

# 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 stycznia 1876 do 1 lipca 1876) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1876 r. rsr. 178 (z przesyłką).

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

TREŚĆ: Spostrzeżenia z praktyki lekarskiej Salicylan sody *Natrum salicylicum*, nowy środek przeciwgorączkowy (*antifebrile*). Napisał Dr Rydygier, lekarz prakt. w Chełmnie.—Rozprawy naukowe. O uszkodzeniach oka, z szczególnym uwzględnieniem orzeczeń sądowo-lekarskich. Przez Dra Ferdynanda Arlt'a, prof. okulistyki w Uniw. Wiedeńsk. Podał Dr Jan Buszek (dalszy ciąg). — Kronika zagraniczna. O wartości leczniczej chininy. Przez Prof Binza. Podał Dr A. Fabian, lekarz górniczy w Suchedniowie (Dalszy ciąg) — Wiadomości bieżące. Kora Dita. Ditamina. Kamień piekielny niełamliwy.—Dodatek. Anatomii Chirurgicznej T. II, ark. 7, 8 i 9. Choroby narządu trawienia ark. 11. Przeglądu Postępu Nauk Lekarskich za rok 1874 zeszyt I-szy.

## Salicylan sody (*Natrum salicylicum*), nowy środek przeciwgorączkowy (*antifebrile*).

Napisał Dr Rydygier, lekarz prakt. w Chełmnie.

W skutek nowszych poszukiwań przyzwyczajaliśmy się upatrywać pewien związek pomiędzy sprawami gnilnymi i gorączkowymi. Nie więc dziwnego, że skoro się jaki środek okazał skutecznym jako przeciwgnilny, staraliśmy się przekonać o jego wartości przeciwgorączkowej. W ten sposób doświadczonego kwasu karbolowego—w ten sam sposób w ostatnim czasie kwasu salicylowego. Każdy, który częściej zalecał kwas salicylowy przyzna, że są pewne niedogodności przy jego używaniu, mianowicie wywołują większe dawki często zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Miło mi zatem było spotkać się z twierdzeniem Dra C. Moeli (w „Berl. Klin. Wochenschrift“), że używanie *natr. salicyl.* podobnych przykrych skutków za sobą nie pociąga. Zważywszy nadto, że celem wchłonięcia jakichkolwiek leków do krwi potrzebne jest alkali, postanowiłem od tego czasu zamiast kwasu salicylowego używać *natr. salicyl.*, chociaż z innej strony (Knop i Kolbe Journ. f. prakt. Chemie X, pag. 352) twierdzono, że sole kwasu salicylowego nie mają własności przeciwgnilnej i koniecznie potrzebny jest wolny kwas. W ostatnich numerach wyżej wspomnianej

gazety czytałem nadto rozprawę Dra Riess „Ueber die innerliche Anwendung der Salicylsäure“, w której autor liczne przykłady przywodzi na potwierdzenie skuteczności *natr. salicyl.*, bo o nim jest mowa w całej rozprawie, chociaż przepis mówi o kwasie salicylowym. W końcu swęj pracy odwołam się do poprzednio nadmienionych rozpraw, a teraz opiszę o ile sam miałem sposobność przekonania się o skuteczności tego środka. Wprawdzie liczba wypadków przezemnie obserwowanych nie zbyt liczna, ale zgadzając się we wynikach z wypadkami przez innych ogłoszonymi zyskuje na wartości.

Używałem *natr. salicyl.* w tyfusie, szkarlatynie, błonicy i róży. Formy używałem zawsze w roztworze i to podług następującego przepisu:

a) dla dorosłych:

Rp. *Natr. salicyl.* 5,0—7,5,  
Aq. dest. 50,0,  
Syr. Aurant. Cort. 10,0.

MDS. Na raz zażyć.

b) dla dzieci:

Rp. *Natr. salicyl.* 2,5,  
Aq. dest. 30,0,  
Syr. Aurant. Cort. 15,0.

MDS. Na raz zażyć.

Przy tym sposobie używania nie zauważyłem żadnych nadzwyczaj niemiłych przypadłości, a gorączka zawsze po każdorazowym użyciu znacznie się obniżała i to już w dwie godziny po zażyciu. Najdogodniej i najodpowiedniej, podług mego zdania, postąpię sobie, jeżeli opiszę jeden wypadek, który nam jako przykład posłuży i na nim wykażę sposób działania *natr. salicyl.* uwzględniając potem i inne:

W grudniu 1875 r. przysłała kapitanowa R. do mnie, wzywając mnie do swego syna, chłopca 12 lat liczącego. Przybywszy do mieszkania k. R. zastałem chorego bawiącego się z swoim bratem — nie leżał w łóżku. Chory nie uskarżał się na żaden dokuczliwy ból, matka tylko powiadała, że chłopak robi na nią wrażenie, jakoby nie był zupełnie zdrowy. W ciągu dalszego wypytywania dowiedziałem się, że chory dzień poprzednio przyjechał z Berlina, gdzie jego kuzyn hr. R. podobno chorował na tyfus; dla czego też jego odesłano do domu. Tego dnia był następujący stan chorego: chłopak na swój wiek silnie zbudowany i dobrze rozwinięty. Skóra zdaje się być cieplejszą, jak normalnie; żadnych na niej nie ma zmian patologicznych. Na ból głowy chory się nie uskarża. Język dalej ku podstawie obłożony, sam koniec czysty i czerwony. Apetyt nie zły. Na stolecu był chory rano — stolec jak zwykle. Ze strony płuc lub serca niema żadnych objawów. Ciepłota okazała się nad spodziewanie wysoką: 40,2°C.; tętno uderzało 102 razy na minutę. Zaleciłem choremu położyć się do łóżka i spokojnie do następnego dnia poczekać. Rozpoznania pewnego nie stawiłem; można było wprawdzie pomyśleć o tyfusie uwzględniając anamnezę, ale panująca właśnie szkarlatyna mogła także wyżej opisane objawy wywołać. Leków żadnych nie zapisałem.

II dzień kuracyi o 11-ej g. przed południem: Chory i dziś nie skarży się na żadne bóle, mianowicie zaprzecza ból głowy. Przy wysłuchiwaniu piersi, przekonałem się o istniejącym niezycie błony śluzowej oskrzeli. Ciepłota wynosi 40,4°C., tętno 102. Na wieczór ten sam stan. Ciepłota 40,5°C., tętno 104. Zaleciłem *Acid. hydrochl.*

III dzień kuracyi o 11-jej g. przed poł.: Chory w nocy spał, dobrze, tylko czasem we śnie rozmawiał. I dziś nie uskarża się chory na ból głowy. Nad ranem miał stolec rzadki, podobny do tyfusowych. Ciepłota 40,4°C. tętno 116. Uwzględniając anamnezę, jako też nieżyt błony śluzowej oskrzeli, dalej stolec był podobny do tyfusowego i brak wszelkich zmian chorobliwych skóry, które byłyby się już musiały pokazać w razie gdyby chory był cierpiał na szkarlatynę, stawilem rozpoznanie na tyfus brzuszny (*typhus abdominalis*), pomimo że gorączka nie zupełnie odpowiadała zwykle przy tyfusie spostrzeganęj, co jednakowoż można sobie było wytłumaczyć przeszkodami i wpływami podróży, którą chory odbył będąc z pewnością już zakażony. Dla uspokojenia matki poprosilem wieczorem o 6-jej god. kol. sztabowego lekarza Dra Lenz na konsultacyą. Chory już cokolwiek zaczął majaczyć. Na wargach, dziąsłach i zębach przyschnięta krew, język także nią zabarwiony. Śledziona okazała się znacznie powiększona. Ciepłota 40,6°C., tętno 120.

Kolega konsultujący zgodził się na moje rozpoznanie i zaleciliśmy używanie:

Rp. Natr. salicyl. 2,5,	i Rp. Acid. salicyl. 1,0,
Aq. dest. 30,0,	Vin. Xerens. 200,0,
Syr. Aur. Cort. 15,0.	MDS. Co 2 godz. po łyżce stoł.
MDS. Na raz zażyć.	

Po upływie dwóch godzin odwiedziłem znowu chorego i znalazłem go w następującym stanie: Ciepłota 38,5°C., tętno 104; spadła więc ciepłota w 2 godzinach o 2,1°C., a tętno o 16 uderzeń. Poty wystąpiły na chorego. Pomimo, że o tyle ciepłota się obniżyła, chory jednakowoż był niespokojniejszy jeszcze, jak przy poprzedniej wizycie.

IV dzień kuracyi o 10-jej g. przed poł.: Chory w nocy miał dwa razy zupełnie rzadki stolec; był ciągle niespokojny i majaczył, a obecnie nawet matki nie poznaje. Ani głowa, ani reszta ciała nie wydaje się zbyt gorąca. Ciepłota 37,6, tętno 108, a więc ciepłota o 2,8°C. niższa, jak dnia poprzedniego o tym samym czasie, a o 3°C. niższa, jak była przed zażyciem leków. Zresztą status idem.

Tegoż dnia o 7-jej g. wieczorem: Ciepłota 39,4°C., tętno 128. Zresztą od rana nic się nie zmieniło. Zaleciłem dalsze używanie Acid. salicyl. z winem i powtórzenie dawki Natr. salicyl. Dwie i pół godziny potem wynosiła ciepłota 38,1°C., tętno 100; zniżyła się więc ciepłota po użyciu Natr. salicyl. o 1,3°C., a tętno o 20 uderzeń. Zresztą status idem, tylko głowa cokolwiek bardziej rozpalona, zaleciłem więc lód na głowę.

V dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory w nocy o 3-jej g. zerwał się z łóżka i pomimo wysilen pilnującej kobiety wybiegł na pokój. Nadbiegła pomoc i udało się chorego napowrót do łóżka położyć. Krótco potem usnął i spał 3 godziny. Przebudziwszy się, majaczy jeszcze, ale jest już spokojniejszy. Ciepłota 37,6°C., tętno 104. Zresztą status idem.

Tegoż dnia o 8 g. wieczorem: Ciepłota 38,9°C., tętno 116. Dawkę Natr. zaleciłem powtórzyć i wina z kwasem salicylowym dalej używać.



VI dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory śpi już 8 godzin. Przebudziłem go mierząc ciepłotę i spostrzegłem, że umysł wolniejszy: pierwszy raz mnie znów poznał. Ciepłota 37,6°C., tętno 96. Wieczorem o wpół do 7 g. podniosła się ciepłota na 39,4°C., tętno na 104. Zresztą status idem. Ordynacya ta sama, jak dnia poprzedniego.

VII dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory w nocy spokojnie spał—spocił się. Umysł zupełnie wolny. Ciepłota 38,0°C., tętno 96. Wieczorem o g. 7: Ciepłota 39,8°C., tętno 100. Chory cały dzień się bawił. Stolec tego dnia był gęstszy, podobny do zdrowego. Ordynacya ta sama co poprzednio.

VIII dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Noc spokojnie przeszła. Chory skarży się tylko na głód. Ciepłota 37,4°C., tętno 96. Wieczorem o 7 godz.: Ciepłota 38,7°C., tętno 100. Chory cały dzień wesoło się bawił.

IX dzień kuracyi: Od tego dnia wstąpił chory w okres rekonwalescencyi, bo ciepłota rano była normalną, a wieczorem też nie o wiele nad normalną się podnosiła, tak że przestałem dawać Natr. salic. Wypadek wyzdrowieniem się zakończył.

Podobny do tego przebieg i kilka innych wypadków tyfusu wzięło. Powziąłem z tego przekonanie, że przy używaniu Natr. salicyl. nie tylko ciepłota po każdorazowej dawce bez wyjątku się obniża, ale i cały przebieg okresu gorączkowego jest krótszy, jak przy innem leczeniu i zgadzam się pod tym względem zupełnie z Drem Riess. Nie mogę się jednakowoż zgodzić na twierdzenie tegoż autora, jakoby Natr. salicyl. nie wywierało żadnego wpływu na ilość uderzeń tętna, w tém przychyliam się przeciwnie do zdania Dra Moeli, Buss'a i innych, bo zauważyłem nie tylko we wyżej opisanym wypadku, ale i w innych, że ilość uderzeń tętna razem z obniżeniem ciepłoty także się zmniejszała, chociaż nie w stałym stosunku. Głównym bez wątpienia skutkiem Natr. salicyl. jest obniżenie ciepłoty i pod tym względem śmiało mierzyć się może z chininą, a przewyższa ją innemi zaletami. Mianowicie nie sprawia używanie Natr. salicyl. choremu tyle przykrości, ile chinina i nie występuje po niem tak bardzo choremu przykry szum w uszach, jak po większych dawkach chininy, a nareszcie i różnica w cenie przemawia za Natr. salicyl.

Dr Riess zauważył tylko, że przy zwyczajnej febrze skuteczniejszą jest chinina, chociaż z innej strony Senator Natr. salicyl. właśnie przeciwko tej chorobie zaleca jako szczególnie skuteczny środek. Wymioty nadzwyczaj rzadko po Natr. salicyl. występują, tém częściej obfite poty. Co do sposobu używania tego środka chciałbym tylko nadmienić, że można go też zapisywać tak jak Dr Riess to czyni:

Rp. Acid. salicyl.	albo Rp. Acid salicyl. 5,0,
Natr. carbon. aa 5,0,	Natr. phosphor. 10,0,
Aq. dest. 50,0,	Aq. dest. 50,0,

i można do tego dodać Succ. Liquir. lub Syr. Cort. Aur. lub Tinct. Cort. Aur. 3.0. Dogodniejszym zdaje mi się być sposób na początku zalecany, gdyż leki w ten sposób (z Natr. salicyl.) przygotowane nie są tak przykre. Są wypad-

ki, gdzie ciepłota tak uporeczywie wysoką pozostaje, lub tak szybko po zużeniu znowu się podnosi, iż kilka razy na dzień powyższą dawkę powtórzyć musimy, co też śmiało bez obawy złych skutków do 3 razy na dzień uczynić możemy; nigdy up. nie uważano dotychczas po zadaniu Natr. salicyl. objawów kolapsu.

Nie mogę zamilezyć, że kilku chorych na błonicę i jeden na szkarlatynę pomimo używania Natr. salicyl. nie umarło, ale nawet i w tych wypadkach mogłem się o skuteczności tego środka przeciwko gorączce przekonać.

## O uszkodzeniach oka, z szczególnem uwzględnieniem orzeczeń sądowo-lekarskich.

Przez Dra Ferdynanda Arlt'a, profesora okulistyki w Uniwersytecie Wiedeńskim.

Podał Dr Jan Buszek.

(*Dalszy ciąg*).

Rany twardówki świeże, a przeszywające, poznać można po zmniejszonem napięciu gałki ocznej, po obnażeniu części składowych jągdówki (osobliwie barwnika) po przepuklinie ciała szklanego. Blizny pozostałe po takich ranach okazują przyczepienie spojówki, barwik i zaciągnięcie gwiazdkowate, a jeżeli są bardzo małe, mogą być niedostrzeżone. Duże rany twardówki mogą się stać niebezpiecznymi z powodu znacznej utraty ciała szklanego albo obfitego krwotoku śródocznego. W innych przypadkach zagrażają one oku uszkodzonemu z powodu następowego zapalenia ciała rzęskowego, a nawet drugiemu oku (z powodu współczulnego zapalenia ciała rzęskowego). Wydarzają się jednak i takie przypadki, zwłaszcza gdy rana przenika twardówkę więcej ku tyłowi, w których po zabliznieniu na pozór pomyślnem zakłaka się zwolna twardówka mniej lub więcej wyraźnie, niekiedy lejkowato, potem ścieśnia się pole widzenia, a w końcu nastaje zupełna ślepotą. Jak Graefe wykazał (A. f. O. b. 391) jest ślepotą w tych przypadkach następstwem oderwania siatkówki zrządanego albo przez naprężenie tej błony ku bliźnie twardówkowej, albo przez ściąganie się błon w ciałku szklanem.

