S k ł o n n o ś ć d o w y m i o t ó w, która niekiedy wybuchowi choroby ogólnej towarzyszy, utrzymuje się w niektórych wypadkach przez cały czas trwania choroby; chorzy najczęściej żółć wyrzucają przy wymiotach, w rzadszych wypadkach krew uległa rozkładowi. J ę z y k w początku choroby bywa obłożony, później staje się suchy, w końcu choroby znowu wilgotny, a niekiedy cała jama ust pleśniawkami jest pokryta. Z s i g m o n d y wspomina o chorym, który się skarżył na mocny ból w języku, inni cierpią ból w gardle i t. p. Spostrzegamy także czasami mocne zaczerwienienie błony śluzowej polyku. Że to jednak rzadziej bywa podawane, można objaśnić trudnością badania. A p e t y t całkiem bywa zniesiony, brak także u człowieka popędu wściekłych zwierząt do jedzenia niestrawnych substancyj.

Zwykle obserwujemy z a p a r c i e s t o l c a, i dopiero w okresie porażenia następują stolce mimowolne.

T ę t n o jest przyspieszone, niekiedy przepuszczające, podczas napadu kurczów twarde i jak struna napięte, w okresie porażenia małe, zaledwie wyczuwalne i nadzwyczaj przyspieszone.

C i e p l o t a s k ó r y z początku jest niezmienną, w czasie napadów wścieklizny dość często bywa obfity pot. W okresie porażenia występuje na całym ciele pot kleisty. O d d e c h a n i e jest przyspieszone, pojedyncze oddechy krótkie; przy rozpoczynających się napadach kurczów zwykle po głębokiej inspiracji następują liczne, mocne wydechania.

Żrenice zwykle bywają niezmienną; B a s t i a n i S c h ö n b r o d wspominają o ich rozszerzeniu i osłupieniu, gdy tymczasem E h r l e opisuje wypadek, gdzie tylko lewa żrenica była rozszerzona i podwójne widzenie.

A n a t o m i a p a t o l o g i c z n a. Pośmiertne badanie ciał zmarłych na wściekliznę dość wczesnie było robione. Relacje badań pośmiertnych na trupach wścieklizną dotkniętych posiadamy już z r. 1759 przez M e a d'a i bardzo liczne przez M o r g a g n i e g o; jednak aż dotąd nieliczne tylko i mało charakterystyczne znaki jako właściwe wściekliznie bywają przytaczane. W ogóle dają się one sprowadzić do następujących:

- 1) Zbyt wczesne wystąpienie stężenia pośmiertnego i objawów zgnilizny.
- 2) Zmniejszona skrzepliwość krwi.
- 3) Przekrwienie i inne zmiany pojedynczych części mózgu, rdzenia pacierzowego i nerwów.

Dwa pierwsze znaki bezwątpienia są z sobą w związku. Powodują one występowanie licznych pecherzyków gazu tak w naczyniach, jako też w tkance łącznej podskórnej. A n d r y w 1787 r. mówi: „Wszystkie soki zmienione są w pianę, i wszędzie spotykamy powietrze w tak nadmiernej ilości, że w mięśniach osób, które na wściekliznę zmarły, można słyszeć pewien rodzaj szmeru.” Co się tyczy malej zdolności krwi do krzepnięcia, takową sprawdził A n d r y, jako też jemu współczesny D o b r y.

Własność ta jest powodem szybkiego nasiąknięcia krwią (*imbibitio*) tkanek na trupie, i wczesnego występowania licznych plam pośmiertnych. Posiadamy niestety jedno tylko badanie krwi ze zwłok na wściekliznę zmarłego dokonane przez R a y s k y' e g o, i to nie bardzo dokładne, ponieważ nieznaczna tylko ilość krwi była do rozporządzenia. Przy badaniu tém znaleziono 769,6—wody, 4,8 włókniaka, 133,0 hematoglobuliny, 80,2 białka, 12,4 substancji wyciągowych i soli (V i r e h o w). S c h u h przytacza powyższy rozbiór nieco odmienniej: najważniejszą w tym razie była stosunkowo mała ilość wody we krwi, która nie da się wytlomaczyć nieznacznym jej przyjmowaniem, jak mniema S c h u h, gdyż wspomniany chory (weterynarz G r u n b a u m), z którego zwłok krew do rozbioru była wzięta, w ostatnich chwilach życia pił obficie. Badanie drobnowidzowe krwi wścieklizną dotkniętych przedsiębrane było tylko przez komisją Medyolańską, i nie wykazało nic godnego uwagi.

