

# GAZETA LEKARSKA.

## I. KWASY MLECZNE IZOMERYCZNE,

JAKO ŚRODEK ROZPOZNAWCZY

POSZCZEGÓLNYCH GRZYBKÓW ROZSZCZEPKOWYCH (SCHYZOMYCETY).

Napisał

**Prof. M. Nencki** [Bern].

W „*Wiener Akademieberichten*“ (*Monatshefte für Chemie Bd. X. Jahrgang 1889*) ogłosiłem wspólnie z N. LIEBER'em spostrzeżenie, iż w guzach świnek morskich, którym szczepiono laseczniki, właściwe chorobie zw. „*Rauschbrand*“, znajdujemy, oprócz właściwych tej chorobie swoistych laseczników, mikrokokka, należącego do względnych (*facultative*) anaerobów, który rozszczepia cukier gromowy, przyczem jednakże jako główny produkt powstaje nie kwas mleczny nieczynny, lecz kwas mleczny, skręcający płaszczyznę polaryzacyjną na prawo, podobny do kwasu mięsomalowego; z tego powodu nazwaliśmy go mikrokokkiem kwasu mięsomalowego. Od owego czasu częstokroć napotykalismy grzybki rozszczepkowe, które z wodoru węgla tworzą kwas mleczny, czynny optycznie. D-r N. LIEBER otrzymał pomiędzy produktami fermentacyjnymi dekstrozy, wytwarzanymi przez laseczniki, wykryte w serze [FREUDENREICH], wspomniany kwas mleczny czynny (*Annales de Micrographie 1889 p. 1*); dalej, badając sprawy chemiczne, zachodzące w ludzkich kiszkaach cienkich, przyczem miano na względzie i drobnoustroje, żyjące w dolnym odcinku kiszki cienkiej, znaleziono, że z pomiędzy sześciu gatunków grzybków rozszczepkowych, rozkładających cukier, trzy gatunki tworzą kwas mleczny czynny optycznie.

Niedawno temu D-r SCHARDINGER (*Wiener Akademieberichte. Sitzung vom 4 Decemb. 1890*) w wodzie, wzbronionej do użycia przez komitet zdrowia, znalazł krótkiego lasecznika, który rozkłada cukier trzcinowy i dekstrozę, tworząc kwas mleczny. Otrzymany kwas mleczny ma wszystkie własności chemiczne kwasu paramlecznego, czyli mięsomalowego, a jego sole posiadają ten sam skład, to znaczy: sól cynkowa,  $[\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3]_2\text{Zn}$ , krystalizuje z 2 cząstkami  $\text{H}_2\text{O}$ , sól wapienna — z 4 cząstkami  $\text{H}_2\text{O}$ . Pod względem optycznym okazuje kwas mleczny i jego sole wprost przeciwne zachowanie się względem płaszczyzny polaryzacyjnej w porównaniu ze znanym kwasem mięsomalowym: podczas gdy ostatni płaszczyznę polaryzacyjną skręca na prawo, a jako bezwodnik i w postaci soli — na lewo; to kwas mleczny SCHARDINGER'a zachowuje się wprost przeciwnie: w stanie wolnym, rozpuszczony w wodzie na lewo, a jako bezwodnik i w postaci

solii—na prawo. SCHARDINGER uznał więc swój kwas mleczny za nieznaną dotychczas odmianę kwasu mlecznego, skracającą płaszczyznę polaryzacyjną na lewo, i nazwał „*Linksmilchsäure*“, t. j. kwasem mlecznym lewozrotnym, a dalej stwierdził, że przez zmieszanie cząstkowych ilości nowego mleczanu cynku z paramleczanem cynku powstaje mleczan cynku, który jest optycznie nieczynny, krystalizuje z 3 cząstkami  $H_2O$ , jest więc identyczny z t. zw. solą cynkową kwasu fermentacyjno-mlecznego. Są to więc stosunki, jakie znamy dla kwasu winnego i innych organicznych związków, uwarunkowane przez asymetryczny atom węgla w kwasie etylidenomlecznym (*Aethylidenmilchsäure*).

Ponieważ większość względnych anaerobów, zarówno jak bezwzględnych (*obligate*), które rozkładają wodany węgla, tworzy z nich kwas mleczny w ilościach zmiennych, więc przy badaniach bakteryjologiczno-chemicznych wynika konieczność nietylko stwierdzenia, że dany gatunek grzybków rozszczepkowych zmienia cukier na kwas mleczny, ale trzeba i dokładnie wskazać, czy dany kwas jest czynny optycznie, czy nie; jeżeli czynny, czy skręca płaszczyznę polaryzacyjną na prawo, czy na lewo. Na zasadzie powyżej przytoczonej pracy, wyosobniamy z zawartości kiszek cienkich człowieka wspomniany krótki lasecznik, najwięcej zbliżony co do swoich własności do „*bacterium coli commune*“. Badanie dokładne, wykonane w naszej pracowni przez D-ra BISCHLER'a, produktów fermentacji, jakie tworzą oba te gatunki grzybków, pouczyło nas jednakże, że nie są one identyczne. *Bacterium coli commune* tworzy z dekstrozy kwas mleczny prawozrotny, lasecznik zaś z kiszek cienkich, który nazywamy lasecznikiem BISCHLER'a, kwas mleczny optycznie nieczynny. Jedynie tylko dzięki tej różnicy stwierdzić się dało różną naturę tych drobnoustrojów, gdyż dodać należy, że jeden gatunek drobnoustrojowy zawsze tworzy ten sam gatunek kwasu mlecznego, o czym przekonał się, robiąc z mikrokokiem kwasu paramlecznego więcej niż kilkanaście doświadczeń. W pewnym przypadku, w którym rozkładaliśmy dekstrozę za pomocą mieszaniny laseczników „*Rauschbrand*“, tworzących z niej nieczynny kwas mleczny, i mikrokoków kwasu paramlecznego, po całkowitem

---

## KILKA SŁÓW W INTERESIE „WSZECHŚWIATA“.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 10].

Nauki przyrodnicze dostarczają lekarzowi nietylko wiadomości pomocniczych, ale stanowią istotny fundament całej medycyny. Lekarz właściwie jest badaczem przyrody w ścisłym znaczeniu tego słowa; bada bowiem sprawy życia w istotach z nader zawiłą organizacją, odbywające się w warunkach normalnych i nienormalnych. Przywrócenie do stanu prawidłowego chorobowo zmienionych czynności życiowych daje się uskutecznić tylko po dokładnem zbadaniu tych spraw we wszystkich szczegółach. Nie każdy zaś człowiek posiada wrodzone zdolności spostrzegawcze. Należy nauczyć się ścisłego badania, naukowego wnioskowania i spostrzegania, a najstosowniejszą drogą dla osiągnięcia tego celu wskazują nam nauki przyrodnicze. Metody badania, stosowane w fizyce i chemii, najmniej bywają złożone, prowadzą zwykle najprostszą drogą do celu, dają rękomię największej ścisłości i odznaczają się jeszcze tą zaletą, że dają się w na-

przefermentowaniu otrzymaliśmy mieszaninę z kwasu mlecznego nieczynnego i kwasu mlecznego prawozwrotnego.

Aby otrzymać produkty rozkładowe wodanów węgla za pomocą drobnoustrojów, najodpowiedniejszym jest następujące postępowanie, oparte na doświadczeniach, wykonanych w naszej pracowni.

W 1 litrze buljonu wołowego, lub 1% roztworu peptonu CHAPOTEAU rozpuszcza się 50—80 grm. badanego wodanu węgla, gliceryny, lub wieloatomowego alkoholu; zwykle pierwsze doświadczenia robimy z kupnym, krystalicznym, t. zw. amerykańskim cukrem gronowym, następnie na każdy litr płynu dodajemy 20—30 grm. lekko przepalonego węglanu wapnia i płyn przez ogrzewanie w autoklawie w ciągu 20 minut [do 115° C.] wyjaławiamy, po ostudzeniu zaszczepiamy, a kolbę albo wata zatykamy i pozostawiamy w ciepłocie 37°—40° C., albo też, jeżeli idzie o anaerobę, zatykamy wyjałowionym gumowym korkiem, posiadającym dwa otwory dla rurki odprowadzającej i doprowadzającej. Powietrze wydalamy za pomocą kwasu węglanego lub azotu, a kolbę w ciepłocie 37°—40° C. pozostawiamy. Przy dostępie powietrza po upływie dwóch tygodni, a po upływie prawie miesiąca, jeżeli idzie o fermentacje anaerobijotyczne, gdyż te ostatnie, jakkolwiek w początku żywo, później jednak przebiegają znacznie wolniej; przedewszystkiem badamy zawartość kolby drobnowidzowo co do czystości hodowli, w jednej próbie płynu badamy za pomocą metody miareczkowej zawartość procentową cukru nierozłożonego, poczem płyn zlewamy z osadu, dodajemy doń roztworu kwasu szczawioowego w nadmiarze. Osad czasami składa się nie tylko z węglanu wapnia, ale zawiera również bursztynian wapnia; rozpuszczamy go w niewielkiej ilości kwasu solnego; wyciągamy kwas bursztynowy za pomocą alkoholu-eteru [2 części eteru, 1 część alkoholu].

Po zupełnem strąceniu rozpuszczonego wapnia za pomocą kwasu szczawioowego i po oddzieleniu osadzonego szczawianu wapnia płyn przekraplamy, przy czem do destylatu przechodzą zarówno kwasy lotne, jak alkohole. Do destylatu dodajemy sody do słabo-zasadowego odczynu i przekraplamy powtórnie. Kwasy

---

stępstwie zastosować do badań lekarskich. Lecz i czysto morfologiczne, czyli tak zwane systematyczne nauki, jak np. botanika i zoologija opisowa, a nawet i mineralogija, zdolne są zaostrzyć zmysł spostrzegawczy, przyzwyczaić do zwracania uwagi na szczegóły i zjawiska, których człowiek mniej wprawny zwykle nie dostrzega. Zrozumiał to wyborne wielki mistrz w badaniu chorego, CHAŁUBIŃSKI, który przy pomocy botaniki, mineralogii i chemii nie tylko sam w sobie rozwinął zdumiewającą bystrość spostrzegawczą, ale najgoręcej zalecał swym uczniom zajmowanie się w tym samym celu naukami przyrodniczymi. W czasie jego umysłowego rozwoju nie istniały jeszcze eksperymentalne badania spraw chorobowych, fizylogija zaś doświadczalna dopiero zaczynała rozkwitać. Gdyby mu było sądzonem, w pełnej sile ciała i umysłu doczekać się obecnej fazy rozwoju medycyny i zgłębić fundamentalnie czynniki tego rozwoju, to niewątpliwie zaleciłby swym uczniom, w celu nabycia wprawy w badaniu, ściśle zajęcie się eksperymentalnymi gałęziami bijologii, stojącymi w bliższym jeszcze związku z praktyczną medycyną, aniżeli systematyka roślin lub mineralogija, a mianowicie: fizylogija, patologija i farmakologija doświadczalną, bakterylogija i t. p.

Zapatrując się w taki sposób na stosunek lekarza do nauk przyrodniczych, przypuszczam, że lekarz powinien też być głównym protektorem jednego

tłuszczowe lotne pozostają jako sole sodowe, a jedynie wraz z parą wodną do destylatu przechodzą alkohole. Przepędzone alkohole przez wielokrotne przekraplanie stężamy, wylugowujemy je następnie za pomocą przepalonego węgla potasu, suszymy nad wapnem żrącym i oczyszczamy.