O znaczeniu rany przeszywającej twardówkę, zwłaszcza jeżeli sięga w obręb, albo w pobliże siatkówki, nie należy przeto orzekać stanowczo, póki nie upływie kilka miesięcy bez jakiegokolwiek szkodliwego następstwa, a mianowicie bez zakłaknięcia się twardówki. Zszywanie długich ran twardówkowych, uskuteczniane przez Windsora, Bowmana, Lawsona i Poleya uważaoby należało za postęp w leczeniu takich ran, jeżeliby je bez dalszej utraty ciała szklanego wykonać można. Jeżeli się rany nie zszyje, niezbędnem jest spokojne zachowywanie się przez czas dłuższy i staranne zakładanie opaski ochronnej (§ 23).

§ 24. Rany rogówki i ich następstwa bezpośrednio rozpoznać można, to bardzo łatwo, to znów bardzo trudno i tylko za pomocą osobnych sposobów badania.

Rozpoznanie. Oglądając obraz niezbyt bliskiego okna odbity od rogówki, a to po kolei z różnych stron, co uskuteczwiamy zmieniając położenie rogówki



względem okna i oka badającego, możemy łatwo dostrzedz najmniejsze zagłębienie lub wzniesienie na powierzchni rogówki. Drobne pęcherzyki pianki wytwarzające się na podobieństwo baniek mydlanych w skutek częstego mrugania z tłustej wydzieliny gruczołków Meiboma i łez, zawierających mniejszą lub większą ilość śluzu, odróżnić można łatwo od stałych wzniesień na powierzchni rogówki po tem, że się dają przesuwac i są nie stałe.

Jeżeli w pokoju ciemnym rzuci się na rogówkę z odległości stopy światło świecy skupione za pomocą soczewki wypukłej o 1 do 2 calowej odległości ogniskowej, trzymając zrazu soczewkę bliżej rogówki, aniżeli odległość ogniskowa, a zarazem tak, żeby oś soczewki zgadzała się z linią prostą, łączącą rogówkę i płomień, to na powierzchni uka utworzy się tarcza świetlna, której jasność wzmagą się w miarę oddalania soczewki od oka, póki wreszcie rogówka nie znajdzie się w ognisku soczewki. Podczas tego oddalania albo lekkiego usuwania soczewki na bok uwidocznią się w obrębie owej tarczy świetlnej wszelkie zaćmienie rogówki, którego niepodobna może było wcale dostrzedz badając okiem gołym przy świetle zwyczajnem. Od czasu wprowadzenia przez Helmholtza (Arch. f. Ophth. I 1 A. 74) tego sposobu badania zwanego oświetleniem bocznem albo ogniskowem wiemy, że najmniejsze przekłucie rogówki (np. w celu rozcięcia torebki) nie goi się bez pozostawienia śladu, jak to dawniej przypuszczano nawet co do ran ciętych, lecz pozostawia zaćmienie tak samo, jak niejedna utrata istoty rogówkowej, o której dawniej sądzono, iż się wypełnia bez żadnego nadwężenia przezroczystości rogówki.

Bez zbadania rogówki za pomocą zwierciadlenia jój powierzchni i bez oświetlenia ogniskowego nie można orzec na pewne ani o krzywiźnie, ani o przezroczystości rogówki.

Badając świeże rany rogówkowe, winniśmy przedewszystkiem przekonać się, czy ściana gałki ocznej (rogówka, sąsiednia część twardówki) przeciętą jest lub nie.

Za przecięciem przemawiają: brak albo płytkość komórki przodkowej obok zmniejszonego napięcia gałki ocznej, przyleganie części tęczówki do rany, przeciągnięcie źrenicy ku ranie, wyparcie tęczówki albo ciała szklanego (jeżeli rana jest na granicy rogówkowo-twardówkowej). Połączenia nitkowate, albo stożkowate pomiędzy przodkową a tylną ścianą komórki, jako też drobne szczątki barwika tęczówkowego w rogówce, są zazwyczaj późniejszymi dopiero oznakami dawniejszego przebicia. Widać je zwykle tylko przy oświetleniu ogniskowem. Krew w komórce przodkowej może przemawiać za równoczesnem zranieniem tęczówki, lecz może być także następstwem pęknięcia naczyń jagodówki zrządzonego przez równoczesne zgniecenie gałki ocznej. Jeżeli narzędzie przeniknie torebkę przodkową w obrębie źrenicy, to widać już po kilku godzinach zaćmienie soczewki; jeżeli ciało obce ugodzi tęczówkę, to dostrzedz w niej można pęknięcie, otworek albo skrzep krwi.

Później, gdy wystąpi zapalenie odczynowe, połączone zwłaszcza z ropieniem i zaćmieniem części sąsiednich, nie podobna czasem wcale oznaczyć kierunku, postaci i głębokości rany rogówkowej, a może się nawet nie dać roz-

strzygnąć czy w uszkodzeniu przeważało wniknięcie ciała obcego w tkankę (rozłłka zrażona przez obce ciało, t. j. zranienie), czy też stłuczenie (nagłe zgniecenie § 3).

Rokowanie 1. Rany zrażające wprost albo za pośrednictwem ropienia następowego tylko powierzchowną przerwę, albo utratę istoty (a przynajmniej nie sięgającą aż do błony Descemetego) zgoić się mogą bez pozostawienia zaćmienia trwałego. Wypadek tak pomyslny jest tembardziej wątpliwym, im głębsza jest utrata tkaniny, im późniejszy wiek, im gorsze odżywienie chorego. Zaćmienia pozostające po takich uszkodzeniach, upośledzają wzrok więcej przez olśnienie (rozproszenie światła wpadającego i oświecenie całej siatkówki), aniżeli przez powstrzymywanie promieni światła, dążących od przedmiotu widzenia do siatkówki.

Obnażenie nerwów rogówki (skutkiem powierzchownej, bezpośredniej utraty tkaniny) sprawia zwykle gwałtowne i przeciągłe bóle, podczas gdy przecięcie takowych, nawet przy zadaniu większych ran, np. w celu wydobycia zaćmy zdaje się być mało bolesnem.

Złuszczenie rogówki, albo tylko powierzchowne zadrażnienie, przy czem oprócz starcia przybłonka, cierpią i powierzchowne pokłady włókien (zwane zwykle „błoną Bowmana“) spostrzegalem wprawdzie tylko po przypadkowych urazach, jak zadrażnienie miotełką, grzebieniem, najczęściej paznokciem (u matek i piastunek), lecz nie wątpię, że może się wydarzyć i po czynie karagodnym. Ból gwałtowny wzniecony przez obnażenie nerwów rogówkowych, upośledzenie wzroku, nastrzykanie dokoła rogówki, kurez powiek, światłowstręt i łzawienie ustępują wprawdzie zazwyczaj w kilku dniach po zimnych okładach, lecz w kilka tygodni po wyzdrowieniu pozornem sprowadzało takich chorych do mnie wystąpienie ponowne tych samych objawów, a nawet trzech do czterechkrotne powracanie takich napadów w przerwach 5 do 8 tygodniowych. Taki napad późniejszy możnaby poczytać za rwę (*neuralgia*), jeżeli ból jest okresowy; przyglądając się jednak przy pomocy zwierciadła dokładnie wszystkim po kolei częściom rogówki znachodzi się jakąś część tejże pozbawioną przybłonka, a chory przypomina sobie dopiero po zapytaniu o jakimś uszkodzeniu, na które wcale nie zwrócił pierwiej uwagi.

Pewna chora z okolicy Krems, u której napad trwający zawsze 8 do 10 dni, powtarzał się czterokrotnie, wynędzniała istnie z obawy o oko, a dopiero po natarczym dopytywaniu się mojem, czy nie poprzedził jaki uraz, przypomniała sobie, iż może przed pół rokiem zadrasnęło ją dziecko paznokciem.

Cierpienie to łatwo usunąć stanowczo za pomocą opaski dokładnie przylegającej, a zakładanej bez przerwy tak na dzień jak i na noc, póki dotknięte miejsce rogówki nie odzyska w zupełności połysku prawidłowego. Przy odnawianiu opaski zapuszczać należy raz na dzień atropinę.

Wyzdrowienie wymaga 8 do 14 dni czasu.

2. Rany sięgające głębiej pozostawiają nawet po zagojeniu się odrazu (*per primam intentionem*) zaćmienie trwałe, które pod względem wpływu na upośledzenie wzroku i pod względem oszpecenia ocenić należy według

położenia (w środku rogówki) i rozległości. Rzadziej zdarza się po ranach nie przesywających trwała zmiana krzywizny rogówki, a tem samem wadliwe łamanie światła. Na niejaki czas atoli mogą nawet liniowe zadrażnienia rogówki dać powód do kalenicowatego wzniesienia się brzegów rany, a to w skutku cofnięcia się jej brzegów i zmniejszenia się odporności przeciw napieraniu cieczy wodnej. Bywa to zaś tem wyraźniejsze, im głębszą i dłuższą jest rana, a najwyraźniejsze, gdy rana jest łukowatą, albo ma postać rzymskiej V.

3. Po niektórych ranach jest ropienie pewnem, albo podobnem do prawdy. Im więcej rozłąkę przypisać wypadnie działaniu ostrego (stożkowatego albo klinowatego) narzędzia, tem pomyślniej rokować można; przeciwnie ma się rzecz z ranami stłuczonymi. Rany płatowe, postrzępione i ząbkowane nie łatwo się goją bez ropienia, chociaż nie są przesywającymi, a to już z powodu dążności brzegów do zwinięcia się i odstawania. Zanieczyszczenie rany istotami drażniącymi chemicznie lub mechanicznie (kurz, atrament, pierwiastki gnijące) już samo przez się wzniesić może ropienie. U ludzi starszych albo wynędzniałych, tudzież u osób mających przeszkody w odpływaniu łez, groźniejszym jest niebezpieczeństwo ropienia. Wreszcie jest rzeczą aż nadto znaną, że niestosowne zachowanie się (zanieczyszczenie rany, używanie środków drażniących) spowodować może wbrew oczekiwaniu zakończenie niepomyślne.

Opisywanie wrzodów rogówki i ich następstw nie wchodzi w zakres niniejszej pracy.

4. Jeżeli rana jest przesywającą, baczyć należy prócz okoliczności przytoczonych pod 1 do 3 jeszcze na następujące:

a. Rany przesywające takie, iż ze względu na swoją postać i drobne rozmiary, obiecują albo nawet już przedstawiają rychłe, trwałe zasklepienie się ściany ocznej, pozwalają rokować nierównie pomyślniej, aniżeli rany liniowe albo zbyt długie, płatowe, albo mające postać V. Te bowiem usposabiają do opadnięcia znacznej części tęczówki, a następnie do przeciągnięcia i zamknięcia źrenicy, do różnorakięj zmiany krzywizny rogówki (nieregularne załamywanie światła), już to w skutku wrośnięcia tęczówki, już to w skutku ściągania się blizny, wreszcie, zwłaszcza jeśli rana nie jest liniową do odstania i zropienia płata rogówkowego i do zapalenia ropnego całej gałki ocznej (suchoty oka).

b. Rany przenikające rogówkę skośnie o ile nie tworzą strzępków albo płata o znacznej wysokości są mniej skłonne do rozdziawiania, aniżeli rany równie długie, ale przenikające rogówkę prostopadle, t. j. rany liniowe zadane ostrzem zwróconem ku środkowi krzywizny rogówki.

c. Rany przenikające rogówkę, które dały powód tylko do opadnięcia tęczówki, pozwalają zawsze jeszcze rokować pomyślnie, o ile źrenica nie jest zbyt mocno przemieszczoną ku obwodowi, albo co gorsza, zamkniętą, i o ile krzywizna rogówki nie doznała zmiany trwałej. Ale i w tych przypadkach, i to nawet po wytworzeniu się garbiaka częściowego (*Staphyloma partiale*) można mieć



nadzieję przywrócenia wzroku wycinając kawałek tęczówki (*iridectomy*), byle tylko były po temu warunki ogólne. Jeżeli blizna pokrywająca opadniętą tęczówkę pozostanie wydętą, grozi oku wcześniej lub później następowe podwyższenie ucisku śródocznego (ślepotą jaskrową).

d. Rany przenikające na granicy rogówkowo-twardówkowej należą do najniebezpieczniejszych uszkodzeń oka, nawet w tym razie stosunkowo rzadkim, gdy im nie towarzyszy opadnięcie tęczówki, albo ciała szklanego.

α. Może bowiem wytworzyć się zabliznienie torbiebielowate z wyraźnem zagłębieniem tęczówki albo bez takowego, jeżeli zrosną się mocno tylko brzegi rany spojówkowej, a nie zgoją się ściśle brzegi rany rogówkowo-twardówkowej, powierzchnią zaś i podatną powłoczką wydnie ciecz wodna w postaci banki albo opuszki (z tęczówką lub bez niej). Zabliznienie takie może podtrzymywać uporczywe drażnienie ciała rzęskowego i podwyższenie ucisku śródocznego, spowodować nawet zapalenie ciała rzęskowego w drugim oku (cierpienie współczulne), albo zgoła wzniecić ropne zapalenie jagodówki (*Iridochoroiditis suppurativa*) i spowodować ostatecznie suchoty oka uszkodzonego.]

β. Po niepozornych ranach klutych albo ciętych na granicy twardówkowej spostrzegano tu i owdzie wytworzenie się później torbieli w tęczówce.

Jak się zdaje doszło w tych przypadkach narzędzie obrażające tylko do obwodowej części tęczówki, ale zagarnęło z sobą z powierzchni komórki przybłonka i wtłoczyło je (zdaniem Rothmunda, *Klin. Monatsbl.* 1871 str. 397) w tęczówkę, te zaś dały popęd do wytworzenia się cienkiego torbiela, którego powierzchnię wewnętrzną wyscielał najczęściej przybłonek. Torbiele te zdają się rozwijać bardzo zwolna i bez przypadków uderzających; chorzy, których dotąd 9 widziałem, udają się do lekarza dopiero wtenczas, gdy torbiel postępując od obwodu, wkroczy już mniej więcej daleko w obręb źrenicy i upośledza wzrok, a nawet zrzędza bóle, nastrożenie rzęskowe i światłowstręt, najczęściej dopiero po wielu latach. Blizna przedstawia się jako biała kropka, albo prążek na brzegu rogówki sięgający po części w twardówkę. Treść torbiela, który począłby można za węgrowca albo za torbiel Łojowy (*Graefe A. f. O.* III Bd. 412) pomiędzy rogówką a tęczówką jest czysta jak woda i prześwieca łatwo z powodu cienkości osłonki. Ścianę przodkową przypartą na większej lub mniejszej przestrzeni do błony Descemetego stanowi powierzchny pokład tkanki łącznej tęczówki zawierający niekiedy tylko w pobliżu brzegu źrenicznego nieco barwika; ściana tylna, która w końcu wyprzeć może soczewkę i spowodować jej zaćmienie, bywa ciemną i nieprzezroczystą z powodu, iż zawiera wiele barwika. Zadziergnięcie albo bruzdka odgranicza torbiel ściśle od sąsiednich prawidłowych części tęczówki. Naczynia nie wytwarzają się wcale, albo tylko w rogówce przed torbielem.