Zmiany w mózgu i nerwach rozmaicie bywają opisywane. Już Mead wspomina o nadzwyczajnym rozszerzeniu naczyń krwionośnych błon mózgowych, które wypełnione są krwią płynną, nie zaś zgęstniałą i skrzepłą. Zwraca on uwagę również jak i Dobry „że mózg i górne części rdzenia pacierzowego właściwą suchość (?) okazują.” Franque w pracy swej przytacza opis zmian pośmiertnych w pewnym wypadku, że błony rdzenia pacierzowego znacznie były nastrzyknięte, i nerwy wychodzące z rdzenia pacierzowego otoczone ciemno-czerwonem ogniskiem naczyń krwionośnych. U tegoż trupa na cał i ponad ogonem końskim (*cauda equina*) w substancji rdzenia pacierzowego znajdował się ropień wielkości grochu; prócz tego czerwone zabarwienie substancji korowej; zmięknienie białej substancji mózgu i rdzenia pacierzowego. Texier i Datham wspominają o obfitej ilości płynu mózgo-rdzeniowego, który był żółtawy, przejrzysty, mało galaretowaty. Ostatni spostrzegał także mocniejsze przekrwienie rdzenia przedłużonego, niż innych części mózgu, ale korzenie nerwów nie były zmienione.

Bardzo często ośrodki nerwowe bywają opisywane jako zupełnie niezmienione. Virchow zwraca uwagę, że Wagner z Wiednia w nerwach z miejsca ukąszenia wychodzących, Kruppenberg w nerwie sympatycznym przeponowym (*n. phrenicus*) i błędnym, wykazali znaczne zaczerwienienie, gdy tymczasem Frorip spostrzegał tylko 3 zwój szyjowy nerwu sympatycznego po obu stronach mocno ciemno zaczerwieniony, przekrwiony i powiększony, zresztą wszystkie inne nerwy niezmienione. Przy badaniu pośmiertnym w tutejszym zakładzie anatomo-patologicznym spotykano także obrzmienie i zaczerwienienie nerwu błędnego i sympatycznego.

Według Bastiana ciężar gatunkowy pojedynczych części mózgu na wściekłą zmarłych, jako też i całego mózgu, jest zwiększony. Tylko rdzeń przedłużony i rdzeń pacierzowy były gatunkowo lżejsze. Przyczynę tego upatruje w przekrwieniu. Badanie drobnowidzowe wykazało, że naczynia włosowate i drobne naczynia szarej substancji były rozszerzone i żyłakowate, w ścianach tychże przedstawiały się liczne jądra ale nigdzie ziarnistych komórek nie spostrzegano.

Błona śluzowa ust pokryta jest ciągnącym się śluzem, brodawki języka obrzmiałe, błona śluzowa gardzieli nastrzyknięta, i migdały po większej części obrzmiałe; zdarzają się jednak wypadki gdzie błona śluzowa jest blada, i migdały zachowują zwykłą swą wielkość. Błona śluzowa żołądka, a miejscami także przewód kiszkowy okazuje często krwawe podbiegnięcia, jako też ogniska apoplektyczne w płucach, bardzo często rozednię międzyzrakową, a także rozednię skórą w okolicy szyi i innych miejscach, pochodzącą od szybkiego rozkładu.

Białko w moczu od wielu jest podawane i Heller znalazł także nieznaczną ilość białka u dotkniętego wścieklizną i substancją redukującą tlenek miedzi, która jednak nie okazywała własności cukru. Najważniejszą jednak w rozbiórce moczu przez Heller'a dokonywanym była ta okoliczność, że osad składał się z krystalicznego kwasu moczowego w tak znacznej ilości, czego Heller nigdy jeszcze dotąd nie obserwowal. Także i w przejrzystym moczu po oddaleniu osadu tak wiele znajdowało się kwasu moczowego, że za dodaniem kwasu saletrzanego po kilku sekundach obficie strącały się kryształy. Ilość mocznika tak była prawie zwiększoną, jak przy *Meningitis* spotykamy. Siarczany były powiększone do tego stopnia, jak to zaledwie przy otruciu kwasem siarczanym daje się widzieć.