Pozostałość retorty, wolną od lotnych kwasów tłuszczowych i alkoholów, odparowujemy na kąpeli wodnej do konsystencji syropu i wyciągamy za pomocą eteru. Do eteru przechodzi kwas szczawiowy [dodany w nadmiarze], kwas mleczny i kwas bursztynowy, jeżeli się tenże znajduje. Po przekropleniu eteru pozostaje osad gęstości syropu, który przez gotowanie z niewielką ilością wody i węgla zwierzęcego może być odbarwiony i zbadany polarystrobometrycznie. Przez gotowanie z  $Zn[HO]_2$  pozostaje z 3 kwasów kwas szczawiowy, jako nierozpuszczalny w wodzie szczawian cynku, a z gorącego przesącza można trudnorozpuszczalny bursztynian cynku oddzielić od wiele łatwiej rozpuszczalnego mleczanu cynku w ten sposób, że przesącz na kąpeli wodnej wyparowujemy do sucha, a osad z niewielkiej ilości gorącej wody wykrystalizujemy, przyczem bursztynian cynku pozostaje nierozpuszczony. Jeżeli nie ma kwasu bursztynowego, mamy wówczas w przesączu po osadzeniu szczawianu wapnia jedynie mleczan cynku, który łatwo przez wykrystalizowanie z wody, z ewentualnym dodatkiem węgla zwierzęcego, w stanie zupełnie czystym [analitycznie] otrzymany być może. Jeżeli kwaśny wyciąg eterowy był czynny optycznie, wówczas spodziewać się można mleczanu cynku z 12,9% wody krystalicznej. Zupełną pewność co do natury kwasu mlecznego daje nam polarystrobometryczne badanie soli cynkowej. Ponieważ skręcanie płaszczyzny polaryzacyjnej przez nasycony [na zimno] roztwór soli odbywa się słabo [warstwa 2 dm. długości, na  $\frac{2}{3}$  jednego stopnia], trzeba więc zwracać uwagę, by roztwór był możliwie bezbarwny.

Jak wspomniałem wyżej, czyste hodowle tworzą zawsze ten sam gatunek kwasu mlecznego. Zrobiłem spostrzeżenie, że pojedyncze gatunki grzybków rozsiewkowych, jak np. *micrococcus acidi paralactici*, hodowane przez czas dłuższy na stałych podłożach, jak na żelatynie i agarze, powoli tracą swoją własność roz-

w kraju pisma popularno-przyrodniczego. O ile jednak zdołałem zasięgnąć wiadomości, liczba lekarzy, prenumerujących *Wszechświat*, stosunkowo jest bardzo szczupłą. Nie myślę bynajmniej z tego powodu całej korporacji czynić zarzut; albowiem warunki bytu dla większości lekarzy, szczególnie na prowincyi, nie są zbyt świetne. Sądzę jednak, że lekarze mogliby i w inny sposób jeszcze przyczynić się do pomyślniejszego rozwoju *Wszechświata*. Zachęcając z jednej strony zamożniejszych obywateli do prenumerowania, a szczególnie do czytania wspomnianego pisma, ułatwią nie tylko rozprzestrzenianie się zdrowych pojęć o przyrodzie człowieka, usunięcie przesądów i sprostowanie spaczonych poglądów na środki i sposoby lecznicze, ale utworzą drogę dla szerszego stosowania racjonalnego leczenia i zjedną sobie większe zaufanie inteligentniejszych warstw ludności. Z drugiej zaś strony powinni lekarze rozleglejszy i żywszy przyjmować udział w dostarczaniu samej treści pisma, aniżeli się to dotąd praktykowało. Byłoby bardzo pożądanem, ażeby lekarze, niezadowoleni z dotychczasowego doboru artykułów, zebrali ustnie lub piśmiennie wyluszczyć redakcyi swe życzenia i zarzuty. Nie wątpię, że ostatnia doloży wszelkich starań, ażeby wedle sił zadość uczynić wszelkim słusznym wymaganiom i dostarczyć jak najwięcej pożądaných przez lekarzy wiadomości z dziedziny nauk przyrodniczych. Lec

kładania wodoru węgla, czyli, że z czasem, *ceteris paribus*, są w stanie rozkładać coraz mniejsze ilości cukru.

Utracanie siły fermentacyjnej u niektórych grzybków rozszczepkowych stanowi więc podobieństwo z utratą swoistych własności grzybków chorobotwórczych.

---

Z KLINIKI PROF. STOLNIKOWA W SZPITALU DZ. JEZUS.

---

## II. O DZIAŁANIU OREKSYNY

(*Phenildihydrochinazolinum*).

Podał

**D-r Władysław Bruner,**

ordynator kliniki.

---

W początku przeszłego roku pojawiła się praca PENZOLDT'a <sup>1)</sup> o oreksynie, w której autor gorąco poleca ów nowy środek, jako pobudzający łaknienie i przez to samo pośrednio wpływający nader dodatnio na upośledzone odżywianie. Według PENZOLDT'a, u osobników zdrowych wkrótce po przyjęciu 0,5 oreksyny zjawiało się znaczne łaknienie, kwas solny w zawartości pojawiał się pręcej, aniżeli w równoległych doświadczeniach bez użycia oreksyny, a czas trwania trawienia żołądkowego znacznemu ulegał skróceniu. U osób, dotkniętych przeróżnymi cierpieniami, zwłaszcza u wycieńczonych po operacjach, bezkrwistych i t. p., działanie w większości przypadków również było dodatnie [72%]. Przy cierpieniach

---

<sup>1)</sup> PENZOLDT. Salzsaures Orexin, ein echtes Stomachicum. Therap. Monatshefte. N. 2. 1890. Wiadomości terapeutyczne. Gazeta Lekarska. 1890 N. 10, str. 203.

---

i obszerniejsze współpracownictwo lekarzy byłoby bardzo pożądanem dla Wszechświata. Szczególnie nadałyby się popularne artykuły z dziedziny higieny, które rozpowszechniłyby pomiędzy publicznością jasne poglądy na najważniejsze sposoby zachowania zdrowia. Już samo sprostowanie dziwacznych pojęć o tem, co się u ogółu uważa za „zdrowe“, a co za „szkodliwe“, mogłoby dostarczyć materiału na cały szereg pożytecznych i zajmujących artykułów. Czy nie byłoby nierównie odpowiedniejszem obrać sobie za pole literackiego opisu miłujący szczerą prawdę organ, czytany przez ludzi myślących i prawdziwie wykształconych, aniżeli ową prasę brukową, do której niektórzy lekarze mają prawdziwie mistyczny pociąg, pomimo, że ta sama prasa na każdym kroku poniewiera naukę i stanem lekarskim? Samo już poczucie godności stanu powinno zwrócić chętnych do opisu literackiego ku odpowiedniejszemu piśmiom. Jaknajszersza działalność popularyzacyjna na polu higieny, fizjologii, patologii byłaby nader pożyteczną i pożądaną. Pisma bardziej rozpowszechnione od Wszechświata mogłyby dostarczyć najkorzystniejsze warunki dla szybszego rozprzestrzeniania zdrowych pojęć pomiędzy publicznością; lecz nie sądzę, ażeby ta ostatnia mogła mieć istotne zaufanie do lekarzy, pomieszczających swe artykuły w piśmach, które ich stan i naukę przy każdej sposobności w brutalny sposób ośmieszają.

przewodu pokarmowego zbyt mała liczba doświadczeń nie dozwalała do stanowczych przyjść wniosków. Otrzymane wogóle wyniki upoważniły PENZOLDT'a do polecenia tego środka i do zachęcenia do czynienia dalszych w tym kierunku badań. Wkrótce pojawił się cały szereg prac [IMREDEY <sup>1)</sup>, MARTIN <sup>2)</sup>, GLUECKZIEGEL <sup>3)</sup>, MUELLER <sup>4)</sup>, BATTISTINI <sup>5)</sup>, UMPFENBACH <sup>6)</sup> i REICHMANN <sup>7)</sup> i inni] nie zupełnie z sobą zgodnych, przyjmujących po części skuteczność środka, po części odmawiających mu wszelkiego działania. Jakkolwiek dość sceptycznie odnoszę się do coraz liczniej pojawiających się nowych środków, w danym razie chętnie zabrałem się do doświadczeń, mając na uwadze ważność posiadania środka, pobudzającego łaknienie i poważne imię podającego badacza. Doświadczenia nad działaniem oreksyny rozpocząłem oddawna, wstrzymywałem się jednak z ogłoszeniem mych wyników, dopóki nie będę rozporządzał dość znacznym i odpowiednim materiałem, na zasadzie którego pewne można wyciągnąć wnioski.

Dla każdego lekarza rzeczą pierwszorzędną wagi jest możliwość posiadania środka, któryby bez sprowadzenia działania ujemnego, dodatnio wpływał na łaknienie chorego, które tak często upośledzonym bywa.

Brak łaknienia towarzyszy wielu cierpieniom przewodu pokarmowego, a także wielu innym cierpieniom miejscowym i ogólnym i warunkowanym jest, za wyjątkiem tych nie bardzo stosunkowo rzadkich postaci utraty łaknienia na gruncie nerwowym bez zmian anatomicznych, zasadniczym cierpieniem, wywołującym zmiany w czynności chemicznej, mechanicznej i chłonniczej przewodu pokarmowego. Wraz z ustąpieniem lub polepszeniem cierpienia zasadniczego

---

<sup>1)</sup> IMREDEY referat w Münchener med. Woch. N. 17. 1890.

<sup>2)</sup> MARTIN. Ueber Orexin etc.. Deut. med. Woch. N. 20. 1890.

<sup>3)</sup> GLUECKZIEGEL. Zur Kenntniss des Wirkung des Orexin, Prager med. Woch. N. 13. 1890.

<sup>4)</sup> MÜLLER. Ueber Orexin-Wirkung. Therapeut. Monatsheft. N. 6. 1890.

<sup>5)</sup> BATTISTINI. [Rivista generale italiana di clinica medica].

<sup>6)</sup> UMPFENBACH. Therapeutische Monatshefte. N. 10. 1890.

<sup>7)</sup> REICHMANN. Zur Kenntniss des Orexin. Deuts. med. Woch. N. 31. 1890.