We wszystkich przypadkach z wyjątkiem jednego, w którym torbiel miał zaledwie 3 mm. średnicy, udało mi się przez nakłucie torbiela od brzegu twardówki szerokim nożykiem grotowym spowodować wycisnienie osłonki, poczem ją uchwyciłem i wyciąłem. Inni otwierali komórkę przodkową tuż obok tor-

biela i starali się go wyciągnąć. Po tym sposobie operowania jednak torbiel nie raz się już odnowił.

γ. Po ranach przenikających w tej okolicy zauważano także wkrótce albo dopiero po upływie dłuższego czasu zaćmę będącą oczywiście skutkiem obrażenia równika soczewki, chociaż takowego na razie nie dostrzeżono. Zaćma ta bywała niekiedy częściową i nie rozwijała się dalej.

δ. Największe niebezpieczeństwo ran przesywających na granicy rogówkowo-twardówkowej tkwi bezsprzecznie w równoczesnym uszkodzeniu ciała rzęskowego, które następnie staje się bardzo często siedliskiem przewłocznego albo ostrego zapalenia, mogącego spowodować wytworzenie się wypociny ropnej w komórce przodkowej i w ciałku szklanym, a które nie tylko niszczy oko uszkodzone ale nadto daje łatwo powód do współczulnego zapalenia tęczęwki i ciała rzęskowego w oku drugim.

Wystąpieniu tego ostatniego zapobiedz może często, ale nie zawsze stosowne zachowanie się chorego (Porównaj rzecz o cierpieniu współczulnym: Wiener Mediz. Wochenschr. Nr. 5, 6 i 7 r. 1873).

ε. Równoczesne obrażenie tęczęwki nabiera tylko wtenczas szczególnego znaczenia, jeżeli zarazem i soczewka uszkodzoną została. Nad następstwami tego zastanowię się szczegółowo w § 24. Zmiany chorobowe występujące w tęczęwce po nagłym zgnieceniu oka (§ 7) mogą się wydarzyć także i w przypadku zranienia rogówki.

Leczenie. Na zdanie bardzo rozpowszechnione, że po uszkodzeniu oka należy stosować okłady zimne, zgodzić się można o tyle w leczeniu świeżych ran rogówki, o ile na tym nie cierpią inne ważniejsze wskazania. Nie wielu jest już obecnie takich lekarzów, którzy zaraz po wydobyciu zaćmy, a więc po zadaniu rogówce dużej rany przesywającej, stosują okłady zimne, albo zgoła dręczą chorego przez kilka dni okładami lodowymi, jak to dawniej tu i owdzie czyniono. Wszakże już Beer (Repertorium. Wiedeń 1779) wyrzekł pamiętne na swój czas zdanie: „Przyroda sama bez pomocy lekarza leczy rany proste, zadane nożem ostrym i czystym.“

Przedewszystkiem zachodzi potrzeba zamknąć należycie szparę powiekową, powstrzymać mruganie, a jeżeli rana jest przenikającą unikać wszelkiego (przynajmniej niejednostajnego) ucisku od zewnątrz, tudzież wszystkiego co podwyższa ucisk śródoczny (zastój w naczyniach śródocznych podczas kichania, kaszlu, schylania się, podnoszenia ciężarów i t. p.).

Jeżeli pozwala na to stan powiek (w razie równoczesnego zranienia tychże), należy wypełnić zagłębienie pomiędzy grzbietem nosa a górnym brzegiem oczodołu, nakładając stopniowo cienkie pokłady skubanki, albo waty na podściółce ze skubanki i przymocować je opaską (*monoculus*) złożoną z kawałka cienkiej flaneli i dwóch na łokieć długich a przynajmniej na pół cala szerokich tasiemek chropowatych (prażkowych) przyszytych do końców flaneli. Jeden koniec kawałka flaneli przykrojonego eliptycznie na 5 długiego, a w środku na 2 do 2½ cala szerokiego przykładają się tuż pod uchem, a drugi do guza czołowego (po stronie przeciwniej), zresztą zaś postępuje się jak przy zakładaniu

niu opaski ósemkowej. W celu zapobiegnięcia zsunięciu się tej opaski można ją jeszcze przytwierdzić za pomocą tasiemki chropowatej na cał szerokiej, obwiedzionej poziomo od czoła do potylicy. Przed założeniem takiej opaski należy oczyścić ranę i worek spojówki, a zazwyczaj zapuścić do oka rozczyn atropiny.

Jeżeli wazki strzępek rogówki odstaje tak mocno, iż nie można się spodziewać aby przyrósł, jak się to mianowicie w ranach dartych wydarza, to należy go odciąć za pomocą nożyczek.

To samo tyczy się strzępka tęczówki sterczącego z rany. Natomiast nie potrzeba odcinać ciałka szklanego wystającego z rany; nie przeszkadza ono bowiem zgojeniu się rany od razu (per primam) i odpada samo po jakimś czasie.

Radzono wielokrotnie wpychać tęczówkę za pomocą zgłębnika, łyżeczki Daviela i t. p., ponieważ nie można liczyć na cofnięcie się jej nawet po użyciu szaleju, albo kalabaru. Takiego odprowadzania możnaby tylko wtedy próbować z nadzieją skutku pomyślnego, gdyby rana była tego rodzaju, iżby liczyć można na należyte zasklepienie się tejże po usunięciu tęczówki. Odprowadzenie takie należałoby przedsiębrać tylko przy zupełnem znieruchomieniu gałki ocznej (a więc najczęściej tylko po znieczuleniu chorego), gdyż łatwo uszkodzić można torebkę, a przytem trzeba pamiętać, że ugniecenie spowodza łatwo zapalenie tęczówki.

Jeżeli tęczówka opadnięta przybierze zaraz lub później postać bańki, albo kawała jelita (z podstawą względnie szczupłą) należy ją odciąć ustaliwszy gałkę oczną; jeżeli zaś ma postać wzgóрка okrągłego lub wydłużonego (a więc podstawę względnie szeroką), można się spodziewać, że zwołna powlecze się tkanką łączną, zaciągnie i ustali. Jeżeli jednak tkanka bliznowata nie zdoła przyplaszczyc tęczówki opadniętej i zachodzi obawa, iż pozostanie wydęcie, trzeba przedewszystkiem wypuścić ciecz wodną, zadając bańce nożykiem zaćmowym na płask trzymanym małe cięcie łukowate i założyć potem opaskę, i powtarzać takie postępowanie, póki się blizna płaska nie utworzy. Gdyby ten sposób pozostał bez skutku, lub gdyby ze względu na przywrócenie wzroku wskazane było utworzenie źrenicy sztucznej, albo wycięcie kawałka tęczówki z powodu wygórowania ucisku śródocznego (jako następstwa blizny wydętej), nie należałoby odwlekać tej operacyi.

Wycięcie kawałka tęczówki jest również wskazaniem, jeżeli się utworzy przetoka rogówkowa i nie zarośnie w przeciągu 8, najdalej 14 dni przy użyciu opaski i zapuszczaniu nastoju makowca, albo też po ostrożnem przyżegnieniu kończystym kamieniem piekielnym.

Operacya jest w takich przypadkach trudną z powodu płytkości (braku) komórki przodkowej i miękości gałki ocznej, lecz jest środkiem najpewniejszym aby zapobiedz powolnemu zanikowi gałki ocznej. Według mojego doświadczenia jest rzeczą podobną do prawdy, że ani atropina, ani kalabara nie zdołają nigdy wycofać tęczówki z obrębu przetoki.



§ 24. Zranienie soczewki. Pomijając rozłękę powstającą po chwilowem zgnieceniu gałki ocznej (§ 4 i 10) przypisać musimy wszelką ranę torebki albo zadziałaniu dłuższego narzędzia kłującego, tnącego, może nawet targającego, albo też wpadnięciu ciała obcego, względnie małego (ziarnka, odłamka kamienia, szkła, kruszcu), którego szukać należy w komórcie lub w soczewce, albo po za nią.

Miejsca wnijscia szukać trzeba naprzód i przedewszystkiem w rogówce, a nie tylko po zabliźnieniu się, ale niekiedy i w przypadkach świeżych, znajdujemy je często dopiero przy starannem oświetleniu ognikowem. Jeżeli obce ciało przeniknęło zarazem i tęczówkę, to szpara w niej znajdować się może w miejscu bardzo odległym od rany rogówkowej i nie dać się łatwo wykryć. Miejsce wnijscia na granicy rogówkowo-twardówkowej, albo w samej twardówce poznać łatwo aż do czasu zupełnego zabliźnienia się po zaczerwienieniu lub zażółceniu tkanki nadtwardówkowej, po zabliźnieniu zaś wykryć je bardzo trudno, albo wcale niepodobna.

W przypadkach świeżych należy zawsze zbadać napięcie gałki ocznej. Po zabliźnieniu się rany może ono być prawidłowe, zmniejszone, ale także i znacznie zwiększone.

*(Dokończenie nastąpi).*

---

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

---

### O wartości leczniczej chininy.

Przez Prof. Binz'a.

Podał Dr A. Fabian, lekarz górniczy w Suchedniowie.

*(Dalszy ciąg).*

Gdzie fizyologiczna przyczyna pełnokrwistości, usilna praca tkanki, ograniczoną zostanie, tam naczynia same przez się wszędzie się ściągają. Ale szczególnież powiedzieć to można o wpływie niektórych gnilnych zakażeń. Działają one jako bodźce drażniące najsamprzód i na sam koniec na śledzionę \*), bo wzmaga się patologicznie albo wzrost bezbarwnych komórek, albo wyrób normalnie skąpo obecnych wytworów (leucyny, tyrozyny, hypoksantyny i t. d.), albo obudwóch razem. A więc porażenie zakaźnego bodźca, wstrzymanie bujania komórek \*\*), wstrzymanie spraw chemicznych, to są, mojem zdaniem, osnowy działania chininy na śledzionę i przyczyny jej obrzmiewania, tak jak podniesienie wyliczonych czynników było przyczyną jej powiększenia. Z tem zaś może łączy się przypuszczalna wprost kurcząca czynność chininy.

---

\*) cf. Friedrich, der acute Milztumor 1874.—Zgodnie z Hertzem przyjąć można, że zarazek prędko poraża naczynia śledzionowe, ztąd obrzmienie. Konsekwencye dla pojmowania działalności chininy zostają przytem mniej więcej te same.

\*\*\*) O ile nasze skąpe wiadomości sięgają o ostrej ziemniczej śledzionie, to się mniej stosuje do niej, jak raczej do durzycowej i innych zakaźnych chorób. Tu przerost komórek i jąder jako przyczyna obrzmienia jest charakterystyczna (cf. Förster, Spec. path. anat. 1863), przekrwienie mało jest wyraźne.

Nie uważam bynajmniej mego poglądu za nieomylny; ale mam prawo twierdzić, że jest on silniej na doświadczeniu i postrzeżeniach patologicznych oparty, jak wiele innych.

Nakoniec winienem tu wspomnieć *Bochenfontaine'a*, ucznia *Vulpiana*, najnowszego doświadczonego tej rzeczy badacza. Znajduje on u psów bardzo nieznaczne działanie chininy na śledzionę; objawia się ono tylko stopniowo, nie po 40 sekundach jak twierdził *Piorry*; nie bezpośrednio z żołądka, jak to przyjmuje *Briquet*. Wprawdzie autor przytacza *Moslera*; że zaś wyniki jego prac o wiele prześcignęły rezultaty *Bochenfontaine'a* tego zdaje się nie wiedzieć \*).

III. Chinina w sztucznej i samoistnej posocznicy. — W durzycy brzusznej. — Różnica u gorączkującego i u zdrowego. Przekonaliśmy się z poprzedniego rozdziału, jak słabe podstawy daje układ nerwowy do zadawalniającego objaśnienia przeciwgorączkowego, ochraniającego tkanki, działania chininy. Dla dawek już wyraźnie przeciwgorączkowych, badane ośrodki nerwowe i drogi przewodnicze okazują się zupełnie niewrażliwymi. A to, co zapomocą trujących dawek, dotąd w niektórych częściach układu otrzymać zdołano, nie daje jeszcze wcale widoków wynalezienia związku z najglówniejszymi zjawiskami leczniczego postępowania.

Przy takiej nieplodności, przez nowszą medycynę uprawianego pola, niech nam wolno będzie przejść do innych faktów pozytywnych. Takim jest przeciwzakazne, zwykle po barbarzyńsku przeciwfermentacyjne działanie chininy jako czysto chemicznego czynnika. Jest ono proporcjonalnem do rozcieńczenia alkaloidu w sokach ciała. Wszystkie inne alkaloidy w medycynie używane działają w dawkach najniższych i małych 0,001 do 0,1. Chinina tylko wymaga ilości tysiąc do dziesięciu razy większych, ponieważ nie oddziałuje na ustrój z jednego nader czulego ośrodka. Przeciwymotyczna siła chininy i wewnątrz ciała zwierzęcego doświadczalnie wykazać się daje. Bo i dla czegożby tak być nie miało, kiedy nieznamy dotąd prawa, któreby stawiało istotną granicę pomiędzy pierwiastkowemi stosunkami życia organicznego i nieorganicznego? W dwunastu doświadczeniach wzbudzenia sztucznej gorączki gnilnej u psów i królików (jedenaście razy ze zwierzęciem porównawczem dla kontroli) za każdym razem widziałem wyraźny i stanowczy skutek. Albo chinina opóźniała śmierć, albo utrzymywała ciepłotę na niższym stopniu, wywoływała wybitną poprawę stanu ogólnego, przy zejściu śmiertelnem wstrzymywała zjawiska posocznicowe w zwłokach, albo, jak w 3 wypadkach, zachowała życie lezonego nią zwierzęcia.

Ktokolwiek sam nad podobnemi doświadczeniami pracował, łatwo pojmuje, dla czego ostatnio wspomniany skutek nie zawsze się spotyka. Ilość zaszczonego jadu zakaznego nie daje się ściśle oznaczyć. Albo bierzemy za mało, wtedy zwierzę porównawcze nie zamiera; albo za wiele, a wtedy, naturalnie i po najdzielniejszym środku

\*) Przy innej sposobności p. B. bardzo się źle ze mną obszedł (*Arch. de physiol.* 1873. Nr. 4). Na zasadzie niepoprawnego paryzkiego sprawozdania praca moja z 1868 r. jest zbadana i przekrzytykowana. Ale o oryginalne i o tem wszystkim, co w ciągu ostatnich lat 5-ciu o tym przedmiocie ogłoszono (cf. *Literatura* 12—29) p. B. nie a nie wie. Dla tego sądzę, że mogę się wstrzymać od dalszego rozbioru istotnych i domniemyanych różnic w naszych wynikach badania.

Coś podobnego powiedzieć wypada o włoskiej pracy *Dra V. Chirone* o chininie (*Neapol* 1872). Kończy się ona dość zabawną uwagą: „Chinina uważana zarówno doświadczalnie, jak i klinicznie żadnego przeciwgorączkowego działania nie okazuje.“ Niejaką wartość w tej pracy mają tablice IV i V, w których pokazano, że przyjęcie 0,5 do 1,0 grm. siarczanu chininy, jst bez wpływu na jakość tętna promieniowego, nakroślonego sfigmografem *Maryea* w ciągu 7 do 9 godzin. Mała zmiana okazująca się po 0,2 po 3 godz. i po 0,4 po 5 godz. nie ma znaczenia, tem więcej, że brak jest linii porównawczych bez chininy.