Niektórzy anatomowie szczególną zwrócili uwagę na ślinianki, ponieważ domyślano się, że w nich jad się wydziela, chociaż żadnego zboczenia w tym razie nie wykazano. Heschel obserwowal w jednym wypadku wyraźne obrzmienie wszystkich ślinianek, i fioletowe od krwi zabarwienie. (Rękopism). Dla osobliwości tylko robimy tu wzmiankę, że Douchet w przewodach wyprowadzających tychże gruczołów miał spostrzegać ciała kształtem i wielkością podobne do kulek krwi, które okazywały żywo zieloną barwę i z których za pomocą eteru octowego można było otrzymać zieloną, krystalizującą substancję.

Ranę najczęściej spotykamy już zabliznioną; jeżeli zaś przez długi czas stosowano środki żrące, bywa otwartą, albo też pokryta ziarniną lub skrzepem. Blizna zaś okazuje też same zmiany, jakie dają się widzieć za życia przy wybuchu wścieklizny, a które już powyżej były opisane.

Należy tu wreszcie dodać, że znaczna liczba autorów wspomina o bardzo wstrętnej woni trupów tego rodzaju, gdy tymczasem inni pomimo rozpoczynającego się gnicia tej trupiej woni nie spostrzegali (M o r g a g n i, R u s t).

Jad wścieklizny. Dla każdego, który uważa wściekliznę jako chorobę zakaźną, nie może podlegać żadnej wątpliwości, że ślina lub śluz jamy ustnej wściekłych zwierząt jak: psów, wilków, lisów, kotów, jest przenośnikiem jadu wścieklizny. Czy krew lub inne wydzieliny zwierząt są w możności przyczyniać się do rozszerzenia choroby, nie jest stanowczo rozstrzygniętem, a według dotychczasowych doświadczeń—nieprawdopodobnym. Brechet, Magendie i Dupuytren szczepili krew wściekłych zwierząt zdrowym psom zawsze z ujemnym skutkiem. Rossi miał wywołać wściekliznę u psa zdrowego przez zaszczepienie mu w świeżą ranę kawałka nerwu bezpośrednio przedtem wyciętego u żyjącego wściekłego kota. Doświadczenie to jednak według niego, chociaż wielokrotnie powtarzane, nie powiodło się. Również jest wątpliwem, czy w ogólności od wściekłych zwierząt roślinożernych choroba może się przenosić. Tardieu wspomina o młodym człowieku, którego ukąsiła wściekła krowa i w miesiąc później zmarł wskutek wścieklizny, wypadek ten jednak podany był od innych (Boley) w wątpliwość. Zarazem jest rzeczą pewną, że mięso wściekłych zwierząt bez szkody na pokarm może być używane, o czem świadczą: Andry, Lecamus, Sauter, Decroix. Maczyński spostrzegł, że mleko dwóch krów, które od wściekłego psa były pokasane i później wściekliznie uległy, podczas okresu utajenia używane za pokarm, nie wywołało żadnych złych następstw. Według doświadczeń Magendie'go i Brecheta, którzy przez szczepienie śliny od ludzi wścieklizną dotkniętych, wywoływali tę chorobę u psów, o zaraźliwości tejże śliny zaledwie można wątpić. (Dalszy ciąg nastąpi).

Statystyka lekarska powiatu Grójeckiego

za rok 1873

zebrał Władysław Lipiński, lekarz tegoż powiatu.

(Dokończenie).

W tymże roku, prócz księgosuszu (*pestis boum*) w kilku miejscowościach i karbunku, innych chorób zaraźliwych pomiędzy zwierzętami domowemi, nie było;

W osadzie Mogielnica 24 Kwietnia pojawił się księgosusz, jak się zdaje przeniesiony z odleglejszych okolic za pomocą skóry świeżo zdjętej z padłego na tę chorobę bydła; dwie pierwsze sztuki które zachorowały sprzedano w osadzie Górki, gdzie księgosusz wybuchnął 29 Kwietnia, ztamtąd, skutkiem sprzedania mięsa pochodzącego z zarażonych zwierząt przeniesiono chorobę do sąsiedniej wsi Wodziczna (gm. Rykały), gdzie wybuchnęła 3 Maja—i do wsi Wólka-Dańkowska (gm. Błędów), gdzie wystąpiła 8 Maja.