---

Nie mogę tu zresztą zamilczeć jeszcze o jednej korzyści, jaką wyniosą autorowie z pomieszczenia swych prac w Wszechświecie. Z wcale żywej korespondencji pomiędzy czytelnikami i redakcją pisma można zasięgnąć wiadomości, czy jaki wydatniejszy artykuł zainteresował czytelników, albo czy też spotkał się z pewnymi zarzutami. Jeżeli pomieścisz, Szanowny Kolego, jakąś krótką pracę w czasopiśmie lekarskim, to tak jakbyś ją zamknął w swoim biurku; albowiem nikt Ci nie szepnie ani słówka uznania, ani uwagi krytycznej. Jedynie dzieła tomowe doczekają się rozbioru krytycznego. Dawniej ograniczało się takie „sprawozdanie“ do rodzaju spisu rozdziałów i kilku słów uznania lub nagany za czystość lub potworność języka. Obecnie zagłębia się sprawozdawca już zwykle także w treść dzieła i ośmiela się nawet skrytykować poglądy i dowodzenia autora. Taki zaszczyt jednak jest zarezerwowany tylko dla wiekopomnych dzieł; o pobieżnych zaś artykułach pism peryjodycznych nie wolno wcale się odzywać ani ustnie, ani piśmiennie, chyba tylko w celu polemiki, ażeby np. konkurenta skrytykować za to, że ranę pooperacyjną oczyszcza kłębkiem waty opatrunkowej, zamiast strzykawką, lub odwrotnie. Dla wzmianki o Twoich artykułach gazeciarskich znajdzie się dość miejsca w Twoim nekrologu. Czytając go, już jako eteryczna istota, będziesz zdumiony z cudów, jakie dokonałeś bezwiednie

i łaknienie powraca. W przypadkach takich stosowanie przy braku łaknienia, środków pobudzających apetyt, w większości razy mało korzyści przynieść może. Cóż one pomogą przy wadach serca w okresie naruszenia zrównoważenia, kiedy zastoje żyłne powodują ważne zmiany w narządach trawienia? W takich razach środki, powracające sercu utraconą jego sprawność, usuwając przyczynę, polepszają i łaknienie; wówczas cały szereg środków sercowych, usuwając zastoje, podnosząc ciśnienie, wpływa dodatnio na skład wydzielin i soków i za środki łaknienie pobudzające uważanym być winien. Jeżeli zatem w tych lub podobnych przypadkach otrzymamy wyniki ujemne, nie należy się dziwić, a wnioski ztąd wyciągane za błędne uważać należy, podawanie zaś środków łaknienie pobudzających za bezcelowe.

Co należy rozumieć pod nazwą „*stomachicum*“, na to trudno dać odpowiedź. Teoretycznie rzecz traktując, za taki uważać należy środek, który wpływa korzystnie na stan podmiotowy, a zarazem dodatnio oddziałuje na czynność chemiczną, mechaniczną i chłonną przewodu pokarmowego, i który jednocześnie nie przyspiesza i nie zwalnia zbytnio przemiany materii danego ustroju. Zbyt jednak są to wielkie wymagania; ze stanowiska klinicznego wystarcza najzupełniej, jeżeli pod wpływem danego środka (*stomachicum*) pojawi się uczucie głodu, chęć do jadła, przyczem bez wywołania nawet zmian w chemizmie żołądka, pokarm w właściwym czasie opuszcza żołądek i ustrojowi przyswojonym zostaje.

Przechodząc do własnych doświadczeń nad działaniem oreksyny, stosowałem ją w 30 przypadkach [180 pojedynczych doświadczeń]. Podawałem ją albo u ludzi zupełnie zdrowych w celu przekonania się, czy i w tych razach działanie jej też się objawia, albo też u osobników, dotkniętych wprawdzie przeróżnymi cierpieniami, lecz w danej chwili żadnych zaburzeń w wydzielinach, mogących warunkować brak łaknienia, nie przedstawiających. Wszystkie ostrożności w celu uniknięcia sugestyi i t. p. wpływów przy doświadczeniach ściśle przestrzegane były.

---

za życia ziemskiego. Przedewszystkiem wystrzegaj się, jeżeli dbasz o dobrą opinię u kolegów, ażeby który z Twoich przyjaciół wbrew Twojej woli nie wymienił Twego nazwiska w jednym z pism, albowiem to szczyt reklamy, której nikt Ci nie wybaczy. Jeżeli zaś ośmielisz się gołosłownie pochwalić, choćby w specjalnem piśmie lekarskiem, pewne kółko kolegów za sumienną i wytrwałą pracę dla dobra kraju, to ściągniesz gniew całej korporacji na tak śmiało „zareklamowanych“ kolegów. Obawiałbym się wystąpić z niniejszą „reklamą“ w interesie Wszechświata, gdyby jego redakcyja składała się z lekarzy praktykujących. Ponieważ jednak w skład ostatniej wchodzi prawie sami przyrodnicy, przeto nie żywię obawy, ażeby się utworzyła formalna „koalicja“ przeciwko Wszechświatowi.

Lecz dostrzegam, że machając po papierze pióro zawiodło mnie na dziedzinie zupełnie obce tak wskroś poważnemu piśmie, jak Wszechświat. Zasiadłem do biurka ze szczerem zamiarem nakreślenia najpotulniejszego artykułiku w interesie pisma, którego losy żywo mnie zajmują. Tymczasem mimowoli zapędziłem się w dziedzinę wesołego filozofa z Abdery: „*difficile est, satyram non scribere*“, jeżeli się rozważy z jednej strony borykanie się z niedostatkiem pisma, w którym każdy wiersz uwydatnia przeświadczenie o powadze nauki, z drugiej zaś powo-

Stosowałem oreksynę w sposób, podany przez PENZOLDT'a: w ilości 0,25—0,3 *pro dosi*, dwa do trzech razy dziennie w kapsułkach żelatynowych, lub pigułkach z dużą ilością płynu [filiżanka rosołu], mając na uwadze drażniące własności oreksyny. Z początku, zgodnie z przepisem PENZOLDT'a, zapisywałem oreksynę z gencyjaną, następnie zaś dla czystości doświadczeń gencyjany nie używałem.

Wyniki otrzymałem następujące:

U [4] ludzi zdrowych zupełnie, przy stosowaniu oreksyny w sposób powyżej podany, raz jeden wystąpiło po 3-ch godzinach po przyjęciu oreksyny w ilości 0,3 uczucie, które uczuciem głodu osobnik badany nazwał. Po przyjęciu pokarmu w dość znacznej ilości uczucie owo nie ustępowało, tak, że fizjologicznem uczuciem głodu nazwać go nie można. Z pozostałych 3 przypadków 2 razy po użyciu 0,3 wystąpiły bóle *in epigastrio*, trwające około godziny, i wymioty. Chemizm i mechanizm trawienia żadnym nie ulegał zmianom. Ilość mocznika na dobę przy takim samem pożywieniu bardzo nieznacznym ulegała wahaniom. Podawałem oreksynę albo w 2 do 3 godziny przed jedzeniem [próbny obiad LEUBE'go], albo też jednocześnie ze śniadaniem EWALD'a. Z doświadczeń nad zdrowymi osobami wynika, że oreksyna fizjologicznego uczucia głodu nie wywołuje, drażni błonę sluzową, powodując uboczne ujemne objawy.

W 26 przypadkach u chorych, skarżących się na brak łaknienia, w 12 razach miałem do czynienia z osobnikami nerwowymi, dotkniętymi histeryją lub neurasteniją, w mniej lub więcej znacznym stopniu. Odżywianie tych chorych było dobre, czynność chemiczna żołądka prawidłowa, mechanizm u niektórych ulegał zaburzeniu, to jest żołądek po przyjęciu próbnego obiadu LEUBE-RIEGEL'a niedostatecznie prędko pozbywał się swej zawartości; chłonięcie w żołądku, o ile z dotychczasowych metod badania wnioski wyciągać można, nie przedstawiało żadnych zбочeń. Dobowa ilość mocznika wahała się między 28—36 grm.. Główną prawie skargą była utrata łaknienia, prócz tego zaparcie stolca i ogólne niedomaganie, ból głowy, zawroty i t. p..

W 6 z tych przypadków, to jest 50%, po użyciu oreksyny nastąpiła znaczna

---

dzenie u publiczności prasy brukowej, przeslizgującej się pomiędzy szkopułami prawdy jak pstrąg w kamienistym potoku. Mógłbym tu jeszcze porównać starania Wszechświata nad sprostowaniem bałamutnych wieści wspomnianej prasy o cudownych odkryciach [dokonanych po części na *prima Aprilis*] z całemi wiązkami pereł, zebranych z literatury brukowej, jak np. z uczonemi rozprawami pod tytułem „Koch czy NENCKI“, które dopiero po dobitnym proteście NENCKIEGO złożone, zostały *ad acta*, z aforyzmem nader charakterystycznym dla bezgranicznej pewności siebie autora, że nazwa tuberkuliny to „*lucus a non lucendo*“ i t. d., pomijając już nieśmiertelne, choć już przedpotopowe odkrycie węża przyczepionego do piersi kobiety i wiele wiele podobnych klejnotów. Lecz byłaby to walka przeciwko wiatrakom. Mam zresztą przeświadczenie, że większość lekarzy hołduje postępowi, inaczej wydawnictwo pism lekarskich stałoby się niemożliwem, dlatego też każdego z nich, który się także interesuje postęпами przyrodoznawstwa, zapraszam do poparcia, bądź to przez rozpowszechnienie, bądź też przez współpracownictwo, krajowego pisma przyrodniczego.

Więć do widzenia w Wszechświeciel...

H. Hoyer.



poprawa. Chorzy, według ich słów, dostatecznie nasycić się nie mogli, po jedzeniu czuli się dobrze, zaparty zazwyczaj stolec regulował się, wesołe usposobienie, dobry humor powracał. Przy badaniu zawartości żołądka, po podaniu oreksyny jednocześnie z próbnym śniadaniem EWALD'a, zauważyłem, że kwas solny pojawiał się wcześniej [po  $\frac{1}{2}$  godziny] i w zwiększonej nieco ilości, mechanizm ulegał przyspieszeniu, co zależnem być może od bezpośredniego podrażnienia przez oreksynę spłotów nerwowych żołądka, lub też, co prawdopodobniejszem się zdaje, pośrednio od wcześniejszego i zwiększonego wydzielania się kwasu solnego. Płość mocznika małym bardzo ulegała wahaniom.

Tak widoczna poprawa, niestety, trwała bardzo krótko; po 2—3 dniach po zaprzestaniu używania środka stan dawniejszy powracał, a przy następnem podaniu, w zwiększonej nawet dawce do 0,8, poprzednia poprawa nie miała już miejsca. Następowало widocznie przyzwyczajenie do środka, a nawet pojawiały się nieprzyjemne uboczne objawy: bóle, szum w uszach i t. p.. Gorszem jeszcze było to, że łaknienie tak dalece się popsulo, że chorzy ci, którzy poprzednio jednak jadali, jakkolwiek bez wielkiej chęci, z pewnym przymusem, obecnie zupełnie łaknienie utracili.

Zniechęcony takim wynikiem, obawiałem się nawet po dłuższej, kilkotygodniowej przerwie, stosować u takich chorych oreksynę, lecz jeden z chorych sam na sobie doświadczenie to powtórzył, z niewielkim jednak, według słów jego, skutkiem.

W 6 pozostałych przypadkach żadnych nie otrzymałem wyników. W 10 następujących przypadkach mieliśmy do czynienia z osobnikami, skarżącemi się także i na utratę łaknienia i dotkniętymi wadami serca w okresie zupełnego zrównowazenia, początkiem gruźlicy, przewlekłym reumatyzmem i t. p.. Podmiotowo wystąpiła u 4 osobników nieznaczna poprawa i łaknienie się poprawiło, chorzy przyjmowali większe ilości jadła. Badanie chemiczne, wykonane w 2 przypadkach, wykazało większe ilości kwasu solnego po użyciu oreksyny, aniżeli przedtem, lecz wiadomem jest, jakim wahaniom u ludzi, nawet pod każdym względem zdrowych, ulega wydzielanie się kwasu solnego, i nie należy zbyt wielkiego temu przypisywać znaczenia. Czynność mechaniczna przedstawiała się zupełnie prawidłowo i bez żadnej zmiany po użyciu oreksyny.

W pozostałych 6 przypadków, w dwóch razach wystąpiły wymioty i bóle.