Co do nniemanego bóle wzbudzającego działania chininy, powinienem zanotować pouczający kazuistyczny artykuł *de Raunse*, który stanowczo wypowiada wątpliwości w tym względzie (*Gaz. med. de Paris* 1874, p. 529). Znajduje się w nim dobra część odnośnej literatury.

leczniczym, utrzymania życia spodziewać się nie można. W takich warunkach należy wyciągać swe wnioski ze stałych częściowych zjawisk. Do porównania służyć powinny nieliczne, ale bijące wypadki, w których zupełnie zadawalniające otrzymano wyniki.

Nie wiedząc o moich doświadczeniach, w tym samym czasie opracowywał pytanie o wpływie chininy w gnilnej gorączce u królików *Manassein*. Powiada on: „za pomocą wielkich podskórnych dawek chlorku chininy udawało mi się prawie zupełnie przerwać gorączkę gnilną. Ale do tego potrzeba było takich ilości, które bliższe były trujących.“

W tem ostatniem zdaniu nie zawiera się bynajmniej zasadnicze potępienie wartości chininy. Jeśli przy bardzo silnem posokowem zakażeniu potrzebne są bardzo wysokie, a więc groźne dawki środka leczniczego, to z tego wynika tylko, że chinina nie jest panaceum—czego też nigdy rozsądni nie twierdzili; że jednak zawsze leczenie chininowe w takich zakażeniach stanowić będzie ważny pomocniczy środek racjonalny dla innych sposobów terapeutycznych i dla samoleczniczego dążenia zwierzęcego ustroju.

Przeciwno znanym gazom gnilnym, chinina, podług moich postrzeżeń, jest zupełnie bezskuteczną. Tymczasowo przy niewątpliwie porażających własnościach chininy względem zaczynów gnilnych, zapewne wolno jest przypuszczać to działanie i przy ich rozwoju wewnątrz ustroju. Nie mamy żadnego powodu do mniemania, aby się tu rzeczy chemicznie miały inaczej jak na zewnątrz zwierzęcego ciała.

W początku wojny niemiecko-francuzkiej wydałem dla użytku lazaretów w krótkim zebraniu praktyczne wyniki moich prac właśnie odnośnie posocznicy przyrannej. Obszerne doniesienie *Socina* z Bazylei o jego postrzeżeniach jako naczelnego lekarza lazaretu w Karlsruhe, przyniosły ze strony kompetentnego sędziego, to zadowolenie, że rady moje nie były bez pożytku. *Socin* powiada: „Przy lecniczem postępowaniu w posocznicy szedłem energicznie za radami *Binza* i znalazłem zalecane przez niego dawki chlorku chininy bardzo pożytecznymi; ale przy wysokiej gorączce należy przez dzień zażywać 6—7 gram. i większe dawki podawać zawsze wczesną rano. Za każdym razem następuje wyraźne obniżenie ciepłoty, to działanie wszakże jest tylko przemijającym, jeśli nie prowadzić dalej podawania tego środka jeszcze przez dni kilka, aż póki nie nastąpi stanowcza poprawa i innych objawów. Szczególniej przy gorączce posocznicowej ciągłej skutki są często zdumiewające. W wielu bardzo ciężkich wypadkach przy tem leczeniu widziałem niespodziewaną poprawę i wyzdrowienie. Równoczesne podawanie środków pobudzających wspiera leczenie i zapobiega zbyt głębokiemu zatruciu chininowemu. Mielismy chorych, którzy w ciągu 6 do 8 dni zużywali do 30 gramów chininy i wypijali przytem dziennie po 3 butelki wina. Wielką bardzo niedogodność stanowi to, że wielu chorych bezwzględnie nie znosi chlorku chininy, lecz go natychmiast zwracają; trzeba się uciekać do małych lawatyw i dawki jeszcze bardziej powiększać.“ (*Krigrschirurgische Erfahrungen 1872*, p. 27).

Godnem jest uwagi, że przy silnej róży przyrannej nawet wielkie dawki chininy nie wywołują opadnięcia ciepłoty, że natomiast wyskok—podług *Socina* „tacy gorączkowi chorzy przyjmowali dziennie z najlepszym skutkiem 250—300 ctm. sz. absolutnego wyskoku (w postaci mieszanki sherry i szampana)“—zdaje się tu być bardzo skutecznym. Mój kolega *Busch* potwierdził to na swojej klinice. Alkohol powoduje stanowcze obniżenie ciepłoty w ciężkich wypadkach róży przyrannej, a skutek ten można utrzymać przez czas dłuższy następnem podaniem chininy, co za pomocą samego wyskoku, jak wiadomo, się nie udaje \*).

---

\*) *Benek* donosi o doskonałym skutku „steżonego roztworu siarczanu chininy“ zewnątrz jako płynu do zwilżania kompressów przy zgorzeli szpitalnej, przy współczesnym wewnętrznym użyciu chininy i kwasów mineralnych. Wielkie płyty poodzieranej skóry, zupełnie podminowanej, często zupełnie się przygajały i t. d. (*Sitzungsberichte d. Ges. f. Beförd. d. ges. Naturwiss. Marburg 1871*, p. 3).

*Clever* przyjmuje zejście w wyzdrowienie jednego wypadku nomy zewnętrznemu użyciu chininy (1 : 50 wody). Użycie ma być niebolesne (*Dorpat. mediz. Zeitschrift I.* p. 339—344).



Liebermeisterowi należy się zasługa, wskazania chininie stanowczo ważnej roli w leczeniu innej, co do powstawania i zjawisk, wybitnie gnilnej choroby.

Użycie wielkich dawek chininy w durzycy brzusznej jest już dawne. W Niemczech, o ile mnie wiadomo, najprzód opisał je Duvernay, który poznał je w Paryżu u Bailly'ego <sup>1)</sup>. Za nim poszedł jego wirttembergski ziomek Cless, który między innymi tak się o tem wyraża <sup>2)</sup>:

„Stosowano ten środek dalej po 2 grana co 2 godziny, w cięższych wypadkach i co godzina, nie bacząc na inne współczesne objawy, jeśli tylko nie groziły bezpośrednio niebezpieczeństwem, aż gorączka ustąpiła zupełnie i chorzy przechodzili w okres zdrowienia. Wielu z nich otrzymywało tym sposobem w ogóle w ciągu całego czasu trwania choroby 1 uncją (=30 grammów) i więcej chininy. Było to dla mnie osobliwym widokiem, że — jak się zdawało, wbrew wszelkim leczniczym zasadom — chorzy z grubo obłożonym językiem, gorzkim smakiem, silną gorączką, palącą gorącą skórą, dzikimi majaczeniami albo bezprzytomną śpiączką, połykali konsekwentnie tylko chininę, i w miejsce pogorszenia, widziałem zupełne znikanie tych objawów przy bardzo pomyslnym odsetku śmiertelności.“

Z nadejściem wiedeńsko-pragskiej reakcyi przeciw dawnemu przeładowaniu lekami, zniknęło i przepisywanie we wspomnionój gorączce silnych dawek chininy; tak samo jak już nie zważano więcej na dawno przez Currie'go i innych wybróbowane leczenie zimnemi kąpielami. Przez jakiś czas wysyłano teraz chorych wyczekująco na tamten świat. Wyczekiwano istotnie, kto przemoże, czy chory, czy zjadająca go gorączka. Drobne dawki chininy kilka razy dniem jako „tonicum“ musiały naturalnie pozostawać bez skutku. Dopiero Vogt w Bernie (1859) i Wachsmuth w Dorpacie (1863) powrócili do francuzkiej metody. Ten ostatni wspierany już wprowadzonym tymczasem przez Traubego i Bärensprunga mierzeniem ciepłoty.

Nie potrzeba dowodzić, że dopiero przez to leczenie durzycy i innych chorób gorączkowych stało się racjonalnem i skutecznem. Liebermeister zbadał je wszechstronnie i doszedł do wniosku <sup>3)</sup>:

„Pomimo wielkiego z mojej strony zaufania do pożyteczności zimnych kąpiei i jakkolwiek w moich oczach błędzi lekarz, który bez wyraźnych przeciwwskazań pozbywa się w ciężkim wypadku durzycy ważnych skutków energicznego przez kąpiele ochładzania ciała — jednakże, gdybym miał koniecznie robić wybór pomiędzy użyciem zimnych kąpiei lub chininy, dla większej liczby wypadków tej ostatniej oddałbym pierwszeństwo.“

Ostatnia praca nad tym przedmiotem z obfitującego zawsze w wypadki durzycy monachijskiego szpitala. Jest ona jeszcze szczególnie ciekawą z tego względu, że zawiera dowód pomyslnego działania chininy i w początku choroby, którego to dowodu naturalnie bynajmniej nie osłabia fakt, że przeciwgorączkowy skutek w drugiej połowie trwania choroby ujawnia się częściej i lepiej.

Skutków przecinających sprawę durzycową (tak, jak to się dzieje przy zimnicy) chinina, w zwykłych silnych dawkach nie okazuje. Nie działa więc ona, jak mówią, swoiście, lecz tylko o tyle porażająco na gnilnie zaczyny, że takowe odbywają swój właściwy przebieg z daleko mniejszem zniszczeniem tkanek. Nie potrzebuję dodawać, że i tu do objaśnienia patogenetycznego jeszcze bardzo wiele brakuje. Nowsze poszukiwania Kleina w Londynie stanowią ważny na tej drodze początek <sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Württemberg. med. Correspondenzblatt. Bd. 5 (1835) Nr. 35 i 36. Dalej Das Fieber. Stuttgart 1856, p. 313.

<sup>2)</sup> Ueber Schleimfieberepidemien. Stuttgart 1837, p. 128 (Przytoczone podług Wenzla).

<sup>3)</sup> v. Ziemssen. Hdbuch d. Path. u. Ther. Bd. II, p. 223.

<sup>4)</sup> Zur Kenntniss der feineren Pathologie des Abdominaltyphus Centrabl. 1874 p. 692 etc. Wysoka wartość kalomelu jako środka poronnego przy durzycy najpewniej da się sprowadzić do jego przeciwnilnej siły, bo chyba już dziś nie ulega wątpliwości, że kalomel już w kiszce zamienia się na lepiej jak wszystkie inne środki dezynfekujące sublimat. Zobojętnienie albo osłabienie zakażenia i wydalenie zarazka przez pod-

Co się tyczy skutków chininy w darzycy brzusznej, ja sam osobiście w 1870/71 w bliskości zaunku Compiègne, gdzie razem z Dr Wahlem i Lissauerem mieliśmy w leczeniu 200 chorych, między niemi 59 ciężkich wypadków, doszedłem do przekonania: Tam, gdzie chinina nie działa wyraźnie, albo mamy do czynienia z niezwykłą albo powikłaną postacią chorobną, albo sposób użycia tego leku był niezgrabny.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

**Kora Dita. Ditamina.** Dita nazywają mieszkańcy wysp Filipińskich korę *Echites scolaris* vel *Alstonia scholaris* (*Apocynaceae*). Używają ją oni jako środek leczący—szczególnie w stanach gorączkowych. Znano ją już od r. 1678 (R h e e d e)—lecz obecnie zwrócił na nią uwagę G r u p p e z Manili przez wydobyć z niej t. n. ditainy (2%) działającej fizjologicznie jak sama kora. Ditaina G r u p p e'go jest to ciemnozielony proszek, rozpuszczalny w wodzie, nierozpuszczalny zaś w bezwodnym wyskoku i w eterze. Ditaina ta jednak zawiera zapewne dwa ciała—wydobyto z niej bowiem (Gorup-Besanez) ciało krystaliczne, alkaloid, lecz w nader małej ilości. Jul. J o b s t i O. H e s s e otrzymali z tej kory 0,02% alkaloidu — który oni ditainą nazywają — posiadającego gorzki smak i bezkwaśnego. Biały ten proszek rozpuszcza się łatwo w eterze i chloroformie, w benzolu i wyskoku. Kwas siarczany stężony rozpuszcza go i barwi się różowo; ta barwa zmienia się przy nagrzaniu w fioletową. Czulszym jest odczyn z kwasem azotowym i rozpuszcza się w nim ditamina dając żółty rozezyn, który przy ogrzaniu przybiera ciemno-zieloną, następnie oranżowo-czerwoną barwę. Ditamina tworzy związek z kwasem solnym, rozpuszczalny w wodzie i krystalizujący, lecz tylko przy pewnych warunkach—w igły. Następujące czynniki dają osady w rozeżynach tego wodorochlorku ditainy: czterochlorek platyny, żółty osad—chlornik złota, brudnożółty—sublimat, biały—dwujodek rtęci w jodku potasu, biały—garbnik, biały—kwas fosforowo-łframny, biały osad. Tak więc kora Dita zawiera: kwas szczawowy, Ditainę (0,02%), tłuszczowo-smółkowatych substancyj (2,95%) między którymi J o b s t i H e s s e scharakteryzowali te: Echikonezynę ( $C_{25}H_{40}O_2$ ), Echicerynę ( $C_{30}H_{48}O_2$ ), Echitynę ( $C_{32}H_{52}O_2$ ), Echiteinę ( $C_{42}H_{70}O_2$ ), Echiretynę ( $C_{35}H_{56}O_2$ ). Pierwsze dwa i ostatnie przedstawiają jakby ciała powstałe przez kondensację grupy  $C_5H_8$  i połączenie z  $O_2$ ,—echikonezyna:  $(C_5H_8)_5O_2$ . Drugie jest jednobudowe z trzeciem—czwarte zaś z trzeciem: różnica między pierwszymi wynosi  $C_2H_4$ , między drugimi zaś  $C_7H_{14}$ . Jdśli ta kora posiada przypisywane lecznicze własności, to nie można je przypisać małej ilości alkaloidu.

**Kamień piekielny nielamliwy** (B o u i l h o n. Bull. gén. de Thérap. 15 fevr. 1874). Celem uniknięcia powstawania zasadowego azotanu srebra przy topieniu jego, B. zaleca 20 gramów azotanu srebra ogrzewać w porcelanowej miseczce z 5—6 grm. destylowanej wody i 1 grm. czystego kwasu azotowego, tak aby przy brzegach naczynia ogrzewanie nie posuwało się zbyt wysoko; jak skoro azotanu srebra zaczyna topnieć, ogrzewać trzeba tylko miernie i niestopione skorupy wciąż odrywać od ścian miseczki. Otrzymany tą drogą kamień piekielny odznacza się nielamliwością i w ogóle wyborny ma być w użyciu.

niecony ruch robaczkowy—tak, prawdopodobnie, pojmować należy skutki metody poronnej. Działanie deplecyjne na wątrobę, po znanych edynburskich doświadczeniach jest więc—cóż jak wątpliwe.

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

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

Druk. Gaz. Lek. Ul. Śto Krzyzka N 9. Дозволено Цензурою, Варшава 15 (27) Января 1876.

# 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 stycznia 1876 do 1 lipca 1876) rsr. 10; od początku wydawnictwa do 1 lipca 1876 r. rsr. 178 (z przesyłką).