W tych czterech miejscowościach, z ogólnej liczby 459 sztuk utrzymywanego tamże bydła rogatego, zachorowało 81, padło 31, zabito chorych 49 i podejrzanych 66, wyzdrowiało 1. Zaraza została zupełnie uśmierzoną: w osadzie Górki 30 Kwietnia, w Wólce-Dańkowskiej 4 Czerwca, na folwarku Wodziczna 12 Czerwca, a w Mogielnicy 12 Lipca.

Karbunkuł z zewnętrznemi guzami, pojawił się 4 Lipca we wsi włościańskiej Bystrzanowie (gm. Komorniki), pomiędzy bydłem rogatym kupionym na jarmarku w pewnej osadzie Radomskiej gubernii i udzielił się bydłu miejscowemu: z ogólnej liczby 150 sztuk bydła tamże utrzymywanego, zachorowało 12, padło 9, wyzdrowiało 3, ostatnia sztuka padła 28 Lipca.

Po zupełnym ustaniu zarazy, we wszystkich powyżej wymienionych miejscowościach, stanowiska zostały oczyszczone, podług przepisów ustawy weterynaryjnej.

Ospę ochronną zaszczepiono 996 dzieciom, w tej liczbie z dobrym skutkiem 882, nieprzyjęła się zupełnie lub z wątpliwym skutkiem u 114, zmarło 32, niezaszczepiono chorym na ospę naturalną i na inne choroby 127, niestawilo się do szczepienia 39.

W tymże roku zrewidowano 220 kobiet nierządnych, pomiędzy którymi znaleziono 4 dotknięte przyniotem (*syphilis*) i takowe odesłano na kurację do miejscowego szpitala w Grójcu.

Mięsa wołowego zepsutego znaleziono u rzeźników i zniszczono 228 funtów i 57 funtów nieświeżych ryb. Niewypieczonego chleba zabrano przekupniom 16 funt. i odesłano do miejscowego szpitala na suchary.

W ciągu roku, w szlachtuzie grójeckim zabito na konsumcyę: wołów i krów 787, cieląt 813, baranów 839, świń 790; z tego, za świadectwami lekarza powiatu, wywieziono na sprzedaż do miasta Warszawy mięsa wołowego i krowiego 21300 funt. i baraniego 700 funtów.

Sekcyi na osobach zmarłych wykonano w ciągu roku 10, a mianowicie: śmierci z zastrzelenia 1, ze zgniecenia 1, z utopienia 1, z zaduszenia przez zatamowanie oddechu (przez zatkanie ust i nosa) 1, na nieżywourodzonem 1, z zapalenia 3, z apopleksyi organów wewnętrznych wyrażonej przekrwieniem 1. W tej liczbie było: dzieciobójstwo 1, śmierci nierozumnej i przypadkowej 3, skutkiem chorób 6.

Sądowo-lekarskich świadectw wydano 111, a mianowicie: co do zgwałcenia z rozdziewiczeniem 1, co do ran 27, co do innych obrażeń 57, co do stanu zdrowia (na zapytania sądów) 14, co do oględzin przedmiotów 2.

Lekarzy w powiecie było trzech t. j. lekarz powiatu, lekarz szpitala św. Piotra i lekarz wolnopracujący, wszyscy trzej zamieszkali w Grójcu. Akuszerok 7, a mianowicie: 3 w Grójcu, 2 w Mogielnicy, 1 w Tarczynie i 1 w Przybyszewie—wszystkie wolnopracujące. Wykwalifikowanych babek wiejskich 2, t. j. w osadzie Błędów 1 i we wsi Załęże-Duże (gm. Konie) 1. Felczerów 14, pomiędzy niemi 2 w służbie rządowej, t. j. felczer powiatu i felczer przy szpitalu św. Piotra, obaj w Grójcu zamieszkali; wolnopracujących felczerów 12, a mianowicie: w Grójcu 3, w Tarczynie 2, w Mogielnicy 2, w Błędowie 2, w Goszczynie 1, w osadzie fabrycznej Czersk (gm. Jasioniec) 1 i w dobrach Mała-Wieś (gm. Belsk) 1. Pomędzy niemi: pryncypałów izb felczerskich 5, starszych felczerów 7, młodszych felczerów 2.