Ostatnia grupa przypadków [4] obejmowała chorych z cierpieniami przewodu pokarmowego, mianowicie jeden przypadek „*gastritidis acida*“, jeden rozszerzenia żołądka niewiadomego pochodzenia, dwa przypadki raka żołądka. We wszystkich tych przypadkach po użyciu oreksyny stałe występowało pogorszenie. Podmiotowo zjawiały się gwałtowne nieraz bóle w okolicy żołądka, rozprzestrzeniające się do krzyża, dwa razy wymioty. Przedmiotowo prócz zwiększonej ilości kwasu solnego przy nieżycie kwaśnym, czemu, zgodnie z powiedzianem wyżej, wielkiego nie można przypisywać znaczenia, żadne nie występowały zmiany. Wprawdzie cierpienia żołądka, z którymi mieliśmy do czynienia, nie bardzo się nadawały do doświadczeń z oreksyną, lecz na zasadzie otrzymanych danych śmiało rzec można, że przy cierpieniach błony śluzowej żołądka oreksyna, jako środek silnie drażniący, tylko przeciwwskazaną być może.

Z doświadczeń powyższych wynika, że użycie oreksyny tak nieznaczną i przemijającą korzyść przynosi, że z arsenału leczniczego śmiało wykreśloną być może.

Z INSTYTUTU ANATOMO-PATOLOGICZNEGO PROF. W. BRODOWSKIEGO W WARSZAWIE.

### III. O ZMIANACH ANATOMICZNYCH W PĘCHERZYKU ŻÓŁCIOWYM.

Podał

**Władysław Janowski,**

lekarz w Warszawie.

[Dokończenie. — Patrz Nr. 10].

Trudno jest dziś jeszcze powiedzieć, jakie warunki sprzyjają owrzodzeniu błony śluzowej pęcherzyka żółciowego. SCHUEPPEL twierdzi, że im ściślej jest związek kamieni z błoną śluzową, tem drażnienie jej jest większe, a przez to samo owrzodzenia mogą łatwiej powstawać, czyli przyczynę powstawania ich przypisuje momentom czysto mechanicznym. Jednakże czasami ilość kamieni w pęcherzyku żółciowym bywa bardzo znaczną [np. w przypadkach №№ 4, 9, 12, 13, 14, 15], i są one bardzo mocno przez ściankę objęte, a owrzodzenie nie powstaje. Gdyby każdy podobny przypadek kończył się owrzodzeniem, to, wobec dość znacznej częstości kamieni żółciowych, podobne sprawy zdarzałyby się nierównie częściej, niż to ma miejsce w rzeczywistości. Potrzeba więc tu innego sprzyjającego temu warunkowi, którym jest najczęściej uskrzywnienie kamienia, prowadzące do tworzenia się rodzaju odleżyny, od której dopiero sprawa szerzy się dalej. Wreszcie, być może, odgrywa tu rolę chemicznie zmieniona żółć [co wymaga jeszcze dowodów], lub też charakter samej tkanki, której odżywianie jest [jak w przypadku № 5] znacznie upośledzonym, dzięki nabręknieniu śródbłonna cieniotkich naczyń i kapilarów, tamującemu swobodny dopływ krwi do niej. W każdym razie ostatniego rodzaju fakt, bardzo jaskrawo występujący w przypadku № 5, akcentuję.

Czy tak, czy inaczej, doświadczenie uczy, że potrzeba, aby błona śluzowa była przez czas dłuższy w niedogodnych warunkach, aby zaczęła ulegać owrzodzeniu. W przeciwnym razie przedziurawienia ścianki pęcherzyka żółciowego byłyby, wobec często napotykanych u kobiet kamieni żółciowych, daleko częstszym bezpośrednim powodem śmierci, niż to ma miejsce w rzeczywistości. Zwykle zaś zapalenie szerzy się powoli *per contiguum* na wszystkie części składowe ścianki pęcherzyka żółciowego aż do błony surowiczej, przyczem powstają zrosty pomiędzy pęcherzykiem a kiszka, dzięki czemu tworzą się przetoki. Nie będziemy tu rozbierać ich znaczenia, gdyż się to do nas nie odnosi i jest rzeczą powszechnie znaną. Rozległość owrzodzenia bywa zwykle nieznaczna. Takie rozległe owrzodzenia, jak w przypadku 5-ym, należą w każdym razie do rzadkości, gdyż połowa błony śluzowej była tu wyżartą.

Oprócz opisanych wyżej zmian, zdarzają się czasami w pęcherzyku żółciowym zjawiska rozrůstowe. Należą one do rzadkich. Jednym z podobnych przypadków jest przypadek № 16, w którym, oprócz niewielkich ogólnych zmian charakteru zanikowego, były na błonie śluzowej drobne rozrosty brodawkowate. Związek z zapaleniem nie ulega tu wątpliwości, gdyż wiemy, że podobne brodawkowce na błonie śluzowej powstają przy niem często. Związek zaś z kamieniami widocznym jest z tego, że błona śluzowa była wszędzie wyraźnie inkruztowaną solami żółciowemi.

Do rzadkich również należy takie bujanie tkanek, przy którem dochodzi do wytworzenia się raków. Omówienie to nie odnosi się jednak do Warszawy, gdyż u nas raki pęcherzyka żółciowego należą do dosyć częstych. Związek ich z kamieniami nie ulega chyba wątpliwości. Ze znanych mi zdań kilku anatomo-patologów, wszystkie brzmią tak, że słuszniej jest przypuścić, że kamienie, drażniąc ciągle błonę śluzową pęcherzyka, dają początek rakom jego, niż odwrotnie, że raki wpływają na tworzenie się kamieni. Mój wielce szanowny prof. anatomii patologicznej, Brodowski, kilkakrotnie mówił mi ustnie, że w widzianych przez niego 40-u przypadkach raka pęcherzyka żółciowego, ani razu nie zdarzyło mu się nie znaleźć kamienia żółciowego w zwyrodnionym pęcherzyku, lub w jego przewodzie, albo wreszcie w potworzonych przetokach. Zwykle zaś bywa ich dużo. Z tych przypadków ostatnie 9 miałem sposobność sam widzieć od czasu, jak bywam w tutejszym instytucie patologicznym. W 8-miu z nich kamienie znajdowały się w pęcherzyku, lub w jego przewodzie, a raz tylko w przetoce pomiędzy nim a dwunastnicą. Ostatni przypadek kosztował względnie dużo poszukiwań i daje do myślenia, że prawdopodobnie w tych nielicznych razach, w których kamień żółciowy nie był znaleziony, wymknął się on przez przetokę do kiszki, z kądem mógłby być z kałem wydalony. U nas jednak nie potrzeba było dotychczas nigdy uciekać się do tej hipotezy. Nie będę tu przytaczał badań histologicznych co do natury raków pierwotnych pęcherzyka żółciowego, gdyż nie wchodzi to już w zakres mojej pracy. Wspomnę tylko, że szanowny prof. Brodowski badał wszystkie przypadki, u nas widziane, i powiada, zgodnie z innymi patologami, że rak ten bywa w znacznie przeważającej ilości przypadków twardym, zanikowym, że przechodzi jednak łatwo na wątrobę, lub też daje przerzuty do niej, albo po całej otrzewnej [we wszystkich widzianych przezemnie przypadkach], że czasami tylko bywa to *carcinoma medullare*, a raz tylko był u nas *carcinoma colloideum*.

Przechodzę do zmian w błonie mięsnej i powłoce łączno-tkankowej, które rozpatrzę porównawczo ze zmianami w błonie śluzowej w celu stwierdzenia, czy i o ile zachodzi pomiędzy temi zmianami związek.

Pomiędzy stopniem zmian w błonie mięsnej i śluzowej daje się przy staranem przeglądaniu preparatów pewien związek wykazać. W przypadkach, w których zbliźnowacenie tkanki błony śluzowej dopiero się zaczyna [№№ 9, 10], błona śluzowa przedstawia miejscami niewielkie, miejscami zaś znaczne zgrubienie; w przypadkach №№ 8, 12, 1, 11, w których zmiany w błonie śluzowej są już znaczniejsze, przerost błony mięsnej występuje coraz stalej i wyraźniej, szczegól-

niej wobec tego, że, jak wiemy, w miarę posunięcia się zmian w błonie śluzowej naprzód, następuje coraz większe jej ścięczenie. Zamiast normalnej grubości błony mięsnej, przechodzącej w miejscach grubszych rzadko 0,12<sup>'''</sup>, mamy w cytowanych przypadkach następujące wymiary błony mięsnej <sup>1)</sup>: 0,07<sup>'''</sup>—0,3<sup>'''</sup>; 0,12<sup>'''</sup>—0,36<sup>'''</sup>; 0,2<sup>'''</sup>—0,42<sup>'''</sup>; 0,2<sup>'''</sup>—0,25<sup>'''</sup>; 0,2<sup>'''</sup>—0,45<sup>'''</sup>. To samo powtarza się w przypadkach №№ 2 i 15 jeszcze dobitniej; błona mięsna, przy bardzo znacznem zwyrodnieniu bliznowatym i ścięczeniu błony śluzowej, ma grubości 0,2<sup>'''</sup>—0,5<sup>'''</sup>. Ale we wszystkich tych przypadkach, oprócz zgrubienia błony mięsnej, nic innego w niej zauważyć nie można. Kiedy jednak zmiany w błonie śluzowej zachodzą jeszcze dalej, występują stopniowo coraz częściej i wyraźniej zmiany jakościowe w błonie mięsnej, polegające na tem, że kontury włókien jej stają się słabszymi od prawidłowych, tak, że w przypadkach najstarszych trudno jest niektóre jej części od razu dobrze rozpoznać. Takim zmianom jakościowym włókien mięsnych towarzyszą odmienne stosunki ilościowe: w miarę, jak zwiększają się pierwsze, grubość błony mięsnej zmniejsza się. Całkowity przebieg tej sprawy można sprawdzić na preparatach z przypadków №№ 13, 4, 3, 5, 7. Przy coraz większych zmianach w nich występuje w przypadku 13 i 3 nieznaczna zmiana charakteru włókien mięsnych, przyczem grubość ich warstwy jest jeszcze miejscami większą, miejscami mniejszą od normy [0,05<sup>'''</sup>—0,2<sup>'''</sup>; 0,05<sup>'''</sup>—0,25<sup>'''</sup>], w przypadku 5-ym zmiany jakościowe są w wielu miejscach znaczniejsze, grubość błony mięsnej jest często mniejszą od normy [około 0,06<sup>'''</sup>]. W przypadku wreszcie 7-ym, gdzie, jak wiemy, zmiany w błonie śluzowej zaszyły najdalej, znajdujemy charakter włókien mięsnych mocno zmieniony i ilość ich bardzo zmniejszoną, tak, że widać miejscami tylko oddzielne ich pęczki.

Słowem, błona mięsna ulega z początku przerostowi, który stopniowo się zmniejsza, w miarę posuwania się sprawy naprzód, i zastąpionym zostaje przez zanik jej, jako skutek częstych zapaleń śródmiąższowych, mających w niej miejsce, ilekroć ulega obostrzeniu sprawa zapalna w tkance łącznej błony śluzowej, lub warstwy łączno-tkankowej, których włókna wchodzą między jej pasma. Że zaś takie zapalenia miewają miejsce, to w wyżej przytoczonym szczegółowym opisie oddzielnych przypadków jest zaznaczone. Wreszcie zanik ten błony mięsnej, występujący w najpóźniejszych okresach zmian zapalnych w pęcherzyku żółciowym, zależy zapewne w części i od długiej nadmiernej jej usilnej pracy nad wydalaniem z niego zawartości. Ta ostatnia okoliczność jest niewątpliwie przyczyną przerostu błony mięsnej już w pierwszym czasie po utworzeniu się w pęcherzyku kamieni. Przerost właśnie nierównomierny błony mięsnej, tem łatwiej widzieć się dający, że błona śluzowa jest ścięczała, jest powodem, że widzimy jakby w niej, jak sądzi ORTH, a właściwie pod nią, jak słusznie mniema SCHUEPPEL, beleczkowate zgrubienia w średnich okresach zmian w całym pęcherzyku. We wcześniejszych jest to niemożliwem do zobaczenia, raz z powodu zbyt stosunkowo małego przerostu błony mięsnej, drugi — z powodu zawielkiej jeszcze grubości błony śluzowej, w najpóźniejszych nie widzimy tego dlatego, że błona mięsna ulega już zanikowi.