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

**TREŚĆ:** Spostrzeżenia z praktyki lekarskiej Salicylan sody *Natrum salicylicum*, nowy środek przeciwgorączkowy (*antifebrile*). Napisał Dr *Rydygier*, lekarz prakt. w Chełmnie.—Rozprawy naukowe. O uszkodzeniach oka, z szczególnym uwzględnieniem orzeczeń sądowo-lekarskich. Przez Dra *Ferdynanda Arlt'a*, prof. okulistyki w Uniw. Wiedeńs. Podał Dr *Jan Buszek* (dalszy ciąg). — Kronika zagraniczna. O wartości leczniczej chininy. Przez Prof *Binza*. Podał Dr *A. Fabian*, lekarz górniczy w Suchedniowie (Dalszy ciąg) — Wiadomości bieżące. Kora Dita. Ditamina. Kamień piekielny niełamliwy.—Dodatek. Anatomii Chirurgicznej T. II, ark. 7, 8 i 9. Choroby narządu trawienia ark. 11. Przeglądu Postępu Nauk Lekarskich za rok 1874 zeszyt I-szy.

## Salicylan sody (*Natrum salicylicum*), nowy środek przeciwgorączkowy (*antifebrile*).

Napisał Dr *Rydygier*, lekarz prakt. w Chełmnie.

W skutek nowszych poszukiwań przyzwyczajaliśmy się upatrywać pewien związek pomiędzy sprawami gnilnemi i gorączkowemi. Nie więc dziwnego, że skoro się jaki środek okazał skutecznym jako przeciwgnilny, staraliśmy się przekonać o jego wartości przeciwgorączkowej. W ten sposób doświadczonego kwasu karbolowego—w ten sam sposób w ostatnim czasie kwasu salicylowego. Każdy, który częściej zalecał kwas salicylowy przyzna, że są pewne niedogodności przy jego używaniu, mianowicie wywołują większe dawki często zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Miło mi zatem było spotkać się z twierdzeniem Dra *C. Moeli* (w „Berl. Klin. Wochenschrift“), że używanie *natr. salicyl.* podobnych przykrych skutków za sobą nie pociąga. Zważywszy nadto, że celem wchłonięcia jakichkolwiek leków do krwi potrzebne jest alkali, postanowiłem od tego czasu zamiast kwasu salicylowego używać *natr. salicyl.*, chociaż z innej strony (*Knop i Kolbe Journ. f. prakt. Chemie X, pag. 352*) twierdzono, że sole kwasu salicylowego nie mają własności przeciwgnilnej i koniecznie potrzebny jest wolny kwas. W ostatnich numerach wyżej wspomnianej



gazety czytałem nadto rozprawę Dra Riess „Ueber die innerliche Anwendung der Salicylsäure“, w której autor liczne przykłady przywodzi na potwierdzenie skuteczności *natr. salicyl.*, bo o nim jest mowa w całej rozprawie, chociaż przepis mówi o kwasie salicylowym. W końcu swęj pracy odwołałem się do poprzednio nadmienionych rozpraw, a teraz opiszę o ile sam miałem sposobność przekonania się o skuteczności tego środka. Wprawdzie liczba wypadków przezemnie obserwowanych nie zbyt liczna, ale zgadzając się we wynikach z wypadkami przez innych ogłoszonymi zyskuje na wartości.

Używałem *natr. salicyl.* w tyfusie, szkarlatynie, błonicy i róży. Formy używałem zawsze w roztworze i to podług następującego przepisu:

a) dla dorosłych:

Rp. *Natr. salicyl.* 5,0—7,5,  
Aq. dest. 50,0,  
Syr. Aurant. Cort. 10,0.

MDS. Na raz zażyć.

b) dla dzieci:

Rp. *Natr. salicyl.* 2,5,  
Aq. dest. 30,0,  
Syr. Aurant. Cort. 15,0.

MDS. Na raz zażyć.

Przy tym sposobie używania nie zauważyłem żadnych nadzwyczaj niemiłych przypadłości, a gorączka zawsze po każdorazowym użyciu znacznie się obniżała i to już w dwie godziny po zażyciu. Najdogodniej i najodpowiedniej, podług mego zdania, postąpię sobie, jeżeli opiszę jeden wypadek, który nam jako przykład posłuży i na nim wykażę sposób działania *natr. salicyl.* uwzględniając potem i inne:

W grudniu 1875 r. przysłała kapitanowa R. do mnie, wzywając mnie do swego syna, chłopca 12 lat liczącego. Przybywszy do mieszkania k. R. zastałem chorego bawiącego się z swoim bratem — nie leżał w łóżku. Chory nie uskarżał się na żaden dokuczliwy ból, matka tylko powiadała, że chłopak robi na nią wrażenie, jakoby nie był zupełnie zdrowy. W ciągu dalszego wypytywania dowiedziałem się, że chory dzień poprzednio przyjechał z Berlina, gdzie jego kuzyn hr. R. podobno chorował na tyfus; dla czego też jego odesłano do domu. Tego dnia był następujący stan chorego: chłopak na swój wiek silnie zbudowany i dobrze rozwinięty. Skóra zdaje się być cieplejszą, jak normalnie; żadnych na niej nie ma zmian patologicznych. Na ból głowy chory się nie uskarża. Język dalej ku podstawie obłożony, sam koniec czysty i czerwony. Apetyt nie zły. Na stolecu był chory rano — stolec jak zwykle. Ze strony płuc lub serca niema żadnych objawów. Ciepłota okazała się nad spodziewanie wysoką: 40,2°C.; tętno uderzało 102 razy na minutę. Zaleciłem choremu położyć się do łóżka i spokojnie do następnego dnia poczekać. Rozpoznania pewnego nie stawiałem; można było wprawdzie pomyśleć o tyfusie uwzględniając anamnezę, ale panująca właśnie szkarlatyna mogła także wyżej opisane objawy wywołać. Leków żadnych nie zapisałem.

II dzień kuracyi o 11-ej g. przed południem: Chory i dziś nie skarży się na żadne bóle, mianowicie zaprzecza ból głowy. Przy wysłuchiwaniu piersi, przekonałem się o istniejącym niezycie błony śluzowej oskrzeli. Ciepłota wynosi 40,4°C., tętno 102. Na wieczór ten sam stan. Ciepłota 40,5°C., tętno 104. Zaleciłem *Acid. hydrochl.*

III dzień kuracyi o 11-jej g. przed poł.: Chory w nocy spał, dobrze, tylko czasem we śnie rozmawiał. I dziś nie uskarża się chory na ból głowy. Nad ranem miał stolec rzadki, podobny do tyfusowych. Ciepłota 40,4°C. tętno 116. Uwzględniając anamnezę, jako też nieżyt błony śluzowej oskrzeli, dalej stolec był podobny do tyfusowego i brak wszelkich zmian chorobliwych skóry, które byłyby się już musiały pokazać w razie gdyby chory był cierpiał na szkarlatynę, stawilem rozpoznanie na tyfus brzuszny (*typhus abdominalis*), pomimo że gorączka nie zupełnie odpowiadała zwykle przy tyfusie spostrzeganęj, co jednakowoż można sobie było wytłumaczyć przeszkodami i wpływami podróży, którą chory odbył będąc z pewnością już zakażony. Dla uspokojenia matki poprosilem wieczorem o 6-jej god. kol. sztabowego lekarza Dra Lenz na konsultacyą. Chory już cokolwiek zaczął majaczyć. Na wargach, dziąsłach i zębach przyschnięta krew, język także nią zabarwiony. Śledziona okazała się znacznie powiększona. Ciepłota 40,6°C., tętno 120.

Kolega konsultujący zgodził się na moje rozpoznanie i zaleciliśmy używanie:

Rp. Natr. salicyl. 2,5,	i Rp. Acid. salicyl. 1,0,
Aq. dest. 30,0,	Vin. Xerens. 200,0,
Syr. Aur. Cort. 15,0.	MDS. Co 2 godz. po łyżce stoł.
MDS. Na raz zażyć.	

Po upływie dwóch godzin odwiedziłem znowu chorego i znalazłem go w następującym stanie: Ciepłota 38,5°C., tętno 104; spadła więc ciepłota w 2 godzinach o 2,1°C., a tętno o 16 uderzeń. Poty wystąpiły na chorego. Pomimo, że o tyle ciepłota się obniżyła, chory jednakowoż był niespokojniejszy jeszcze, jak przy poprzedniej wizycie.

IV dzień kuracyi o 10-jej g. przed poł.: Chory w nocy miał dwa razy zupełnie rzadki stolec; był ciągle niespokojny i majaczył, a obecnie nawet matki nie poznaje. Ani głowa, ani reszta ciała nie wydaje się zbyt gorąca. Ciepłota 37,6, tętno 108, a więc ciepłota o 2,8°C. niższa, jak dnia poprzedniego o tym samym czasie, a o 3°C. niższa, jak była przed zażyciem leków. Zresztą status idem.

Tegoż dnia o 7-jej g. wieczorem: Ciepłota 39,4°C., tętno 128. Zresztą od rana nic się nie zmieniło. Zaleciłem dalsze używanie Acid. salicyl. z winem i powtórzenie dawki Natr. salicyl. Dwie i pół godziny potem wynosiła ciepłota 38,1°C., tętno 100; zniżyła się więc ciepłota po użyciu Natr. salicyl. o 1,3°C., a tętno o 20 uderzeń. Zresztą status idem, tylko głowa cokolwiek bardziej rozpalona, zaleciłem więc lód na głowę.

V dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory w nocy o 3-jej g. zerwał się z łóżka i pomimo wysilen pilnującej kobiety wybiegł na pokój. Nadbiegła pomoc i udało się chorego napowrót do łóżka położyć. Krótco potem usnął i spał 3 godziny. Przebudziwszy się, majaczy jeszcze, ale jest już spokojniejszy. Ciepłota 37,6°C., tętno 104. Zresztą status idem.

Tegoż dnia o 8 g. wieczorem: Ciepłota 38,9°C., tętno 116. Dawkę Natr. zaleciłem powtórzyć i wina z kwasem salicylowym dalej używać.

VI dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory śpi już 8 godzin. Przebudziłem go mierząc ciepłotę i spostrzegłem, że umysł wolniejszy: pierwszy raz mnie znów poznał. Ciepłota 37,6°C., tętno 96. Wieczorem o wpół do 7 g. podniosła się ciepłota na 39,4°C., tętno na 104. Zresztą status idem. Ordynacya ta sama, jak dnia poprzedniego.

VII dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Chory w nocy spokojnie spał—spocił się. Umysł zupełnie wolny. Ciepłota 38,0°C., tętno 96. Wieczorem o g. 7: Ciepłota 39,8°C., tętno 100. Chory cały dzień się bawił. Stolec tego dnia był gęstszy, podobny do zdrowego. Ordynacya ta sama co poprzednio.

VIII dzień kuracyi o 11 g. przed poł.: Noc spokojnie przeszła. Chory skarży się tylko na głód. Ciepłota 37,4°C., tętno 96. Wieczorem o 7 godz.: Ciepłota 38,7°C., tętno 100. Chory cały dzień wesoło się bawił.

IX dzień kuracyi: Od tego dnia wstąpił chory w okres rekonwalescencyi, bo ciepłota rano była normalną, a wieczorem też nie o wiele nad normalną się podnosiła, tak że przestałem dawać Natr. salic. Wypadek wyzdrowieniem się zakończył.

Podobny do tego przebieg i kilka innych wypadków tyfusu wzięło. Powziąłem z tego przekonanie, że przy używaniu Natr. salicyl. nie tylko ciepłota po każdorazowej dawce bez wyjątku się obniża, ale i cały przebieg okresu gorączkowego jest krótszy, jak przy innem leczeniu i zgadzam się pod tym względem zupełnie z Drem Riess. Nie mogę się jednakowoż zgodzić na twierdzenie tegoż autora, jakoby Natr. salicyl. nie wywierało żadnego wpływu na ilość uderzeń tętna, w tém przychyliam się przeciwnie do zdania Dra Moeli, Buss'a i innych, bo zauważyłem nie tylko we wyżej opisanym wypadku, ale i w innych, że ilość uderzeń tętna razem z obniżeniem ciepłoty także się zmniejszała, chociaż nie w stałym stosunku. Głównym bez wątpienia skutkiem Natr. salicyl. jest obniżenie ciepłoty i pod tym względem śmiało mierzyć się może z chininą, a przewyższa ją innemi zaletami. Mianowicie nie sprawia używanie Natr. salicyl. choremu tyle przykrości, ile chinina i nie występuje po niem tak bardzo choremu przykry szum w uszach, jak po większych dawkach chininy, a nareszcie i różnica w cenie przemawia za Natr. salicyl.

Dr Riess zauważył tylko, że przy zwyczajnej febrze skuteczniejszą jest chinina, chociaż z innej strony Senator Natr. salicyl. właśnie przeciwko tej chorobie zaleca jako szczególnie skuteczny środek. Wymioty nadzwyczaj rzadko po Natr. salicyl. występują, tém częściej obfite poty. Co do sposobu używania tego środka chciałbym tylko nadmienić, że można go też zapisywać tak jak Dr Riess to czyni:

Rp. Acid. salicyl.	albo Rp. Acid salicyl. 5,0,
Natr. carbon. aa 5,0,	Natr. phosphor. 10,0,
Aq. dest. 50,0,	Aq. dest. 50,0,

i można do tego dodać Succ. Liquir. lub Syr. Cort. Aur. lub Tinct. Cort. Aur. 3.0. Dogodniejszym zdaje mi się być sposób na początku zalecany, gdyż leki w ten sposób (z Natr. salicyl.) przygotowane nie są tak przykre. Są wypad-



ki, gdzie ciepłota tak uporeczywie wysoką pozostaje, lub tak szybko po zniżeniu znowu się podnosi, iż kilka razy na dzień powyższą dawkę powtórzyć musimy, co też śmiało bez obawy złych skutków do 3 razy na dzień uczynić możemy; nigdy up. nie uważano dotychczas po zadaniu Natr. salicyl. objawów kolapsu.

Nie mogę zamilezyć, że kilku chorych na błonicę i jeden na szkarlatynę pomimo używania Natr. salicyl. nie umarło, ale nawet i w tych wypadkach mogłem się o skuteczności tego środka przeciwko gorączce przekonać.

## O uszkodzeniach oka, z szczególnem uwzględnieniem orzeczeń sądowo-lekarskich.

Przez Dra Ferdynanda Arlt'a, profesora okulistyki w Uniwersytecie Wiedeńskim.

Podał Dr Jan Buszek.

(*Dalszy ciąg*).

Rany twardówki świeże, a przesywające, poznać można po zmniejszonem napięciu gałki ocznej, po obnażeniu części składowych jagodówki (osobliwie barwnika) po przepuklinie ciała szklanego. Blizny pozostałe po takich ranach okazują przyczępienie spojówki, barwik i zaciągnięcie gwiazdkowate, a jeżeli są bardzo małe, mogą być niedostrzeżone. Duże rany twardówki mogą się stać niebezpiecznymi z powodu znacznej utraty ciała szklanego albo obfitego krwotoku śródocznego. W innych przypadkach zagrażają one oku uszkodzonemu z powodu następowego zapalenia ciała rzęskowego, a nawet drugiemu oku (z powodu współczulnego zapalenia ciała rzęskowego). Wydarzają się jednak i takie przypadki, zwłaszcza gdy rana przenika twardówkę więcej ku tyłowi, w których po zabliznieniu na pozór pomyślnem zakłaka się zwolna twardówka mniej lub więcej wyraźnie, niekiedy lejkowato, potem ścieśnia się pole widzenia, a w końcu nastaje zupełna ślepotą. Jak Graefe wykazał (A. f. O. b. 391) jest ślepotą w tych przypadkach następstwem oderwania siatkówki zrządanego albo przez naprężenie tej błony ku bliźnie twardówkowej, albo przez ściąganie się błon w ciałku szklanem.