W szpitalu Ś-go Piotra w m. Grójcu w r. 1873 chorych było:

	Wojskowych	C y w i l n y c h				Razem
		dorośli		d z i e c i		
		Meż.	Kobiet	p. m.	p. ż.	
Dnia 1 Stycznia 1873 r. było w szpitalu	—	12	7	—	1	20
Przybyło w ciągu roku 1873	27	152	133	21	7	340
Razem	27	164	140	21	8	360
Ubyło w ciągu roku:						
1) Wyzdrowiałych	21	101	92	14	6	234
2) Wypisanych:						
a) niezupełnie wyzdrowiałych	—	34	11	4	2	51
b) przeniesionych do innych zakładów	3	—	1	—	—	4
3) Zmarłych	3	19	24	2	—	48
Razem ubyło	27	154	128	20	8	337
Pozostało na rok 1874	—	10	12	1	—	23

Chorzy ci przebyli w szpitalu dni 7081, a mianowicie: wojskowi 606, a cywili 6475. Średnia dzienna ilość chorych 19,3, podług etatu na rok 1873 powinno było być 25. Procent śmiertelności wynosił 13,3⁰/₀; jeżeli zaś od tego odtrącimy 8 którzy w stanie umierającym przywiezieni zostali do szpitala i w kilka godzin zmarli, to procent śmiertelności zmniejszy się do 11,1⁰/₀. Każdy chory średnio przebył w szpitalu dni 19,6.

W powyższej wymienionej liczbie, chorych syfilitycznych było: formy pierwotnej: mężczyzna 1, kobieta 1; formy wtórnej: mężczyzn 6, kobiet 9; razem 17. Z tej liczby wyzdrowiało: mężczyzn 7, kobiet 9, pozostała 1 kobieta. Dzieci syfilitycznych w tymże roku w szpitalu na kuracyi nie było.

Utrzymanie dzienne jednego chorego wynosiło 49,9 kop., a mianowicie: na żywność 18 kop., na lekarstwo 2,6 kop., na inne potrzeby 29,3 kop. Dochód szpitala wynosił rsr. 3193 kop. 45¹/₂, a rozchód rsr. 3540 kop. 7¹/₂.

Od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. w szpitalu Ś-go Piotra wykonano 36 operacyj chirurgicznych, a mianowicie: amputacyi 4 (przedramienia 1, ramienia 1, goleni 1, uda 1); wyłuszczenie (*exarticulatio*) 1, przecięcie stulejka (*phymosis*) 1, cięcie dla otworzenia ropni 12, przecięcia przetokowych wrzodów i ran 15, przecięć wąglików (*anthrax*) 3.

Choroby leczone w szpitalu Ś-go Piotra od 1 Grudnia 1872 r. do 1 Grudnia 1873 r. były następujące:

Nr bieżący	R o d z a j c h o r ó b	Pozostawało	Przybyło	Wypisało się	Zmarło	Pozostaje
1	Gorączki kataralne, reumatyczne i gastryczne	—	10	10	—	—
2	Zimnica	—	14	14	—	—
3	Tyfus i gorączki tyfoidalne	1	13	9	5	—
4	Biegunki śluzowe i żółciowe	—	6	6	—	—
5	Zapalenie rdzenia kręgowego	—	2	1	—	1
6	Śluzotokowe zapalenie oczów	—	1	1	—	—
7	Ostry katar organów oddechowych i grypa (<i>influenza</i>)	1	13	13	1	—
8	Zapalenie gruczołu przyusznego (<i>parotitis—mumps</i>)	—	1	—	1	—
9	Zapalenie gardła (<i>angina</i>)	1	1	2	—	—
10	Zapalenie płuc i opłucnej, zapalenie serca i naczyń	2	21	15	8	—
11	Zapalenie organów brzusznych	—	6	5	1	—
12	Róża (<i>erysipelas</i>)	—	2	2	—	—
13	Ospa naturalna (<i>variola vera</i>)	1	18	15	4	—
14	Inne ostre wysypki	—	3	3	—	—
15	Chroniczny katar kiszek	—	10	8	1	1
16	Zboczenia w wydzielaniu żółci	1	2	2	1	—
17	Małokrwistość (<i>anaemia</i>) i blednica (<i>chlorosis</i>)	—	4	4	—	—
18	Starcze wycieńczenie i zgorzel (<i>marasmus et gangraena senilis</i>)	—	1	—	1	—
19	Zoły i krzywica (<i>scrophulosis et rhachitis</i>)	—	1	1	—	—
20	Gruźlica (<i>tuberculosis</i>)	—	6	2	4	—
21	Organiczne choroby przyrzędu oddechowego	—	1	—	—	1