<sup>1)</sup> Porządek, jak w cytatach.

Co się tyczy zmian w warstwie łączno-tkankowej, to nie można zaprzeczyć, że między jakością ich i zmianami w błonie śluzowej daje się pod drobnowidzem stwierdzić związek o tyle, że zwyrodnienie włókniste jej jest tem większe, im większem jest zbliżowacenie błony śluzowej. Nie ma to jednak żadnego określić się dającego wpływu na grubość warstwy łączno-tkankowej, chociaż dla niektórych przypadków wydaje się on wyraźnym [11, 12, 13]. Że jednak zwykle bywa inaczej, łatwo jest dowieść szeregiem przykładów. Naprzykład, w przypadku 8-ym i 12-ym zmiany w błonie śluzowej są wogóle jednakowe, nieznaczne, zmiany w warstwie łączno-tkankowej są jakościowo również nieznaczne, a jednak grubość jej w przypadku 8-ym jest prawie trzy razy większa [3'''—3,5'''], niż w przypadku 12-ym [1,3''']. Odwrotnie, w przypadkach 14-ym i 15-ym, 3-cim i 4-ym związek między stopniem zmian charakteru tkanki łącznej warstwy łączno-tkankowej i grubością jej zdaje się istnieć, co łatwo sprawdzić: zmiany w przypadku 14-ym i 15-ym są jednakowe, i grubość warstw łączno-tkankowych jest prawie jednakową; w przypadkach 3-cim i 4-tym są większe zmiany, i grubość ich jest równa. Ale już między grubością warstwy łączno-tkankowej w przypadku 3-cim i 4-tym z jednej strony, a grubością jej w przypadku 14-tym i 15-tym z drugiej, związku żadnego nie ma. Wreszcie brak wszelkiego pod tym względem prawidła najlepiej widoczny jest przy porównaniu ze sobą preparatów z tego samego przypadku, na których zmiany jakościowe są jednakowe, a ilościowe bardzo różne. Nie szukając daleko przykładu, przypomnę przypadek pierwszy, w którym zmiany te są jednakowe w skrawkach z najrozmaitszych miejsc, a grubość warstwy łączno-tkankowej jest w jednych miejscach 0,5'''—0,7'', w drugich zaś 2,3'''—2,64''. Stosunek więc ich grubości do siebie, przy jednakowych zmianach, jest około 1:5. Taka różnica w grubości warstwy łączno-tkankowej niezawsze zacierą się w miarę pośunięcia sprawy naprzód. Dowodem tego są przypadki № 5 [najgrubsze jego miejsca] i № 6 [najcieńsze]. W obu zmiany zaszły w warstwie łączno-tkankowej bardzo daleko, a grubość jej w pierwszym razie dochodzi do 9,25'', w drugim nie dochodzi do 0,25''. Rozumie się, że rzeczy te nie są bynajmniej dla chorego obojętne, gdyż naturalnie, przy sprawach wrzodziejących, powstałych na błonie śluzowej, większa grubość warstwy łączno-tkankowej daje większą możność liczyć na to, że, zanim całkowita ścianka zostanie przedziurawioną, błona surowicza, pokrywająca pęcherzyk żółciowy, przyszedłszy *per contiguum* w stan zapalny, zdąży się w nim o tyle zaawansować, że nastąpią zrosty jej z częściami sąsiednimi, tak, że po przeżarciu ścianek nie nastąpi śmiertelne zapalenie otrzewnej, lecz utworzy się jakaś przetoka. Od czego zależy raz większe, nawet bardzo wielkie, drugi raz nieznaczne zgrubienie omawianej powłoki przy jednakowych napozór warunkach, tego określić niepodobna. Nawet przypuszczenie moje, że przy *hydrops vesicae felleae* będziemy mieli wszędzie ścięczenie jej, okazało się niesłusznem, gdyż w przypadku 6-ym w wielu miejscach grubość jej dochodziła prawie do 3,0''.

Co się tyczy własności tkanki zbliżowaciałej warstwy łączno-tkankowej, to jest ona niewątpliwie bardzo kurezliwą. Świadczą o tem najlepiej przypadki zupełnego skurczenia się pęcherzyka żółciowego [№ 7], nie należące do rzadkości.

W końcu streszczam wyniki swoich badań w kilku słowach. Najczęstszym skutkiem powstałych z winy kamieni cierpień przewlekłych pęcherzyka żółciowego jest bliznowate zwyrodnienie jego błony śluzowej ze ścięciem jej i wygładzeniem fałd. Towarzyszy mu początkowo przerost, potem zanik błony mięsnej i stopniowo coraz silniejsze zwyrodnienie bliznowate warstwy łączno-tkankowej. Jednakże zgrubienie tej ostatniej nie jest w żadnym stałym stosunku do zmian w innych częściach składowych pęcherzyka żółciowego. Rzadziej zdarzają się owrzodzenia błony śluzowej ze wszystkimi ich następstwami. Stanowią one następstwo drażnień mechanicznych, lub może także rezultat podziałów zmiennej żółci, albo wreszcie upośledzonego odżywiania ścianek skutkiem zmian w naczyniach. Czasami, obok niewielkich bliznowatych zwyrodnień błony śluzowej, spotykamy na niej i miejscowe rozrosty w formie włókniaków brodawkowatych. Stosunkowo częstszymi są u nas raki pęcherzyka żółciowego, których związek z kamieniami żółciowymi nie ulega żadnej wątpliwości.

Zanim skończę, muszę się podzielić z Czytelnikami jeszcze jednym dość ważnym spostrzeżeniem.

Często zdarza się, że przy badaniu pośmiertnym znajdujemy pęcherzyk żółciowy rozciągnięty, wypełniony płynem zupełnie do ropy podobnym: żółtym, czasami gęstym, jednostajnym, nieciągnącym się i niecuchnącym. Łatwo jest w podobnych razach rozpoznać zapalenie ropne pęcherzyka. Widziałem podobną pomyłkę, prawie na pewno na żywym zrobioną [co wreszcie było dla niego obojętnem]. Sądzę o tem z tego, że w zbadanym przezemnie pęcherzyku z podobnego przypadku [Nr. 15] znalezione zostały zmiany, właściwe cierpieniom przewlekłym: bardzo znaczne zbliznowacenie błony śluzowej, przerost błony mięsnej i bardzo znaczne zwyrodnienie bliznowate powłoki łączno-tkankowej, obok zgrubienia jej. Kilka ognisk nacieczenia drobnokomórkowego na około naczyń nie ma tu żadnego znaczenia, gdyż spotykają się one prawie w każdym pęcherzyku, świadcząc o słabym obstrzeniu miejscowem sprawy zapalnej. Podobny zupełnie obraz widziałem w przypadku 11 i 12. Nacieczenie to nie może być nawet porównywanem do nacieczenia, jak widzujemy przy zapaleniu ropnem. W przypadku 13 i 14, w których można było również o ropieniu przy sekcji pomyśleć, nie znalazłem wcale nacieczenia w ściance pęcherzyka. Już to samo było prawie wystarczającym, żeby ropienie odrzucić. Dla dokładności jednak szukałem we wszystkich tych razach koków ropotwórczych w ściankach pęcherzyka i nie znalazłem ich ani razu. Nadto wyżej przytoczony wynik badania płynu, zawartego w pęcherzyku, usuwa wszelką wątpliwość co do jego własności, nie wspólnego z ropą nie mających.

Ażeby uniknąć zbyt prędkiego rozpoznawania w podobnych do moich pięciu przypadkach zapalenia ropnego pęcherzyka żółciowego, należy zawsze zbadać w razach podejrzanych zawartość jego pod drobnowidzem. Rozumie się, że jeżeli rezultat tych poszukiwań będzie taki, jak wyżej, a ścianka pęcherzyka będzie wewnątrz gładka, lub prawie gładka, jasna, nienastrzyknięta, to myśl o zapaleniu ropnem musi być odrzuconą. Zwracamy na to uwagę dlatego, że pomyłki są nawet u doświadczonych możliwe z powodu, iż płyn, w pęcherzyku zawarty, jest na oko bardzo do ropy podobny, chociaż jest tylko zmienioną żółcią, śluz w rzeczy-

wistości. Nie wątpimy, że ilość rozpoznawanych zapaleń ropnych pęcherzyka żółciowego zmniejszy się wtedy znacznie, gdyż zdarzają się one bardzo rzadko, zapewne tylko przy odpowiednim zakażeniu. Gdyby rzecz była sporną, a płyn z pęcherzyka nie mógł być dla jakichś powodów zbadany, należy koniecznie zbadać ścianki pęcherzyka, a brak w niej koków, olbrzymiego nacieczenia i t. d. rozstrzygnąć musi kwestyję ujemnie.

W końcu spełniam przyjemny obowiązek złożenia serdecznego podziękowania szanownemu profesorowi BRODOWSKIEMU i prosektorowi E. PRZEWOSKIEMU za chętną pomoc, okazywaną mi przez Nich przy prowadzeniu moich badań.

## TOWARZYSTWO LEKARSKIE WARSZAWSKIE.

[Dokończenie — Patrz Nr. 9].

ELSENBERG odczytał wyniki poszukiwań nad leczeniem wilka metodą KOCH'a, artykuł ten drukowany był w Gazecie Lekarskiej r. b. №№ 6 i 7.

JASIŃSKI mówił o leczeniu gruźlicy kostnej metodą KOCH'a, również drukowane w № 7 Gazety Lekarskiej 1891 roku.

HERYNG komunikował o wpływie metody KOCH'a na suchoty krtani.

SOKOŁOWSKI dał sprawozdanie o leczeniu chorych na jego oddziale za pomocą wstrzykiwań KOCH'a. Obie te prace drukowane będą w Gazecie Lekarskiej.

SREBRNY przedstawił objawy ogólnego odczynu, występującego po zastosowaniu płynu KOCH'a u chorych w szpitalach Warszawskich.

Najwyższa ciepłota osiągała 41° C., przy gruźlicy kości u dziecka.

Wyższa ciepłota przeważnie występowała u chorych dotkniętych gruźlicą zewnętrzną. Gorączka po wstrzykiwaniach przedstawia 7 typów.

Przed gorączką w większości przypadków dreszcze.

Tętno i oddech po wstrzyknięciu przyspieszone.

Waga ciała chorych z początku spadała, chociaż bywało i odwrotnie.

Poty nocne bez zmiany.

Kaszel niekiedy występował nawet bez zmian w płucach.

Ilość płwociny zmniejszała się, stawała się szklisto-śluzową. Niekiedy krwioplucie.

Laseczniki w większości przypadków bez zmiany, niekiedy spotykano formy degeneracyjne.

Ilość moczu niekiedy bywała powiększona, raz jeden zauważono zmniejszenie, również spotykano *albuminuriam* i *haematuriam*.