O znaczeniu rany przesywającej twardówkę, zwłaszcza jeżeli sięga w obręb, albo w pobliże siatkówki, nie należy przeto orzekać stanowczo, póki nie upływie kilka miesięcy bez jakiegokolwiek szkodliwego następstwa, a mianowicie bez zakłaknięcia się twardówki. Zszywanie długich ran twardówkowych, uskuteczniane przez Windsora, Bowmana, Lawsona i Poleya uważaćby należało za postęp w leczeniu takich ran, jeżeliby je bez dalszej utraty ciała szklanego wykonać można. Jeżeli się rany nie zszyje, niezbędnem jest spokojne zachowywanie się przez czas dłuższy i staranne zakładanie opaski ochronnej (§ 23).

§ 24. Rany rogówki i ich następstwa bezpośrednio rozpoznać można, to bardzo łatwo, to znów bardzo trudno i tylko za pomocą osobnych sposobów badania.

Rozpoznanie. Oglądając obraz niezbyt bliskiego okna odbity od rogówki, a to po kolei z różnych stron, co uskuteczwiamy zmieniając położenie rogówki

względem okna i oka badającego, możemy łatwo dostrzedz najmniejsze zagłębienie lub wzniesienie na powierzchni rogówki. Drobne pęcherzyki pianki wytwarzające się na podobieństwo baniek mydlanych w skutek częstego mrugania z tłustej wydzieliny gruczołków Meiboma i łez, zawierających mniejszą lub większą ilość śluzu, odróżnić można łatwo od stałych wzniesień na powierzchni rogówki po tem, że się dają przesuwac i są nie stałe.

Jeżeli w pokoju ciemnym rzuci się na rogówkę z odległości stopy światło świecy skupione za pomocą soczewki wypukłej o 1 do 2 calowej odległości ogniskowej, trzymając zrazu soczewkę bliżej rogówki, aniżeli odległość ogniskowa, a zarazem tak, żeby oś soczewki zgadzała się z linią prostą, łączącą rogówkę i płomień, to na powierzchni uka utworzy się tarcza świetlna, której jasność wzmagą się w miarę oddalania soczewki od oka, póki wreszcie rogówka nie znajdzie się w ognisku soczewki. Podczas tego oddalania albo lekkiego usuwania soczewki na bok uwidocznią się w obrębie owej tarczy świetlnej wszelkie zaćmienie rogówki, którego niepodobna może było wcale dostrzedz badając okiem gołym przy świetle zwyczajnem. Od czasu wprowadzenia przez Helmholtza (Arch. f. Ophth. I 1 A. 74) tego sposobu badania zwanego oświetleniem bocznem albo ogniskowem wiemy, że najmniejsze przekłucie rogówki (np. w celu rozcięcia torebki) nie goi się bez pozostawienia śladu, jak to dawniej przypuszczano nawet co do ran ciętych, lecz pozostawia zaćmienie tak samo, jak niejedna utrata istoty rogówkowej, o której dawniej sądzono, iż się wypełnia bez żadnego nadwężenia przezroczystości rogówki.

Bez zbadania rogówki za pomocą zwierciadlenia jój powierzchni i bez oświetlenia ogniskowego nie można orzec na pewne ani o krzywiźnie, ani o przezroczystości rogówki.

Badając świeże rany rogówkowe, winniśmy przedewszystkiem przekonać się, czy ściana gałki ocznej (rogówka, sąsiednia część twardówki) przeciętą jest lub nie.

Za przecięciem przemawiają: brak albo płytkość komórki przodkowej obok zmniejszonego napięcia gałki ocznej, przyleganie części tęczówki do rany, przeciągnięcie źrenicy ku ranie, wyparcie tęczówki albo ciała szklanego (jeżeli rana jest na granicy rogówkowo-twardówkowej). Połączenia nitkowate, albo stożkowate pomiędzy przodkową a tylną ścianą komórki, jako też drobne szczątki barwika tęczówkowego w rogówce, są zazwyczaj późniejszymi dopiero oznakami dawniejszego przebicia. Widać je zwykle tylko przy oświetleniu ogniskowem. Krew w komórce przodkowej może przemawiać za równoczesnem zranieniem tęczówki, lecz może być także następstwem pęknięcia naczyń jagodówki zrządzonego przez równoczesne zgniecenie gałki ocznej. Jeżeli narzędzie przeniknie torebkę przodkową w obrębie źrenicy, to widać już po kilku godzinach zaćmienie soczewki; jeżeli ciało obce ugodzi tęczówkę, to dostrzedz w niej można pęknięcie, otworek albo skrzep krwi.

Później, gdy wystąpi zapalenie odczynowe, połączone zwłaszcza z ropieniem i zaćmieniem części sąsiednich, nie podobna czasem wcale oznaczyć kierunku, postaci i głębokości rany rogówkowej, a może się nawet nie dać roz-

strzygnąć czy w uszkodzeniu przeważało wniknięcie ciała obcego w tkankę (rozłaska zrażona przez obce ciało, t. j. zranienie), czy też stłuczenie (nagłe zgniecenie § 3).

Rokowanie 1. Rany zrażające wprost albo za pośrednictwem ropienia następowego tylko powierzchowną przerwę, albo utratę istoty (a przynajmniej nie sięgającą aż do błony Descemetego) zgoić się mogą bez pozostawienia zaćmienia trwałego. Wypadek tak pomyslny jest tembardziej wątpliwym, im głębsza jest utrata tkaniny, im późniejszy wiek, im gorsze odżywienie chorego. Zaćmienia pozostające po takich uszkodzeniach, upośledzają wzrok więcej przez olśnienie (rozproszenie światła wpadającego i oświecenie całej siatkówki), aniżeli przez powstrzymywanie promieni światła, dążących od przedmiotu widzenia do siatkówki.

Obnażenie nerwów rogówki (skutkiem powierzchownej, bezpośredniej utraty tkaniny) sprawia zwykle gwałtowne i przeciągłe bóle, podczas gdy przecięcie takowych, nawet przy zadaniu większych ran, np. w celu wydobycia zaćmy zdaje się być mało bolesnem.

Złuszczenie rogówki, albo tylko powierzchowne zadrażnienie, przy czem oprócz starcia przybłonka, cierpią i powierzchowne pokłady włókien (zwane zwykle „błoną Bowmana“) spostrzegalem wprawdzie tylko po przypadkowych urazach, jak zadrażnienie miotełką, grzebieniem, najczęściej paznokciem (u matek i piastunek), lecz nie wątpię, że może się wydarzyć i po czynie karagodnym. Ból gwałtowny wzniecony przez obnażenie nerwów rogówkowych, upośledzenie wzroku, nastrzykanie dokoła rogówki, kurez powiek, światłowstręt i łzawienie ustępują wprawdzie zazwyczaj w kilku dniach po zimnych okładach, lecz w kilka tygodni po wyzdrowieniu pozornem sprowadzało takich chorych do mnie wystąpienie ponowne tych samych objawów, a nawet trzech do czterechkrotne powracanie takich napadów w przerwach 5 do 8 tygodniowych. Taki napad późniejszy możnaby poczytać za rwę (*neuralgia*), jeżeli ból jest okresowy; przyglądając się jednak przy pomocy zwierciadła dokładnie wszystkim po kolei częściom rogówki znachodzi się jakąś część tejże pozbawioną przybłonka, a chory przypomina sobie dopiero po zapytaniu o jakimś uszkodzeniu, na które wcale nie zwrócił pierwiej uwagi.

Pewna chora z okolicy Krems, u której napad trwający zawsze 8 do 10 dni, powtarzał się czterokrotnie, wynędzniała istnie z obawy o oko, a dopiero po natarczym dopytywaniu się mojem, czy nie poprzedził jaki uraz, przypomniała sobie, iż może przed pół rokiem zadrasnęło ją dziecko paznokciem.

Cierpienie to łatwo usunąć stanowczo za pomocą opaski dokładnie przylegającej, a zakładanej bez przerwy tak na dzień jak i na noc, póki dotknięte miejsce rogówki nie odzyska w zupełności połysku prawidłowego. Przy odnawianiu opaski zapuszczać należy raz na dzień atropinę.

Wyzdrowienie wymaga 8 do 14 dni czasu.

2. Rany sięgające głębiej pozostawiają nawet po zagojeniu się odrazu (*per primam intentionem*) zaćmienie trwałe, które pod względem wpływu na upośledzenie wzroku i pod względem oszpecenia ocenić należy według



położenia (w środku rogówki) i rozległości. Rzadziej zdarza się po ranach nie przesywających trwała zmiana krzywizny rogówki, a tem samem wadliwe łamanie światła. Na niejaki czas atoli mogą nawet liniowe zadrażnienia rogówki dać powód do kalenicowatego wzniesienia się brzegów rany, a to w skutku cofnięcia się jej brzegów i zmniejszenia się odporności przeciw napieraniu cieczy wodnej. Bywa to zaś tem wyraźniejsze, im głębszą i dłuższą jest rana, a najwyraźniejsze, gdy rana jest łukowatą, albo ma postać rzymskiej V.

3. Po niektórych ranach jest ropienie pewnem, albo podobnem do prawdy. Im więcej rozłąkę przypisać wypadnie działaniu ostrego (stożkowatego albo klinowatego) narzędzia, tem pomyślniej rokować można; przeciwnie ma się rzecz z ranami stłuczonymi. Rany płatowe, postrzępione i ząbkowane nie łatwo się goją bez ropienia, chociaż nie są przesywającymi, a to już z powodu dążności brzegów do zwinięcia się i odstawania. Zanieczyszczenie rany istotami drażniącymi chemicznie lub mechanicznie (kurz, atrament, pierwiastki gnijące) już samo przez się wzniesić może ropienie. U ludzi starszych albo wynędzniałych, tudzież u osób mających przeszkody w odpływaniu łez, groźniejszym jest niebezpieczeństwo ropienia. Wreszcie jest rzeczą aż nadto znaną, że niestosowne zachowanie się (zanieczyszczenie rany, używanie środków drażniących) spowodować może wbrew oczekiwaniu zakończenie niepomyślne.

Opisywanie wrzodów rogówki i ich następstw nie wchodzi w zakres niniejszej pracy.

4. Jeżeli rana jest przesywającą, baczyć należy prócz okoliczności przytoczonych pod 1 do 3 jeszcze na następujące:

a. Rany przesywające takie, iż ze względu na swoją postać i drobne rozmiary, obiecują albo nawet już przedstawiają rychłe, trwałe zasklepienie się ściany ocznej, pozwalają rokować nierównie pomyślniej, aniżeli rany liniowe albo zbyt długie, płatowe, albo mające postać V. Te bowiem usposabiają do opadnięcia znacznej części tęczówki, a następnie do przeciągnięcia i zamknięcia źrenicy, do różnorakięj zmiany krzywizny rogówki (nieregularne załamywanie światła), już to w skutku wrośnięcia tęczówki, już to w skutku ściągania się blizny, wreszcie, zwłaszcza jeśli rana nie jest liniową do odstania i zropienia płata rogówkowego i do zapalenia ropnego całej gałki ocznej (suchoty oka).

b. Rany przenikające rogówkę skośnie o ile nie tworzą strzępków albo płata o znacznej wysokości są mniej skłonne do rozdziawiania, aniżeli rany równie długie, ale przenikające rogówkę prostopadle, t. j. rany liniowe zadane ostrzem zwróconem ku środkowi krzywizny rogówki.

c. Rany przenikające rogówkę, które dały powód tylko do opadnięcia tęczówki, pozwalają zawsze jeszcze rokować pomyślnie, o ile źrenica nie jest zbyt mocno przemieszczoną ku obwodowi, albo co gorsza, zamkniętą, i o ile krzywizna rogówki nie doznała zmiany trwałej. Ale i w tych przypadkach, i to nawet po wytworzeniu się garbiaka częściowego (*Staphyloma partiale*) można mieć

nadzieję przywrócenia wzroku wycinając kawałek tęczówki (*iridectomy*), byle tylko były po temu warunki ogólne. Jeżeli blizna pokrywająca opadniętą tęczówkę pozostanie wydęta, grozi oku wcześniej lub później następowe podwyższenie ucisku śródocznego (ślepotą jaskrową).

d. Rany przenikające na granicy rogówkowo-twardówkowej należą do najniebezpieczniejszych uszkodzeń oka, nawet w tym razie stosunkowo rzadkim, gdy im nie towarzyszy opadnięcie tęczówki, albo ciała szklanego.

α. Może bowiem wytworzyć się zabliznienie torbiebielowate z wyraźnym zagłębieniem tęczówki albo bez takowego, jeżeli zrosną się mocno tylko brzegi rany spojówkowej, a nie zgoją się ściśle brzegi rany rogówkowo-twardówkowej, powierzchnią zaś i podatną powłoczką wydnie ciecz wodna w postaci banki albo opuszki (z tęczówką lub bez niej). Zabliznienie takie może podtrzymywać uporczywe drażnienie ciała rzęskowego i podwyższenie ucisku śródocznego, spowodować nawet zapalenie ciała rzęskowego w drugim oku (cierpienie współczulne), albo zgoła wzniecić ropne zapalenie jagodówki (*Iridochoroiditis suppurativa*) i spowodować ostatecznie suchoty oka uszkodzonego.]

β. Po niepozornych ranach klutych albo ciętych na granicy twardówkowej spostrzegano tu i owdzie wytworzenie się później torbieli w tęczówce.

Jak się zdaje doszło w tych przypadkach narzędzie obrażające tylko do obwodowej części tęczówki, ale zagarnęło z sobą z powierzchni komórki przybłonka i wtłoczyło je (zdaniem Rothmunda, *Klin. Monatsbl.* 1871 str. 397) w tęczówkę, te zaś dały popęd do wytworzenia się cienkiego torbiela, którego powierzchnię wewnętrzną wyscielał najczęściej przybłonek. Torbiele te zdają się rozwijać bardzo zwolna i bez przypadków uderzających; chorzy, których dotąd 9 widziałem, udają się do lekarza dopiero wtenczas, gdy torbiel postępując od obwodu, wkroczy już mniej więcej daleko w obręb źrenicy i upośledza wzrok, a nawet zrzędza bóle, nastrzykanie rzęskowe i światłowstręt, najczęściej dopiero po wielu latach. Blizna przedstawia się jako biała kropka, albo prążek na brzegu rogówki sięgający po części w twardówkę. Treść torbiela, który począłoby można za węgrowca albo za torbiel Łojowy (*Graefe A. f. O.* III Bd. 412) pomiędzy rogówką a tęczówką jest czysta jak woda i prześwieca łatwo z powodu cienkości osłonki. Ścianę przodkową przypartą na większej lub mniejszej przestrzeni do błony Descemetego stanowi powierzchny pokład tkanki łącznej tęczówki zawierający niekiedy tylko w pobliżu brzegu źrenicznego nieco barwika; ściana tylna, która w końcu wyprzeć może soczewkę i spowodować jej zaćmienie, bywa ciemną i nieprzezroczystą z powodu, iż zawiera wiele barwika. Zadziergnięcie albo bruzdka odgranicza torbiel ściśle od sąsiednich prawidłowych części tęczówki. Naczynia nie wytwarzają się wcale, albo tylko w rogówce przed torbielem.