Nr bieżący	Rodzaj chorób					
		Pozostawalo	Przybylo	Wypisano się	Zmarlo	Pozostaje
22	Organiczne choroby serca	—	2	1	1	—
23	Choroby Brighta i inne przerodzenia nerek	—	5	3	2	—
24	Reumatyzm i artrytyzm	—	9	8	—	1
25	Puchliny	—	7	3	4	—
26	Chroniczne wysypki	1	2	2	1	—
27	Wrzody atoniczne	4	12	15	—	1
28	Choroby weneryczne	2	17	17	—	2
29	Sina krostka (<i>pustula maligna</i>)	—	1	—	1	—
30	Swierzba (<i>scabies</i>)	1	49	50	—	—
31	Choroby umysłowe	1	1	2	—	—
32	Nerwobóle, znieczulenia i choroby drgawkowe	—	1	1	—	—
33	Padaczka (<i>epilepsia</i>)	—	1	1	—	—
34	Apopleksya i różne formy paraliżu	—	3	2	1	—
35	Trismus et tetanus	—	1	1	—	—
36	Miejscowe choroby przyrządu słuchowego	—	1	1	—	—
37	Miejscowe choroby organów płciowych	1	6	7	—	—
38	Miejscowe choroby wielkich stawów	1	1	1	—	1
39	Stłuczenia i rany	2	2	27	26	3
40	Złamania	1	15	15	—	1
41	Wywichnięcia	—	1	1	—	—
42	Przepukliny (<i>herniae</i>)	—	1	1	—	—
43	Wypadnięcie (<i>prolapsus</i>)	1	3	3	1	—
44	Oparzeli	—	1	1	—	—
45	Zapalenia tkanki łącznej podskórnej, ropnie zwyczaj. i przerzut.	1	5	4	2	—
46	Wąglik (<i>anthrax</i>)	—	4	4	—	—
47	Nowotwory łagodne	—	3	3	—	—
48	Rak	—	4	2	2	—
49	Próchnienie i zgorzel kości (<i>caries et necrosis</i>)	1	2	3	—	—
50	Pod obserwacją	—	1	1	—	—
51	Choroby ciężarnych	1	3	4	—	—
52	Umierających (<i>moribundi</i>)	—	8	—	8	—
Razem		25	333	296	50	12

W całym powiecie znajduje się jedna tylko apteka w m. Grójcu, należąca do p. Stanisława Hildebrandta, w której przez rok 1873 wyexpedyowano recept 3630 i wydano 1110 butelek wód gazowych (sodowej i selcerskiej po 480 but., 100 but. lemoniady gazowej i 50 but. wody magnezowej i gorzkiej). W dniu 11 Sierpnia 1873 r. w osadzie Tarczyn (gm. Komorniki) urzędowo została otworzoną filia apteki grójeckiej.

Wiadomości bieżące.