Brak łaknienia, nudności, suchość w ustach, ślinotok.

Zawroty i ból głowy, sennaść, szum w uszach, nawet *ostre delirium*.

Wysypki na skórze widziano 9 razy. Niekiedy po wstrzyknięciu płynu KOCH'a występował wyraźny odczyn, miejscowy bez odczynu ogólnego.

DUNIN przytoczył wyniki badania drobnowidzowego tkanek gruźliczych z przypadku, który zakończył się śmiercią.

HERYNG przedstawia wyniki dwóch sekcyj, chorych zmarłych po wstrzyknięciach płynu KOCH'a.

Obie prace, drukowane będą w Gazecie Lekarskiej.

SOKOŁOWSKI opisuje szczegółowo przypadek gruźlicy płucno-gardzielowej, leczonej metodą Koch'a. Dotyczy on mężczyzny 43-letniego, ze zgęszczeniem w obu szczytach, jednak bez zmian rozpadowych, ze znacznym nacieczeniem nagłośni, oraz częściowem owrzodzeniem strun fałszywych; oprócz tego było jeszcze owrzodzenie gruźlicze na dolnej wardze. Chory nie gorączkował.

W ciągu 2 tygodni zrobiono mu 7 wstrzyknięć, czyli wstrzyknięto 27 miligramów płynu Koch'a.

Podczas wstrzyknięć pogorszenie ogólnego stanu bez poważniejszych zmian w płucach, w krtani zaś sprawa się rozszerzyła, owrzodzenie na wardze, które początkowo oczyściło się, następnie pokryło się szarym nalotem, a naokoło pojawiły się liczne gruzelki, szybko rozpadające się. Chory zaczął stale gorączkować. Skutkiem takiego pogorszenia wstrzykiwania przerwano.

Zmiany w krtani i owrzodzenie na wardze były następnie leczone metodą chirurgiczną i uległy znacznej poprawie. Gorączka zaś stale trwała o typie hektycznym, stan ogólny ciągle się pogarszał i wkrótce nastąpiła śmierć.

Wyniki sekei i badań drobnowidzowych kol. SOKOŁOWSKI później zakomunikuje.

Prof. BRODOWSKI przedstawia wyniki poszukiwań anatomo-patologicznych na zmarłych po wstrzykiwaniach Koch'a.

Anatomija patologiczna rozporządza nader szczupłym materiałem, gdyż zaledwie 3 przypadki zostały zbadane, w 4-tym jeszcze nie ukończono badania drobnowidzowego. Na zasadzie tak małego materiału nie można czynić stanowczych wniosków.

Wszyscy badacze zgadzają się, że płyn Koch'a w tkankach gruźliczych wywołuje zapalenie różnorodnego natężenia i rozległości, co zależy od rozległości sprawy gruźliczej i od stanu odżywiania.

Drobnokomórkowe nacieczenia stanowią jedną z charakterystycznych cech, obok przekrwienia, a nawet wylewów. W płucach, przy posuniętej już dalej sprawie, oprócz drobnokomórkowego nacieczenia, występują także wysięki surowicze, a spotkać można początek topnienia tkanki przy upośledzonym odżywianiu. Często wysięk surowiczy następuje do samych pęcherzyków, zluszcza się nabłonek, pęcznieje i otrzymujemy obrazę podobne do *pneumonia catarrhalis*. W innych miejscach znajdowano wysięki włóknikowe; w niektórych zaś miejscach sprawa dochodziła już do zapalenia ropnego.

Wszystkie tego rodzaju zapalenia są ograniczone, jeżeli zaś oddzielne ogniska zapalne są blisko siebie położone, to mogą się zlewać i tworzyć rozlane. Przy małej ilości gruzelków a rozległych zapaleniach włóknikowych nasuwa się wątpliwość, czy zapalenia te wywołane były wstrzykiwaniami płynu Koch'a, albo też, czy rzeczywiście nie było odrębnego zakażenia [Maliszewski, przyp. HERINGA], gdyż suchotnik może podlegać i innym wtórnym zakażeniom, które przyspieszają zgon jego.

W badanych przypadkach badania anatomo-patologiczne wykazują, że gruźlica była daleko posuniętą, sprawy były rozlane, chociaż fizykalne badania nie mogły owych obszernych zmian wykryć.

Pojawianie się prosówkowych gruzelków nie stanowi jeszcze o tem, że są to nowe gruzelki; według wszelkich danych są to stare twory, które się ujawniły skutkiem miejscowego odczynu [przypadek Martina].

Prątki rosną i rozmnażają się niezmiernie wolno; aby wywołały gruzelek w tkance potrzeba kilku tygodni, zatem to, co występuje w kilka dni po wstrzyknięciu, nie można w żaden sposób uważać za nowe twory, lecz za stare, które tylko się uwidoczniły.



U zdrowych ludzi wstrzyknięty płyn Koch'a wywołuje *bronchitis*, więc nie jest to środek swoisty, wyłącznie dla sprawy gruźliczej.

Rozlane zapalenia gdzieindziej, w Berlinie, spotykano w daleko rozleglejszych rozmiarach.

U Bema znaleziono rozlane zapalenie w nerkach; badanie drobnowidzowe wykazało, że już te nerki poprzednio cierpiały: było *glomerulo-nephritis*; nerka była słabo dotknięta, a pod wpływem wstrzyknięcia wybuchnęła sprawa rozlana.

Przy wilku po zastosowaniu płynu Koch'a spostrzegano również białkomocz i krwiomocz, które ustępowały po zaniechaniu wstrzykiwań.

Przypadki rozpatrywane nie są wcale zachęcające, ale należy brać na uwagę spostrzeżenia innych i doświadczenia kliniczne. Szczególniej zasługuje na bliższe rozpatrzenie wilk, gdzie wszędzie nastąpiła znaczna poprawa, chociaż mały przeciąg czasu nie pozwala stanowczo twierdzić o wyleczeniu.

Przy wilku po wstrzyknięciu najpierw następuje silne zaczerwienienie i obrzęk, co po pewnym czasie ginie, powstają strupy, po odpadnięciu których pokazuje się tkanka granulacyjna i blizny. Badanie drobnowidzowe wykazało, że mamy do czynienia głównie z nacieczeniami, chociaż są i wysięki nawet włóknikowe. Nacieczenia stopniowo ustępują, a miejsce ich zajmuje nowopowstająca tkanka łączna skutkiem mnożenia się sąsiednich komórek.

Jeżeli skutkiem wstrzyknięcia będzie wzmożona siła przepłukiwania w samych gruźelkach, to oczywiście może nastąpić mobilizacja.

Mobilizacja pasorzytów stanowi pewne niebezpieczeństwo przy użyciu środka Koch'a: limfa wypłukuje prątki z gruźelków i roznosi je do sąsiednich tkanek; są to bardzo niepożądane skutki, lecz nie stanowią one ogólnej reguły, zdarzają się one tylko w takich razach, kiedy wywoła się zapalenie wielkiego nacieżenia.

Nacieczenia leukocytowe stanowią tamę do rozszerzania się laseczników; występuje walka pomiędzy pasorzytami a ustrojem. Wytworzenie się tkanki zbitej kładzie tamę dalszemu posuwaniu się sprawy. W płucach można także otrzymać toż samo i bez wstrzyknięcia płynu Koch'a, mamy na to dowód przy *phthisis fibrosa*; mogą zabiżniać się nawet jamy za pośrednictwem wytworzenia się tkanki łącznej.

Przy wstrzykiwaniach płynem Koch'a należy tylko pomódz naturze do wytworzenia nowej tkanki łącznej.

Mówca radzi wstrzykiwać małe dawki i w większych przerwach; gdyż przez to, wywołując zapalenie, możemy dać czas, aby tkanka się skonsolidowała, nabrała pewnej trwałości.

Ci, którzy postępowali ostrożniej, lepsze mają wyniki.

Prof. Brodowski uważa metodę Koch'a za wielki postęp w leczeniu gruźlicy; niepowodzenia zależały przeważnie od niemiętliwości zastosowania jej. Mówca zachęca do prowadzenia w dalszym ciągu doświadczeń z tym środkiem.

## Wiadomości terapeutyczne.

4. *Cantharidinum*. *Kalium cantharidinum*. Kantarydyna. Sole kwasu kantarydynowego. *Kantarydynian potasu*. Na ostatniem posiedzeniu Towarzystwa Lekarskiego, Berlińskiego [25 Lutego. *Berlin. klin. Wochenschr.* 1891. 9. *Deutsch. med. Woch.* 1891. 10], prof. OSKAR LIEBREICH, znany powszechnie farmakolog, miał bardzo ciekawy wykład o kantarydynie i jej działaniu na ustrój ludzki, a D-rzy: P. HEYMANN, G. GUTMANN i B. FRAENKEL przedstawili szereg spostrzeżeń klinicznych nad działaniem tego środka przeważnie przy gruźlicy krtani i płuc.

Kantarydy, czyli przyszczałki lekarskie (*Lytla vesicatoria*, v. *Cantharis vesicatoria*), stosowane były już przez HIPPOKRATESA. W dziele PLINUSZA znajduje się ciekawa wzmianka, dowodząca, że w jego czasach używano kantaryd przy chorobach skórnych. Jeszcze w zeszłym wieku kantarydy były bardzo poszukiwane z tego powodu, że przypisywano im niewątpliwe działanie pobudzające na funkcje płciowe; odpowiednie przetwory kantaryd znane były we Włoszech pod nazwą: „*diabolini*“, a we Francji pod nazwą: „*pastilles galantes*“. Wszelako z powodu szkodliwego działania przetworów kantaryd na ustrój i z powodu niezwykłego nadużywania owych przetworów, stosowanie wewnętrzne kantaryd zostało pod koniec zeszłego wieku zupełnie wzbronione, do tego stopnia, że pewien angielski badacz, GROENEVELDT, na mocy opinii Towarzystwa Lekarskiego (*College of Physicians*), dostał się nawet do więzienia za wewnętrzne stosowanie kantaryd.

Ciekawe są dawniejsze spostrzeżenia, poczynione szczególnie w szpitalu St. Louis w Paryżu: znakomity CAZENAVE podaje, że kantarydy okazują się bardzo skutecznymi przy wielu chorobach skórnych. Opisuje on, między innymi, że przez używanie nalewki kantarydowej (*tinct. Cantharid.*), którą stosował wewnętrznie w dawce aż do 20 kropeł, wyleczył w ciągu dwóch miesięcy chorego, cierpiącego od wielu lat na łuszczycę (*psoriasis*). Przypadkowo przytem z tych spostrzeżeń dowiedzieć się można — o czem zresztą i HUFELAND wspomina — że z dobrym skutkiem stosowano ów środek u chorych na płuca. I w angielskiej literaturze można znaleźć spostrzeżenia, przemawiające za skutecznością przetworów kantarydowych przy chorobach płuc. W owym czasie używano zawsze nalewki kantarydowej, która, jak obecnie dokładnie wiemy, miewa rozmaity odsetek zawartości kantarydyny, t. j. głównego składnika działającego, a mianowicie waha się on między 0,3% a 0,6%. Rozumie się, że przy tak niestałym składzie przetworu trującego dawkowanie jest niezmiernie trudnem, a przez to i samo stosowanie przedstawia poważne niebezpieczeństwo. Z tego też powodu stosowanie wewnętrzne kantaryd nie mogło się rozpowszechnić, a nawet zupełnie upaść musiało.