We wszystkich przypadkach z wyjątkiem jednego, w którym torbiel miał zaledwie 3 mm. średnicy, udało mi się przez nakłucie torbiela od brzegu twardówki szerokim nożykiem grotowym spowodować wycisnienie osłonki, poczem ją uchwyciłem i wyciąłem. Inni otwierali komórkę przodkową tuż obok tor-

biela i starali się go wyciągnąć. Po tym sposobie operowania jednak torbiel nie raz się już odnowił.

γ. Po ranach przenikających w tej okolicy zauważano także wkrótce albo dopiero po upływie dłuższego czasu zaćmę będącą oczywiście skutkiem obrażenia równika soczewki, chociaż takowego na razie nie dostrzeżono. Zaćma ta bywała niekiedy częściową i nie rozwijała się dalej.

δ. Największe niebezpieczeństwo ran przesywających na granicy rogówkowo-twardówkowej tkwi bezsprzecznie w równoczesnym uszkodzeniu ciała rzęskowego, które następnie staje się bardzo często siedliskiem przewłocznego albo ostrego zapalenia, mogącego spowodować wytworzenie się wypociny ropnej w komórce przodkowej i w ciałku szklanym, a które nie tylko niszczy oko uszkodzone ale nadto daje łatwo powód do współczulnego zapalenia tęczęwki i ciała rzęskowego w oku drugim.

Wystąpieniu tego ostatniego zapobiedz może często, ale nie zawsze stosowne zachowanie się chorego (Porównaj rzecz o cierpieniu współczulnym: Wiener Mediz. Wochenschr. Nr. 5, 6 i 7 r. 1873).

ε. Równoczesne obrażenie tęczęwki nabiera tylko wtenczas szczególnego znaczenia, jeżeli zarazem i soczewka uszkodzoną została. Nad następstwami tego zastanowię się szczegółowo w § 24. Zmiany chorobowe występujące w tęczęwce po nagłym zgnieceniu oka (§ 7) mogą się wydarzyć także i w przypadku zranienia rogówki.

Leczenie. Na zdanie bardzo rozpowszechnione, że po uszkodzeniu oka należy stosować okłady zimne, zgodzić się można o tyle w leczeniu świeżych ran rogówki, o ile na tym nie cierpią inne ważniejsze wskazania. Nie wielu jest już obecnie takich lekarzów, którzy zaraz po wydobyciu zaćmy, a więc po zadaniu rogówce dużej rany przesywającej, stosują okłady zimne, albo zgoła dręczą chorego przez kilka dni okładami lodowymi, jak to dawniej tu i owdzie czyniono. Wszakże już Beer (Repertorium. Wiedeń 1779) wyrzekł pamiętne na swój czas zdanie: „Przyroda sama bez pomocy lekarza leczy rany proste, zadane nożem ostrym i czystym.“

Przedewszystkiem zachodzi potrzeba zamknąć należycie szparę powiekową, powstrzymać mruganie, a jeżeli rana jest przenikającą unikać wszelkiego (przynajmniej niejednostajnego) ucisku od zewnątrz, tudzież wszystkiego co podwyższa ucisk śródoczny (zastój w naczyniach śródocznych podczas kichania, kaszlu, schylania się, podnoszenia ciężarów i t. p.).

Jeżeli pozwala na to stan powiek (w razie równoczesnego zranienia tychże), należy wypełnić zagłębienie pomiędzy grzbietem nosa a górnym brzegiem oczodołu, nakładając stopniowo cienkie pokłady skubanki, albo waty na podściółce ze skubanki i przymocować je opaską (*monoculus*) złożoną z kawałka cienkiej flaneli i dwóch na łokieć długich a przynajmniej na pół cala szerokich tasiemek chropowatych (prażkowych) przyszytych do końców flaneli. Jeden koniec kawałka flaneli przykrojonego eliptycznie na 5 długiego, a w środku na 2 do 2½ cala szerokiego przykładają się tuż pod uchem, a drugi do guza czołowego (po stronie przeciwniej), zresztą zaś postępuje się jak przy zakładaniu



niu opaski ósemkowej. W celu zapobiegnięcia zsunięciu się tej opaski można ją jeszcze przytwierdzić za pomocą tasiemki chropowatej na cał szerokiej, obwiedzionej poziomo od czoła do potylicy. Przed założeniem takiej opaski należy oczyścić ranę i worek spojówki, a zazwyczaj zapuścić do oka rozczyn atropiny.

Jeżeli wazki strzępek rogówki odstaje tak mocno, iż nie można się spodziewać aby przyrósł, jak się to mianowicie w ranach dartych wydarza, to należy go odciąć za pomocą nożyczek.

To samo tyczy się strzępka tęczówki sterczącego z rany. Natomiast nie potrzeba odcinać ciałka szklanego wystającego z rany; nie przeszkadza ono bowiem zgojeniu się rany od razu (per primam) i odpada samo po jakimś czasie.

Radzono wielokrotnie wpychać tęczówkę za pomocą zgłębnika, łyżeczki Daviela i t. p., ponieważ nie można liczyć na cofnięcie się jej nawet po użyciu szaleju, albo kalabaru. Takiego odprowadzania możnaby tylko wtedy próbować z nadzieją skutku pomyślnego, gdyby rana była tego rodzaju, iżby liczyć można na należyte zasklepienie się tejże po usunięciu tęczówki. Odprowadzenie takie należałoby przedsiębrać tylko przy zupełnem znieruchomieniu gałki ocznej (a więc najczęściej tylko po znieczuleniu chorego), gdyż łatwo uszkodzić można torebkę, a przytem trzeba pamiętać, że ugniecenie spowodza łatwo zapalenie tęczówki.

Jeżeli tęczówka opadnięta przybierze zaraz lub później postać bańki, albo kawała jelita (z podstawą względnie szczupłą) należy ją odciąć ustaliwszy gałkę oczną; jeżeli zaś ma postać wzgóрка okrągłego lub wydłużonego (a więc podstawę względnie szeroką), można się spodziewać, że zwołna powlecze się tkanką łączną, zaciągnie i ustali. Jeżeli jednak tkanka bliznowata nie zdoła przyplaszczyc tęczówki opadniętej i zachodzi obawa, iż pozostanie wydęcie, trzeba przedewszystkiem wypuścić ciecz wodną, zadając bańce nożykiem zaćmowym na płask trzymanym małe cięcie łukowate i założyć potem opaskę, i powtarzać takie postępowanie, póki się blizna płaska nie utworzy. Gdyby ten sposób pozostał bez skutku, lub gdyby ze względu na przywrócenie wzroku wskazane było utworzenie źrenicy sztucznej, albo wycięcie kawałka tęczówki z powodu wygórowania ucisku śródocznego (jako następstwa blizny wydętej), nie należałoby odwlekać tej operacyi.

Wycięcie kawałka tęczówki jest również wskazaniem, jeżeli się utworzy przetoka rogówkowa i nie zarośnie w przeciągu 8, najdalej 14 dni przy użyciu opaski i zapuszczaniu nastoju makowca, albo też po ostrożnem przyżegnieniu kończystym kamieniem piekielnym.

Operacya jest w takich przypadkach trudną z powodu płytkości (braku) komórki przodkowej i miękości gałki ocznej, lecz jest środkiem najpewniejszym aby zapobiedz powolnemu zanikowi gałki ocznej. Według mojego doświadczenia jest rzeczą podobną do prawdy, że ani atropina, ani kalabara nie zdołają nigdy wycofać tęczówki z obrębu przetoki.

§ 24. Zranienie soczewki. Pomijając rozłękę powstającą po chwilowem zgnieceniu gałki ocznej (§ 4 i 10) przypisać musimy wszelką ranę torebki albo zadziałaniu dłuższego narzędzia kłującego, tnącego, może nawet targającego, albo też wpadnięciu ciała obcego, względnie małego (ziarnka, odłamka kamienia, szkła, kruszcu), którego szukać należy w komórcie lub w soczewce, albo po za nią.

Miejsca wnijscia szukać trzeba naprzód i przedewszystkiem w rogówce, a nie tylko po zabliznieniu się, ale niekiedy i w przypadkach świeżych, znajdujemy je często dopiero przy starannem oświetleniu ognikowem. Jeżeli obce ciało przeniknęło zarazem i tęczówkę, to szpara w niej znajdować się może w miejscu bardzo odległem od rany rogówkowej i nie dać się łatwo wykryć. Miejsce wnijscia na granicy rogówkowo-twardówkowej, albo w samej twardówce poznać łatwo aż do czasu zupełnego zabliznienia się po zaczerwienieniu lub zażółceniu tkanki nadtwardówkowej, po zabliznieniu zaś wykryć je bardzo trudno, albo wcale niepodobna.

W przypadkach świeżych należy zawsze zbadać napięcie gałki ocznej. Po zabliznieniu się rany może ono być prawidłowe, zmniejszone, ale także i znacznie zwiększone.

*(Dokończenie nastąpi).*

---

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

---

### O wartości leczniczej chininy.

Przez Prof. Binz'a.

Podał Dr A. Fabian, lekarz górniczy w Suchedniowie.

*(Dalszy ciąg).*

Gdzie fizyologiczna przyczyna pełnokrwistości, usilna praca tkanki, ograniczoną zostanie, tam naczynia same przez się wszędzie się ściągają. Ale szczególnież powiedzieć to można o wpływie niektórych gnilnych zakażeń. Działają one jako bodźce drażniące najsamprzód i na sam koniec na śledzionę \*), bo wzmaga się patologicznie albo wzrost bezbarwnych komórek, albo wyrób normalnie skąpo obecnych wytworów (leucyny, tyrozyny, hypoksantyny i t. d.), albo obudwóch razem. A więc porażenie zakaźnego bodźca, wstrzymanie bujania komórek \*\*), wstrzymanie spraw chemicznych, to są, mojem zdaniem, osnowy działania chininy na śledzionę i przyczyny jej obrzmiewania, tak jak podniesienie wyliczonych czynników było przyczyną jej powiększenia. Z tem zaś może łączy się przypuszczalna wprost kurcząca czynność chininy.

---

\*) cf. Friedrich, der acute Milztumor 1874.—Zgodnie z Hertzem przyjąć można, że zarazek prędko poraża naczynia śledzionowe, ztąd obrzmienie. Kousekwencye dla pojnowania działalności chininy zostają przytem mniej więcej te same.

\*\*\*) O ile nasze skąpe wiadomości sięgają o ostrej ziemniczej śledzionie, to się mniej stosuje do niej, jak raczej do durzycowej i innych zakaźnych chorób. Tu wzrost komórek i jąder jako przyczyna obrzmienia jest charakterystyczna (cf. Förster, Spec. path. anat. 1863), przekrwienie mało jest wyraźne.

Nie uważam bynajmniej mego poglądu za nieomylny; ale mam prawo twierdzić, że jest on silniej na doświadczeniu i postrzeżeniach patologicznych oparty, jak wiele innych.

Nakoniec winienem tu wspomnieć *Bochenfontaine'a*, ucznia *Vulpiana*, najnowszego doświadczonego tej rzeczy badacza. Znajduje on u psów bardzo niezna-  
czne działanie chininy na śledzionę; objawia się ono tylko stopniowo, nie po 40 sekun-  
dach jak twierdził *Piorry*; nie bezpośrednio z żołądka, jak to przyjmuje *Briquet*.  
Wprawdzie autor przytacza *Moslera*; że zaś wyniki jego prac o wiele prześcignęły  
rezultaty *Bochenfontaine'a* tego zdaje się nie wiedzieć \*).

III. Chinina w sztucznej i samoistnej posocznicy. —  
W durzycy brzusznej. — Różnica u gorączkującego i u  
zdrowego. Przekonaliśmy się z poprzedniego rozdziału, jak słabe podstawy daje  
układ nerwowy do zadawalniającego objaśnienia przeciwgorączkowego, ochraniającego  
tkanki, działania chininy. Dla dawek już wyraźnie przeciwgorączkowych, badane ośrod-  
ki nerwowe i drogi przewodnicze okazują się zupełnie niewrażliwymi. A to, co zapo-  
mocą trujących dawek, dotąd w niektórych częściach układu otrzymać zdołano, nie da-  
je jeszcze wcale widoków wynalezienia związku z najglówniejszymi zjawiskami leczeni-  
czego postępowania.

Przy takiej nieplodności, przez nowszą medycynę uprawianego pola, niech nam  
wolno będzie przejść do innych faktów pozytywnych. Takim jest przeciwzakazne,  
zwykle po barbarzyńsku przeciwfermentacyjne działanie chininy jako czysto chemiczne-  
go czynnika. Jest ono proporcjonalnem do rozcieńczenia alkaloidu w sokach ciała.  
Wszystkie inne alkaloidy w medycynie używane działają w dawkach najniższych i ma-  
łych 0,001 do 0,1. Chinina tylko wymaga ilości tysiąc do dziesięciu razy większych,  
ponieważ nie oddziałuje na ustrój z jednego nader czulego ośrodka. Przeciwy-  
motyczna siła chininy i wewnątrz ciała zwierzęcego doświadczalnie wykazać się daje.  
Bo i dla czegożby tak być nie miało, kiedy nieznamy dotąd prawa, któreby stawiało  
istotną granicę pomiędzy pierwiastkowemi stosunkami życia organicznego i nieorgani-  
cznego? W dwunastu doświadczeniach wzbudzenia sztucznej gorączki gnilnej u psów  
i królików (jedenaście razy ze zwierzęciem porównawczem dla kontroli) za każdym ra-  
zem widziałem wyraźny i stanowczy skutek. Albo chinina opóźniała śmierć, albo utrzy-  
mywała ciepłotę na niższym stopniu, wywoływała wybitną poprawę stanu ogólnego, przy  
zejściu śmiertelnem wstrzymywała zjawiska posocznicowe w zwłokach, albo, jak w 3  
wypadkach, zachowała życie lezonego nią zwierzęcia.

Ktokolwiek sam nad podobnemi doświadczeniami pracował, łatwo pojmuje, dla  
czego ostatnio wspomniany skutek nie zawsze się spotyka. Ilość zaszczeplonego jadu  
zakaznego nie daje się ściśle oznaczyć. Albo bierzemy za mało, wtedy zwierzę porów-  
nawcze nie zamiera; albo za wiele, a wtedy, naturalnie i po najdzielniejszym środku

\*) Przy innej sposobności p. B. bardzo się źle ze mną obszedł (*Arch. de physiol.*  
1873. Nr. 4). Na zasadzie niepoprawnego paryzkiego sprawozdania praca moja z 1868 r.  
jest zbadana i przekrzytkowana. Ale o oryginalne i o tem wszystkim, co w ciągu ostatnich  
lat 5-ciu o tym przedmiocie ogłoszono (cf. *Literatura* 12—29) p. B. nie a nie wie. Dla  
tego sędzę, że mogę się wstrzymać od dalszego rozbioru istotnych i domniemanych różnic  
w naszych wynikach badania.