— Ricord i Demarquay w Warszawie. W bieżącym tygodniu (d. 20 i 21 września) mieliśmy przyjemność witać w naszym mieście dwóch znakomitych uczonych francuzkich—professorów Ricord i Demarquay. Odwiedziny ich nie były przypadkowe. W roku zeszłym byli oni na międzynarodowym kongresie lekarskim w Wiedniu w charakterze delegatów od rządu Rzeczypospolitej francuzkiej i tam już powzięli zamiar zwiedzenia północy Europy. Dania, Szwecya, Norwegia, Cesarstwo Rosyjskie i Królestwo Polskie były przedmiotem ich wycieczki naukowej w r. b. Na zakłady naukowe, szpitale i miejsca historyczne w ogóle szczególną zwracali uwagę. U nas zwiedzili gabinety anatomiczne i chirurgiczne, oraz szpitale Dzieciątka Jezus i Śgo Ducha. W tym ostatnim po szczególe obejrżeli klinikę chirurgiczną. Z powodu zbyt krótkiego ich pobytu w naszym mieście nie mogliśmy ich tak ucześć jakbyśmy chcieli i jak przystało ze względu na ich zasługi naukowe; zaszczyt, ten dostał się tylko szczupłej garstce dawnych ich uczniów. Stratę tę w części przynajmniej wynagradzamy sobie chociaż krótkim wspomnieniem główniejszych zasług przez tych znakomitych mężów na polu nauki położonych. Niech to będzie holdem przez nas ich geniuszowi oddanym. Philippe Ricord urodził się w r. 1800 w Baltimore, w Stanach Zjednoczonych Ameryki, zkąd w r. 1820 przybył do Paryża i tutaj pracował pod kierunkiem Dupuytren'a w szpitalu Hôtel-Dieu i Lisfranc'a w Pitié. W r. 1826 został doktorem medycyny. Już w r. 1828 wykładał w szpitalu Pitié chirurgię operacyjną, a w r. 1831 powołany był na naczelnego chirurga szpitala du Midi, gdzie i pozostawał aż do r. 1860. Te trzydzieści lat stanowią okres niespożytej sławy i wszechświatowego rozgłosu Ricord'a. Tutaj rozpoczął on w r. 1834 nigdy niezapomniane swe wykłady o chorobach wenerycznych, które zjednały mu nazwę nauczyciela i prawodawcy (w rzeczach syfilidologii) całego świata. Tutaj otoczony uczniami literalnie z całej kuli ziemskiej stworzył Ricord metodę experimentalną, za pomocą której obalił uświęcone w nauce ogólniki o chorobie wenerycznej, a na jej ruinach dźwignął nowy, wspaniały gmach ówczesnej syfilidologii. W równej mierze czarując swoich słuchaczy ognistą wymową, jak i porywającym stylem w krótkim czasie zjednał sobie zaszczytną nazwę „Marivaux de la médecine.“ Ricord zaczął pisać w r. 1833. Nie możemy wyliczać długiego szeregu dzieł jego, podamy głównejsze: *Traité des maladies vénériennes* (1838); *Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens* (1842—1851, gr. in-4, z tablicami); *Lettres sur la syphilis* (1854 i 1857). Za prace swoje w dziedzinie chirurgii, jak: nowa metoda leczenia rozszerzenia naczyń sznurka nasiennego (*varicocele*) oraz *uretroplastica* otrzymał w r. 1842 nagrodę Montyon'a. Następnie został członkiem akademii lekarskiej, towarzystwa chirurgicznego, a w końcu i Akademii Umiejętności. Od r. 1860 jest komandorem legii honorowej i kawalerem orderów prawie wszystkich państw w Europie. Towarzysz podróży i kolega Ricord'a doktor Demarquay, również znakomity chirurg Francyi i niepospolity pisarz, odznacza się głębokością pomysłów i ścisłością badania; za liczne swoje prace naukowe, między którymi „*De la régénération des organes et des tissus*“ trzyma pierwszeństwo, został członkiem akademii lekarskiej i towarzystwa chirurgicznego, jak niemniej kawalerem legii honorowej. W czasie ostatniej wojny francuzko-niemieckiej każdy z nich największe położył zasługi dając dowody poświęcenia się i patriotyzmu. Ricord i Demarquay stanowią wyjątek pomiędzy swojemi współziomkami, nie zasklepiają się w swoim tylko kraju i nie ograniczają się nauką wyłącznie francuzką, owszem robią rok rocznie wycieczki do obcych ziem, badając osobiście stan i postęp nauki lekarskiej po za obrębem swej wielkiej ojczyzny.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

Redakcja Gazety Lekarskiej i Biblioteki Umiejętności Lekarskich przy rogu ulicy Jasnej i Zielonego placu, w domu Jaroszyńskiego, Nr 1364 (nowy 1), mieszkania Nr 6.

W Drukarni Gazety Lekarskiej. Ulica Śto-Krzyżka Nr 1343 (nowy 9). Дозволено Цензурою.