Pierwszy ROBIQOET w r. 1811 otrzymał z kantaryd substancję krystaliczną, kantarydynę [ $C_{10}H_{12}O_4$ ]. Ze substancji tej otrzymano dotąd kantaroksynę, kwas kantarydynowy, kwas kantarowy. Właśnie w danej chwili D-r SPIEGEL, zajmujący się badaniem chemicznem kantarydyny w pracowni LIEBREICH'a, zdołał otrzymać jeszcze inne związki z kantarydyną, a zwłaszcza połączenie kantarydyny z fenyl-hydrazyną.

Działanie toksyczne kantarydyny przypomina najzupełniej także działanie kantaryd. Wiadomo powszechnie, że po zastosowaniu zewnętrznem proszku kantarydowego w masie oleistej [wezykatoryja], powstaje w skórze wysięk, a przy wewnętrznem nieodpowiedniem zastosowaniu tego w wysokim stopniu drażniącego środka pojawić się musi mniej więcej także samo działanie na przebiegu całego przewodu pokarmowego. Nie dość na tem, nawet i zewnętrzne stosowanie tak silnie działającego środka, jakimi są kantarydy, ma również swoje granice, których bez szkody dla ustroju przekroczyć nie wolno: wszak znane są liczne przypadki otrucia, przy których znajdowano ogromne przekrwienie nerek, i w ogóle narządów moczowo-płciowych i t. d.. Te to głównie przypadki otrucia zwróciły uwagę badaczy i zniewoliły do bliższego poznamienia się z działaniem kantarydyny.

Głównie zwracano uwagę na nerki AUFRECHT'a np. doświadczenia wykazały, że u zwierząt przy wstrzykiwaniu podskórnem kantarydyny w dawkach prawie toksycznych i przy powtarzaniu owych wstrzykiwań, występuje zapalenie nerek, kończące się marskością tego narządu (*Schrumpfniere*). Wykazano również [HANSEMANN], że przy stosowaniu dawek, wystarczających do zabicia królika, zbiera się w torebkach BOWMAN'a obfity wysięk surowiczy, nie zawierający komórek — i niekrzepnący. Ale oprócz tego notowano, między innymi, jako przyczynę śmierci — p o r a ż e n i e c z y n o ś c i o d d e c h a n i a

LIEBREICH, który również badaniem tej kwestyi się zajął, zwrócił uwagę na szczególny stan płuc przy sekcjach zwierząt, zdechłych wskutek otrucia kantarydyną; płuca, jak wiadomo, w zwykłych warunkach przy otworzeniu klatki piersiowej łatwo opadają, u takich zaś zwierząt przedstawiają one większą konsystencyję i nie opadają.

A zatem kantarydyna, wprowadzona do organizmu w odpowiednich dawkach, wywołuje w naczyniach włosowatych pewną sprawę, wskutek której surowica krwi z owych naczyń występuje na zewnątrz.

Otóż, to właśnie jest charakterystyczną właściwością działania kantarydyny: takie samo wysiękanie przychodzi do skutku w kłębkach nerkowych, takie samo — w płucach. Tą właściwością możemy sobie objaśnić ową zwiększoną konsystencyję płuc, jaką znajdujemy przy sekcyi. W płucach u zwierząt, otrutych kantarydyną, znajdujemy się tak obfity wysięk, że zwierzęta te pomimo zastosowania u nich sztucznego oddechania [LIEBREICH, LANGGAARD] giną z uduszenia.

Naczynia włosowate w rozmaitych miejscach ciała rozmaicie się zachowują względem kantarydyny. Przypuszczać można, że przy owem tworzeniu się wysięku surowiczego, wolnego od elementów komórkowych, naczynia włosowate zachowują się, nie jako zwyczajne rury, ale że w nich zachodzą pewne dotąd nieznanne sprawy, być może — pewna czynność komórkowa.

Prócz tego przypuszcza LIEBREICH w dalszym ciągu, że naczynia włosowate, znajdujące się w pewnym stanie podrażnienia, łatwiej pozwalają na tworzenie się wysięku, aniżeli naczynia włosowate w prawidłowym stanie będące. A zatem sprawę działania kantarydyny możnaby sobie wyobrazić w sposób następujący. Kantarydyna, podana w bardzo małych dawkach, może przejść przez zdrowy ustroj, nie wywoławszy w nim ani śladu żadnych zmian. Wyobraźmy sobie zaś, że w danym organizmie znajdują się gdzieś naczynia włosowate w stanie patologicznym, albo, lepiej powiedziawszy, w stanie podrażnienia, to bardzo być może, że pomiędzy dawką toksyczną dla narządów zdrowych [nerki, płuca i t. d.] a dawką zupełnie obojętną, niedziałającą na tak zdrowe narządy, leży pewna dawka, która działa wyłącznie tylko na naczynia włosowate patologiczne, w stanie zapalnym będące. Z takiego właśnie punktu widzenia można zrozumieć, że przy wprowadzeniu do ustroju nawet zupełnie obojętnych dawek kantarydyny może jednak w pewnym organie, w pewnym miejscu powstać wysiękanie, jeżeli tylko miejsce to zawiera naczynia włosowate, będące w stanie podrażnienia.

A teraz, idąc ciągle dalej za ideą LIEBREICH'a, zatrzymać się chwilę należy nad znaczeniem wysięku, t. j. raczej nad znaczeniem surowicy krwi.

Występowanie surowicy w tkankach może mieć swoje ważne znaczenie. Przedewszystkiem przypuścić można, że taka surowica krwi służy do odżywiania komórek, do przywrócenia do stanu prawidłowego te komórki, które są źle odżywiane. Powtóre, dzięki wysoce ciekawym bakteryjologicznym badaniom BUCHNER'a, wiemy już dzisiaj, jaką ważną własnością odznacza się surowica krwi: posiada ona działanie antybakteryjne. Wprawdzie BUCHNER własność tę wykrył we krwi królików i psów, jednakże STERN, prowadząc dalej te badania na klinice wrocławskiej, wykazał, że i krew ludzka taką samą własnością antybakteryjną się odznacza. Rzecz naturalna, rodzi się przypuszczenie, że surowica krwi, występująca w pewnym ognisku chorobowem, wywiera tam — choćby i minimalnie — działanie pożyteczne na sprawę patologiczną. Jednem słowem, możnaby sobie wyobrazić, że w pewnych warunkach wskutek przesiąkania surowicy krwi następuje w danym miejscu — dezynfekcja.

Otóż, te-to hipotezy, którym wprawdzie brak dotąd, jak sam LIEBREICH otwarcie przyznaje, pewności absolutnej, były pobudką do rozpoczęcia doświadczeń na ludziach.

Kantarydyna czysta rozpuszcza się tylko w takich płynach, które są nieodpowiednie do wstrzykiwań podskórnych; w połączeniu zaś z alkalijami kantarydyna rozpuszcza się w wodzie. Po szeregu prób doszedł LIEBREICH do tego, jaka ilość alkalij jest konieczną do utrzymania kantarydyny w roztworze. Roztwory takie są zupełnie przezroczyste i bezbarwne, jak woda. Smak takiego roztworu nawet wysoce rozcieńczonego [ $\frac{2}{10}$  miligrama w jednym centymetrze sześciennym] jest alkalicznym.

Co się tyczy sposobu przygotowania wzmiankowanego środka, to postępować należy w sposób następujący: 0,2 czystej kantarydyny i 0,4 wodoru potasu rozpuszcza się w 20 centymetrach sześciennych wody i ogrzewa się na kąpeli wodnej dotąd, aż powstanie roztwór zupełnie jasny, przezroczysty. Następnie dodajemy do tak otrzymanego jasnego roztworu, ogrzewając ciągle, powoli tyle wody, by całość wynosiła jeden litr: każdy centymetr sześcienny takiego płynu zawiera  $\frac{2}{10}$  miligrama kantarydynianu potasu. Jeżeli idzie o związek sodowy, to wodoru sodu dodaje się tylko 0,3.

Stosowanie u ludzi rozpoczęto niezmiernie ostrożnie — od minimalnych dawek: dość powiedzieć, że pierwsze wstrzyknięcie podskórne, jakie zrobiono u chorego z guzem przelyku, zawierało  $\frac{1}{50}$  miligrama kantarydynianu potasu [ $\frac{1}{3000}$  grana]. Miejscowo nie było żadnego podrażnienia.

Chory na drugi dzień samowolnie opowiadał, że łatwiej płwocinę wydostaje, aniżeli poprzednio. Stopniowo u rozmaitych osób dawkę powiększano i przekonano się, że  $\frac{6}{10}$  miligrama stanowi ostateczną dawkę, która jeszcze można wstrzyknąć pod skórę. I przy takiej dawce nie zauważono miejscowo żadnych objawów zapalenia. Ale zato co do działania wewnętrznego zanotować należy, że wspomniana dawka [ $\frac{6}{10}$  miligrama] wywołała u dwóch chorych mężczyzny objawy ze strony narządu moczowego, a mianowicie: charakterystyczne parcie do oddawania moczu, swędzenie w cewce moczowej; a u jednej kobiety pojawiła się nawet krew w moczu. Ostatecznie po licznych próbach przekonano się, że dawka, którą można stosować w celu terapeutycznym, wynosi  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{2}{10}$  miligrama [ $\frac{1}{600}$  —  $\frac{1}{300}$  grana] na każde wstrzyknięcie podskórne.

Spostrzeżenia kliniczne nad działaniem wzmiankowanego środka LIEBREICH pozostawił wprawdzie innym badaczom, klinicytom, jednakże z pierwszych doświadczeń na chorych z gruźlicą krtani i z szybkiej poprawy, osiągniętej w tych razach [po drugim wstrzyknięciu poprawa głosu], autor pozwała sobie na wniosek, że cierpienia krtani, być może, stanowią będą najlepszy materiał, na którym lekarze zdołają ocenić wartość leczniczą nowego środka.

Co się tyczy metody stosowania, to wstrzykiwać należy w skórę grzbietu za pomocą strzykawki PRAVAZ'a  $\frac{1}{2}$  lub 1 centymetr sześcienny płynu, co odpowiada  $\frac{1}{10}$  lub  $\frac{2}{10}$  miligrama środka działającego. Rozumie się, że przytem powinny być zachowane wszelkie przepisy antyseptyczne tak co do skóry, jak co do samej strzykawki. W każdym razie lepiej zawsze rozpoczynać od dawki mniejszej, t. j. od  $\frac{1}{10}$  miligrama, a dopiero następnie przejść można do większej — do  $\frac{2}{10}$  miligrama i wyżej. Wstrzykiwań nie należy robić codziennie, ale najwyżej co drugi dzień. Chory może nie zmieniać zwykłego trybu życia, nie musi koniecznie pozostawać w łóżku, albo w domu; nigdy bowiem dotąd po tych wstrzykiwaniach nie zauważono ani gorączki, ani zbyteńgo przekrwienia ogniska chorobowego.

Kilka słów o przeciwwskazaniach. Każde cierpienie nerek stanowi przeciwwskazanie do stosowania wzmiankowanego środka; a więc przed każdym przystąpieniem do wstrzykiwań kantarydyny trzeba bezwarunkowo dokładnie zbadać mocz chorego. I przez cały czas stosowania wstrzykiwań kantarydyny trzeba ciągle mieć na uwadze zachowanie się moczu i stolców: skoro tylko pojawi się rozwołnienie, albo uczucie palenia w cewce moczowej, trzeba koniecznie przerwać na pewien czas rzeczone leczenie, a natomiast przepisać kilka kropeł nalewki makowcowej (*tinct. opii*), co wystarczy w krótkim bardzo czasie do usunięcia owych niepożądanych objawów. Prócz tego, u takich osób trzeba do następnego wstrzyknięcia podskórnego użyć połowy poprzedniej dawki.