Coś podobnego powiedzieć wypada o włoskiej pracy *Dra V. Chirone* o chininie  
(*Neapol* 1872). Kończy się ona dość zabawną uwagą: „Chinina uważana zarówno doświad-  
czalnie, jak i klinicznie żadnego przeciwgorączkowego działania nie okazuje.“ Niejaką  
wartość w tej pracy mają tablice IV i V, w których pokazano, że przyjęcie 0,5 do 1,0 grm.  
siarczanu chininy, jst bez wpływu na jakość tętna promieniowego, nakroślonego sfigmo-  
grafem *Maryea* w ciągu 7 do 9 godzin. Mała zmiana okazująca się po 0,2 po 3 godz. i po  
0,4 po 5 godz. nie ma znaczenia, tem więcej, że brak jest linii porównawczych bez chininy.

Co do nniemanego bóle wzbudzającego działania chininy, powinienem zanotować  
pouczający kazuistyczny artykuł *de Rause*, który stanowczo wypowiada wątpliwości  
w tym względzie (*Gaz. med. de Paris* 1874, p. 529). Znajduje się w nim dobra część od-  
nośnej literatury.



leczniczym, utrzymania życia spodziewać się nie można. W takich warunkach należy wyciągać swe wnioski ze stałych częściowych zjawisk. Do porównania służyć powinny nieliczne, ale bijące wypadki, w których zupełnie zadawalniające otrzymano wyniki.

Nie wiedząc o moich doświadczeniach, w tym samym czasie opracowywał pytanie o wpływie chininy w gnilnej gorączce u królików *Manassein*. Powiada on: „za pomocą wielkich podskórnych dawek chlorku chininy udawało mi się prawie zupełnie przerwać gorączkę gnilną. Ale do tego potrzeba było takich ilości, które bliższe były trujących.“

W tem ostatniem zdaniu nie zawiera się bynajmniej zasadnicze potępienie wartości chininy. Jeśli przy bardzo silnem posokowem zakażeniu potrzebne są bardzo wysokie, a więc groźne dawki środka leczniczego, to z tego wynika tylko, że chinina nie jest panaceum—czego też nigdy rozsądni nie twierdzili; że jednak zawsze leczenie chininowe w takich zakażeniach stanowić będzie ważny pomocniczy środek racjonalny dla innych sposobów terapeutycznych i dla samoleczniczego dążenia zwierzęcego ustroju.

Przeciwno znanym gazom gnilnym, chinina, podług moich postrzeżeń, jest zupełnie bezskuteczną. Tymczasowo przy niewątpliwie porażających własnościach chininy względem zaczynów gnilnych, zapewne wolno jest przypuszczać to działanie i przy ich rozwoju wewnątrz ustroju. Nie mamy żadnego powodu do mniemania, aby się tu rzeczy chemicznie miały inaczej jak na zewnątrz zwierzęcego ciała.

W początku wojny niemiecko-francuzkiej wydałem dla użytku lazaretów w krótkim zebraniu praktyczne wyniki moich prac właśnie odnośnie posocznicy przyrannej. Obszerne doniesienie *Socina* z Bazylei o jego postrzeżeniach jako naczelnego lekarza lazaretu w Karlsruhe, przyniosły ze strony kompetentnego sędziego, to zadowolenie, że rady moje nie były bez pożytku. *Socin* powiada: „Przy lecniczem postępowaniu w posocznicy szedłem energicznie za radami *Binza* i znalazłem zalecane przez niego dawki chlorku chininy bardzo pożytecznymi; ale przy wysokiej gorączce należy przez dzień zażywać 6—7 gram. i większe dawki podawać zawsze wczesną rano. Za każdym razem następuje wyraźne obniżenie ciepłoty, to działanie wszakże jest tylko przemijającym, jeśli nie prowadzić dalej podawania tego środka jeszcze przez dni kilka, aż póki nie nastąpi stanowcza poprawa i innych objawów. Szczególniej przy gorączce posocznicowej ciągłej skutki są często zdumiewające. W wielu bardzo ciężkich wypadkach przy tem leczeniu widziałem niespodziewaną poprawę i wyzdrowienie. Równoczesne podawanie środków pobudzających wspiera leczenie i zapobiega zbyt głębokiemu zatruciu chininowemu. Mielismy chorych, którzy w ciągu 6 do 8 dni zużywali do 30 gramów chininy i wypijali przytem dziennie po 3 butelki wina. Wielką bardzo niedogodność stanowi to, że wielu chorych bezwzględnie nie znosi chlorku chininy, lecz go natychmiast zwracają; trzeba się uciekać do małych lawatyw i dawki jeszcze bardziej powiększać.“ (*Krigrschirurgische Erfahrungen 1872*, p. 27).

Godnem jest uwagi, że przy silnej róży przyrannej nawet wielkie dawki chininy nie wywołują opadnięcia ciepłoty, że natomiast wyskok—podług *Socina* „tacy gorączkowi chorzy przyjmowali dziennie z najlepszym skutkiem 250—300 ctm. sz. absolutnego wyskoku (w postaci mieszanki sherry i szampana)“—zdaje się tu być bardzo skutecznym. Mój kolega *Busch* potwierdził to na swojej klinice. Alkohol powoduje stanowcze obniżenie ciepłoty w ciężkich wypadkach róży przyrannej, a skutek ten można utrzymać przez czas dłuższy następnem podaniem chininy, co za pomocą samego wyskoku, jak wiadomo, się nie udaje \*).

---

\*) *Benek* donosi o doskonałym skutku „steżonego roztworu siarczanu chininy“ zewnątrz jako płynu do zwilżania kompresów przy zgorzeli szpitalnej, przy współczesnym wewnętrznym użyciu chininy i kwasów mineralnych. Wielkie płyty poodzieranej skóry, zupełnie podminowanej, często zupełnie się przygajały i t. d. (*Sitzungsberichte d. Ges. f. Beförd. d. ges. Naturwiss. Marburg 1871*, p. 3).

*Clever* przyjmuje zejście w wyzdrowienie jednego wypadku nomy zewnętrznemu użyciu chininy (1 : 50 wody). Użycie ma być niebolesne (*Dorpat. mediz. Zeitschrift I.* p. 339—344).

Liebermeisterowi należy się zasługa, wskazania chininie stanowczo ważnej roli w leczeniu innej, co do powstawania i zjawisk, wybitnie gnilnej choroby.

Użycie wielkich dawek chininy w durzycy brzusznej jest już dawne. W Niemczech, o ile mnie wiadomo, najprzód opisał je Duvernay, który poznał je w Paryżu u Bailly'ego <sup>1)</sup>. Za nim poszedł jego wirtenberski ziomek Cless, który między innymi tak się o tem wyraża <sup>2)</sup>:

„Stosowano ten środek dalej po 2 grana co 2 godziny, w cięższych wypadkach i co godzina, nie bacząc na inne współczesne objawy, jeśli tylko nie groziły bezpośrednio niebezpieczeństwem, aż gorączka ustąpiła zupełnie i chorzy przechodzili w okres zdrowienia. Wielu z nich otrzymywało tym sposobem w ogóle w ciągu całego czasu trwania choroby 1 uncją (=30 grammów) i więcej chininy. Było to dla mnie osobliwszym widokiem, że — jak się zdawało, wbrew wszelkim leczniczym zasadom — chorzy z grubo obłożonym językiem, gorzkim smakiem, silną gorączką, paląco gorącą skórą, dzikimi majaczeniami albo bezprzytomną śpiączką, połykali konsekwentnie tylko chininę, i w miejsce pogorszenia, widziałem zupełne znikanie tych objawów przy bardzo pomyślnym odsetku śmiertelności.“

Z nadejściem wiedeńsko-pragskiej reakcyi przeciw dawnemu przeładowaniu lekami, zniknęło i przepisywanie we wspomnionj gorączce silnych dawek chininy; tak samo jak już nie zważano więcej na dawno przez Currie'go i innych wybróbowane leczenie zimnemi kąpielami. Przez jakiś czas wysyłano teraz chorych wyczekująco na tamten świat. Wyczekiwano istotnie, kto przemoże, czy chory, czy zjadająca go gorączka. Drobne dawki chininy kilka razy dniem jako „tonicum“ musiały naturalnie pozostawać bez skutku. Dopiero Vogt w Bernie (1859) i Wachsmuth w Dorpacie (1863) powrócili do francuzkiej metody. Ten ostatni wspierany już wprowadzonym tymczasem przez Traubego i Bärensprunga miernikiem ciepłoty.

Nie potrzeba dowodzić, że dopiero przez to leczenie durzycy i innych chorób gorączkowych stało się racjonalnem i skutecznem. Liebermeister zbadał je wszechstronnie i doszedł do wniosku <sup>3)</sup>:

„Pomimo wielkiego z mojej strony zaufania do pożyteczności zimnych kąpiei i jakkolwiek w moich oczach błędzi lekarz, który bez wyraźnych przeciwwskazań pozbywa się w ciężkim wypadku durzycy ważnych skutków energicznego przez kąpiele ochładzania ciała — jednakże, gdybym miał koniecznie robić wybór pomiędzy użyciem zimnych kąpiei lub chininy, dla większej liczby wypadków tej ostatniej oddałbym pierwszeństwo.“

Ostatnia praca nad tym przedmiotem z obfitującego zawsze w wypadki durzycy monachijskiego szpitala. Jest ona jeszcze szczególnie ciekawą z tego względu, że zawiera dowód pomyślnego działania chininy i w początku choroby, którego to powodu naturalnie bynajmniej nie osłabia fakt, że przeciwgorączkowy skutek w drugiej połowie trwania choroby ujawnia się częściej i lepiej.

Skutków przecinających sprawę durzycową (tak, jak to się dzieje przy zimnicy) chinina, w zwykłych silnych dawkach nie okazuje. Nie działa więc ona, jak mówią, swoiście, lecz tylko o tyle porażająco na gnilnie zaczyny, że takowe odbywają swój właściwy przebieg z daleko mniejszem zniszczeniem tkanek. Nie potrzebuję dodawać, że i tu do objaśnienia patogenetycznego jeszcze bardzo wiele brakuje. Nowsze poszukiwania Kleina w Londynie stanowią ważny na tej drodze początek <sup>4)</sup>.

---

<sup>1)</sup> Württemberg. med. Correspondenzblatt. Bd. 5 (1835) Nr. 35 i 36. Dalej Das Fieber. Stuttgart 1856, p. 313.

<sup>2)</sup> Ueber Schleimfieberepidemien. Stuttgart 1837, p. 128 (Przytoczone podług Wenzla).

<sup>3)</sup> v. Ziemssen. Hdbuch d. Path. u. Ther. Bd. II, p. 223.

<sup>4)</sup> Zur Kenntniss der feineren Pathologie des Abdominaltyphus Centrabl. 1874 p. 692 etc. Wysoka wartość kalomelu jako środka poronnego przy durzycy najpewniej da się sprowadzić do jego przeciwnilnej siły, bo chyba już dziś nie ulega wątpliwości, że kalomel już w kiszce zamienia się na lepiej jak wszystkie inne środki dezynfekujące sublimat. Zobojętnienie albo osłabienie zakażenia i wydalenie zarazka przez pod-

Co się tyczy skutków chininy w darzycy brzusznej, ja sam osobiście w 1870/71 w bliskości zaunku Compiègne, gdzie razem z Dr Wahlem i Lissauerem mieliśmy w leczeniu 200 chorych, między niemi 59 ciężkich wypadków, doszedłem do przekonania: Tam, gdzie chinina nie działa wyraźnie, albo mamy do czynienia z niezwykłą albo powikłaną postacią chorobną, albo sposób użycia tego leku był niezgrabny.

(Dalszy ciąg nastąpi).

## Wiadomości bieżące.

**Kora Dita. Ditamina.** Dita nazywają mieszkańcy wysp Filipińskich korę *Echites scolaris* vel *Alstonia scholaris* (*Apocynaceae*). Używają ją oni jako środek leczący—szczególnie w stanach gorączkowych. Znano ją już od r. 1678 (R h e e d e)—lecz obecnie zwrócił na nią uwagę G r u p p e z Manili przez wydobyć z niej t. n. ditainy (2%) działającej fizjologicznie jak sama kora. Ditaina G r u p p e'go jest to ciemnozielony proszek, rozpuszczalny w wodzie, nierozpuszczalny zaś w bezwodnym wyskoku i w eterze. Ditaina ta jednak zawiera zapewne dwa ciała—wydobyto z niej bowiem (Gorup-Besanez) ciało krystaliczne, alkaloid, lecz w nader małej ilości. Jul. J o b s t i O. H e s s e otrzymali z tej kory 0,02% alkaloidu — który oni ditainą nazywają — posiadającego gorzki smak i bezkwaśny. Biały ten proszek rozpuszcza się łatwo w eterze i chloroformie, w benzolu i wyskoku. Kwas siarczany stężony rozpuszcza go i barwi się różowo; ta barwa zmienia się przy nagrzaniu w fioletową. Czulszym jest odczyn z kwasem azotowym i rozpuszcza się w nim ditamina dając żółty roztwór, który przy ogrzaniu przybiera ciemno-zieloną, następnie oranżowo-czerwoną barwę. Ditamina tworzy związek z kwasem solnym, rozpuszczalny w wodzie i krystalizujący, lecz tylko przy pewnych warunkach—w igły. Następujące czynniki dają osady w roztworach tego wodorochlorku ditainy: czterochlorek platyny, żółty osad—chlornik złota, brudnożółty—sublimat, biały—dwujodek rtęci w jodku potasu, biały—garbnik, biały—kwas fosforowo-łafamny, biały osad. Tak więc kora Dita zawiera: kwas szczawowy, Ditainę (0,02%), tłuszczowo-smółkowatych substancyj (2,95%) między którymi J o b s t i H e s s e scharakteryzowali te: Echikonezynę ( $C_{25}H_{40}O_2$ ), Echicerynę ( $C_{30}H_{48}O_2$ ), Echitynę ( $C_{32}H_{52}O_2$ ), Echiteinę ( $C_{42}H_{70}O_2$ ), Echiretynę ( $C_{35}H_{56}O_2$ ). Pierwsze dwa i ostatnie przedstawiają jakby ciała powstałe przez kondensację grupy  $C_5H_8$  i połączenie z  $O_2$ ,—echikonezyna:  $(C_5H_8)_5O_2$ . Drugie jest jednobudowe z trzeciem—czwarte zaś z trzeciem: różnica między pierwszymi wynosi  $C_2H_4$ , między drugimi zaś  $C_7H_{14}$ . Jdśli ta kora posiada przypisywane lecznicze własności, to nie można je przypisać małej ilości alkaloidu.

**Kamień piekielny nielamliwy** (B o u i l h o n. Bull. gén. de Thérap. 15 fevr. 1874). Celem uniknięcia powstawania zasadowego azotanu srebra przy topieniu jego, B. zaleca 20 gramów azotanu srebra ogrzewać w porcelanowej miseczce z 5—6 grm. destylowanej wody i 1 grm. czystego kwasu azotowego, tak aby przy brzegach naczynia ogrzewanie nie posuwało się zbyt wysoko; jak skoro azotanu srebra zaczyna topnieć, ogrzewać trzeba tylko miernie i niestopione skorupy wciąż odrywać od ścian miseczki. Otrzymany tą drogą kamień piekielny odznacza się nielamliwością i w ogóle wyborny ma być w użyciu.

niecony ruch robaczkowy—tak, prawdopodobnie, pojmować należy skutki metody poronnej. Działanie deplecyjne na wątrobę, po znanych edynburskich doświadczeniach jest więc—cóż jak wątpliwe.

---

Redaktor i wydawca Prof. Dr Girsztowt.

---

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

---

Druk. Gaz. Lek. Ul. Śto Krzyzka N 9. Дозволено Цензурою, Варшава 15 (27) Января 1876.