Przemówienie swoje LIEBREICH zakończył kilkoma uwagami, które, zdaniem mojem, są zbyt ciekawe, bym je mógł tu milczeniem pominąć.

P o p i e r w s z e. Godnym uwagi jest fakt, że w niektórych przypadkach już po dwóch wstrzyknięciach podskórnych można było zauważyć w krtani pewne wydatne zmiany, i że owym zmianom nie towarzyszyła gorączka. Fakt ten zdaje się być potwierdzeniem wyżej wypowiedzianego przypuszczenia, że małe dawki kantarydyny, które jeszcze nie wywołują żadnych zmian w nerkach, mogą wywierać działanie na miejsca chore, t. j. na krtani w danych przypadkach. Dalsze badania dopiero wykażą, czy owe zmiany w krtani, pod wpływem kantarydyny powstałe, zależą od wysiękania surowicy krwi, oraz czy działanie to ma rzeczywiście jakiś wpływ na istotną przyczynę choroby. Jeżeli zaś wyniki tych badań wypadną w znaczeniu dodatnim, potwierdzającym, to okaże się zapewne, iż środek, o którym mowa, może być skutecznym nie tylko przy chorobach gruźliczych, ale i przy rozmaitych innych. W nowym więc środku prawdopodobnie nie znajdziemy żadnego specyfiku, ale zapewne taki czynnik leczniczy, który podziałać będzie mógł na przyczynę chorobowe najrozmaitszego charakteru, albo też — który zdoła wywrzeć wpływ dodatni na odżywianie komórek w pewnym miejscu. Wszelako z drugiej strony sam LIEBREICH bardzo słusznie przestrzega przed zbytnim entuzjazmem i przed nadziejami przesadnymi, pomimo że już dzisiejsze skąpe doświadczenie wykazało, iż wzmiankowany środek w wielu razach daje pewną, niewątpliwą poprawę.

P o w t ó r e. Wiemy, że niektóre środki lecznicze, z kądem inąd bardzo pożyteczne [przy stosowaniu zewnętrznem], do ogniska chorobowego, wewnątrz ustroju będącego, wcale dostać się nie mogą; środki te bowiem pozostają w obiegu krwi, tam się rozkładają, ale przez naczynia włosowate do miejsc chorych wcale przeniknąć nie mogą, albo też przenikają tylko z wielką trudnością.

Otóż, jeżeli rzeczywiście dalsze badania sprawdzą, że w kantarydynie posiadamy środek, który w ognisku chorobowym powoduje zwiększone wysiękanie surowicy krwi, to w takim razie za pomocą odpowiedniego skombinowania owych środków z kantarydyną łatwo, może, dojdziemy do tego, aby owe środki lecznicze, które w zwykłych warunkach trudno przez naczynia włosowate przenikały, gromadziły się w pewnym chorobowym miejscu w ustroju i tam wywierały pożądane działanie. W ten sposób za pomocą kantarydyny i pewnych środków, np. dezynfekcyjnych, może nawet uda się zwiększyć naturalne dezynfekcyjne własności surowicy krwi. Jednym słowem: **LIEBREICH** sądzi, że taki rodzaj kombinacji dwóch środków może w przyszłości wytworzyć nową metodę terapeutyczną.

**P o t r z e c i e.** Wiadomo, jakie wrażenie w świecie lekarskim zrobiło skonstatowanie faktu, że koki róży wywierają wpływ leczniczy na wilka (*lupus*). Nie trzeba wszakże zapominać, że przy tem leczniczem działaniu owych koków widzimy wytwarzanie się pęcherzy; być więc bardzo może, że ów wpływ leczniczy nie zależy od samych koków, ale dopiero od zwiększonego wysiękania surowicy krwi. Przypuszczenie to zyskuje na prawdopodobieństwie, jeżeli sobie przypomnimy, że podobne działanie lecznicze przy wilku osiągano również przez przykładanie małych wezykatoryj na skórę wilkowatą, a zatem przez wywołanie wysiękania surowicy krwi.

Co się tyczy spostrzeżeń klinicznych nad działaniem wstrzykiwań kantarydynianu potasu, to w treściwym zestawieniu podam tu wyniki, otrzymane w ciągu względnie bardzo krótkiego czasu przez **P. HEYMANN'a** i **B. FRAENKEL'a**.

**P. HEYMANN** zdaje sprawę z obserwacji 17 przypadków: w 11-tu przypadkach istniały gruźlicze owrzodzenia krtani, nieraz bardzo ciężkiej natury; w 6-ciu — zwyczajne nieżytowe zapalenie, a z tych dwa przedstawiały tak zwane owrzodzenia kataralne [**VIRCHOW**] na strunach głosowych prawdziwych. Wszystkie przypadki gruźlicy krtani były powikłane ze strony płuc mniej lub więcej ciężkimi objawami. We wszystkich przypadkach gruźlicy wykazano obecność laseczników swoich. W wielu przypadkach ciężkiej gruźlicy krtani spostrzegano dość szybko — zwykle po trzecim lub czwartym wstrzyknięciu, które najczęściej robiono codziennie — znaczną poprawę stanu ogólnego. Jednocześnie prawie we wszystkich przypadkach można było zauważyć wydatną poprawę głosu. Wpływu na laseczniki dotąd nie można było skonstatować. Co się tyczy płuc, to w trzech przypadkach zanotowano, że rzęczenia, tak wilgotne, jakoteż i suche, zniknęły, a w jednym przypadku i obszar tępości podobno nieco się zmniejszył. Płwocina we wszystkich przypadkach stawała się płynniejszą; chorzy łatwiej wykrztusiali i stopniowo daleko mniej płwociny wyrzucali. Kaszel zmniejszał się pod względem częstotliwości i natężenia, a w czterech przypadkach prawie zupełnie ustąpił. Poty nocne zmniejszały się, albo ustępowały. W krtani przekrwienie i nacieczenie zmniejszały się. Owrzodzenia oczyszczały się i stawały się mniejszemi od brzegów. W kilku przypadkach, jak **HEYMANN** stanowczo utrzymuje, wrzody zupełnie zagoiły się, a w kilku jeszcze dotąd widzi coraz bardziej postępujące zabliznianie się wrzodów. U niektórych wszelako chorych wśród leczenia wzmiankowaną metodą występowały pogorszenia — po względnej poprawie. W wielu przypadkach kataralnego cierpienia krtani można było również zauważyć szybką poprawę. O zupełnem wyleczeniu, rozumie się, dotąd wogóle mówić nie można. Dodać tu w końcu muszę, że wszyscy chorzy, o których tu mowa, należeli do ambulatoryjnych, i że przez cały czas stosowania wstrzykiwań kantarydyny nie używano żadnego innego leczenia. Dawka wynosiła 0,0001—0,0004, najczęściej 0,0002. Tylko raz jeden w miejscu wstrzyknięcia wystąpiły objawy zapalenia, które wszakże znikły szybko pod okładami z wody gulardowej. Do wytworzenia ropnia nigdy nie doszło. Wstrzykiwano zawsze w skórę grzbietu pomiędzy łopatkami; wszakże u dwóch chorych bardzo chudych musiano wstrzykiwać w skórę łożadków, gdyż w zwykłych miejscach wstrzykiwania były przez długi czas bardzo bolesne. Zresztą wogóle bolesność po wstrzyknięciu była niezbyt wielką. W kilku przypadkach występowało krótko-trwałe rozwolnienie. Często chorzy skarżyli się na parcie w okolicy pęcherza i na palenie przy oddawaniu moczu. Tylko w jednym przypadku po większej dawce [0,0004] krew pojawiła się w moczu.

**B. FRAENKEL** przeprowadził dotąd leczenie kantarydyną w 15 przypadkach; niektóre z nich należą do bardzo ciężkich. Kilku chorych **FRAENKEL** przedstawił na posiedzeniu. Wogóle ze sprawozdania jego zanotować należy, przynajmniej co do większości chorych: wyraźną poprawę lub zupełny powrót głosu, zmniejszenie się nacieczenia w krtani, oczyszczanie się i zabliznianie owrzodzeń

w krtani, poprawę stanu ogólnego. O zupełnem wyleczeniu dotąd mowy nie ma. Ilość laseczników w płwocinie zdaje się stopniowo zmniejszać. Inne szczegóły, jako mniej ważne, pomijam.

Wiktor Grostern.

---

## Wiadomości bieżące.

---

— Wyszedł z druku zeszyt 2 „Odczytów klinicznych“ z r. b. [ogólnego zbioru Nr. 26], zawierający pracę prof. GRASSET'a z Montpellier p. t.: „O zawrocie głowy wskutek zmian w naczyniach, oraz o stwardnieniu tętnic w ogólności“. Odczyt ten daje wyborny pogląd na najnowsze zapatrywania się francuzkich autorów na stwardnienie tętnic, oraz obraz kliniczny mało znanej postaci zawrotu.

— VI Zjazd polskich lekarzy i przyrodników w Krakowie w roku 1891. Wydział gospodarczy VI Zjazdu polskich lekarzy i przyrodników uchwalił na posiedzeniu w dniu 21 Lutego następujący program Zjazdu:

W dniu 16 Lipca wieczorem: zebranie i powitanie członków.

W dniu 17 Lipca o godzinie 9-ej rano nabożeństwo na Wawelu, o godzinie 11-ej otwarcie Zjazdu i posiedzenie ogólne; po południu [o godzinie 3 lub 4] posiedzenia sekcyjne; wieczorem przyjęcie przez wydział gospodarczy.

W dniu 18 Lipca o godzinie 8-ej rano zwiedzanie zakładów naukowych; o godzinie 9-ej posiedzenia sekcyjne; po południu [o godzinie 3 lub 4] posiedzenia sekcyjne; wieczorem przedstawienie w teatrze.

W dniu 19 Lipca przed południem zwiedzanie zakładów sanitarnych miejskich i osobliwości Krakowa; po południu wycieczka, urządzona przez wydział gospodarczy.

W dniu 20 Lipca przed południem posiedzenia sekcyjne; po południu o godzinie 4-ej drugie posiedzenie ogólne i zamknięcie Zjazdu.

W dniu 21 Lipca: ewentualne wycieczki większe do Wieliczki lub innych miejsc, przez wydział gospodarczy wybranych, oraz wyjazd wycieczki do miejsc kąpielowych.

Nadto uchwalił Wydział gospodarczy powierzyć utworzenie sekcji psychologicznej prof. D-rowi CYBULSKIEMU.

Sekretarz generalny:

*Szajnocha.*

Przewodniczący:

*Rostański. Rydygier.*

---

## Nadesłano do Redakcyi.

---

KORCZYŃSKI. Die Ergebnisse der bisherigen Beobachtungen über die Wirkung der Koch'schen Lympho bei Lungentuberculose. [Odb. z Berl. klin. Woch.].

SZADEK. Four Cases of Syphilitic chancre of the Tonsil. [Odb. z St Louis Med. and Surg. Journal].

Spis prac ogłoszonych drukiem przez prof. D-ra RYDYGIERA.

---

Wydawca D-r **St. Kondratowicz.**

Redaktor odpowiedzialny D-r **Wl. Gajkiewicz.**

Дозволено Цензурою, Варшава, 12 Февраля 1891 г.

Друк К. Ковалевського, Крѳлѳwska 29.